

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN EL “HOSPITALITO ROPPE” ASOCIACIÓN SOLIDARIA TEJUTLA,
OBRAS SOCIALES DE TEJUTLA, SAN MARCOS**

FEBRERO-OCTUBRE DE 2017

Presentado por:

NIDIA ELIZABETH PACHECO ORTÍZ

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre 2017

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN EL “HOSPITALITO ROPPE” ASOCIACIÓN SOLIDARIA TEJUTLA,
OBRAS SOCIALES DE TEJUTLA, SAN MARCOS**

FEBRERO-OCTUBRE DE 2017

Presentado por:

NIDIA ELIZABETH PACHECO ORTÍZ

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre de 2017

**Junta Directiva de la Facultad de Odontología
de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

DECANO:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
VOCAL I:	Dr. Edwin Oswaldo López Díaz
VOCAL II:	Dr. Henry Giovanni Cheesman Mazariegos
VOCAL III:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
VOCAL IV:	Br. Dulce Katheryn Michelle Alva Gómez
VOCAL V:	Br. Joab Jeremías Vicente Vega
SECRETARIO ACADÉMICO:	Dr. Julio Rolando Pineda Córdón

Tribunal que Presidió el Acto de Graduación

DECANO:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
VOCAL:	Dr. Juan Fernando Guerrero Herrera
SECRETARIO ACADEMICO:	Dr. Julio Rolando Pineda Córdón

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por el privilegio de la vida, conocerle y su ayuda en todo momento. Gracias a Él logré llegar a esta meta y he logrado llegar a muchas otras más.

A MIS PADRES

Francisco Pacheco y María Ortiz por siempre estar a mi lado y enseñarme lo que es el verdadero amor. Dios me los regaló y los puso en mi camino. Me han apoyado en todos y cada uno de los momentos no sólo de mi vida estudiantil, sino de mi vida entera. Que Dios los bendiga y les brinde muchos más años de vida llenos de salud a mi lado y al de todos sus seres queridos.

A MIS HERMANOS

Francisco Pacheco y Mario Pacheco por su apoyo.

A MI FAMILIA

Por hacerme reír y darme su cariño.

A MIS CATEDRÁTICOS

Por su invaluable aporte y conocimiento, no sólo en lo que a odontología se refiere, sino a muchas experiencias de la vida.

A MIS AMIGOS

Que sería la vida sin ustedes, gracias por existir.

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**

Por permitirme ser parte de la gloriosa tricentenaria, por abrirme sus puertas y formarme como profesional.

**A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**

Por ser la casa de estudios donde he vivido una de las mejores etapas de mi vida.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el “Hospitalito Roppe” Asociación Solidaria Tejutla, en el municipio de Tejutla, San Marcos, 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:

CIRUJANA DENTISTA

ÍNDICE

SUMARIO	4
I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS.....	6
Introducción	7
Objetivos	8
Metodología	8
Cronograma mensual de actividades realizadas en el proyecto comunitario	10
Recursos	12
Resultados	13
Limitaciones o dificultades	14
Análisis y evaluación del proyecto de actividad comunitaria	14
MEJORAS A LA CLÍNICA	16
Introducción	17
Objetivos	17
Recursos	18
Resultados	18
Fotografías de mejoras a la clínica	20
Limitaciones o dificultades	27
Análisis y evaluación.....	27
II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES	28
Resumen.....	29
Objetivos	32
Metas del subprograma de prevención de enfermedades bucales.....	33
Presentación de resultados.....	35
Cuadro No. 1.....	35
Gráfica No. 1.....	37
Análisis de los Resultados del Subprograma de Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%.....	38
Cuadro No. 2.....	40
Gráfica No. 2.....	40
Gráfica No. 3.....	41
Análisis de los Resultados del Subprograma de Sellantes de Fosas y Fisuras	41

Educación en Salud Bucal.....	43
Cuadro No. 3.....	44
Análisis del programa de enfermedades bucales	45
Conclusiones.....	46
Recomendaciones	47
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA.....	48
Introducción	49
Artículos relacionados.....	50
Tipo de estudio.....	52
Título del estudio.....	52
Objetivos del estudio.....	53
Cronograma.....	57
Presentación de resultados.....	58
Interpretación de resultados.....	61
Conclusiones.....	62
Recomendaciones	62
IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES Y POBLACIÓN EN GENERAL	63
Resumen.....	64
Objetivos	65
Presentación de resultados.....	66
Cuadro No. 9.....	66
Cuadro No. 9.1.....	67
Gráfica No. 9.....	68
Análisis de los resultados	68
Cuadro No. 10.....	69
Gráfica No. 10.....	70
Análisis de los resultados	70
Cuadro No. 11.....	71
Gráfica No. 11.....	72
Análisis de los resultados	72
V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO.....	73
Descripción de la comunidad donde se realizó el EPS	74
Monografía de Tejutla, San Marcos	74

Ubicación	74
Demografía	74
Geografía	74
Estructura espacial o distribución actual	75
Infraestructura en salud	75
VI. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR	77
Introducción	78
Descripción y análisis de la ejecución del Subprograma	79
Cuadro No.12	80
Cuadro de temas y notas obtenidas por el asistente dental durante el EPS	80
Conclusiones	81
Recomendaciones	82
BIBLIOGRAFIA	83

SUMARIO

El informe final del programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), que realiza el estudiante de sexto año de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala tiene como fin primordial propiciar un espacio de formación práctica y a la vez cumplir con los tres ejes fundamentales de la Universidad: Investigación, docencia y extensión (10).

El presente informe consolida la experiencia que el estudiante de odontología adquirió durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, mismo que fue realizado en el “Hospitalito Roppe” Asociación Solidaria Tejutla, Obras Sociales de Tejutla, San Marcos, en el periodo de febrero a octubre de 2017 (10).

Sin embargo, el informe se encuentra estructurado por áreas específicas en las que hubo intervención de la estudiante de odontología, entre ellas las siguientes: Proyecto comunitario, Prevención de enfermedades bucales, Investigación única, Atención clínica integral a escolares y pacientes de población general, y Administración de consultorio.

El proyecto comunitario se llevó a cabo en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Celeste Estela Funes Velásquez”, mismo que fue enfocado en mejorar la infraestructura y pavimentación del patio, con la finalidad de lograr una mejora de dicho establecimiento.

Así mismo, se ejecutó un proyecto de mejora a la clínica con la intención de promover un ambiente agradable tanto para el odontólogo practicante, el personal auxiliar y los pacientes.

El subprograma de prevención de enfermedades bucales, se ejecutó en los siguientes establecimientos educativos: Escuela Oficial Urbana Mixta “Rafael Álvarez Ovalle”, Escuela Oficial Urbana Mixta “Celeste Estela Funes Velásquez”, Escuela Oficial Rural Mixta “Las Delicias”, Escuela Oficial Rural Mixta “La Fraternidad”, Escuela Oficial Rural Mixta “Cuya”. En esta etapa se realizaron enjuagues una vez por semana de colutorios de fluoruro de sodio 0.2% a los niños de las escuelas antes mencionadas, también se colocaron sellantes de fosas y fisuras y se impartieron charlas en salud bucal a estudiantes y padres de familia.

En la Investigación única se trabajó en el tema: “Longevidad y Causas de Fracaso de Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta en pacientes escolares atendidos en el Programa EPS de Tejutla, San Marcos, de febrero-octubre 2017”.

En lo que corresponde a la atención clínica integral para escolares y grupos de alto riesgo se abordó toda la información sobre los tratamientos dentales que se realizaron durante el EPS. Entre las actividades sobresalen las aplicaciones tópicas de flúor y profilaxis, restauraciones de resinas compuestas, restauraciones de amalgamas, aplicaciones de sellantes de fosas y fisuras y extracciones dentales: A lo largo de la realización del programa EPS se alcanzaron los siguientes resultados: 134 exámenes clínicos, 73 profilaxis bucales, 73 aplicaciones tópicas de flúor, 514 sellantes de fosas y fisuras, 8 tratamientos periodontales, 255 obturaciones de amalgama, 155 obturaciones de resina, 5 pulpotomías y 146 extracciones dentales. Haciendo un total de 1,363 tratamientos dentales realizados en el programa EPS.

Con relación a la administración de consultorio se describen las actividades que se realizaron para capacitar al asistente dental y los datos obtenidos en cada evaluación aplicada.

I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

Introducción

Históricamente Guatemala es un país que ha padecido de muchas carencias y problemas que afectan, principalmente, la salud y educación de miles de guatemaltecos. Actualmente se cuenta con un sistema de salud colapsado, una red de comunicación vial precaria y una deficiente infraestructura de las escuelas públicas; éstos solo son unos de los muchos problemas que existen en el contexto nacional. Por ello, la Universidad de San Carlos de Guatemala como única universidad autónoma-estatal, a través del programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), promueve la proyección comunitaria de los estudiantes epeistas, mismo que se enfoca en observar, plantear y solucionar un problema en salud ambiental con énfasis en infraestructura de acuerdo a las necesidades de la comunidad, siempre encaminado a beneficiar a la misma (10).

Sin embargo, para llevar a cabo el proyecto comunitario se procedió a realizar un estudio en las escuelas con el fin de detectar los problemas que existen en cada una de ellas. En este sentido fue imprescindible conversar con las autoridades de cada establecimiento educativo para que proporcionaran información pertinente.

Después de realizar el estudio, de acuerdo a los criterios de factibilidad y viabilidad, se optó por ejecutar el proyecto comunitario de pavimentación del patio de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Celeste Estela Funes Velásquez” de Tejutla, San Marcos. Para ejecutar dicho proyecto se gestionaron materiales y se realizó una reunión con la directora del establecimiento educativo y padres de familia, con el propósito de llegar a acuerdos en la colaboración del proyecto planteado. Este proyecto benefició a la población de dicho establecimiento y solucionó uno de los problema de salud ambiental encontrados.

Objetivos

- Pavimentación del patio de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Celeste Estela Funes Velásquez” de Tejutla, San Marcos.
- Colocación y cambio de drenaje para evitar la acumulación de agua cuando llueve y malos olores de los drenajes existentes que estaban tapados.
- Promoción de un ambiente limpio, sano y agradable con el propósito de evitar enfermedades transmitidas por vectores presentes en la tierra.

Metodología

Se realizó la elección del proyecto con base en la identificación de las necesidades más básicas de la población objetivo. También se hicieron varias cotizaciones para materiales y mano de obra.

Se llevaron a cabo reuniones con personas reconocidas del lugar para que pudieran orientar o aportar alguna colaboración para dicho proyecto. Se mandaron cartas a diferentes instituciones para recibir apoyo, así como también a la municipalidad de Tejutla, San Marcos.

Los padres de familia de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Celeste Estela Funes Velásquez” de Tejutla, San Marcos, se pusieron de acuerdo para dar aporte económico y Don Oswaldo Rodríguez, padre de familia de la escuela, ofreció la donación de arena para el proyecto. El Lic. Mario López, catedrático de la Universidad de San Carlos de Guatemala, extensión de Tejutla, San Marcos, también miembro del COCODE de dicho municipio, ayudó para pedir colaboración en el CUSAM, quienes contribuyeron con aporte económico para el proyecto comunitario.

Estudiantes de la Universidad Rural de Tejutla y el secretario general Lauro Eli Barrios Arrivillaga colaboraron con un aporte económico. Días después, el secretario general Lauro Eli Barrios Arrivillaga entregó una nueva donación de parte de los alumnos de la Universidad Rural de Tejutla.

Se coordinó con la directora de la Escuela de Enfermería, Dori Escalante, la realización del taller de sutura impartido por el Dr. Abner Monterroso. También se planificó un nuevo taller de sutura con el colegio de Estudios Técnicos Especializados en Computación "CETESC" de la aldea San Sebastián, en donde imparten bachillerato con orientación en medicina.

