

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO REALIZADO
EN CLÍNICAS VIDA, ASOCIACIÓN MANÁ DE VIDA, AGUA VIVA, ESCUINTLA.
DE FEBRERO A OCTUBRE 2018.

Presentado por:

MARLEN IRAZEMA RODRÍGUEZ MÉRIDA

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 2018

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO REALIZADO
EN CLÍNICAS VIDA, ASOCIACIÓN MANÁ DE VIDA, AGUA VIVA, ESCUINTLA.
DE FEBRERO A OCTUBRE 2018.

Presentado por:

MARLEN IRAZEMA RODRÍGUEZ MÉRIDA

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 2018

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Edwin Oswaldo López Díaz
Vocal Segundo:	Dr. Henry Giovanni Cheesman Mazariegos
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarto:	Br. Luis José Morazán Girón
Vocal Quinto:	Br. Rony Esmeltzer Ramos Paiz
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. Juan Carlos Búcaro Gómez
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

ACTO QUE DEDICO

A

DIOS:

Por la oportunidad que me dió de llegar hasta este momento.

MIS PADRES:

Mi profundo agradecimiento, por todo el apoyo que me han brindado.

MIS HERMANOS:

Con mucho cariño.

MIS HIJOS:

Este logro es por ellos.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA, FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA:**

Alma máter que me brindó la educación superior y me formó para ser una profesional integral, para servirle al pueblo de Guatemala.

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 Clínicas Vida, Agua Viva, Escuintla. 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

1	Actividades Comunitarias	10
	1.1 Proyecto comunitario	11
	1.2 Proyecto mejoras a la clinica	19
2	Prevención de enfermedades bucales	22
	2.1 Sub-programa enjuagues de fluoruro de sodio	24
	2.2 Sub-programa barrido de sellantes de fosas y fisuras	27
	2.3 Sub-programa educación en salud bucal	31
3	Investigación Única	36
	3.1 "Percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de padres de familia y su relación con el estado de salud bucal de una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2018".	37
	3.2 "Estudio epidemiológico de la caries dental según índice ceo y CPO en escolares de 12 años en escuelas públicas".	52
4	Atención Clínica Integrada	65
	4.1 Pacientes Integrales	66
	4.2 Pacientes población general	71
5	Administración del consultorio	72
	5.1 Métodos de bioseguridad	74
	5.2 Protocolo de esterilización y desinfección	75
	5.3 Capacitación del Personal Auxiliar	76
6	Bibliografía	81

SUMARIO

En la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala se ha realizado El Programa Ejercicio Profesional Supervisado desde el año de 1,969. Éste fue diseñado para que el estudiante del último año de la carrera de Cirujano Dentista, realizara una práctica docente asistencial, que le permitiera adquirir la capacidad necesaria para ejercer la profesión en el ambiente real guatemalteco de forma satisfactoria desde el punto de vista científico, ético, técnico y cultural; en un periodo de 8 meses.

Al iniciar el programa E.P.S. el estudiante de Odontología está capacitado para prestar un servicio eficiente a la población donde fue asignado; y llevar a la práctica los conocimientos, destrezas y criterios teórico-prácticos que formó durante los primeros años de la carrera. (21)

El programa se constituyó de la siguiente forma:

ACTIVIDADES COMUNITARIAS

En las circunstancias socio-económicas actuales, la población guatemalteca, a la cual todo estudiante y profesional egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala se debe, demanda más de nuestra atención para coadyuvar a la satisfacción de sus necesidades básicas de subsistencia. Es por eso, que la facultad de Odontología pretende que el estudiante que realiza el E.P.S. participe activamente en aquellas actividades comunitarias que permitan alcanzar un mejor nivel de vida para la población donde ejecuta su práctica.

Por lo que la planificación y ejecución de proyectos tanto en la comunidad y dentro de la clínica dental mejoraría el nivel de vida de los habitantes.

Se planificó como proyecto comunitario, mejorar un gallinero el cual estaba improvisado y del cual dependía la producción para el alimento de 175 niños, en el Centro Educativo, Maná de Vida, ubicado en Aguas Vivas, Escuintla.

En la clínica dental de Clínicas Vida, se realizó el remozamiento de la misma y adquisición de algunos artículos para equiparla.

PROGRAMA PREVENTIVO

Se realizó para contrarrestar los problemas encontrados en la población guatemalteca en cuanto a la cavidad oral se refiere. Debido a que el enfoque que salud pública le da a la atención de salud bucal es “curativo” y no “preventivo”.

En el año de 1,985, el área de odontología socio-preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, propuso hacer cambios en el modelo de atención al grupo de escolares.

Se le dio un enfoque preventivo al programa, dirigido a escolares y adolescentes de las comunidades donde funcionaba el EPS de odontología.

En consecuencia se implementó la aplicación de enjuagatorios semanales de fluoruro de sodio en una concentración de 0.2%, para favorecer una disminución de prevalencia de caries entre 30-40%. Esto conjuntamente con educación en salud, y la colocación de sellantes de fosas y fisuras en piezas libres de caries. (21)

Se beneficiaron 3 centros educativos: Escuela Oficial Urbana Mixta, Tipo Federación, “José Martí”; (629 estudiantes). Centro Educativo Roca de Salvación, (207 estudiantes) y Centro Educativo Maná de Vida, (175 estudiantes).

Con un total de 1,011 niños cubiertos en el sub-programa de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% y 5,158 enjuagues realizados. 158 pacientes cubiertos en el sub-programa de sellantes de fosas y fisuras con un total de 845 piezas selladas. Se realizaron 69 charlas con 13 temas distintos, cubriendo a un total de 1,534 personas en el sub-programa de educación en salud bucal. Se entregaron 338 kits de pasta y cepillo dental, 265 a niños de pre-primaria a tercero primaria, 60 a niños y adolescentes de cuarto a sexto primaria y a 13 docentes.

INVESTIGACION ÚNICA

La investigación es la forma mediante la cual el ser humano puede comprender, analizar y aprender algo nuevo o algo que desconocía.

Ayuda a desarrollar la capacidad de búsqueda de posibles soluciones a problemas formulados, aparte de fortalecer y generar conocimientos para quien la realiza. Se considera como parte vital en el constante aprendizaje de un profesional universitario.

La temática se relaciona con el proceso salud-enfermedad en la comunidad asignada. Se realizaron dos investigaciones:

1. “Percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de padres de familia y su relación con el estado de salud bucal de una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2018”.

Para lo cual se seleccionó una muestra de 15 estudiantes del Centro Educativo Maná de Vida, con sus respectivos padres de familia. Utilizando el indicador de caries dental avalado por la OMS, se determinó el CPOT de los niños, y utilizando una encuesta se evaluó a los padres de familia.

Se determinó que existe una relación directa entre la salud oral y hábitos de higiene de los padres de familia y el estado de salud bucal de sus hijos.

2. “Estudio epidemiológico de la caries dental según índice ceo y CPO en escolares de 12 años en escuelas públicas”.

Se seleccionó una muestra de 50 niños de la Escuela Oficial Urbana Mixta, Tipo Federación,” José Martí”.

Previo a realizar el índice de CPO-T se realizó profilaxis dental a los niños.

Se determinó que el índice de CPO-T fue mayor para el sexo femenino, que las piezas con mayor frecuencia de caries eran la primeras molares tanto inferiores como superiores y por tal razón las piezas que más se reportaron como perdidas.

Además la prevalencia de caries dental en la comunidad de Escuintla fue de 7.86. lo cual se considera muy alto por la organización mundial de la salud (OMS).

ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA

Se contribuyó a resolver los problemas de salud bucal de la comunidad y se trató como prioridad al grupo de escolares y adolescentes sin descuidar a la población en general. Se brindaron los servicios odontológicos gratuitos.

Se beneficiaron a 121 pacientes al atenderlos integralmente, a quienes se les realizó 121 exámenes clínicos, 121 profilaxis bucales, 121 aplicaciones tópicas de flúor, 447 sellantes de fosas y fisuras, 82 restauraciones de ionómero de vidrio, 619 restauraciones de amalgama de plata, 658 restauraciones de resina. 5 tratamientos periodontales, 37 pulpotomías, 1 tratamiento de canales y 126 extracciones dentales.

Mientras que a la población en general se les realizó 10 exámenes clínicos, 71 profilaxis bucales, 16 aplicaciones tópicas de flúor, 12 sellantes de fosas y fisuras, 6 restauraciones de Ionómero de vidrio, 9 restauraciones de amalgama de plata, 23 restauraciones de resina, 21 tratamientos periodontales, 5 pulpotomías, 2 tratamientos de canales y 207 extracciones dentales.

ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

La realización de actividades tales como: planificación, organización, desarrollo y evaluación de la administración de la clínica dental asignada, y el seguimiento de normas establecidas serviría para el adecuado funcionamiento de la misma.

Se debía contar con personal auxiliar, ya que es fundamental en el desempeño de la profesión odontológica. Por lo que se capacitó a una persona de la comunidad.

El informe que a continuación se presenta corresponde al Programa de Ejercicio Profesional Supervisado de Odontología (E.P.S.), que se realizó en Agua Viva, Escuintla. Durante el período de febrero a octubre de 2018.

Escuintla es departamento de Guatemala y está situado en el centro-sur del país. Su cabecera departamental -del mismo nombre- es la tercera ciudad más grande e importante del país con una población aproximada de 168,277 habitantes. Su nombre proviene etimológicamente de *Itzcuintlan* que significa tierra de perros, por la confusión de los conquistadores españoles, entre los perros y los tepezcuintles, autóctonos y abundantes en la región.

El municipio de Escuintla se encuentra al norte del departamento. Su extensión territorial es 332 km² y se encuentra a 347 msnm. Colinda al norte con San Juan Alotenango (Suchitepéquez) y Yepocapa (Chimaltenango), al sur con Masagua, al este con Palín, San Vicente y Guanagazapa, al oeste con La Democracia, Siquinalá y Santa Lucía Cotzumalguapa, municipios del departamento.

Cuenta con 2 aldeas y 14 caseríos. Las etnias predominantes son ladina y maya, y entre los idiomas hablados están el castellano, pocomam y cakchiquel.

Es una tierra llena de palmeras, golondrinas, costas, playas, ceibas, conacastes y cabezas colosales. Sus lugares sagrados son los templos religiosos como la Catedral Nuestra Señora de Concepción. Cuenta con una gran variedad de tradiciones, como las reconocidas procesiones, los jaripeos, etc. Celebran la fiesta patronal del 6 al 9 de diciembre, y el día titular para conmemorar a la Purísima Concepción de María es el 8.

Es muy reconocida por el gran fervor que demuestran sus habitantes a la Virgen de Concepción, los recursos hídricos que posee, el buen trato entre la población, la vocación forestal, biodiversidad y por su clima que es mayormente tropical.