Los padres de familia de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Celeste Estela Funes Velásquez" de Tejutla, San Marcos, apartaron donaciones que fueron entregadas por la directora de la escuela.

Se planificó empezar con el proyecto, pero se tuvieron dificultades con el albañil contratado quien no trabajó en las fechas estipuladas y entregó cotizaciones con precios muy elevados. Se buscaron nuevas opciones, de las cuales se eligió una y se propuso trabajar a partir del 18 de septiembre, ya que la escuela necesitaba el patio para actividades de fiestas patrias.

El proyecto comunitario de pavimentación del patio de la escuelita Celeste Funes se llevó a cabo en la segunda quincena del mes de septiembre, se entregó un reconocimiento por haber realizado dicho proyecto avalado por el Lic. Víctor Hugo Orozco Godínez, supervisor técnico de educación de Tejutla, San Marcos el 6 de octubre del 2,017.

Cronograma mensual de actividades realizadas en el proyecto comunitario

MES	ACTIVIDAD
FEBRERO	Se realizó la elección del proyecto con base en la identificación de las necesidades más básicas de la población objetivo, y así mismo se realizó el informe inicial del proyecto.
MARZO	Se realizaron varias cotizaciones para materiales y mano de obra. Se llevó a cabo reuniones con personas reconocidas del lugar para pudieran orientar o aportar algo para dicho proyecto. También se mandaron cartas a diferentes instituciones para recibir apoyo, así como a la municipalidad de Tejutla, San Marcos. Los padres de familia de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Celeste Estela Funes Velásquez” de Tejutla, San Marcos, se pusieron de acuerdo para dar aporte económico y Don Oswaldo Rodríguez padre de familia de la escuela ofreció la donación de arena para el proyecto.
ABRIL	El Lic. Mario López catedrático de la Universidad de San Carlos de Guatemala extensión de Tejutla, San Marcos, también miembro del COCODE de dicho municipio, ayudó para pedir colaboración en la universidad, quienes brindaron aporte económico para el proyecto comunitario. Los estudiantes de la Universidad Rural de Tejutla y el secretario general Lauro Eli Barrios Arrivillaga también colaboraron con un aporte económico.
MAYO	El secretario general Lauro Eli Barrios Arrivillaga entregó una nueva donación de parte de los alumnos de la Universidad Rural.
JUNIO	Se coordinó con la directora de la Escuela de enfermería Dori Escalante la realización de un taller de sutura impartido por el Dr. Abner Monterroso. También se planificó un nuevo taller de sutura con el colegio de Estudios Técnicos Especializados en Computación “CETESC” de la aldea San Sebastián, donde imparten bachillerato con orientación en medicina.

JULIO	Se llevó a cabo el taller de sutura con el colegio de Estudios Técnicos Especializados en Computación "CETESC". Los padres de familia de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Celeste Estela Funes Velásquez" de Tejutla, San Marcos, aportaron donaciones, que fueron entregadas por la directora de la escuela. Se eligió la cotización de la ferretería Home Base y trabajó el constructor Wilam Hidalgo. Se gestionó con el Señor Walter Castro, dueño de una constructora, la donación de pedrín para la obra.
AGOSTO	Se planificó empezar con el proyecto pero se tuvieron dificultades con el albañil contratado, quien no trabajó en las fechas estipuladas. Se buscaron nuevas opciones, se eligió una y se propuso trabajar a partir de la fecha 18 de septiembre por usar el patio de dicha escuela para actividades de fiestas patrias, y dificultar el trabajo. En la nueva cotización, se trabajaron 70 metros cuadrados, área menor a lo que se quería realizar que eran 135 metros cuadrados pero mayor a área la solicitada por el establecimiento que inicialmente eran 35 metros cuadrados. La nueva cotización fue de Q7,030.00, y se llevó a cabo bajo la supervisión del arquitecto Vinicio García.
SEPTIEMBRE	El proyecto comunitario de pavimentación del patio de la escuelita Celeste Funes se llevó a cabo en la segunda quincena del mes de septiembre. Se entregó un reconocimiento por haber realizado dicho proyecto avalado por el Lic. Víctor Hugo Orozco Godínez, supervisor técnico de educación de Tejutla, el 6 de octubre del 2017.

Recursos

El presupuesto final fue de Q 7,030.

TRABAJO DE CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO						
No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO U.	SUB-TOTAL	TOTAL
1	FUNDICIÓN TORTA DE CONCRETO	70.00	M2	Q100.43		Q7,030.00
	MATERIALES Y EQUIPO					
	Cemento	35.00	Sacos	Q78.00	Q2,730.00	
	Arena de río	3.00	M3	Q210.00	Q630.00	
	Piedrín	4.00	M3	Q220.00	Q880.00	
	Tabla formaleta laterales	4.00	Unidad	Q35.00	Q140.00	
	Arrastre metálico 6m largo 2" x 1"	2.00	Unidad	Q65.00	Q130.00	
	Block clase "C"	15.00	Unidad	Q6.00	Q90.00	
	Tubo PVC 4" largo 6metros	2.00	Unidad	Q85.00	Q170.00	
	Viaje de tierra a deposito final	3.00	Viajes	Q85.00	Q255.00	
	TOTAL DE MATERIALES Y EQUIPO					Q5,025.00
	MANO DE OBRA					
	Preparar Terreno con pendientes	1.00	Unidad	Q320.00	Q320.00	
	Cargar camión con tierra sobrante	2.00	Viajes	Q80.00	Q160.00	
	Colocación de formaleta y niveles	1.00	unidad	Q150.00	Q150.00	
	Fundición de Torta de concreto	70.00	M2	Q8.00	Q560.00	
	Retirar formaleta despues de fundición	1.00	Unidad	Q180.00	Q180.00	
	Cernido sobre torta de concreto	70.00	m2	Q3.00	Q210.00	
	Construcción de caja reposadera con cortina	1.00	Unidad	Q300.00	Q300.00	
	Instalación de tubería de PVC	1.00	Unidad	Q125.00	Q125.00	
	TOTAL DE MANO DE OBRA					Q2,005.00

Fotografía 1. Presupuesto final.

- Los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala extensión de Tejutla, San Marcos, dieron aporte económico para la realización del proyecto.
- Los estudiantes de la Universidad Rural de Tejutla y el secretario general Lauro Eli Barrios Arrivillaga también colaboraron con un aporte económico.
- Aporte económico de padres de familia de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Celeste Estela Funes Velásquez" de Tejutla, San Marcos.
- Donación de arena para el proyecto por el señor Oswaldo Rodríguez, padre de familia de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Celeste Estela Funes Velásquez" de Tejutla, San Marcos.
- Donación de piedrín, por el dueño de una constructora del señor Walter Castro.
- Colaboración del Dr. Abner Monterroso para llevar a cabo talleres de sutura y recaudar fondos.

Resultados

Pavimentación del patio de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Celeste Estela Funes Velásquez” de Tejutla, San Marcos.



Fotografía 2. Estado inicial del patio.



Fotografía 3. Trabajo de pavimentación.



Fotografía 4. Finalizado de pavimentación.



Fotografía 5. Obra ya finalizada.

Limitaciones o dificultades

Se entregaron varias cartas a negocios e instituciones y también a la municipalidad de Tejutla para pedir colaboración, de las cuales no se tuvo ninguna respuesta favorable.

Se presentó dificultad para elegir una cotización y albañil, debido a no tener conocimientos sobre materiales de construcción y realización de pavimentación.

La mayoría de padres de familia de la institución se presentaron indiferentes ante la realización de dicho proyecto, por lo que muchos de ellos no apoyaron.

Análisis y evaluación del proyecto de actividad comunitaria

El ejercicio profesional supervisado (EPS) que se realiza en las comunidades del país de Guatemala y que es coordinado por la administración y docentes del curso Odontología Socio Preventiva (OSP) de la facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala permite realizar un proyecto de actividad comunitaria de acuerdo a la factibilidad de su desarrollo a mediano plazo (8 meses). Este proyecto se realizó en salud ambiental con énfasis en infraestructura, y se ejecutó específicamente en la comunidad donde se llevaba a cabo el EPS. Esto permitió involucrarnos en la comunidad y conocer las necesidades de ésta, no solamente en el ámbito bucal sino también en los diferentes ámbitos de salud.

Al observar las distintas escuelas del municipio de Tejutla y su problemática en cuanto a prevención de enfermedades se seleccionó a la escuela Oficial Urbana Mixta Celeste Estela Funes Velásquez de Tejutla, San Marcos, para la pavimentación del patio. Esto ayudó a que disminuyera la cantidad de polvo presente en el ambiente; así como la prevalencia de rinitis alérgicas que presentaban algunos niños y la incidencia de problemas respiratorios a corto y largo plazo.

Después de evaluar las escuelas seleccionadas para trabajar el EPS se observó la necesidad que tenía la Escuela Oficial Urbana Mixta Celeste Estela Funes Velásquez de Tejutla, San Marcos. Dado que el entorno en el que los niños desarrollan sus actividades diarias se mantenía lleno de polvo debido a que el patio de la escuela era de tierra y esto afectaba la salud de los niños y del personal que labora en la institución.

Se pavimentó el patio de dicha escuela para mejorar el entorno en el que los niños se desarrollan, ayudará a prevenir enfermedades causadas por el polvo y facilitará la limpieza de la institución, la cual los niños realizan, dado que no se cuenta con personal de limpieza en dicha institución.

Las posibles enfermedades físicas causadas por el polvo son alergias, congestión, bronquitis, asma, enfisemas pulmonares e infecciones respiratorias, dentro de las alergias se pueden encontrar rinitis, conjuntivitis, asma y dermatitis atópica, por lo cual se consideró oportuno la realización del proyecto comunitario en este establecimiento educativo.

MEJORAS A LA CLÍNICA

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) que se realiza en las comunidades del país de Guatemala y que es coordinado por la administración y docentes del curso Odontología Socio Preventiva (OSP) de la facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala permite realizar mejoras en la clínica odontológica para tener las mejores condiciones posibles para atención a pacientes de la comunidad.

Las mejoras a la clínica fueron realizadas en la Clínica de Odontología del "Hospitalito Roppe" Tejutla, San Marcos, por medio de gestiones realizadas dentro de la misma institución y aportes del E.P.S. de odontología de la universidad de San Carlos de Guatemala.

Objetivos

- Se mejoró el equipamiento de la clínica dental en cuanto a mobiliario y equipo.
- Se pintó la clínica para mejorar el aspecto y hacerla más agradable, se cambió la decoración. Se hizo una mejor organización y ubicación de materiales e instrumental que permite una mayor eficiencia en el trabajo.
- Se reacondicionó la clínica para hacerla más agradable a los pacientes que la visitan, se decoró con flores, cuadros y también se le dio mantenimiento al compresor que presentaba fallas mecánicas.
- Se gestionó el arreglo de la tubería, ya que debido a la humedad, provocaba malos olores.
- Se dejó como mejoras a la clínica una escoba nueva para la limpieza, una punta de ultrasonido para el cavitron (el cavitron existente no tenía punta) y un radio para tener música agradable en la clínica.