El territorio posee excelentes tierras fértiles para la práctica de la agricultura, lo que atribuye al desarrollo de la economía, principalmente produce café, citronela y caña de azúcar. La base de su economía son las actividades agroindustriales y servicios, sin dejar atrás los mercados locales que fungen como comerciantes del mismo.

El turismo es atraído por los balnearios y centros recreativos. Además de poseer varias organizaciones gubernamentales que contribuyen a su desarrollo, principalmente cultural. El municipio también tiene oficinas de desarrollo, centros de salud, agencias bancarias.

En el lugar cuentan con cuatro niveles de enseñanza (preprimaria, primaria, básico y diversificado), también cuenta con cinco distintos centros universitarios y un INTECAP. Muestra una baja tasa de analfabetismo a nivel nacional. (7)

INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO

Cuadro 1

Servicios de Salud Bucal Disponibles	
¿Cuántos odontólogos en práctica privada?	4
¿Cuántos en salud pública?	3
¿Mecánicos dentales?	13

Fuente: Centro de Salud, Escuintla, Escuintla.

Cuadro 2

Indicadores demográficos	
Población	50.4% mujeres 49.6% hombres
Porción de población menor de 15 años de edad	82,321
Proporción de población de 60 y más años de edad	14,985
Tasa de fecundidad total [hijos/mujer]	77.6
Media anual de nacimientos	3,692
Media anual de defunciones	560

Fuente: Centro de Salud, Escuintla, Escuintla

Cuadro 3

Indicadores de recursos, servicios y cobertura	
Proporción de población menor de 1 año inmunizada contra poliomielitis [%] (menores de 1 año)	100%
Proporción de población de 1 año de edad inmunizada contra sarampión [%] (un año)	100%
Población menores de 1 año inmunizada contra difteria, tos ferina y tétanos [%] (menores de 1 año)	100%
Proporción de población en menores de 1 año inmunizada contra tuberculosis [%] (menores de 1 año)	100%
Prevalencia de uso de métodos anticonceptivos en mujeres	14.95%
Proporción de partos atendidos por personal capacitado	0.74
Razón de médicos [10.000 hab.]	1
Razón de enfermeras profesionales [10.000 hab.]	1
Razón de odontólogos [10.000 hab.]	0.23

Fuente: Centro de Salud, Escuintla, Escuintla

Cuadro 4

Indicadores de Mortalidad	
Tasa de mortalidad infantil [por 1.000 nacidos vivos] (Estimada menores de 1 año)	62%
Mortalidad de menores de 5 años estimada [por 1.000 nv]	92.9
Razón de mortalidad materna reportada [por 100.000 nv]	420
Número de defunciones registradas por sarampión [Defunciones]	0
Número de defunciones registradas por tétanos neonatal	0
Proporción anual de defunciones registradas de menores de 5 años por enfermedades infecciosas intestinales	263
Proporción anual de defunciones registradas de menores de 5 años por infecciones respiratorias agudas	31
Tasa estimada de mortalidad general [por 1.000 hab]	470
Tasa estimada de mortalidad por tuberculosis [por 100.000 hab]	16
Número de defunciones registradas por Sida	39
Tasa estimada de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio [por 100.000 hab]	1,229
Tasa estimada de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares [por 100.000 hab]	604
Tasa estimada de mortalidad por neoplasias malignas del útero, mujeres	19
Tasa estimada de mortalidad por neoplasias malignas de los órganos digestivos y peritoneo	545
Tasa estimada de mortalidad por causas externas	7,992
Tasa estimada de mortalidad por diabetes mellitus	1,095
Número de defunciones maternas, reportadas	420
Número anual de defunciones registradas por difteria de menores de 5	0
Número anual de defunciones registradas por tos ferina de menores de 5	0
Número anual de defunciones registradas por tétanos de menores de 5	0

Fuente: <http://www.deguate.com/municipios/pages/escuintla/escuintla.php>

Objetivo del programa Ejercicio Profesional Supervisado

Contribuir por medio de acciones programadas a la formación de recursos humanos odontológicos, en actitud científica para el análisis y la comprensión del problema social de la población guatemalteca en lo relativo a la salud bucal, para contribuir a su solución en el nivel colectivo, a partir del enfoque individual. (21)

1. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

1.1 Proyecto comunitario

“Mejoramiento del gallinero, del establecimiento educativo maná de vida, Aguas Vivas, Escuintla.

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se debía observar e identificar los problemas de infraestructura en que se encontraban los centros educativos de la comunidad en donde se realizó el programa; planear y enfocar las propuestas de proyectos para mejorar y beneficiar principalmente a un grupo determinado de escolares.

Se decidió trabajar en la mejora de un gallinero ubicado en un espacio de 3 metros de ancho por 8 de largo, el cual estaba improvisado y del que dependía la producción de huevos utilizados para la preparación de alimentos para los estudiantes del Centro Educativo Maná de Vida. En Aguas Vivas, Escuintla.

Se debía mejorar la infraestructura para que estuviera acorde a las instalaciones del centro educativo. Ya que éste depende y se sostiene con base en donaciones y recibe periódicamente visitas extranjeras que invierten en la educación y salud de estos niños de escasos recursos.

Objetivos

1. Se logró la circulación del gallinero.
2. Se realizó una galera con lámina.
3. Se construyeron seis nidos de cemento.
4. En donde se ubicaron los nidos se realizó una torta de cemento.
5. Se proporcionó un lugar más adecuado y funcional para las aves.

Metodología

En la primera etapa se elaboró un anteproyecto en el cual se detalló y especificó la forma para desarrollarlo durante los ocho meses que duró el programa de Ejercicio Profesional Supervisado, el cual fue aprobado por el coordinador docente, del área de odontología socio-preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se realizó una reunión con la fundadora de la asociación a la cual pertenece el establecimiento educativo donde se llevaría a cabo el proyecto, para obtener su autorización y con la directora del mismo para hacerlo de su conocimiento.

Se gestionó colaboración mediante cartas en diferentes negocios de comida rápida, farmacias, gasolineras, sanatorios, clínicas médicas y odontológicas, supermercados, negocios ubicados en centros comerciales.

Solo se obtuvo respuesta de un negocio el cual donó Q100.00, motivo por el cual se recibió el apoyo del coordinador local quien solicitó ayuda económica a la organización BMDMI Guatemala (Baptiste Medical and Dental Ministry International), para realizar dicho proyecto, quienes hicieron la donación a la Asociación Maná de Vida y una parte en efectivo entregada al Director de Clínicas Vida, para continuar con el proyecto.

Posteriormente se comenzaron a realizar las cotizaciones para los materiales de construcción que se necesitaron en el proyecto.

Con esta actividad se benefició a 175 estudiantes del nivel pre-primario y primario del centro Educativo Maná de Vida.

Cronograma de Actividades Mensuales, Proyecto: “Mejoramiento del Gallinero del Centro Educativo Maná de Vida.

Cuadro 5

Febrero	Se entregó el anteproyecto al coordinador docente en la Universidad de San Carlos de Guatemala.
Marzo	Se recibió la aprobación, y autorización para realizar el proyecto. Se empezaron a elaborar cartas para solicitar apoyo económico a varios negocios. Se entregaron 8, las cuales fueron recibidas por encargados o dueños de los mismos.
Abril	Se entregaron 20 cartas más, a diferentes negocios. Se realizó una reunión con los padres de familia para informarles del proyecto y recibir su colaboración para la mano de obra.
Mayo	Se mandó la última carta. Y se visitaron los negocios donde habían recibido una. La respuesta fue desfavorable. Se realizó una cotización de materiales. Se recibió primera donación de Q100.00
Junio	La asociación Maná de Vida recibió una donación por Q.2,598.60 para la fundición que circularía el gallinero y mano de obra, por parte de visitantes extranjeros que venían a colaborar con el establecimiento. Se recibió Q1,200.00 de parte de BMDMI Guatemala (Baptiste Medical and Dental Ministry International).
Julio	Con ayuda de madres de familia y estudiantes de sexto primaria se colocó malla galvanizada y se niveló el terreno.
Agosto	Se cotizaron materiales para el área de los nidos. Se pagó a albañiles para que hicieran una galera con lámina, una torta de cemento de 2.5 * 3 mts. y 6 nidos.
Septiembre	Se colocó viruta y aserrín en los nidos, se limpió el área con ayuda de madres de familia. Se entregó el proyecto finalizado.

Fuente: Informes mensuales actividad comunitaria, 1er grupo EPS 2018.

Recursos

- ✓ Humano: albañiles, madres de familia, estudiantes, extranjeros.
 - ✓ Físico: blocks, cemento, arena de río, tubos galvanizados, varillas corrugadas 3/8, hierro corrugado 1/8, hilo nylon no.100, nivel aluminio, malla galvanizada, láminas, piedrín, clavos, alambre galvanizado, tubo pvc, pegamento para pvc, reglas de madera.
 - ✓ Económico: donaciones
- El presupuesto estimado para el proyecto fue de Q5,000.00

Forma y fuentes de financiamiento

Por medio del coordinador local se adquirió la donación de Q.1,200.00 en efectivo por BMDMI Guatemala (Baptiste Medical and Dental Ministry International). Y la transferencia bancaria a la Asociación Maná de Vida por Q2, 598.60.

En respuesta a las cartas enviadas se recibieron Q.100.00

El pago a albañiles de Q1,100.00 se realizó de la bolsa de estudios proporcionada por la Universidad de San Carlos de Guatemala al odontólogo practicante.

Resultados

1. Se consiguió realizar el proyecto a mediano plazo.
2. Se facilitó la limpieza y se evitó que entraran animales a comerse los huevos y los pollitos. Por lo que la cantidad de aves incrementó.
3. Se les protegió de las inclemencias del tiempo.
4. Las gallinas ponen los huevos en los nidos que se realizaron, por lo que se recogen de forma rápida y ordenada. Se aumentó la producción para el consumo de los niños.

Limitaciones

1. No hubo apoyo ni interés de las personas a quienes se enviaron las cartas, ni de la mayoría de padres de los niños beneficiados.
2. Las inclemencias del tiempo retrasaron la calendarización y realización del proyecto.
3. Debido a la ubicación del gallinero se dificultó el traslado de materiales.

Análisis y evaluación del proyecto

Gracias al apoyo del coordinador local de la comunidad se logró la donación del dinero para realizar el proyecto en un 75%. El otro 25% se logró con la colaboración de un negocio y la bolsa de estudios del odontólogo practicante.

Al ser una comunidad nueva en donde se realizó el programa de Ejercicio Profesional Supervisado, no hubo apoyo por parte de la población en general.

Hubo desinterés de la mayoría de padres de familia donde se realizó el proyecto, aunque los beneficiados directamente eran sus hijos.