Recursos

Las mejoras a la clínica fueron realizadas en el “Hospitalito Roppe” de Tejutla, San Marcos, por medio de gestiones realizadas dentro de la misma institución y aportes del E.P.S. de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Resultados

- Mejor equipamiento de la clínica dental. (Fotografía 6)
- Petición de un mueble extra para mejorar el almacenamiento de equipo y material dental. (Fotografía 7)
- Se pintó la clínica para mejorar el aspecto y hacerla más agradable. (Fotografías 8, 9)
- Se forró con papel contac un mueble para que tuviera una mejor presentación. (Fotografía 10)
- Se colocó chapa a la puerta del baño ya que no tenía. (Fotografía 11)
- Se consiguieron recipientes apropiados para desechos de la clínica como por ejemplo: material corto punzante, desechos hospitalarios y se rotularon respectivamente. (Fotografía 12)
- Se colocó un adaptador para la turbina para que funcionara de dos agujeros a cuatro. (Fotografía 13)
- Se adquirieron dos banquitos y una silla para los pacientes integrales que llegan a la clínica y no tengan que estar parados esperando a ser atendidos. (Fotografía 14)
- Se obtuvo un pizarrón que permite explicarle mejor a los niños sobre ciertas dudas que ellos presentan sobre su cavidad oral y poder darles una explicación más didáctica. (Fotografía 15)
- Se hizo una mejor organización y ubicación de materiales e instrumental que permite una mayor eficiencia de la asistente dental. (fotografía 16)
- Se obtuvo un tambo para agua pura, ya que el anterior tenía un agujero que no permitía ser usado. (Fotografía 17)

- Se reacondicionó la clínica para hacerla más agradable a los pacientes que la visitan, decoró con flores, cuadros y también se le dio mantenimiento al compresor que presentaba fallas mecánicas. (Fotografía 18)
- Se gestionó la revisión de tubería, ya que por la humedad ocasionaba malos olores. También se tramitaron mejoras a la clínica como: mantenimiento al equipo, unidad dental, aparato de rayos x, etc. En la tubería se encontró que estaba tapada y tenía muchos residuos de sangre. (Fotografía 19)
- Se dejó como mejoras a la clínica una escoba nueva para limpieza, una punta de ultrasonido para el cavitron (el existente no tenía punta) y un radio para tener música agradable en la clínica. (Fotografía 20)

Fotografías de mejoras a la clínica



Fotografía 6. Equipo dental.



Fotografía 7. Mueble para almacenar equipo.



Fotografía 8. Antes de pintar la clínica dental.



Fotografía 9. Después de pintar la clínica dental.



Fotografía 10. Colocación de forro de papel contac.



Fotografía 11. Colocación de chapa.



Fotografía 12. Rotulación.



Fotografía 13. Adaptador de turbina de alta velocidad.



Fotografía 14. Bancos de madera.



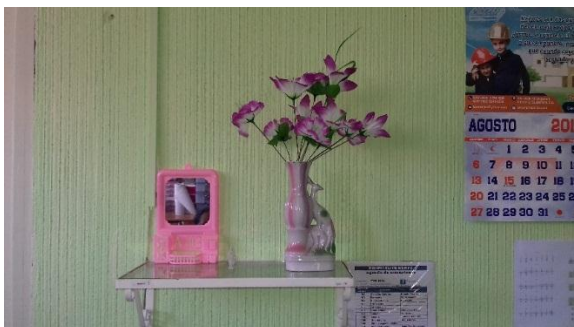
Fotografía 15. Pizarrón de madera.



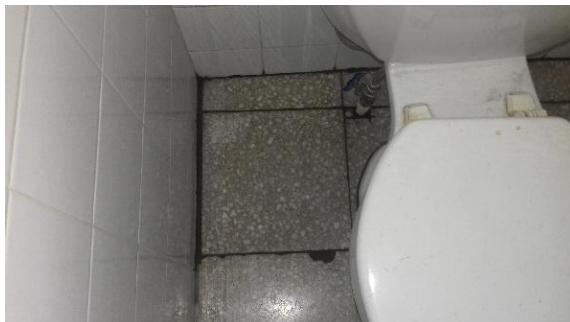
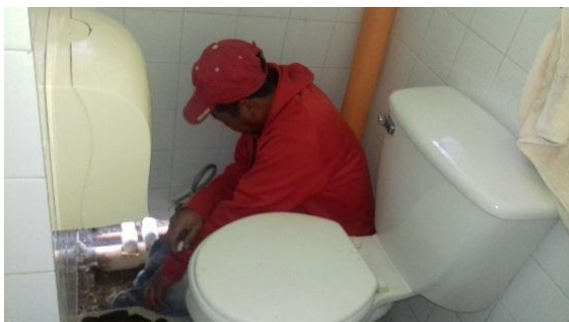
Fotografía 16. Orden y almacenamiento.



Fotografía 17. Garrafón de agua pura.



Fotografía 18. Decoración de la clínica dental.



Fotografía 19. Arreglo de tubería de la clínica dental.



Fotografía 20. Donaciones a la clínica dental.

Limitaciones o dificultades

Varias de las dificultades que se tuvieron fueron por limitaciones económicas y peticiones que se realizaron a la institución, pero que al momento de terminar el programa E.P.S. aún no se habían llevado a cabo, dentro de las peticiones hechas están las siguientes:

1. Regular la presión de aire que se dirige a la unidad dental, ya que está por arriba de lo recomendado.
2. Colocar una trampa de agua cerca del compresor, para que éste no acumule agua más de lo normal.
3. Reparar el goteo de unas de las mangueras que se conectan a las turbinas.

Análisis y evaluación

Se realizaron trabajos a la clínica para una mejor atención a los pacientes y optimizar el mantenimiento del equipo dental y evitar que se arruine.

El proyecto de mejoras a la clínica se realizó a través de gestiones dentro de la misma institución donde se lleva a cabo el Ejercicio Profesional Supervisado, y aportes económicos del Odontólogo Practicante.

Las modificaciones a la clínica fueron necesarias para mejorar las deficiencias en decoración, mobiliario y equipo de la clínica, aprender a planificar y optimizar los recursos disponibles.

II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

Resumen

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) que se realiza en las comunidades del país de Guatemala y que es coordinado por la administración y docentes del curso Odontología Socio Preventiva (OSP) de la Facultad de Odontología de la Universidad San Carlos de Guatemala, promueve la realización de un Programa de Prevención de Enfermedades Bucales. Culturalmente muchos guatemaltecos tienen la tendencia de acudir a la extracción como una solución a los problemas bucales que presentan, pues lamentablemente la mayoría de las personas no brindan el cuidado necesario a su dentadura. Así, el Programa de Prevención de Enfermedades Bucales es de suma importancia, éste incluye 3 áreas específicas: previene la caries dental por medio de enjuagatorios de flúor al 0.2% semanal, coloca sellantes de fosas y fisuras y también educa a las personas sobre salud bucal (12).

Una de las principales enfermedades bucales es la caries dental, el deterioro de los dientes está muy influenciado por el estilo de vida, es decir influye lo que comen las personas y los hábitos de higiene bucal que poseen. Sin embargo, existen varios métodos de prevención de enfermedades bucales. Científicamente está comprobado que una de las mejores formas de prevenir la aparición de la caries es por medio del uso del flúor (12). Pues los enjuagues de flúor reducen el papel patogénico de las bacterias, también propician la remineralización de las piezas dentarias que aún no han sido infectadas (11). Por esta razón, los enjuagatorios de fluoruro de sodio fueron implementados una vez por semana durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado de los estudiantes de Odontología. Por otro lado, los sellantes de fosas y fisuras se han constituido en una de las principales medidas preventivas empleadas para combatir la caries en niños con mayor tendencia a sufrirlas. Pues un sellante de fosas y fisuras consiste en una resina líquida que actúa como una barrera protectora del diente, principal pero no exclusivamente aplicados en la superficie oclusal del diente, cubre las fosas y fisuras que son las más susceptibles a la caries dental. Otra medida de prevención, es la educación en salud bucal, por ello se ejecutan charlas sobre para educar al paciente y ayudar a poner en práctica buenos hábitos de higiene bucal (12).

Las escuelas beneficiadas con el programa de prevención de enfermedades bucales fueron las siguientes: Escuela Oficial Urbana Mixta “Rafael Álvarez Ovalle”, Escuela Oficial Urbana Mixta “Celeste Estela Funes Velásquez”, Escuela Oficial Rural Mixta “Las Delicias”, Escuela Oficial Rural Mixta “La Fraternidad”, Escuela Oficial Rural Mixta “Cuya”. Así mismo, la población beneficiada con los enjuagues de fluoruro de sodio fue de 1,040 escolares cada mes, de febrero a octubre del 2017. También los beneficiados dentro del programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras fueron 125 estudiantes, y el total de las charlas en educación bucal dirigidas a estudiantes fue de aproximadamente 73.



Fotografía 21. Charlas de educación en salud bucal.

Objetivos

- Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los niños y adolescentes escolares del lugar donde desarrolló el programa E.P.S.
- Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población donde realiza el programa de Ejercicio Profesional Supervisado, por medio de la utilización de:
 - Cepillo Dental.
 - Enjuagues con Fluoruro de Sodio.
 - Educación en Salud.
 - Sellantes de Fosas y Fisuras.
- Aplicar las metodologías y técnicas más eficaces de prevención de enfermedades bucales para grupos de población.
- Comparar la efectividad de cada uno de los componentes de prevención de enfermedades bucales.
- Evaluar el alcance de los objetivos propuestos.

Metas del subprograma de prevención de enfermedades bucales

- Aplicar semanalmente enjuagatorios de fluoruro de sodio, con cobertura como mínimo a 1,000 escolares mensualmente con una concentración al 0.2%, en las escuelas seleccionadas del municipio de Tejutla, San Marcos.
- Brindar cobertura a 20 escolares mensualmente dentro del subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras, en las escuelas seleccionadas del municipio de Tejutla, San Marcos.
- Impartir como mínimo 8 charlas al mes, sobre educación en salud bucal a los estudiantes de las escuelas seleccionadas del municipio de Tejutla, San Marcos.



Fotografía 22. Charla de Educación en Salud Bucal, explicación sobre el tiempo necesario en el cual el enjuagatorio de flúor debía estar en boca de los pacientes.

Presentación de resultados

Cuadro No. 1

**DISITRIBUCIÓN DE ESCOLARES EN ESCUELAS SELECCIONADAS PARA RECIBIR
ENJUAGUES DE FLUOR. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO - OCTUBRE 2017.**