Se cumplieron los objetivos al realizar este proyecto.



Gallinero improvisado 3*8 mts. Centro Educativo Maná de Vida.



Circulación del área



Área de nidos de tierra, galera informal



Área de nidos de cemento, galera formal



Nidos improvisados



Nidos de cemento



Entrega de proyecto finalizado

1.2 Proyecto mejoras a la clínica

“Remozamiento”

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se debía observar e identificar los problemas que se encontraba en la clínica dental de la comunidad asignada. El planificar mejoras sería de beneficio directo para el odontólogo practicante.

Clínicas Vida brindaba servicio médico gratuito a población en general de Escuintla, Escuintla. Realizaron gestiones en la Facultad de Odontología de la USAC, para tener un EPS de odontología, y así brindar servicios médico-odontológicos a dicha comunidad.

Pero al ser una comunidad donde se realizó por primera vez el programa de EPS, no se contaba con una clínica dental montada.

Se gestionó el préstamo de un carrito dental en la FOUSAC y se trasladó a Escuintla. También se gestionó ante la Asociación Maná de Vida para que un técnico llegara a hacer las conexiones e instalaciones correspondientes del compresor y de la unidad dental. Se compraron algunos artículos necesarios y se prestó todo el instrumental y equipo necesario para montar la clínica.

Objetivos

1. Se logró instalar, equipar y habilitar la clínica dental la primera semana que empezó el programa EPS.
2. Se empezó a atender pacientes de clínica integral y prevención en la segunda semana.
3. Se arreglaron algunos desperfectos como agujeros en paredes que permitían el ingreso de roedores.
4. Se adquirieron algunos artículos para equipar la clínica.
5. Se pintaron las paredes de la clínica y se colocaron carteles llamativos.

Recursos

- ✓ Humano: Odontólogo practicante, madres de familia MDV, Asociación Maná de Vida.
- ✓ Físico: botes de basura, tapa de tanque del retrete, cemento, arena, clavos, espejo, pintura de látex, pintura de aceite, tiner, brochas, masking-tape, lámpara de baño, carteles, reloj de pared, chorro de bicarbonato/bicarbonato, dispensador de algodón, porta-amalgama, espejos intraorales, botiquín de madera, porta mayordomos, mantas vinílicas, archivero plástico.
- ✓ Económico: Asociación Maná de Vida, odontólogo practicante, madres de familia del Centro Educativo Maná de Vida.

Con un total en costos de Q.5, 576.00

Resultados

1. Se consiguió realizar varias mejoras a la clínica dental mes a mes.
2. Se creó un ambiente más agradable para la atención de los pacientes y acompañantes tanto dentro de la clínica como en la sala de espera.

Limitaciones

No hubo apoyo ni interés de personas a quienes se enviaron cartas para que colaboraran en el mejoramiento de la clínica.

Análisis y evaluación

Gracias al apoyo de algunas madres de familia se pudo realizar el proyecto de pintura, ya que fueron ellas quienes se organizaron para llevarlo a cabo.

Se realizaron mejoras mes a mes para que el próximo odontólogo practicante, no tenga que pasar vicisitudes al iniciar su programa.

Es lamentable que muchas personas con solvencia económica y que fueron beneficiadas con la atención integral de sus hijos en la clínica dental, no hayan compensado con algo el servicio brindado. Mientras que personas de escasos recursos se ofrecieron a tratar de mejorar la clínica para beneficio de familiares en algún futuro.

En general la clínica dental quedó con un ambiente agradable para las personas que ingresen a ella. Se le dió mantenimiento al equipo para que las instalaciones de la unidad dental funcionaran de la mejor manera.



Estado inicial clínica dental, Clínicas Vida, Escuintla, Escuintla.



Estado actual clínica dental, Clínicas Vida, Escuintla, Escuintla.

2. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

A continuación se detalla cómo se trabajó el programa preventivo en la comunidad de Agua Viva, Escuintla, en un periodo de ocho meses.

Objetivos

1. Se estableció la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, en pre-escolares, escolares, adolescentes y población en general.
2. Se diseñó un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la comunidad, por medio de instrumentos y materiales tales como cepillo y pasta dental, enjuagues de fluoruro de sodio, sellantes de fosas y fisuras, material didáctico.
3. Se trató de incluir a la mayor cantidad de personas en el programa.

Metodología

Se pidió autorización para trabajar en 3 centros educativos los cuales fueron: Escuela Oficial Urbana Mixta Tipo Federación “José Martí” (629 estudiantes), Centro Educativo Maná de Vida (175 estudiantes), Centro Educativo Roca de Salvación (207 estudiantes).

Se realizaban enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanalmente.

Se colocaban sellantes de fosas y fisuras a las piezas dentales libres de caries.

Se educaba en prevención de enfermedades bucales.

2.1 Sub-programa enjuagues de fluoruro de sodio

Los enjuagues fluorados empleados semanalmente en escolares son una medida de Salud Pública práctica, basada en múltiples estudios de investigación realizados, que demuestran su efecto preventivo.

Concentración y tipo de fluoruro

Las soluciones de mayor eficacia son las de fluoruro de sodio (NaF) y con concentración de 0.2% (920 ppm de flúor). Llamado de ALTA POTENCIA/BAJA FRECUENCIA, es de uso semanal.

Está demostrado, a partir de los resultados de un metaanálisis que los enjuagues de fluoruro reducen el índice CAOS (caries de superficies) un 26%. (1)

Presentación de Resultados

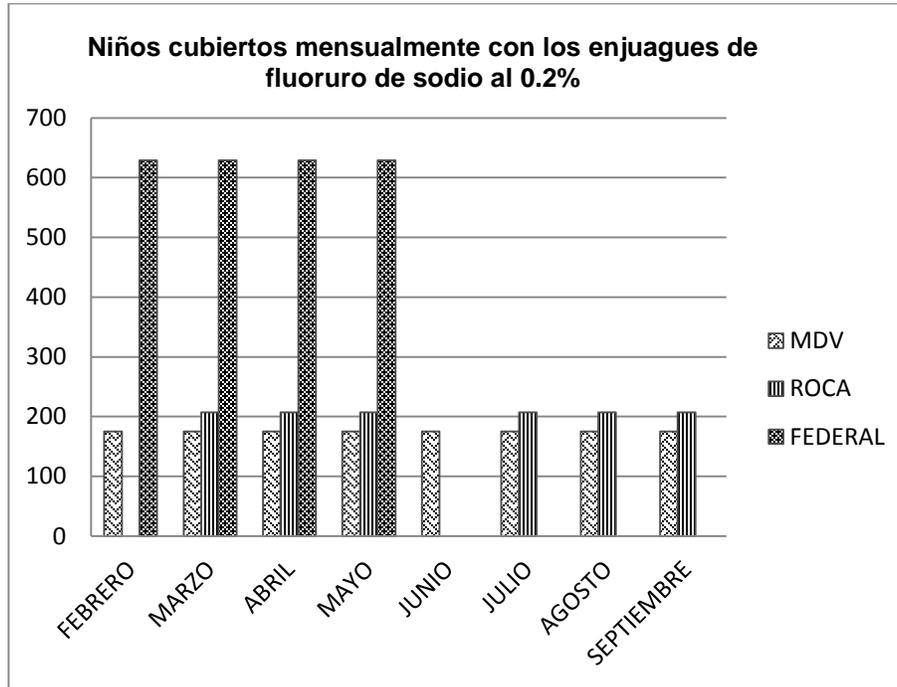
Cuadro 6

Mes	Establecimiento Educativo			No. estudiantes
	MDV	ROCA	FEDERAL	
FEBRERO	175	0	629	804
MARZO	175	207	629	1011
ABRIL	175	207	629	1011
MAYO	175	207	629	1011
JUNIO	175	0	0	175
JULIO	175	207	0	382
AGOSTO	175	207	0	382
SEPTIEMBRE	175	207	0	382
TOTAL				5158

Fuente. Datos Obtenidos, informes mensuales, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva Escuintla. 2018.

Gráfica 1

Número de niños atendidos cada mes en el subprograma de enjuagues de fluoruro, en el Centro Educativo Maná de Vida (MDV 175) , Centro Educativo Roca de Salvación (ROCA 207), y la Escuela Oficial Urbana Mixta, Tipo Federación “José Martí” (FEDERAL 629) Escuintla, Escuintla.



Fuente. Datos Obtenidos, informes mensuales, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva Escuintla. 2018.

El mes de febrero solo se contaba con autorización en 2 centros educativos. De marzo a mayo se mantuvo una constante en la realización de estos, mientras que en junio debido a la catástrofe del volcán de fuego, dos de los centros cerraron las puertas a los estudiantes para dar lugar a los damnificados, por eso disminuyó el número de niños a quienes se les realizó los enjuagues . De los meses de julio a septiembre se mantuvo nuevamente la constante pero solo en dos de los establecimientos.



Niñas de la Escuela Oficial Urbana Mixta, Tipo Federación, “José Martí”.
Previo al Enjuague de Fluoruro, realizaban el cepillado dental.



Niños del Centro Educativo Maná de Vida, realizan el enjuague de
Fluoruro de Sodio al 0.2%



Niños del Centro Educativo Roca de Salvación, reciben instrucciones previo a realizar el
enjuague.

2.2 Sub-programa de sellantes de fosas y fisuras

Los sellantes de fosas y fisuras (SFF) constituyen una medida muy eficaz en la prevención de caries oclusales. Tienen por objeto rellenar los puntos y fisuras del esmalte, impedir la colonización bacteriana y evitar la difusión de los substratos fermentables que pueden ser metabolizados por las bacterias. Debido a la alta prevalencia de lesiones oclusales y a que el flúor protege fundamentalmente las superficies lisas, los sellantes de fosas y fisuras son doblemente importantes. (16)

Presentación de Resultados

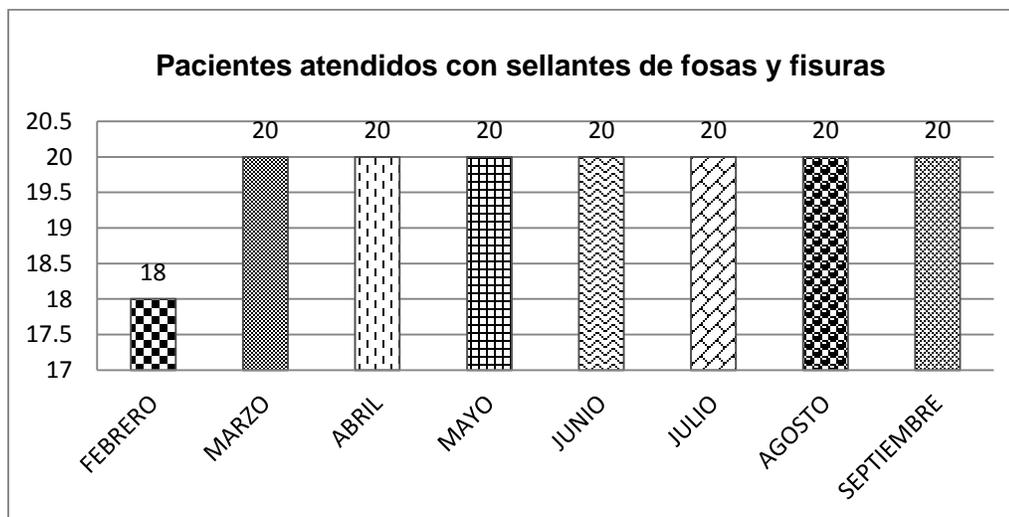
Cuadro 7

BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS		
Mes	No. Niños	SFF
Febrero	18	67
Marzo	20	80
Abril	20	90
Mayo	20	120
Junio	20	130
Julio	20	121
Agosto	20	124
Septiembre	20	113
TOTAL	158	845

Fuente. Datos Obtenidos, informes mensuales, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva Escuintla. 2018.