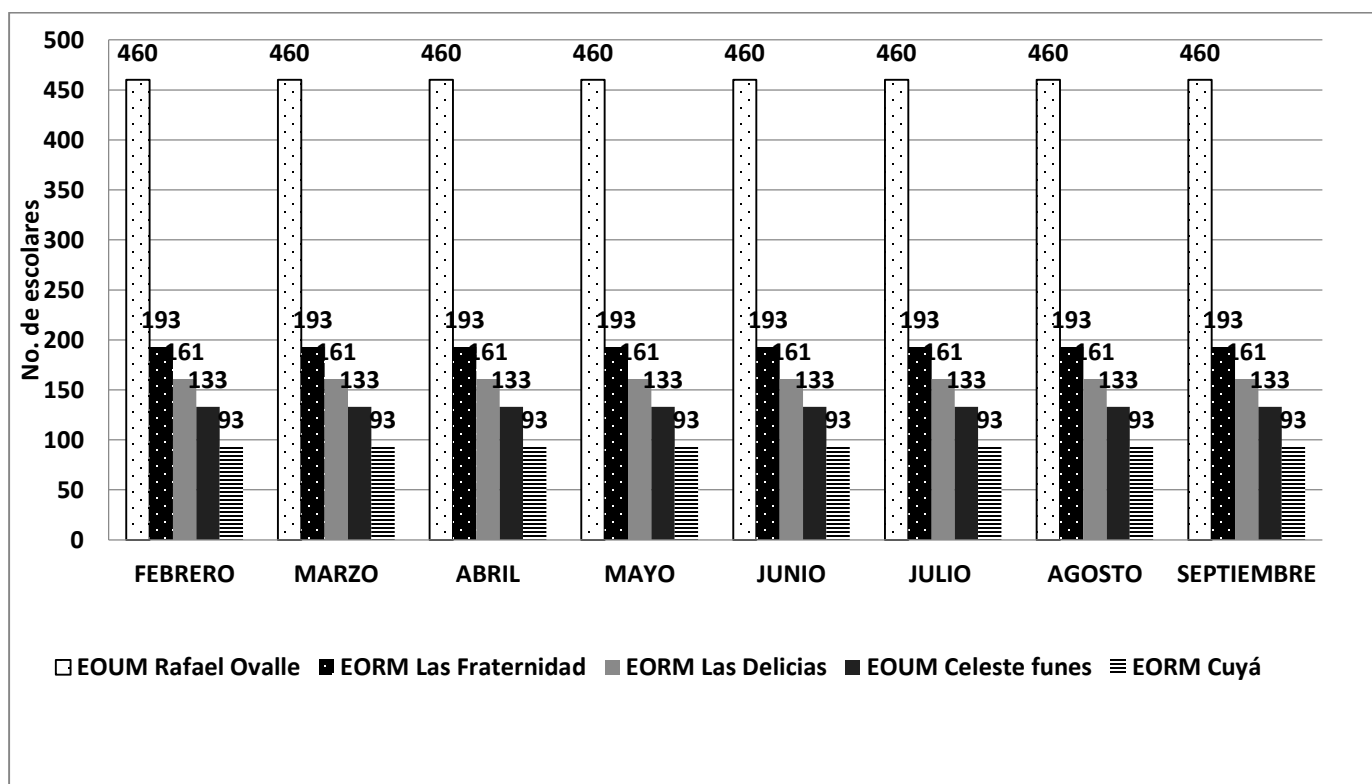
Mes	Escuela	No. de escolares	Total de escolares
FEBRERO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle"	460	1040
	EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez"	133	
	EORM "Las Delicias"	161	
	EORM "La Fraternidad"	193	
	EORM "Cuyá"	93	
MARZO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle"	460	1040
	EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez"	133	
	EORM "Las Delicias"	161	
	EORM "La Fraternidad"	193	
	EORM "Cuyá"	93	
ABRIL	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle"	460	1040
	EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez"	133	
	EORM "Las Delicias"	161	
	EORM "La Fraternidad"	193	
	EORM "Cuyá"	93	
MAYO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle"	460	1040
	EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez"	133	
	EORM "Las Delicias"	161	
	EORM "La Fraternidad"	193	
	EORM "Cuyá"	93	
JUNIO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle"	460	1040
	EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez"	133	
	EORM "Las Delicias"	161	
	EORM "La Fraternidad"	193	
	EORM "Cuyá"	93	

JULIO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle"	460	1040
	EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez"	133	
	EORM "Las Delicias"	161	
	EORM "La Fraternidad"	193	
	EORM "Cuyá"	93	
AGOSTO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle"	460	1040
	EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez"	133	
	EORM "Las Delicias"	161	
	EORM "La Fraternidad"	193	
	EORM "Cuyá"	93	
SEPTIEMBRE	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle"	460	1040
	EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez"	133	
	EORM "Las Delicias"	161	
	EORM "La Fraternidad"	193	
	EORM "Cuyá"	93	

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Gráfica No. 1

DISITRIBUCIÓN DE ESCOLARES EN ESCUELAS SELECCIONADAS PARA RECIBIR ENJUAGUES DE FLUOR. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO - OCTUBRE 2017.



Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Análisis de los Resultados del Subprograma de Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%

Los resultados evidencian que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se logró mantener el número de escolares previstos en las 5 escuelas seleccionadas para participar en el subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% ubicadas en el municipio de Tejutla, San Marcos.

Se contó con el apoyo necesario de los directores y docentes de cada establecimiento educativo, pues en varias ocasiones manifestaron su agradecimiento, debido a que consideran que los enjuagatorios de fluoruro de sodio son de gran beneficio para prevenir las caries y conservar la dentadura.



Fotografía 23. Sellante de fosas y fisuras en paciente escolar de 7 años colocados en piezas objetivo 19 y 30.

Cuadro No. 2

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESCOLARES SEGÚN MES EN QUE FUERON ATENDIDOS PARA SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.

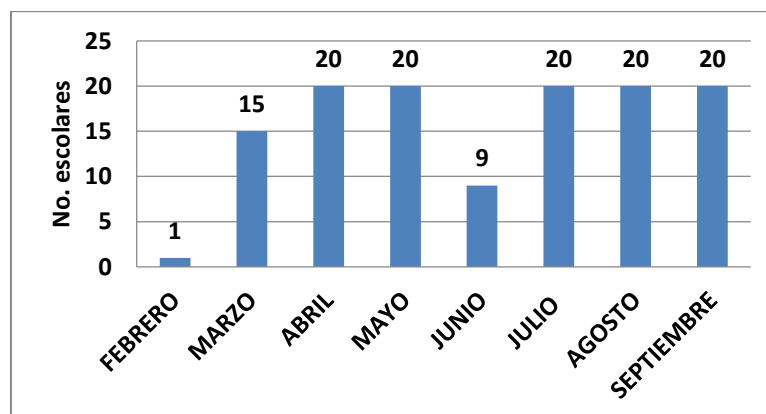
Mes	No. de escolares	No. de SFF
FEBRERO	1	13
MZO	15	135
ABRIL	20	130
MAYO	20	205
JUNIO	9	90
JULIO	20	139
AGOSTO	20	171
SEPTIEMBRE	20	181
TOTAL	125	1064

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS.

Tejutla, San Marcos 2017.

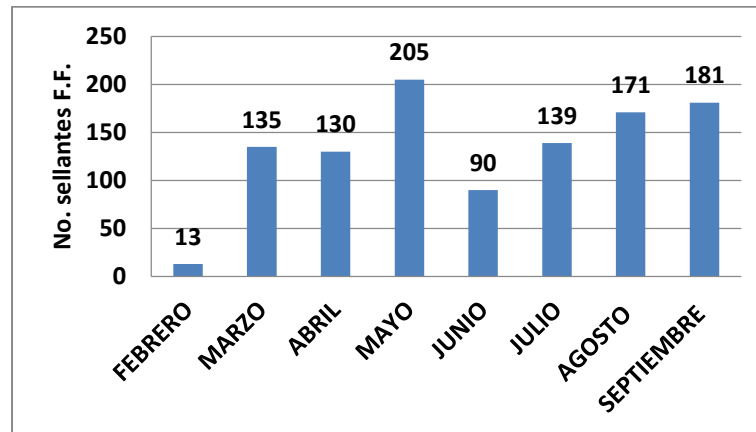
Gráfica No. 2

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESCOLARES SEGÚN MES EN QUE FUERON ATENDIDOS PARA SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.



Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Gráfica No. 3
DISTRIBUCIÓN DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS SEGÚN MES EN QUE FUERON REALIZADOS. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.



Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS.
 Tejutla, San Marcos 2017.

Análisis de los Resultados del Subprograma de Sellantes de Fosas y Fisuras

En los resultados del subprograma de sellantes de fosas y fisuras que se llevó a cabo en el “Hospitalito Roppe” de Tejutla, San Marcos, durante los ocho meses del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado; se puede observar que en el mes febrero la cantidad de sellantes de fosas y fisuras fue mínima, esto se debió a que no se pudo trabajar con niños de las escuelas sin antes mandar cartas de permisos a los padres de los niños a tratar, debido a la inseguridad del país y la desconfianza de los padres de familia. A pesar de ello, durante los ocho meses se logró atender a 125 escolares que alcanzaron un total de 1064 sellantes de fosas y fisuras.



Fotografía 24. Charlas en Salud Bucal, salón de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Rafael Álvarez Ovalle" de Tejutla, San Marcos.

Educación en Salud Bucal

La población objetivo del subprograma de Educación en Salud Bucal fueron los estudiantes de primero a sexto primaria de las 5 escuelas seleccionadas y anteriormente mencionadas que se encuentran ubicadas en el municipio de Tejutla, San Marcos. En cada actividad se interactuaba con los estudiantes para lograr una mejor atención y que el conocimiento pudiera llegar a los mismos.

Todos los niños contaban con cepillo y pasta dental que permanecían dentro de las aulas, con ello se buscó promover hábitos de higiene bucal dentro de cada establecimiento educativo que fue seleccionado y beneficiado con el subprograma de prevención de enfermedades bucales.

La respuesta de los maestros y niños a las actividades de salud bucal fue de manera atenta y agradecida. En casi todas las charlas reconocían su importancia y expresaban la alegría que les daba el hecho de que se realizaran.

Los temas impartidos durante los ocho meses de duración del programa de Ejercicio Profesional Supervisado que realiza el estudiante de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fueron los siguientes:

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

Cuadro No. 3
DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS SEGÚN MES EN QUE FUERON
REALIZADAS. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.

Mes	Escuela	No. de actividades de educación bucal.	Total de escolares que participaron
FEBRERO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle" EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez" EORM "Las Delicias" EORM "La Fraternidad" EORM "Cuyá"	5	1040
MARZO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle" EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez" EORM "Las Delicias" EORM "La Fraternidad" EORM "Cuyá"	10	1040
ABRIL	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle" EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez" EORM "Las Delicias" EORM "La Fraternidad" EORM "Cuyá"	10	1040
MAYO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle" EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez" EORM "Las Delicias" EORM "La Fraternidad" EORM "Cuyá"	10	1040
JUNIO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle" EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez" EORM "Las Delicias" EORM "La Fraternidad" EORM "Cuyá"	8	1040
JULIO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle" EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez" EORM "Las Delicias" EORM "La Fraternidad" EORM "Cuyá"	10	1040

AGOSTO	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle" EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez" EORM "Las Delicias" EORM "La Fraternidad" EORM "Cuyá"	10	1040
SEPTIEMBRE	EOUM "Rafael Álvarez Ovalle" EOUM "Celeste Estela Funes Velásquez" EORM "Las Delicias" EORM "La Fraternidad" EORM "Cuyá"	10	1040
TOTAL		73	8320

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Análisis del programa de enfermedades bucales

Durante los ocho meses que duró el Ejercicio Profesional Supervisado, las acciones del programa de prevención de enfermedades bucales, fueron cumplidas y ejecutadas con mucha satisfacción. Semanalmente se atendió a un total de 1040 escolares con enjuagatorios de fluoruro de sodio. También se beneficiaron a 125 niños con el barrido de sellantes de fosas y fisuras, y se dio cobertura a 1040 niños con charlas sobre educación bucal.

Con respecto a la capacitación de monitores, los maestros estuvieron atentos a escuchar cada una de las indicaciones por lo que se obtuvo ayuda en la totalidad del programa.

La comunidad acepto de manera abierta y amplia el programa, dieron las gracias a la epeista y a la Universidad de San Carlos de Guatemala constantemente.

Se considera que con estas acciones de prevención de enfermedades bucales, se contribuyó a la mitigación y reducción de malos hábitos de higiene bucal y se promovió poner en práctica medidas preventivas.

Conclusiones

- Durante el desarrollo de las acciones del subprograma de prevención de enfermedades bucales se logró crear conciencia en los escolares sobre la importancia de practicar buenos hábitos de higiene y sobre las medidas preventivas para evitar la caries dental.
- Sin duda alguna, una de las prácticas más comunes de prevención de enfermedades bucales es el cepillado. Por ello, durante la ejecución de charlas sobre educación en salud bucal, se hizo hincapié en enseñar la técnica adecuada del cepillado y se promovieron alternativas cuando los niños no contaban con un cepillo y pasta dental.
- Actualmente una de las medidas más eficientes de prevención de la caries es la aplicación de sellantes de fosas y fisuras, principalmente en la parte oclusal de los dientes de los niños, tanto en la dentición temporal como en la permanente. Sin embargo, durante la ejecución de dichas acciones se pudo evidenciar que muchos niños y padres de familia desconocen la función de los sellantes de fosas y fisuras.
- Los enjuagatorios de fluoruro de sodio previenen de manera significativa la aparición de las caries dentales y en conjunto con otras prácticas de higiene bucal garantizan mantener una boca sana. Dada la importancia, durante la ejecución del subprograma de prevención se cumplió de manera satisfactoria con los enjuagatorios de fluoruro, pues se recibió la respuesta esperada de los niños y la colaboración de los docentes de cada establecimiento educativo beneficiado con el subprograma.

Recomendaciones

1. Seguir con el subprograma de prevención de enfermedades bucales, pues contribuye en gran manera a reducir la vulnerabilidad de los niños a padecer de enfermedades bucales.
2. Instruir a los niños en el hogar y en la escuela sobre la importancia del cepillado adecuado y promover las alternativas de limpieza bucal cuando se carezca de una pasta o un cepillo dental.
3. Promover en los padres de familia y en toda la comunidad la importancia de aplicar sellantes de fosas y fisuras debido a que ayudan en gran manera a prevenir la aparición de la caries.
4. Crear conciencia en las autoridades locales y estatales sobre la efectividad de los enjuagatorios de fluoruro de sodio e implementar estrategias que ayuden a garantizar la salud bucal.

III. INVESTIGACIÓN ÚNICA

Introducción

La amalgama ha sido sin lugar a duda el material restaurador más utilizado durante los últimos años. Entre sus propiedades destacan resistencia, bajo costo, longevidad, durabilidad y facilidad de manipulación. Estéticamente, el aspecto de la amalgama dista de ser satisfactorio; sin embargo, es un factor secundario, ya que principalmente se utiliza en cavidades clase I y II (3). A pesar de sus propiedades, en el último tiempo se ha observado como rutina el reemplazo de estas restauraciones frente al más mínimo defecto (2).

El uso de resinas compuestas se ha masificado explosivamente en los últimos años, principalmente por necesidad estética de los pacientes. Se hace imprescindible conocer acerca de la duración de estos tratamientos a nivel local y mundial. La indicación de las resinas compuestas desde los años ochenta, se ha ido generalizando en el criterio de indicación, debido al aumento de las propiedades mecánicas de estos materiales, cuestionados en su uso en piezas posteriores en sus inicios (2).

La enseñanza y práctica odontológica tradicionalmente se han enfocado al tratamiento ideal y ha prestado menor atención al diagnóstico y tratamiento de restauraciones que han fracasado. Estudios previos han demostrado que el reemplazo de restauraciones corresponde entre 50 al 78% de la actividad del Odontólogo de práctica general (3). Este hecho sugiere cierto fracaso para la odontología. Además, reemplazo de una restauración indudablemente va a terminar en el aumento del tamaño de la cavidad, y va a debilitar la estructura dentaria y a extender el daño, el que incluso puede comprometer la pulpa de la pieza dentaria (2). Frente a estos hechos, parece lógico, e importante analizar cuáles son las principales razones de fracasos que presentan las restauraciones de amalgama y resinas compuestas.

Artículos relacionados

1. Colocación y recolocación de restauraciones de amalgama en Alemania

Se tomó una muestra de 5240 restauraciones de amalgama evaluadas por 102 dentistas en un área rural de Alemania y se llegó a la conclusión que la primer causa de colocación de estas restauraciones fue la caries primaria en 47.1% de todos los casos, 52.9% fue una sustitución de las restauraciones anteriores por restauraciones fallidas (6).

Las principales razones para remplazar la restauración fueron: caries secundaria, desadaptación marginal sin caries, fractura, dolor, decoloración, pérdida de contorno, y pérdida de material. También se solicitó a los clínicos tamaño y edad aproximada de la restauración anterior (6).

La caries primaria fue la razón para que se obturaran 2472 piezas dentales. Sin embargo, las razones para reemplazar la restauración fueron en primera instancia la caries secundarias, seguido de la fractura de la restauración (6).

El relleno más antiguo reemplazado tenía 40 años. El 60% de las restauraciones fueron reemplazadas dentro de los primeros 60 meses después de la colocación. La longevidad media de todas las restauraciones sustituidas fue de 53 meses, en adultos fue de 60 meses (6).

La amalgama es la más utilizada para restauraciones en dientes posteriores. El alto porcentaje de rellenos de amalgama sustituidos por caries secundarias exige una mejora de la técnica quirúrgica, así como programas efectivos de profilaxis y buena higiene bucal (6).

2. "Edad de las restauraciones al reemplazo en dientes permanentes en la práctica dental general"

El objetivo principal de este estudio fue determinar la vida media de las restauraciones de amalgama versus las restauraciones de resina en adultos, otro objetivo fue determinar la vida media entre el material de restauración de ionómero de vidrio convencional versus el ionómero de vidrio reforzado con resina, se dividió la muestra, por género y edad (8).

Se involucraron 243 clínicos para la evaluación de las restauraciones. El criterio para el remplazo de restauraciones consistía en caries secundaria, decoloración, fractura de la restauración, fractura del diente, pobre forma anatómica, dolor, sensibilidad. Cada clínico reportó 100 restauraciones consecutivas en su práctica propia (8).

En promedio 6,761 -el 57%- de 11,800 restauraciones fracasaron. De los cuales 6,088 pacientes tenían entre 19 años o más y 673 pacientes en edades de 18 años o menos (8).

Sí hay una diferencia estadísticamente significativa entre la edad de las restauraciones de amalgama y de resina compuesta en adultos y adolescentes. Existen muchos factores que pueden afectar la longevidad de las restauraciones, entre ellos destaca la causa del fracaso, la edad del paciente, higiene del paciente, tamaño de la restauración, material utilizado y habilidad del operador (8).

Edad media de las restauraciones en adultos:

Amalgama 11 años

Resina 8 años

Ionómero de vidrio 4 años

Ionómero de vidrio modificado con resina 2 años

Edad media de las restauraciones en adolescentes:

Amalgama 5 años

Resina 3 años

Ambos tipos de ionómero 2 años

INVESTIGACION ÚNICA

Primer Grupo de EPS, 2017

Estudio avalado por el Área de Odontología Socio-Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala Director: Dr. Edgar Sánchez Rodas.

Tipo de estudio

Estudio observacional transversal en el cual se evaluó la longevidad y causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta elaboradas por odontólogos-practicantes en pacientes del Programa de Atención Integral Escolar, con anterioridad al año 2017, así como el nivel socioeconómica familiar.

Título del estudio

“LONGEVIDAD Y CAUSAS DE FRACASO DE RESTAURACIONES DE AMALGAMA Y RESINA COMPUESTA EN PACIENTES ESCOLARES ATENDIDOS EN EL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO DE TEJUTLA, SAN MARCOS DE FEBRERO-OCTUBRE 2017”

Investigadores principales

- Dr. Edgar Sánchez
- Dr. Víctor Ernesto Villagrán
- Dr. Juan Fernando Guerrero
- Dra. Mirna Calderón
- Dr. Luis Arturo de León
- Dr. Fernando Ancheta

- Dr. Edwin González
- Dr. Juan Ignacio Asensio
- Dr. Leonel Arriola
- Dr. José Aguilar
- Dr. Emilio Berthet
- Dr. Juan Carlos Búcaro
- Dr. Mario Castañeda
- Dra. Rosy del Águila
- Dr. Fernando Argueta

Centros en los que se prevé realizar el estudio

Escuelas públicas de comunidades sedes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado en el año 2016

Objetivos del estudio

1. Estimar la longevidad de las restauraciones de amalgama y resina compuesta.
2. Describir las causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta según edad, sexo, longevidad y comunidad.
3. Estimar la posible relación entre las causas de fracaso de las restauraciones según el tipo de clasificación (clase I, clase II o clase III) y nivel socio-económico familiar.

Material y Métodos

Diseño del Estudio

Estudio observacional, transversal, analítico en una muestra no probabilística, buscó detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Escolares de ambos sexos.
- Edad entre 8 y 12 años.
- Atendido como paciente escolar integral en el programa EPS con anterioridad al año 2017.
- Con restauraciones de amalgama o de resina compuesta en piezas permanentes (molares, premolares y anteriores).

Criterio de exclusión:

- Escolares con restauraciones realizadas por otras personas (no estudiantes EPS).

Tamaño y selección de la muestra

Se decidió evaluar a una muestra no probabilística de 10 escolares en cada comunidad, en total 550 escolares.

Variables principales de valoración

- Longevidad de las restauraciones: estimación en meses a través de expedientes clínicos o del recuerdo.
- Causas de fracaso de restauraciones según los Criterios Ryge/USPHS modificados.
- Tipo de restauración: clase I, II o III; edad, sexo, comunidad y nivel socio-económico familiar

Criterios de recolección

Metodología de campo

1. Se determinó y seleccionó a los escolares de la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
2. Se gestionó reunión preparatoria con maestros y padres de familia para informar sobre los objetivos de la investigación y obtener la autorización y el consentimiento correspondiente.

3. Se acordó con cada padre de familia el día de la visita domiciliar.
4. Se realizó la evaluación de las restauraciones presentes en la cavidad oral, en la clínica dental.
5. Se revisó la integridad de los datos en las boletas de investigación.
6. Se trasladaron los datos a la hoja electrónica proporcionada por el Área de OSP.
7. Se elaboraron tablas y gráficas de los datos con su análisis respectivo.
8. Se entregó un informe según los lineamientos del Área de OSP.
9. Se entregaron las boletas de investigación y la base de datos electrónica al Área de OSP.

Trabajo de campo

Los aspectos logísticos y administrativos fueron responsabilidad del estudiante EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ello incluye la gestión ante las autoridades locales y ante las escuelas seleccionadas para contar con la autorización respectiva, reunión de información de los odontólogos practicantes con los padres de familia, maestros y alumnos para exponer los objetivos de la investigación. El trabajo de campo se llevó a cabo por estudiantes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes previo a la recolección de la información, recibieron capacitación sobre la aplicación de los criterios Ryge/USPHS modificados. La supervisión del trabajo de campo estuvo a cargo de los profesores del Área de OSP, quienes evaluaron directa o indirectamente el cumplimiento de las condiciones de las evaluaciones clínicas y de la aplicación de los instrumentos de investigación, así como de las visitas domiciliarias.

Personal

El equipo de investigación estaba integrado por:

- Estudiantes EPS Facultad de Odontología USAC.
- Maestros coordinadores (1 por cada escuela).
- Profesores Supervisores EPS, Facultad de Odontología.

Estrategia de análisis de datos

Estructuración de Base de Datos: A fin de minimizar y corregir oportunamente eventuales errores de codificación o digitación, se diseñó la base de datos con las siguientes características:

- Restricciones a la entrada de valores improbables.
- Ingreso inmediato de datos.
- Revisión de datos durante el trabajo de campo.

Análisis

1. Análisis descriptivo de las variables y explorar la consistencia de los datos.
2. Cálculo de proporciones ($p \pm 1.96E$).
3. Cálculo de OR (IC95%) para asociación entre variables categóricas.
4. Análisis multivariado para estimar OR (IC95%), contror efecto de confusión de las variables de tipo demográficas y socioeconómicas.

Aspectos éticos

A todos los escolares participantes en la investigación se les solicitó su asentimiento verbal y el consentimiento informado de los padres o responsables. Se garantizó la confidencialidad de la información individual, la entrega oportuna de los resultados de la evaluación, así como reponer los tratamientos restaurativos que resultaron con indicación de remoción.

Organización de trabajo de campo, Plan de trabajo

Los componentes del plan de trabajo fueron los siguientes:

1. Discusión y aprobación del Plan de Investigación.
2. Gestión de autorizaciones ante autoridades locales.

3. Selección de la muestra.
4. Capacitación de equipo de investigación de campo.
5. Recolección de información.
6. Elaboración de base de datos.
7. Análisis de datos.
8. Elaboración de informe preliminar.
9. Elaboración de Informe Final.
10. Presentación de resultados.