Gráfica 2

Pacientes atendidos mensualmente en la clínica dental de las Clínicas Vida, Escuintla, Escuintla 2018.

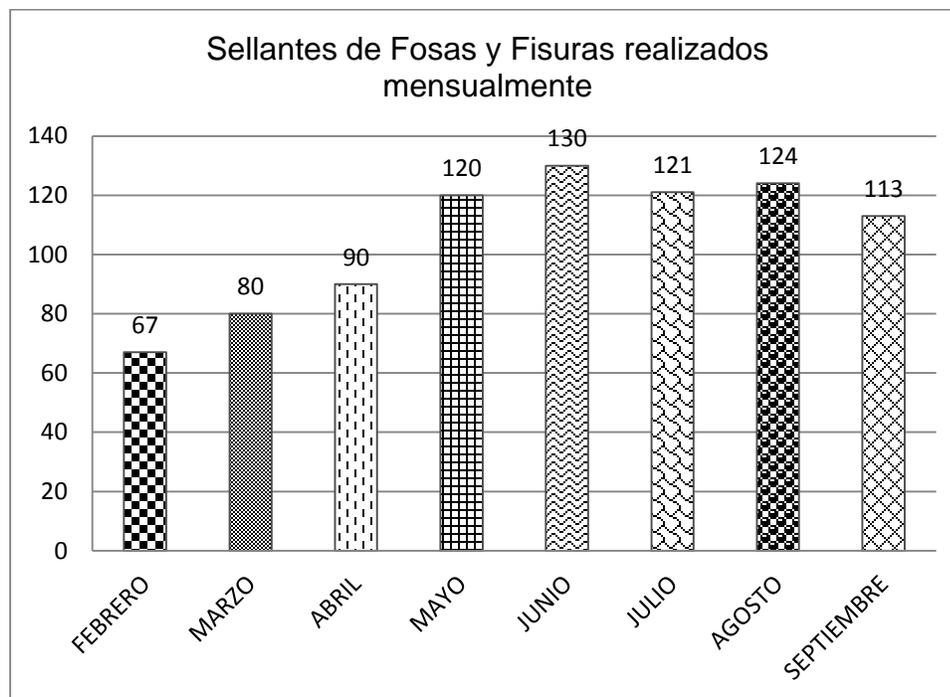


Fuente. Datos Obtenidos, informes mensuales, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva Escuintla. 2018

El mes de febrero solo se trabajó a 18 pacientes debido a la falta de interés de los padres de familia de cumplir con su cita, los siguientes meses se trabajó con la cantidad estipulada en el programa E.P.S. Se logró un total de 158 pacientes atendidos.

Gráfica 3

Sellantes de fosas y fisuras realizados mensualmente en la clínica dental de las Clínicas Vida, Escuintla, Escuintla. 2018



Fuente: Datos Obtenidos, informes mensuales, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018

Los primeros meses la cantidad fue baja debido a que los pacientes trabajados no presentaban suficientes piezas libres de caries, ya que acudían a la clínica por tratamientos curativos no preventivos. Se logró un total de 845 piezas selladas.



Sellantes de fosas y fisuras en piezas No. 2, 3, 4, 5.

Paciente: 16 años, sexo femenino

Realizado en clínica dental, Clínicas Vida, Escuintla, Escuintla.



Sellante de fosas y fisuras en piezas No. 7, 8, 9, 10.

Paciente: 7 años, sexo femenino

Realizado en clínica dental, Clínicas Vida, Escuintla, Escuintla.

2.3 Educación en salud bucal

La educación para la salud, cobra un significado particularmente importante en los niveles de prevención. Es la encargada, a través de sus diferentes técnicas, de modificar conductas, establecer formas de vida sana, crear modos o estilos de vida favorecedores para que las personas puedan disfrutar de una vida saludable. (10)

Cuadro 8

Mes	No. Actividades	Temas	No. Participantes
FEBRERO	8	Dieta balanceada, Erupción dentaria	225
MARZO	10	Beneficios de los enjuagues con flúor utilización de pasta dental, sustitutos del cepillo	308
ABRIL	8	Uso correcto del cepillo y la seda dental	197
MAYO	11	Anatomía de las piezas dentales y de la cavidad bucal	239
JUNIO	8	Caries dental, relación del azúcar con la caries	137
JULIO	8	Inflamación gingival	153
AGOSTO	8	Enfermedad periodontal	109
SEPTIEMBRE	8	Importancia de consumir sal con yodo y fluoruro	166

Fuente. Datos Obtenidos, informes mensuales, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva Escuintla. 2018.

Se realizaron 69 charlas, con 13 temas diferentes, en los centros educativos donde se tenía autorización y en las Clínicas Vida, Escuintla, Escuintla.



Charla sobre sustitutos del cepillo dental. Impartida por la asistente dental, Ana María Porón, en el Centro Educativo Maná de Vida, a los estudiantes de 6to. Primaria.



Educación sobre el uso correcto del cepillo y seda dental a familia Gutiérrez, en clínica dental de Clínicas Vida, Escuintla.

Se llevó a cabo la entrega de:

175 kits de cepillo y pasta dental a los niños del Centro Educativo Maná de Vida,
10 kits a los docentes del mismo.

75 kits a los niños de la Escuela Oficial Urbana Mixta, Tipo Federación “José Martí”,
03 kits a los docentes del mismo.

75 kits a los niños del Centro Educativo Roca de Salvación.

Tanto niños como docentes manifestaron su agradecimiento al ser beneficiados ya que era la primera vez que recibían este tipo de donación.



Niños de primaria, Centro Educativo Maná de Vida.



Niñas de primaria, Escuela Oficial Urbana Mixta, Tipo Federación, “José Martí” .



Niños de pre-primaria, Centro Educativo Maná de Vida.



Niños de primaria, Centro Educativo Roca de Salvación.

Limitaciones

La catástrofe del volcán de fuego en Escuintla durante el mes de junio, perjudicó de manera significativa el sub-programa de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, ya que varios sitios fueron ocupados para centros de acopio y albergues. La Escuela Oficial Rural Mixta, Tipo Federación, “José Martí” es la más grande del municipio por lo que a partir de esa fecha fue utilizada como albergue.

Análisis y Evaluación del programa

Al ser una comunidad nueva para realizar el programa preventivo, se tuvo que realizar charlas para crear conciencia en algunos docentes de los centros educativos y con todos los padres de familia, ya que se demostró que los niños estaban anuentes a practicar un enfoque preventivo pero dependían del consentimiento de sus progenitores.

Se realizaron 70 visitas a los centros educativos para que realizaran semanalmente los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, con lo que se logró cubrir a 1,011 estudiantes, los meses de marzo a mayo, esto con ayuda de 32 monitores.

Se realizó barrido de sellantes de fosas y fisuras a 158 pacientes con un total de 845 piezas selladas.

Se realizaron 69 charlas, con 13 temas distintos.

Los padres de familia manifestaron su agradecimiento tanto por la educación en salud oral impartida y por los tratamientos realizados a sus hijos en la clínica dental.

Conclusiones

Se logró cumplir con el sub-programa de educación en enfermedades bucales, y que cada niño lleve consigo su cepillo y pasta dental y lo utilice después de que consuma algún alimento.

Con el sub-programa de enjuagues de fluoruro se logró la colaboración de los docentes cuando se enteraron de los beneficios de éste.

Se logró un resultado aceptable en el sub-programa de sellantes de fosas y fisuras.

Se creó conciencia en todos los que formaron parte de este programa para incentivar a su familia a tener una buena higiene bucodental.

3. INVESTIGACIÓN ÚNICA

3.1 “Percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de padres de familia y su relación con el estado de salud bucal de una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2018”.

La presente investigación trató de evaluar si existe una relación directa entre el estado de salud oral y hábitos de higiene bucodental en padres de familia, con el estado de salud bucal de sus hijos en edad escolar.

Se propone un estudio de tipo observacional transversal, donde las unidades de muestreo son quince escolares del centro educativo Maná de Vida, ubicado en 2da avenida 3-80, zona 3, colonia Aguas Vivas, Escuintla, atendidos en el programa EPS.

Los criterios de inclusión tomados en cuenta para la muestra fueron: niños de ambos sexos, con edades entre seis a diez años, con sus respectivos padres de familia.

Las variables de valoración se realizaron a los padres de familia mediante una encuesta donde se evaluaba la autopercepción de salud oral y sus hábitos de higiene bucodental.

Mientras a los escolares se les evaluaba por medio de CPO-D: índice epidemiológico para detectar caries, avalado por la OMS.

MARCO TEÓRICO

La educación como determinante en la salud oral

Las enfermedades de la cavidad oral más comunes en la población son: caries dental, gingivitis y periodontitis, sin importar la edad del paciente o el nivel socio económico. Es de suma importancia educar desde la primera infancia, para crear buenos hábitos (higiene- alimenticia) que favorezcan de manera significativa la salud bucodental. Y promover de manera periódica mensajes para crear conciencia de lo valioso que es actuar de manera preventiva, en cuanto a salud oral se refiere. Ya que si se diera un enfoque preventivo con las herramientas básicas y la metodología adecuada para la higiene oral se lograría reducir los porcentajes de estas enfermedades en las poblaciones.

La Salud Bucal, es uno de los componentes fundamentales de la salud integral del individuo, y fundamental en su funcionamiento, bienestar y calidad de vida. En los últimos años está adquiriendo gran importancia, por lo tanto ningún individuo puede ser considerado sano si presenta una enfermedad bucal activa. Ya que éstas, son un problema relevante de salud pública a nivel mundial.

La salud es un concepto multidimensional que comprende la dimensión biológica, social y psicológica del individuo; que están asociadas entre sí e impactan finalmente en la calidad de vida de las personas. (6)

En Europa las principales patologías bucales de alta prevalencia en toda la población son: caries, enfermedades periodontales, pérdida de piezas dentarias y las anomalías dentomaxilares. Pero durante las últimas décadas han orientado a la población más joven, con actividades de promoción, prevención y detección, con lo que ha dejado desprotegida paulatinamente a gran parte de la población adulta.

Las dolencias bucodentales, tanto en niños como en adultos, tienden a ser más frecuentes entre los grupos pobres y desfavorecidos.

En términos mundiales, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar y cerca del 100% de los adultos tienen caries dental, a menudo acompañada de dolor o sensación de molestia.

Las 12 enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes, afectan a un 15%-20% de los adultos de edad media (35-44 años). La carga de morbilidad por esta causa es considerablemente mayor en las poblaciones de bajos recursos económicos y con bajos niveles de educación.

La caries, es una de las enfermedades más comunes en el mundo. Para cuantificar el daño de las piezas dentarias, se utiliza el indicador recomendado por la OMS, el índice COPD. Este índice permite conocer la cantidad promedio de dientes (D) con caries (componente C), obturados (componente O) y perdidos (componente P), en un adulto.

El factor de riesgo directamente relacionado con la caries es el consumo de azúcar. Y el factor de protección es el consumo de productos fluorados. (17)

Las enfermedades de las encías más estudiadas son la gingivitis y la periodontitis, las cuales son causadas primordialmente por la acumulación de placa bacteriana sobre las superficies dentales. En los últimos años se ha descubierto nuevos factores que afectan el apareamiento y padecimiento de estas, también la genética puede ser deficiente para poder defenderse del ataque de las bacterias de la placa y la clase de microorganismos que componen ésta pueden afectar de gran manera el tejido periodontal. (12)

Un estudio tuvo como objetivo observar la salud de encías en adultos daneses y corroborar que ésta se afecta por la edad, género, factores económicos y hábitos dentales, luego se comparó con adultos de otros países en condiciones similares, no hubo diferencia importante entre los grupos. Con el estudio se logró determinar que las personas que tienden a visitar al dentista presentan una mejor salud periodontal, no es así para aquellos que no visitan al dentista y presentan una salud periodontal deficiente.

Una encuesta de salud oral en España pretendió exponer la evolución de las dos enfermedades que presentan mayor trascendencia en salud oral: Caries dental y Enfermedad Periodontal. El estudio sigue en todo momento las recomendaciones de la OMS.

La prevalencia de enfermedad periodontal fue mayor para los grupos adultos jóvenes y adultos mayores, y la prevalencia de caries dental fue mayor en niños.

Respecto a la prevalencia de la primera, se recomienda implementar campañas educativas que fomenten a temprana edad los hábitos de higiene bucodental, con la prevalencia de la segunda se debería reevaluar la adecuación de fluorización de las aguas de bebida como medida de prevención primordial. (2)

Otro estudio que examinó los cambios durante un período de tres años en la salud oral auto percibida entre 611 canadienses de 50 años y más que viven en la comunidad sugieren que, aquellos que mejoraron su salud oral parecían tener condiciones orales específicas en la línea de base que causaban dolor.

Los que se deterioraron tenían una salud oral deficiente en general y provenían de entornos más desfavorecidos. (15)

Hábitos de higiene oral

De acuerdo a la evidencia científica en una población escolar de España, se dice que el Control de Placa Bacteriana (mecánico químico), el uso de fluoruros es la base de una boca sana. La FDI (Federación Dental Internacional) establece el uso de cepillado dental acompañada de pasta fluorada dos veces al día como patrón básico de higiene oral personal, y puede mejorarse con el uso de hilo dental, cepillos interproximales y el uso de colutorios.

En España con ayuda de cuestionarios se recopilan datos sobre la higiene escolar y adulta y se comparan con datos del mercado de venta de productos para la salud oral y se relacionan con la epidemiología de caries y enfermedades periodontales. Los hábitos de higiene oral, pese a que han mejorado se encuentran lejos de un patrón de excelencia y a la cola de los países desarrollados.

Como dato interesante dentro de un estudio de Casals es que con respecto al cuestionario las personas tienden a dar respuestas de cortesía conforme a lo socialmente aceptado como adecuado, por lo que tendría que tomarse en cuenta en la elaboración del cuestionario para la encuesta de cátedra. (4)

“La enfermedad periodontal asociada con una pobre salud oral”.

El objeto de este estudio brasileño fue investigar la asociación de enfermedad periodontal y la auto calificación de salud oral entre adultos.

Éste confirmó que existe una estrecha relación entre enfermedad periodontal y salud oral pobre percibida por los mismos encuestados. Los resultados de este estudio deben ser considerados por los encargados de salud para valorar y planificar servicios periodontales. (5)

Algunas enfermedades periodontales son antiguas al igual que la caries; juntas son consideradas un problema de salud pública. Estas aparecieron con el desarrollo de la harina y los ingenios azucareros, y el acceso universal a los carbohidratos fermentables. Éstas han sido responsables del dolor y el sufrimiento incalculables de la humanidad, de la destrucción excesiva y la pérdida dental. Con la mejora de las circunstancias económicas en la mayoría de las naciones industrializadas, el aumento de la disponibilidad y de la atención médica oral moderna, en el siglo XX se experimentó un progreso significativo en la eliminación del dolor y la pérdida de dientes. (10)

Durante los últimos 50 años los avances en las ciencias de la salud oral y en la tecnología no solo han aumentado nuestra comprensión de la naturaleza de estas enfermedades y sus causas, sino también ha introducido y probado nuevos enfoques para su prevención. (13)

El aumento de evidencia de diferentes campos de la investigación dental ha indicado que los depósitos orales juegan un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de la enfermedad periodontal. Los datos epidemiológicos han demostrado que existe una estrecha correlación entre la destrucción periodontal y la deposición oral ya que ésta conduce a la inflamación gingival. (9)

Otras investigaciones han corroborado la observación clínica común de que tan pronto se eliminan los depósitos bacterianos del área, disminuye la inflamación gingival. La investigación bioquímica y microbiológica ha sugerido que la enfermedad periodontal es el resultado de la interacción entre la actividad bacteriana y el tejido del huésped. (14).

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Cuadro 9. Encuesta

Percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de padres de familia y su relación con el estado de salud bucal de una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2018.							
	ENCUESTA	RESPUESTAS					
		NUNCA	A VECES	SIEMPRE			
1	¿Se ha sentido nervioso o avergonzado por problemas con sus dientes, encías, placas o puentes?	2	4	9			
2	¿Ha experimentado dificultad para comer a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	3	5	7			
3	¿Ha cambiado los alimentos/bebidas que consumía habitualmente a causa de problemas en boca, dientes, placas o puentes?	10	2	3			
4	¿Ha experimentado dificultad para hablar claramente a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	8	4	3			
5	¿Ha experimentado dificultad para dormir a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	11	2	2			
6	¿Ha experimentado dificultad para convivir con otras personas a causa de problemas en boca, dientes, placas o puentes?	9	3	3			
		SI	NO				
7	¿Está conforme o feliz con su boca, dientes, encías, placas o puentes?	8	7				
		NUNCA	A VECES	SIEMPRE			
8	¿Ha experimentado dificultad para realizar su trabajo, labor función o tarea rutinaria a causa de problemas en su boca, dientes, placas o encías?	10	4	1			
		Muy Buena	Buena	Deficiente	Muy Deficiente		
9	¿Cómo califica la salud de su boca, dientes y encías actualmente? Diría que es...	2	4	6	3		
		SI	NO				
10	¿Se limpia los dientes, si su respuesta es sí con qué frecuencia los limpia?	15	Más de 1 vez al día		Una vez al día	No me limpio	
		15					
		SI	NO				
11	¿Usa pasta de dientes? Si su respuesta es sí con qué frecuencia?	15	Una vez al día		Más de dos veces al día		
			15				
		SI	NO				
12	¿Usa hilo dental?	3	12				
13	¿Usa enjuague bucal para limpiarse la boca?	8	7				

Fuente: Datos obtenidos trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla, 2018.