Cronograma

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Discusión y Aprobación del Plan de Investigación								
Gestión ante autoridades locales								
Selección de Muestra								
Capacitación y Calibración								
Recolección de información								
Elaboración de Base de datos								
Análisis de datos								
Informe Final								
Presentación de resultados								

Presentación de resultados

Cuadro No. 4

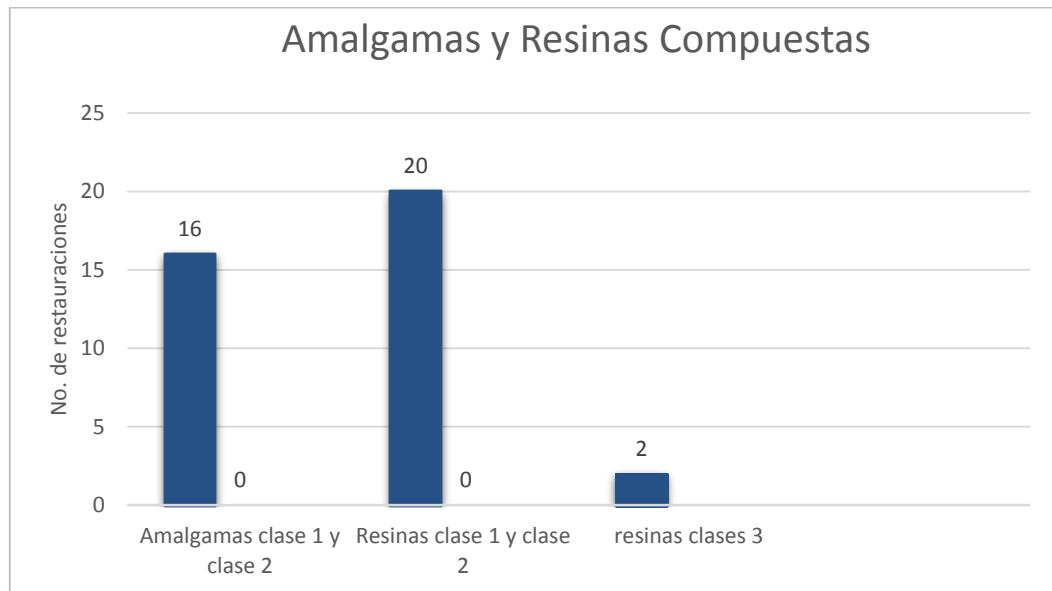
DISTRIBUCIÓN DE RESTAURACIONES SEGÚN TIPO DE MATERIAL UTILIZADO Y DISEÑO CAVITARIO. TEJUTLA, SAN MARCOS, FEBRERO – OCTUBRE 2017.

Material de restauración	Amalgamas				Resinas				
Diseño cavitario	Clase 1		Clase 2		Clase 1		Clase 3		
	16	42.1%	0	0%	20	52.6%	2	5.2%	
Total	16				22				38
Total %	42.1%				57.8%				100 %

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Gráfica No. 4

DISTRIBUCIÓN DE RESTAURACIONES SEGÚN TIPO DE MATERIAL UTILIZADO Y DISEÑO CAVITARIO. TEJUTLA, SAN MARCOS, FEBRERO – OCTUBRE 2017.



Fuente: Tabla No. 4

Resultados de la gráfica: se observa que la mayoría de restauraciones evaluadas independientemente del material de restauración fueron de clase 1, ninguna de clase 2 y únicamente dos clase 3.

Cuadro No. 5

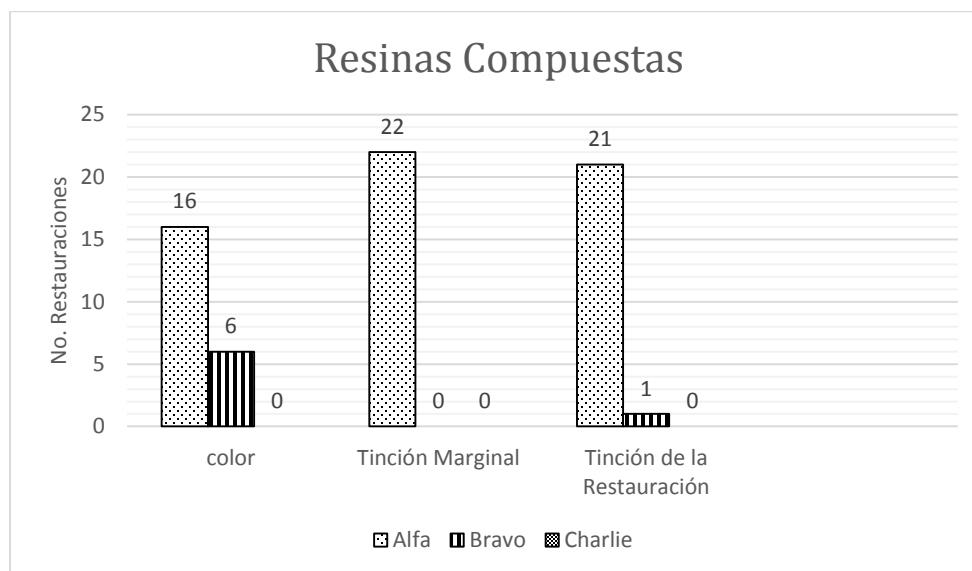
DISTRIBUCIÓN DE RESTAURACIONES DE RESINA COMPUESTA EVALUADAS POR 3 VARIABLES. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.

Evaluación	Color		Tinción marginal		Tinción de la restauración	
Alfa	16	72.7%	22	100%	21	95.4%
Bravo	6	27.2%	0	0%	1	4.5%
Charlie	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Gráfica No. 5

DISTRIBUCIÓN DE RESTAURACIONES DE RESINA COMPUESTA EVALUADAS POR 3 VARIABLES. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.



Fuente: Tabla No. 5

Resultados de la gráfica: Se observa que para las tres variables el criterio clínico Alfa fue el más reportado y para el criterio clínico Charlie no se reportaron casos.

Cuadro No. 6

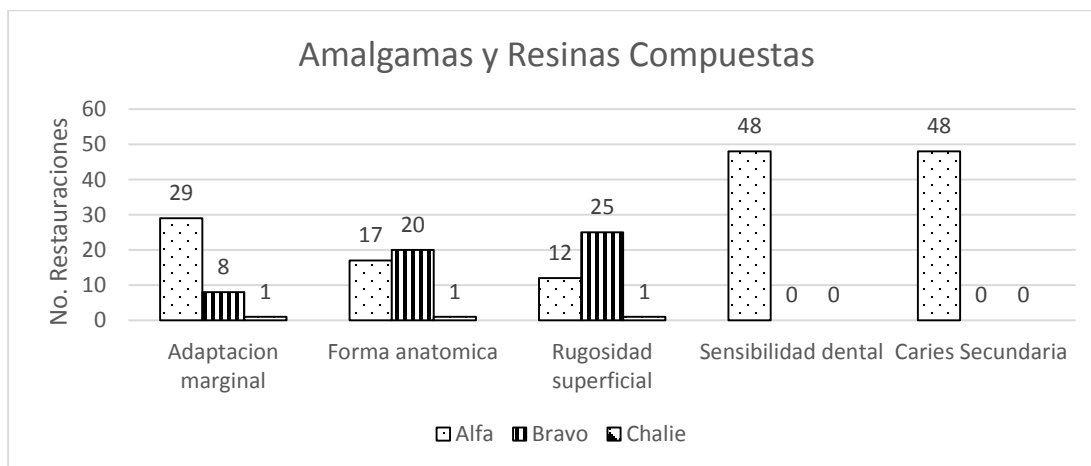
DISTRIBUCIÓN DE RESTAURACIONES DE RESINA Y AMALGAMA EVALUADAS POR CINCO CRITERIOS CLÍNICOS. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.

	Alfa		Bravo		Charlie		Total	Total%
Adaptación marginal	29	76.3%	8	21%	1	2.6%	38	100%
Forma anatómica	17	44.7%	20	52.6%	1	2.6%	38	100%
Rugosidad superficial	12	31.5%	25	65.7%	1	2.6%	38	100%
Sensibilidad dentaria	38	100%	0	0%	0	0%	38	100%
Caries Secundaria	38	100%	0	0%	0	0%	38	100%

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Gráfica No. 6

DISTRIBUCIÓN DE RESTAURACIONES DE RESINA Y AMALGAMA EVALUADAS POR CINCO CRITERIOS CLÍNICOS. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.



Fuente: Tabla No. 6

Resultados de la gráfica: De los cinco criterios clínicos específicos evaluados la sensibilidad dental y caries secundaria reportaron criterios generales Alfa en su totalidad. Sin embargo, los criterios de adaptación marginal, forma anatómica y rugosidad superficial fueron variables.

Interpretación de resultados

Todos los tratamientos evaluados tenían aproximadamente un año de haber sido realizados, motivo por el cual se cree que ninguna restauración evaluada presentó caries secundaria diferente a los estudios citados en la presente investigación. Otra variable que podría tener relación es la de adaptación marginal que en su mayoría era Alfa (excelente condición), por lo que se espera que haya protegido al diente y estructuras adyacentes.

Ninguna de las restauraciones -independientemente del tipo de material utilizado- reportaron sensibilidad dental, hallazgo que podría tener relación con que la mayor parte de las restauraciones evaluadas estaban dentro de los criterios clínicos aceptables. Otra hipótesis que podríamos formular es que las restauraciones no presentaron caries secundaria debido a que la mayoría de las restauraciones estaban dentro del rango Alfa-Bravo en las características clínicas evaluadas.

La mayor parte de las restauraciones fueron clase 1, a excepción de dos resinas clases 3 realizadas en piezas anteriores.

Conclusiones

Los resultados demostraron que la mayoría de restauraciones realizadas en el programa EPS en periodos anteriores son eficientes, ya que una ninguna restauración presentó sensibilidad dental ni caries secundaria.

El diseño cavitario no tuvo relación directa con los resultados de tratamientos eficientes o deficientes, ya que independientemente de esto dieron resultados positivos en su mayoría.

No se pudo evaluar las restauraciones en escolares dentro del parámetro longevidad comparado con los artículos citados en esta investigación, debido a que el tiempo de las restauraciones presentes en cavidad bucal de los artículos citados eran de más de 11 años y el de la presente investigación era de 1 año.

Recomendaciones

Continuar el trabajo para fomentar la higiene dental en escolares y al mismo tiempo hacerlos concientes de la importancia de asistir a sus citas de control después de concluir con todos sus tratamientos.

Lograr una anatomía y pulido de las restauraciones adecuada para evitar un retención de placa dentobacteriana en la piezas dentales y facilitar su limpieza.

IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES Y POBLACIÓN EN GENERAL

Resumen

La situación bucodental de los escolares en Guatemala es bastante problemática, no sólo en la cultura indígena, sino también en toda la región rural. Lamentablemente, la odontología en Guatemala es una profesión de ciertos privilegios, pues es muy cara y para una población con baja economía es muy difícil acudir a ella para salvaguardar la dentadura. Por otro lado, el estado no brinda cobertura de atención odontológica a los 340 municipios del país.

Por tal razón, la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el fin de contribuir a la salud bucal de los niños guatemaltecos a través del EPS realiza un gran esfuerzo de atención odontológica en comunidades con acceso restringido a la misma. Por ello, el odontólogo practicante ejecuta clínicas integrales donde aplica los conocimientos teóricos-prácticos que ha adquirido durante su formación académica.

En este apartado del informe general del EPS se presenta de manera ordenada y específica; cuadros informativos, gráficas y su respectivo análisis relacionados a todos los tratamientos dentales que el odontólogo practicante realizó dentro de la clínica dental de la Asociación Solidaria Tejutla, Obras Sociales de Tejutla, San Marcos. Entre las principales acciones y tratamientos ejecutados están: exámenes clínicos, profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, barrido de sellantes de fosas y fisuras, obturaciones de ionómero de vidrio, tratamiento periodontal, restauraciones de amalgama dental, restauraciones de resina compuesta, y extracciones dentales.