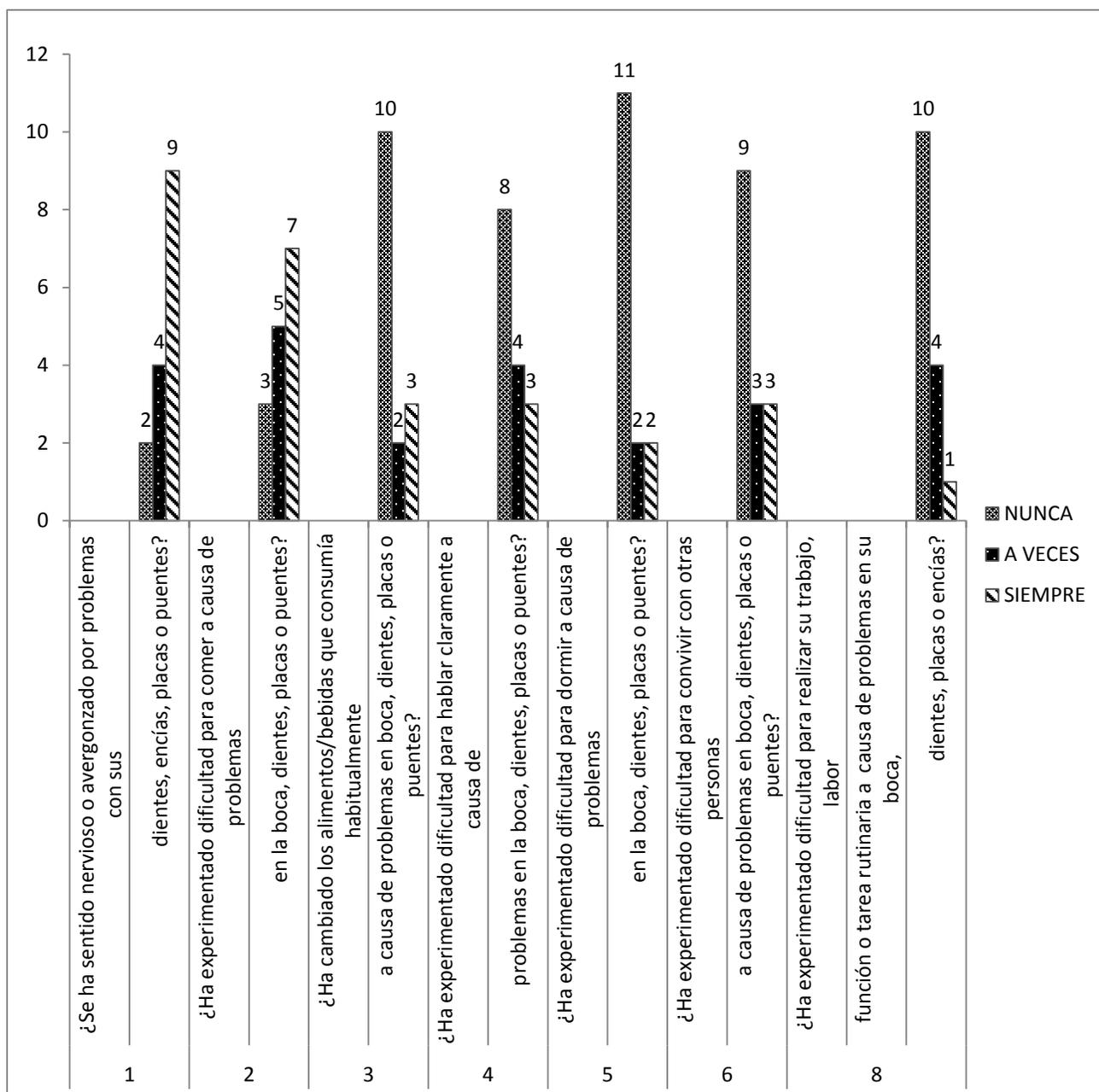
UNIFICACIÓN DE PREGUNTAS

Cuadro 10

PREGUNTAS 1-6, 8		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
1	¿Se ha sentido nervioso o avergonzado por problemas con sus dientes, encías, placas o puentes?	2	4	9
2	¿Ha experimentado dificultad para comer a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	3	5	7
3	¿Ha cambiado los alimentos/bebidas que consumía habitualmente a causa de problemas en boca, dientes, placas o puentes?	10	2	3
4	¿Ha experimentado dificultad para hablar claramente a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	8	4	3
5	¿Ha experimentado dificultad para dormir a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	11	2	2
6	¿Ha experimentado dificultad para convivir con otras personas a causa de problemas en boca, dientes, placas o puentes?	9	3	3
8	¿Ha experimentado dificultad para realizar su trabajo, labor función o tarea rutinaria a causa de problemas en su boca, dientes, placas o encías?	10	4	1

Fuente: Datos obtenidos trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla, 2018.

Gráfica 4



Fuente: Datos obtenidos trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla, 2018.

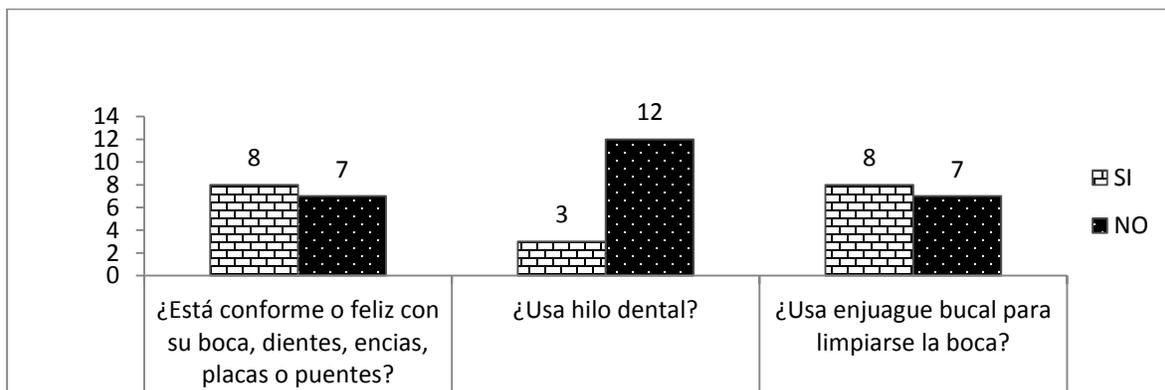
La mayoría de encuestados afirmaron sentirse avergonzados a causa de problemas o dificultades con su cavidad bucodental, pero eso no perjudicaba el consumo de alimentos o bebidas ingeridas, además reconocieron no tener dificultades de dicción, pero si dificultad para dormir y convivir con otras personas, por lo que afectaba directamente las labores realizadas diariamente.

Cuadro 11

PREGUNTAS 7, 12, 13		
	SI	NO
7. ¿Está conforme o feliz con su boca, dientes, encías, placas o puentes?	8	7
12. ¿Usa hilo dental?	3	12
13. ¿Usa enjuague bucal para limpiarse la boca?	8	7

Fuente: Datos obtenidos trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla, 2018.

Gráfica 5



Fuente: Datos obtenidos trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla, 2018.

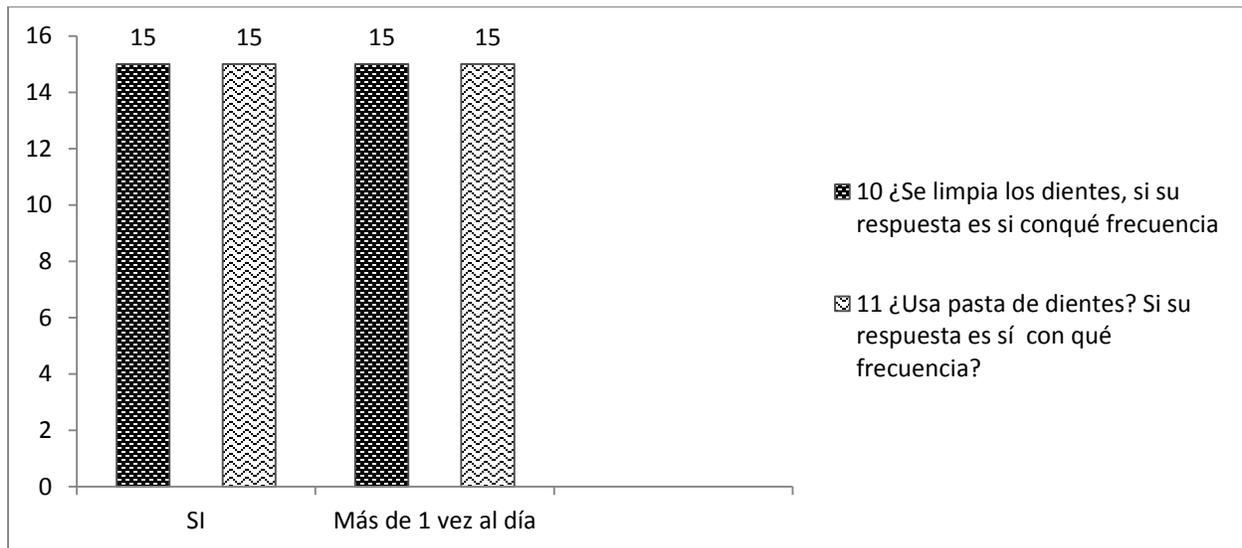
La mayoría de encuestados afirmó estar conformes con su cavidad oral, en su higiene dental utilizan algún tipo de enjuague, pero nunca han utilizado seda dental porque no saben cómo hacerlo.

Cuadro 12

PREGUNTAS 10,11		SI	Más de 1 vez al día
10	¿Se limpia los dientes, si su respuesta es sí, con qué frecuencia los limpia?	15	15
11	¿Usa pasta de dientes? Si su respuesta es sí, con qué frecuencia?	15	15

Fuente: Datos obtenidos trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla, 2018.

Gráfica 6



Fuente: Datos obtenidos trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla, 2018.

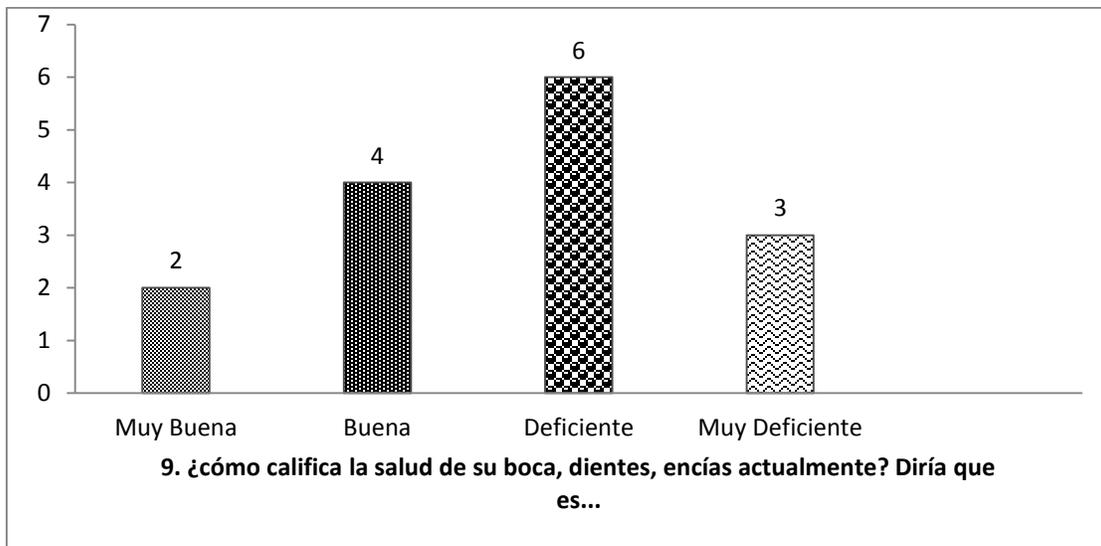
Los 15 encuestados dijeron que su higiene dental la realizan más de una vez al día, con pasta dental.

Cuadro 13

PREGUNTA 9				
	Muy Buena	Buena	Deficiente	Muy Deficiente
9. ¿Cómo califica la salud de su boca, dientes, encías, actualmente? Diría que es...	2	4	6	3

Fuente: Datos obtenidos trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla, 2018.

Gráfica 7



Fuente: Datos obtenidos trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla, 2018.

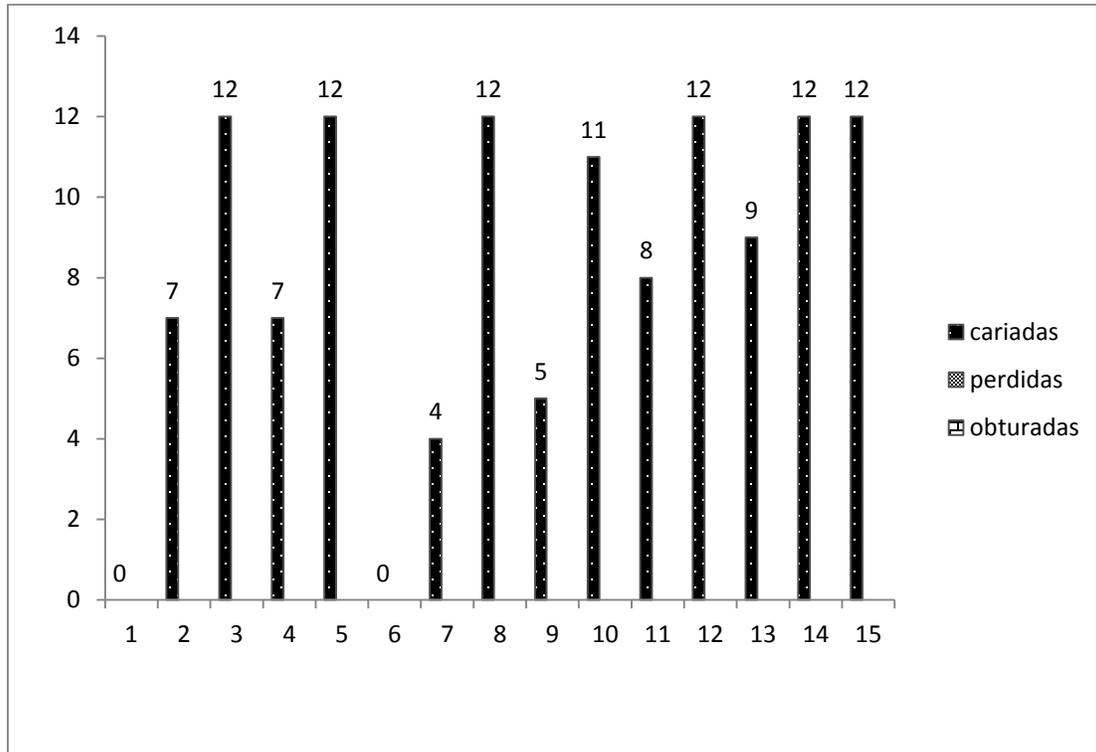
Fue bajo el número de encuestados que autocalificaron su salud oral muy buena, afirmaron que utilizar cepillo, pasta, enjuague y seda dental es considerado como lo aceptable. Sin tomar en cuenta, la forma adecuada de utilización de los mismos. La mayoría se autocalificó como deficiente, pero no sabían que características debía incluirse para estar en ese rango.

Cuadro 14. Muestra

	Nombre	edad	cariadas	perdidas	obturadas	CPO-T
1	Zuita Díaz	7	0	0	0	0
2	Sefora Rosales	9	7	0	0	7
3	Maryori Sunum	7	12	0	0	12
4	Gerson Olivarez	9	7	0	0	7
5	Angel Castillo	9	12	0	0	12
6	Mynor Bustamante	10	0	0	0	0
7	Joshua Guerrero	8	4	0	0	4
8	Brisciha Chávez	9	12	0	0	12
9	Dulce Pérez	10	5	0	0	5
10	Anderson Melendez	9	11	0	0	11
11	Jared Arias	9	8	0	0	8
12	Scarlett Solís	10	12	0	0	12
13	Melani Morales	6	9	0	0	9
14	Briana Putul	9	12	0	0	12
15	Yoshua Rodas	7	12	0	0	12

Fuente: Datos obtenidos, trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018

Gráfica 8 CPO-T



Fuente: Datos obtenidos, trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018

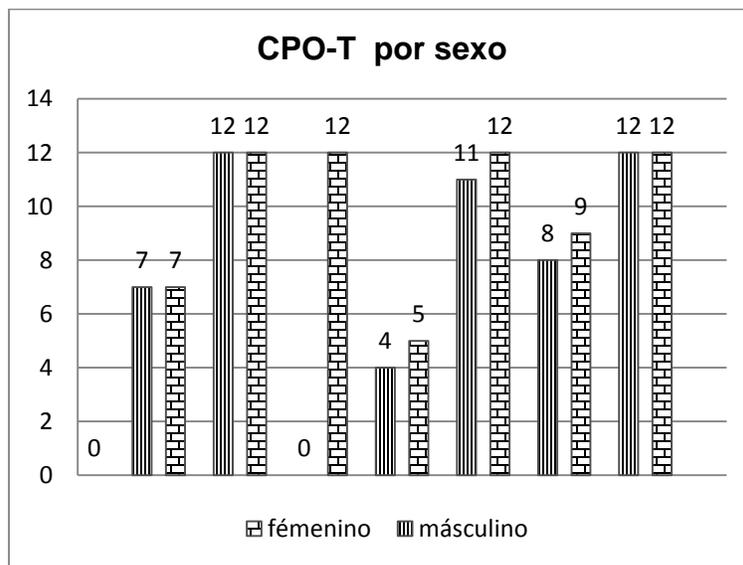
La prevalencia de caries en esta muestra es alta, no se presentan piezas perdidas u obturadas debido a que no se tenía acceso a servicios odontológicos de forma inmediata, por lo que se optaba por dejar las piezas dañadas y solo administrar analgésicos.

Cuadro 15

No.	Nombre	CPO-T	No.	Nombre	CPO-T
1	Zuita Díaz	0	1	Gerson Olivarez	7
2	Sefora Rosales	7	2	Angel Castillo	12
3	Maryori Sunum	12	3	Mynor Bustamante	0
4	Brisciha Chávez	12	4	Joshua Guerrero	4
5	Dulce Pérez	5	5	Anderson Melendez	11
6	Scarlett Solís	12	6	Jared Arias	8
7	Melani Morales	9	7	Yoshua Rodas	12
8	Briana Putul	12			

Fuente: Datos obtenidos, trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018

Gráfica 9



Fuente: Datos obtenidos, trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018

Se contó con una muestra femenina de 8 y una masculina de 7.

El índice de CPO-T fue más alto para la muestra femenina.

La cantidad de la muestra no influyo en los resultados de caries debido a que se presentaban en ambas, conteos de 0 y de 12.

Discusión de Resultados

Es importante tener conciencia que en nuestro país la educación en el término de salud oral no cuenta con un programa establecido como en otros países que unen esfuerzos para bajar los índices de enfermedad. Por tal razón, la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio del programa de EPS, llega a las comunidades a incentivar la práctica de programas preventivos en salud bucal en la población más joven. Sin descuidar la educación para padres de familia.

Las enfermedades de la cavidad oral se presentan en la mayoría de personas que no tienen acceso a servicios odontológicos y quienes tienen la solvencia económica no cuentan con la educación adecuada sobre el tema o no se interesan en ello.

No importa la edad del paciente o el nivel socio económico, ya que si se diera un enfoque preventivo con las herramientas básicas y la metodología adecuada para la higiene oral se lograría reducir los porcentajes de estas enfermedades en las poblaciones.

Conclusiones

- 1 .La educación en salud oral es fundamental para la prevención de enfermedades bucales tales como: caries y enfermedad periodontal.
2. Es necesario que los educadores implementen métodos didácticos sobre salud, pero con un enfoque preventivo en cada escuela. Y así cubrir a la población más vulnerable que son los niños.
3. Los padres de familia, deben fomentar desde su hogar la práctica de hábitos de higiene bucodental de forma adecuada, sin importar el nivel socio-económico ya que existen sustitutos para higiene que están al alcance de la población de escasos recursos.

3.2 “Estudio epidemiológico de la caries dental según índice ceo y CPO en escolares de 12 años en escuelas públicas”.

La caries, es una de las enfermedades más comunes en el mundo. Afecta a más del 90% de la población. Se ha determinado que ha tenido un aumento progresivo durante las últimas décadas. Se define como una patología ubicua, global y dinámica, con procesos activos agudos, alternados con procesos crónicos. Su aparición es multicausal, factores biológicos (huésped y bacterias) y de hábitos alimentarios; pero principalmente determinados por factores compartidos por otras enfermedades crónicas. En diferentes estudios internacionales, se puede observar que la prevalencia es alta en países en vías de desarrollo. (19)

El presente estudio es de tipo observacional transversal, el cual pretende evaluar caries según índice ceo y CPO en escolares de doce años de establecimientos públicos, donde se realiza por primera vez el programa de Ejercicio Profesional Supervisado.

Donde las unidades de muestreo son cincuenta niños, de la Escuela Oficial Urbana Mixta, Tipo Federación “José Martí” ubicada en 4ta avenida y 1ra calle, zona 1, Escuintla, Escuintla.

Los criterios de inclusión tomados en cuenta para la muestra fueron: niños de ambos sexos, escogidos al azar con doce años cumplidos.

Los datos obtenidos se determinaron con el índice epidemiológico para detección de caries dental avalado por la Organización Mundial de la Salud.

Objetivos

1. Se determinó la prevalencia de una de las enfermedades de la cavidad oral que más afecta a la población Guatemalteca. Se utilizó una muestra de escolares en Agua Viva, Escuintla, de 12 años para usarla como referencia sobre el impacto del programa de Ejercicio Profesional Supervisado de Odontología E.P.S de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Se determinó mediante el CPO el promedio de caries dental en la comunidad, la relación entre hombres y mujeres, y las piezas dentales que con más frecuencia presentaron caries.

MARCO TEÓRICO

Índices epidemiológicos para medir la caries dental

Índice: Es un valor numérico que describe el estado relativo de una población respecto a una escala graduada con límites superiores e inferiores definidos y diseñados para presentar y facilitar la comparación con otras poblaciones clasificadas de acuerdo con los mismos criterios y métodos.

También se define como proporciones o coeficientes que sirven para expresar la frecuencia con que ocurren ciertos hechos en la comunidad y que pueden incluir o no determinaciones del grado de severidad.

Características ideales de un índice:

- Sencillez:

Fácil de obtener y comprender y su finalidad debe ser bien establecida.

- Objetividad:

Medible con un instrumento específico.

- Posibilidad de registrarse en un período corto de tiempo.

- Económicos.

- Aceptables por la comunidad.

No debe ser algo molesto o doloroso para quienes serán examinados, no debe presentar riesgo para los observadores ni los observados.

- Susceptibles de ser analizados:

Es preferible asignar valores numéricos a la presencia de la enfermedad.

Requisitos que deben cumplir los índices.

1. Relación con el fenómeno que se desea estudiar, es decir pertenencia.
2. Debe ser confiable, que mantenga su validez en el análisis estadístico.
3. Significación, es decir que brinde una idea comprensible del fenómeno estudiado.

Un índice puede describir la prevalencia de una enfermedad en una población y también puede describir la gravedad o la intensidad de la condición.

Índices de caries dental:

Índice COP-D

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU., en 1935.

Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados. Se consideran solo 28 dientes.

El índice CPOD permite conocer la cantidad promedio de dientes (D) con caries (componente C), obturados (componente O) y perdidos (componente P), en un adulto. En los niños se utiliza el ceo-d (20 dientes temporales) en minúscula, las excepciones principales son, los dientes extraídos en niños por tratamiento de ortodoncia o perdidos por accidentes así como coronas restauradas por fracturas.

Representa también la media del total de dientes temporales:
Cariados (c) con extracciones indicadas (e) y obturaciones (o).