El programa de clínica integral se enfocó en la atención a niños de las siguientes escuelas públicas: Escuela Oficial Urbana Mixta “Rafael Álvarez Ovalle”, Escuela Oficial Urbana Mixta “Celeste Estela Funes Velásquez”, Escuela Oficial Rural Mixta “Las Delicias”, Escuela Oficial Rural Mixta “La Fraternidad”, Escuela Oficial Rural Mixta “Cuya”.

Objetivos

- Brindar atención clínica odontológica a niños en edad escolar del municipio de Tejutla, San Marcos.
- Restaurar de forma gratuita las piezas dañadas que componen la dentición de los niños y adolescentes.
- Beneficiar a niños y a la población general con la atención dental que necesiten.
- Contribuir a la sanidad bucal de los niños de las escuelas seleccionadas por medio de tratamientos integrales de calidad.

Presentación de resultados

Cuadro No. 9

DISTRIBUCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE TRATAMIENTOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL REALIZADOS POR MES. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.

Tipo de tratamiento	Ocho meses de EPS								Cantidad de tratamientos realizados (total)
	F	M	A	M	J	J	A	S	
Examen clínico	2	8	10	13	12	5	11	12	73
Detartraje (tratamiento periodontal)	0	0	1	0	0	0	2	0	3
Profilaxis bucal	2	8	10	13	12	5	11	12	73
Aplicación tópica de flúor	2	8	10	13	12	5	11	12	73
Sellante de fosas y fisuras	17	49	54	69	81	49	89	106	514
Obturación de ionómero de vidrio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tratamiento periodontal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obturación de amalgama	1	16	35	60	63	25	27	11	238
Obturación de resina	7	18	16	6	22	0	29	55	153
Pulpotomía	1	0	2	0	2	0	0	0	5
Tratamiento de conductos radiculares	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corona de acero	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extracción	1	3	17	30	4	4	6	10	75

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Cuadro No. 9.1

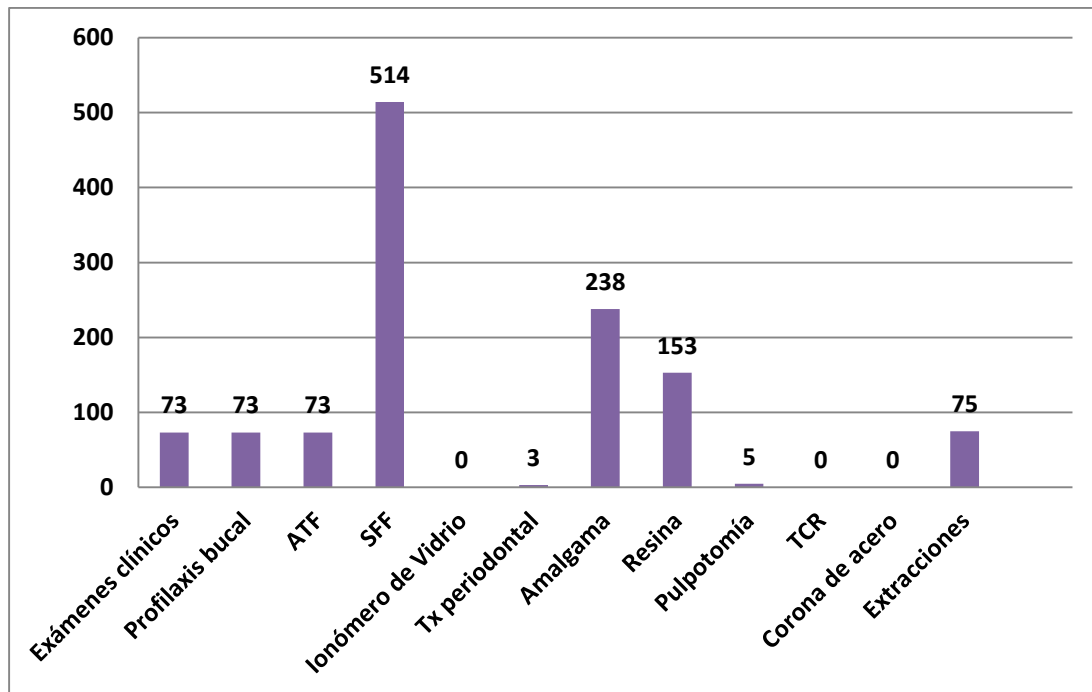
CANTIDAD Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE TRATAMIENTOS REALIZADOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL EN ESCOLARES.

Tipo de tratamiento	Cantidad de tratamientos realizados
Examen clínico	73
Profilaxis bucal	73
Aplicación tópica de flúor	73
Sellante de fosas y fisuras	514
Obturación de Ionómero de vidrio	0
Tratamiento periodontal	3
Obturación de amalgama	238
Obturación de resina	153
Pulpotomía	5
Tratamiento de conductos radiculares	0
Corona de acero	0
Extracción	75

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Gráfica No. 9

DISTRIBUCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE TRATAMIENTOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL REALIZADOS POR MES. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.



Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Análisis de los resultados

Se puede observar que durante los ocho meses que duró el EPS se logró realizar 153 obturaciones con resina compuesta y 238 con amalgama. Sin embargo, algo que llama la atención es la cantidad de sellantes de fosas y fisuras que se realizaron. Esto indica que en todo momento la prevención siempre se hizo prioridad en los tratamientos y se contribuyó a que en un futuro se recurra a la extracción como una alternativa de salud bucal.

Cuadro No. 10

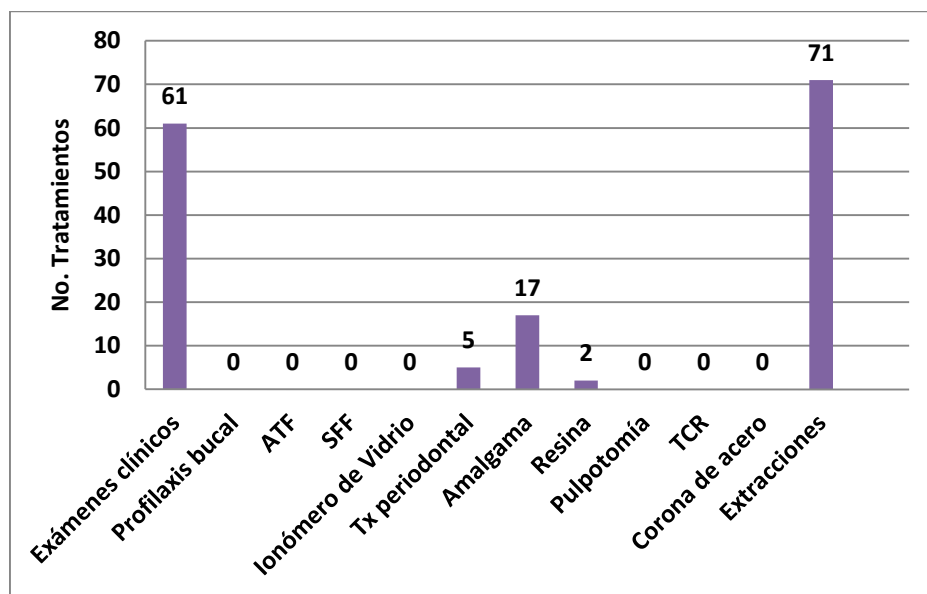
DISTRIBUCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE TRATAMIENTOS REALIZADOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL A POBLACIÓN GENERAL. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.

Tipo de tratamiento	Cantidad de tratamientos realizados
Examen clínico	61
Profilaxis bucal	0
Aplicación tópica de flúor	0
Sellante de fosas y fisuras	0
Obturación de ionómero de vidrio	0
Tratamiento periodontal	5
Obturación de amalgama	17
Obturación de resina	2
Pulpotomía	0
Tratamiento de conductos radiculares	0
Corona de acero	0
Extracción	71

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Gráfica No. 10

DISTRIBUCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE TRATAMIENTOS REALIZADOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL A POBLACIÓN GENERAL. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.



Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Análisis de los resultados

Se puede observar que los tratamientos que más se realizaron en la población en general fueron las extracciones dentales. Esto se debe a que la población en general prefiere optar a las extracciones dentales por ser mas económicas que un relleno dental o un tratamiento de conductos radiculares.

También se observa que las cantidades de tratamientos ejecutados en la población general son menores a la de los escolares. Pues, el espíritu o finalidad del EPS siempre ha sido brindar tratamientos gratuitos a los escolares de primero a sexto primaria.

Cuadro No. 11

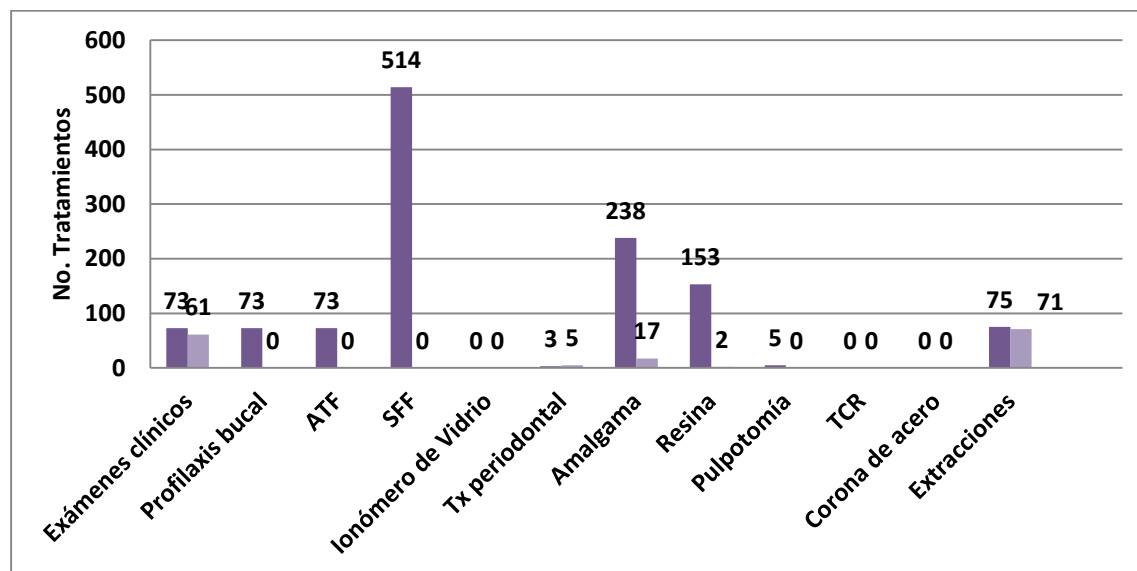
COMPARACIÓN DE LA CANTIDAD DE TRATAMIENTOS REALIZADOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL A ESCOLARES Y A LA POBLACIÓN GENERAL ANUAL. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.

Tipo de tratamiento	Cantidad de tratamientos realizados a escolares	Cantidad de tratamientos realizados público general
Examen clínico	73	61
Profilaxis bucal	73	0
Aplicación tópica de flúor	73	0
Sellante de fosas y fisuras	514	0
Obturación de ionómero de vidrio	0	0
Tratamiento periodontal	0	5
Obturación de amalgama	238	17
Obturación de resina	153	2
Pulpotomía	5	0
Tratamiento de conductos radiculares	0	0
Corona de acero	0	0
Extracción	75	71

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Gráfica No. 11

COMPARACIÓN DE LA CANTIDAD DE TRATAMIENTOS REALIZADOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL A ESCOLARES Y A LA POBLACIÓN GENERAL ANUAL. TEJUTLA, SAN MARCOS. FEBRERO – OCTUBRE 2017.



Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Análisis de los resultados

Por medio del cuadro y gráfica anterior se establece la diferencia existente entre la cantidad de tratamientos realizados a los escolares y la que fue brindada a la población en general. Se puede observar que la cantidad mayor, la ocupan los escolares. De igual forma se puede evidenciar que mayoritariamente el trabajo que realizó el odontólogo practicante fue de tipo preventivo.

V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

Descripción de la comunidad donde se realizó el EPS

Monografía de Tejutla, San Marcos

Tejutla es un municipio que pertenece al departamento de San Marcos, Guatemala. Su extensión territorial es de 142 kilómetros cuadrados. Posee una población de aproximadamente 44,552 habitantes (9).

Ubicación

El municipio de Tejutla se localiza al norte del departamento de San Marcos con una extensión territorial de 142 kilómetros cuadrados, lo que equivale al 3.75% del territorio departamental (3,791 Km²). Su elevación sobre el nivel del mar es de 2,520 msnm, las coordenadas geográficas son: latitud norte de 15° 07' 23" longitud oeste de 91° 47' 19" 6. Se encuentra a una distancia de 32 kilómetros de la cabecera departamental y a 282 kilómetros de la ciudad capital (9).

Demografía

El municipio de Tejutla tiene una población de 44,552 habitantes, según el censo de población realizado en el año 2010 y con una densidad de trescientos trece habitantes por kilómetro cuadrado (9).

Geografía

El municipio colinda al norte con los municipios de Concepción Tutuapa y San Miguel Ixtahuacán, al sur: Aldea San Sebastián, San Marcos y municipio de Ixchiguán, al este con el municipio de Comitancillo y al oeste: con los municipios de Ixchiguán y Tajumulco, todos del departamento de San Marcos (9).

Estructura espacial o distribución actual

El municipio está organizado en 62 lugares poblados constituido por cantones, colonias y sectores, agrupados en 8 microrregiones. Las aldeas y caseríos, se mencionan a continuación: I) Centro Urbano, II) Venecia, III) Tuicencé, IV) Cuyá, V) Esquipulas, VI) Las Tapias, VII) Las Delicias y VIII) Quipambe. Los criterios utilizados dentro del proceso de micro regionalización fueron la ubicación estratégica del territorio dentro de una hegemonía territorial de la cabecera municipal como eje articulador del territorio, se tomaron en cuenta aspectos de concentración demográfica y características culturales, así como características de uso actual del suelo (9).

Infraestructura en salud

El municipio cuenta con un centro de salud que funciona como un Centro de Atención Permanente -CAP- y está previsto por las actuales autoridades municipales que para el mes de diciembre del presente año comience a funcionar el CAIMI. Además, existen 7 puestos de salud distribuidos en las siguientes comunidades: Los Cerezos, Ixmucá, Fraternidad, Cuyá, Quipambe, La Independencia y Venecia, además de ellos se cuenta con 8 Unidades Mínimas de Salud ubicadas principalmente en el área rural en: aldea Chalanchac, aldea Agua Tibia, caserío Tuicince, caserío Julen, aldea las Delicias, caserío La Reforma, aldea la Democracia y aldea San Isidro. Éstos principalmente se encargan de atender enfermedades que prevalecen principalmente en la infancia. El personal que labora en el CAP está conformado por 5 doctores, 5 enfermeras profesionales y 41 auxiliares, 1 laboratorista y un Inspector de saneamiento ambiental (9).

Las comunidades en donde existe infraestructura y servicio de salud tienen una frecuencia diaria de todos los servicios, en cambio las comunidades en donde no existen dichos puestos, hay una enfermera encargada que los visita cada mes para realizar principalmente, campañas de vacunación. Sin embargo la población percibe que no se cuenta con una cobertura total y la disponibilidad de medicamentos es sumamente limitada (9).

Además de los servicios arriba consignados en el municipio de Tejutla, la atención médica también se complementa con la existencia de una clínica del IGSS, clínicas privadas, un puesto de socorro de la Cruz Roja y el Hospital Privado “Roppe” el cual es administrado por la Asociación Solidarios Tejutla y que cuenta con los siguientes servicios: consulta externa, maternidad, pediatría, servicio de ambulancia, servicio de ultrasonido, odontología, hospitalización, clínica del paciente diabético, alquiler de equipo médico (9).

VI. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR

Introducción

Sin duda alguna, el trabajo que realiza el odontólogo, es muy arduo y delicado. Actualmente, se exige una máxima optimización del tiempo en la clínica dental, pero también un trabajo de calidad, es decir, se busca hacer más efectiva la productividad dentro de la clínica dental (1).

En virtud de lo anterior, se ha considerado notablemente contar con personal auxiliar que apoye adecuadamente al odontólogo en los tratamientos que este realiza. El asistente dental es la persona encargada de asistir o ayudar al dentista en todos los procedimientos que involucran desde la recepción y atención a pacientes hasta la realización de mezclas o cementos. En este sentido, se puede decir que el asistente se ha constituido en la mano derecha del dentista (7).

Por ello, el EPS que realiza el odontólogo practicante contempla capacitar a personal auxiliar, al mismo tiempo que éste brinda asistencia en todos los tratamientos dentales. Es preciso mencionar, que la formación o capacitación que recibe el asistente dental es gradual, pues las clases y evaluación que realiza parten de lo simple a lo complejo. Sin embargo, a medida que el asistente dental adquiere más conocimientos, así mismo aumentan sus funciones (7).

Descripción y análisis de la ejecución del Subprograma

Las actividades que se llevaron a cabo durante el proceso de capacitación del personal auxiliar fueron ejecutadas con base en el Manual de capacitación del personal auxiliar proporcionado por el Área de Odontología Socio Preventiva (OSP). En este sentido, el odontólogo practicante desarrolló los temas propuestos, al mismo tiempo que se resolvieron las dudas e inquietudes que el asistente manifestaba. En otras ocasiones, se le indicaba al asistente que tomara un tiempo prudencial para leer el manual con el fin de reforzar los conocimientos.

Sin embargo, con el propósito de medir el grado de conocimiento que el asistente dental había adquirido sobre cada determinado tema, se procedió a aplicar una evaluación de manera semanal.

El rendimiento del asistente dental en cuanto a las respuestas proporcionadas en las evaluaciones fue muy acertado, pues las nota obtenidas por fueron de 100 puntos. La preparación y el entusiasmo por aprender del asistente influyeron de manera positiva en su aprendizaje. A pesar de su poca experiencia en el área de odontología, su desenvolvimiento dentro de la clínica fue muy productivo y efectivo.

En síntesis, se puede decir que el subprograma de capacitación al personal auxiliar, es de mucho beneficio, pues no sólo brinda la oportunidad a las personas para formarse como asistentes dentales, sino que también se proyecta a que este sea un promotor de salud bucal dentro de su núcleo familiar y comunitario.

Cuadro No.12

Cuadro de temas y notas obtenidas por el asistente dental durante el EPS

FEBRERO		
mes	Temas	Punteo
1	Funciones del asistente dental	100 pts.
2	Equipo de uso dental	100 pts.
3	Prevención de enfermedades	100 pts.
4	Instrumental para uso dental	100 pts.
5	Morfología dental	100 pts.
6	Transferencia instrumental	100 pts.
7	Materiales de uso dental	100 pts.
8	Enfermedades dentales	100 pts.

Fuente: Datos obtenidos durante la realización del programa EPS. Tejutla, San Marcos 2017.

Conclusiones

- La capacitación de personal auxiliar es muy importante, porque abre la puerta a personas particulares a adquirir nociones básicas sobre los tratamientos odontológicos.
- El asistente dental puede realizar muchas funciones dentro de la clínica. Por ello, el nivel de instrucción y capacitación que reciba ayudará a trabajar con eficiencia en la productividad y calidad de atención odontológica.
- El papel que juega el asistente dental es fundamental en la reducción de la pérdida de tiempo en cuanto a los tratamientos dentales se refiere.
- La docencia que ejerce el odontólogo practicante, es determinante en la formación del personal auxiliar, pues en sus manos está la gran responsabilidad de instruir adecuadamente al asistente dental con el fin de que este conozca sus funciones y las cumpla de manera satisfactoria.

Recomendaciones

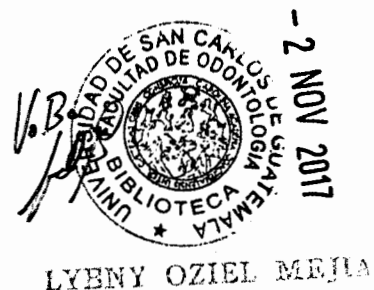
- Continuar con la ejecución del Subprograma de capacitación a personal auxiliar de odontología, debido a que no sólo permite formar a personas particulares, sino que también coadyuva a que el asistente dental pueda constituirse en un promotor de salud bucal dentro de su comunidad.
- Brindar el debido acompañamiento y supervisión por parte del odontólogo practicante en todo lo que el asistente dental realiza, con el fin de corregir errores y mantener la calidad del servicio a los pacientes.
- Mantener el protocolo en la vestimenta del asistente dental, con el fin de provocar una mejor impresión en los pacientes y sobre todo para salvaguardar la salud integral tanto del asistente como de los pacientes.

BIBLIOGRAFIA

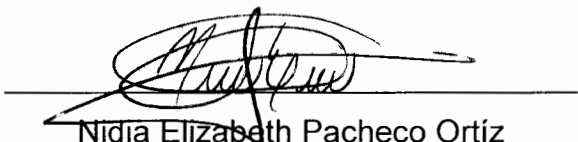
1. Arriola L. (2005). **Administración del consultorio**. Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 98 p.
2. Burke, F. J. et al. (1999). **Restoration longevity and analysis of reasons for the replacement of restorations provided by vocational dental practitioners and trainers in the United Kingdom**. Quintenensence no.30:342-342. (en línea). Cuba: Consultado el: 17 de Oct. 2017. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scirelo.php?script=sciarttext&pid=s034s&nrm=iso>.
3. Duque de Estrada, R.J. (2006). **Caries dental y ecología bucal: aspectos MJÖR, I.A. The location of clinically diagnosed secondary caries**. Quintenensence no.29:313-317.
4. Ekstrand, J. (1999). **Nuevos conceptos del uso de fluoruros en odontología**. Bol. de la Asoc. Arg. de Odon. Ped. 27(4): 84-108.
5. Herazo, B. (2004). **Clínica del sano en odontología**. Bogotá: ECOE. 235 p.
6. Klausner, L.H.; Green, T.G. and Chabeneau, G.T. (1987). **Placement and replacement of amalgam restorations: a challenge for the profession**. Operative Dent no.12:105- 112.
7. **Manual para asistente dental**. (2016). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 114 p.



8. Mjör, I.A.; Dahl, J.E. and Moorhead J.E. (2000). **Age of restorations at replacement in permanent teeth in general dental practice**. Acta Odontol Scand 58(3):97-101.
9. **Municipio de Tejutla**. (s.f.). (en línea). Guatemala: Consultado el 22 de oct. 2017. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/san-marcos/tejutla.php>.
10. **Normativo del trabajo de graduación informe final del programa Ejercicio Profesional Supervisado**. (2011). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. 2 p.
11. Popol, A. (2011). **Fundamentos de cariólogía: Multifactorialidad de la caries dental y cariograma**. 3 ed. Guatemala: Editorial Universitaria. V. I, Cap. 4.
12. **Salud bucodental**. (2012). (en línea). Estados Unidos: Consultado el 20 de oct. 2017. Disponible en : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>



El contenido de este Informe Final de EPS es única y exclusiva responsabilidad del autor:



Nidia Elizabeth Pacheco Ortiz

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

Vo. Bo. IMPRIMASE

Dr. Julio Rolando Pineda Córdón
Secretario Académico
Facultad de Odontología
Universidad de San Carlos de Guatemala