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones.

Se debe obtener por edades, las recomendadas por la Organización Mundial de la Salud son: 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. Los 12 años es la edad que permite comparar y evaluar tendencias sobre el estado de salud bucal entre países. (11)

Otros índices de caries que podemos calcular:

Índice de caries: No de caries/No de examinados

Índice de obturaciones: No de obturaciones/No de examinados

Índice de extracciones: No de extracciones/No de examinados

Índice de Clune:

Se basa en la observación de los cuatro primeros molares permanentes, asignándole un puntaje a cada condición con un máximo de 40 puntos, 10 para cada molar.

- Sano: se le dan 10 puntos.
- Por cada superficie obturada: se resta 0.5 puntos.
- Por cada superficie cariada: se resta un punto.
- Extraído o extracción indicada por caries: se restan 10 puntos.

Posteriormente se suma el valor obtenido de los cuatro dientes y se obtiene el porcentaje tomando como 100% el valor de 40 puntos, que equivale a tener los cuatro molares sanos. Se expresa en porcentajes.

Índice de Knutson:

Cuantifica en una población a todos aquellos que tienen uno o más dientes afectados, sin considerar el grado de severidad de la afección. Es muy poco específico.

No se establecen diferencias entre el número de dientes afectados ni entre los diferentes grados de severidad de la lesión. Se indica en poblaciones cuya prevalencia de caries es muy baja o cuando se quieren establecer simples diferencias entre grupos en cuanto a su prevalencia. Se expresa comúnmente en porcentajes.

Índice de caries radicular:

Se conoce por sus siglas en inglés RCI (root caries index), diseñado por Katz y presentado en 1984.

Se puede obtener por superficie o por diente. Para este índice los criterios para diagnosticar una caries radicular son los siguientes:

1. Lesiones en cualquier superficie radicular con una cavidad franca y:
 - a) aspecto oscuro con cambio de color.
 - b) reblandecimiento con presión moderada de un explorador.
2. Lesiones en cualquier superficie radicular sin cavidad franca pero con aspecto oscuro o cambio de color y:
 - a) reblandecimiento con presión moderada de un explorador que indica lesiones activas.
 - b) sin evidencia a la exploración, lesiones inactivas (en controversia este criterio).

Para la obtención del índice se requiere de la elaboración de un cuadro como el que se muestra a continuación:

Criterio	M (mesial)	D (distal)	B(bucal)	L(lingual)
R-N				
R-D				
R-F				
No R				
M				

Dónde:

R-N: recesión gingival presente, superficie radicular sana.

R-D: recesión gingival presente, superficie radicular cariada.

R-F: recesión gingival presente, superficie radicular obturada.

No R: sin recesión gingival en ninguna superficie, sin caries radicular, sin obturación radicular.

M: perdido (todo el diente, no se consideran superficies perdidas aisladas).

Cuando existen cálculos en la superficie radicular se clasifica como R-N (recesión presente, superficie normal, asumiendo que es poco probable encontrar caries bajo el cálculo).

Se obtiene dividiendo el número de superficies o dientes con caries radicular entre el número de superficies o dientes con recesión gingival, y este resultado dividido entre el número de personas observadas, multiplicando el resultado total por 100. (3)

Datos establecidos por la OMS

El CPOD se escoge como el criterio principal debido a su facilidad de medición y posibilidad de acceso en la mayoría de los países de la región.

Este indicador permite hacer comparaciones entre países que son válidas y fiables. Sin embargo, algunos países tienen información sobre el CPOD incompleta o no actualizada y en las últimas décadas se han dado tendencias seculares y cambios asociados con factores de caries dental; entonces, es necesario obtener nuevos datos de los países.

Una vez establecido este criterio, pueden definirse tres etapas del desarrollo de la salud oral.

Primero: Etapa emergente, definida por un CPOD-12 mayor de 5.

Segundo: Etapa en Crecimiento, definida por un CPOD-12 de 3 a 5.

Tercera: Etapa en consolidación, definida por un CPOD-12 inferior a 3. (17)

Datos Investigación, Agua Viva, Escuintla.						
No.	Nombre	Edad	cariadas	perdidas	obturadas	CPO-T
1	Wilson Gomez	12	8	0	0	8
2	Yendy Pineda	12	8	0	0	8
3	Erick Pineda	12	4	0	0	4
4	Axel Alvisurez	12	7	0	0	7
5	Stephany Sazo	12	1	4	12	17
6	Cristian Barrios	12	2	0	0	2
7	Samaria Velázquez	12	13	0	1	14
8	Andrea Contreras	12	8	0	0	8
9	Mateo Ovalle	12	6	0	0	6
10	Ricardo Herrarte	12	9	0	0	9
11	Andrea Gallardo	12	4	0	1	5
12	Alondra Martinez	12	8	0	0	8
13	Naidelyn Ramírez	12	9	0	0	9
14	Elmer Osorio	12	10	0	0	10
15	Eliott Natareno	12	7	0	0	7
16	Ingrid Pirique	12	15	0	0	15
17	Emerson Zamora	12	4	0	0	4
18	Ary González	12	7	0	0	7
19	Estiben Garcia	12	2	0	0	2
20	Lidia Rodríguez	12	10	0	0	10
21	Kevin Gómez	12	8	0	0	8
22	Yuri Alvarez	12	5	0	0	5
23	Ileana Pineda	12	5	0	0	5
24	Robin Gomez	12	6	0	0	6
25	María Sánchez	12	8	0	0	8
26	Geovani Sánchez	12	7	0	0	7
27	Keili Pirir	12	9	0	0	9
28	Darlin Chavarria	12	9	1	0	10
29	Lucia Risalvo	12	4	0	0	4
30	Anyela Concogua	12	17	0	0	17
31	María López	12	12	0	0	12
32	Yelsi Gonzalez	12	8	0	0	8
33	Diego Martínez	12	7	0	0	7
34	Jairón Pérez	12	5	0	0	5
35	Pedro Alvarez	12	8	0	0	8
36	Gustavo Chavez	12	8	0	0	8
37	José Juárez	12	13	1	0	14
38	Kimberly Vasquez	12	6	0	0	6
39	Ashly Alvarado	12	7	0	0	7
40	Crisbel Pineda	12	9	0	0	9
41	Sara Pérez	12	5	0	2	7
42	Marlin Arévalo	12	8	0	0	8
43	Marvin Chen	12	5	0	0	5
44	Diego Solis	12	7	0	0	7
45	Tayli Sipriano	12	9	0	0	9
46	Biron Ortiz	12	11	0	0	11
47	Diego Maida	12	6	0	0	6
48	Selvin González	12	4	0	0	4
49	José Chacón	12	4	1	0	5
50	Carlos Cortéz	12	8	0	0	8
			7.4	0.14	0.32	7.86

Cuadro16. CPO promedio en la comunidad. 7.86

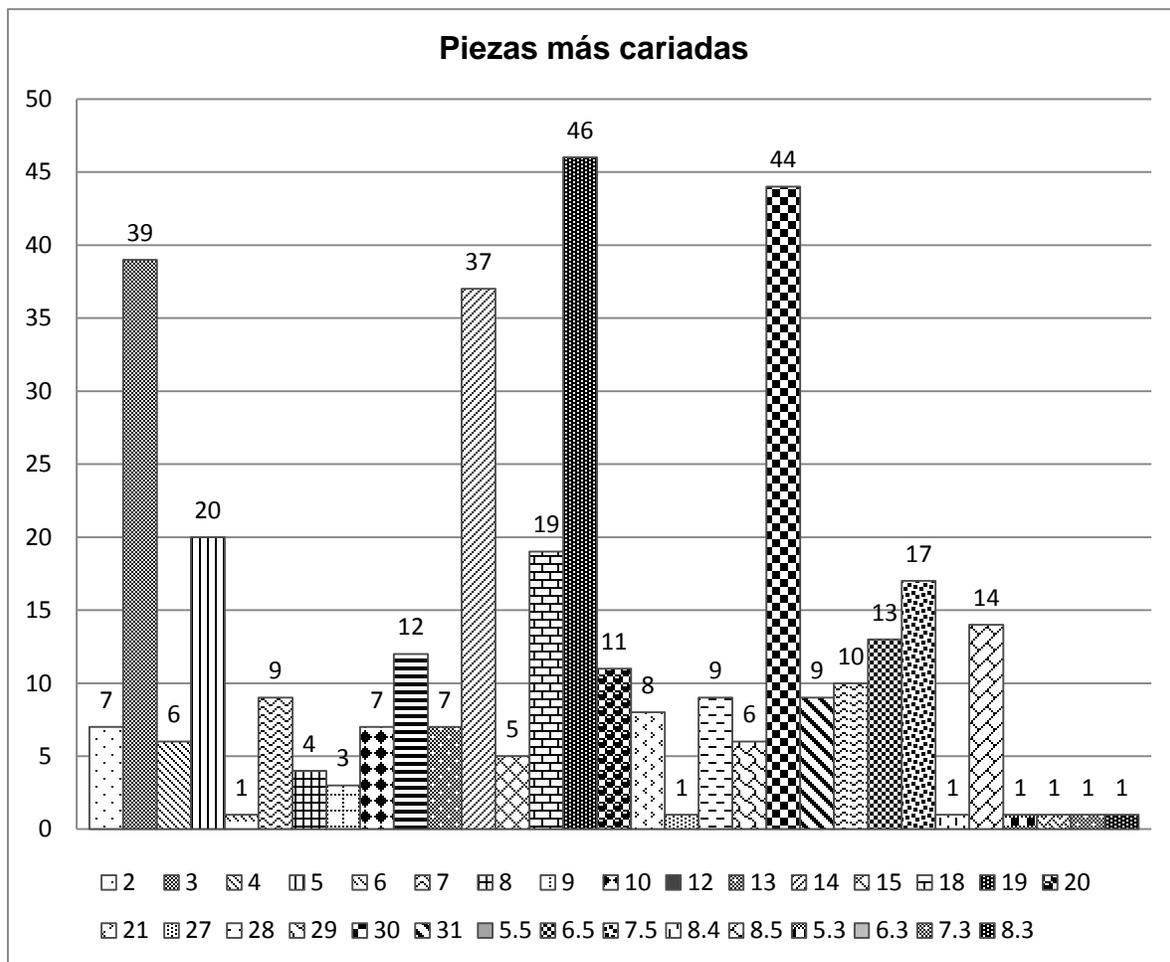
Fuente: Datos obtenidos, trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018.

Cuadro 17. Piezas con caries.

		Piezas cariadas																													
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	18	19	20	21	27	28	29	30	31	5.5	6.5	7.5	8.4	8.5	5.3	6.3	7.3	8.3
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
13	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
14	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
16	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
24	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
26	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
28	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
29	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
33	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
34	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
36	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
39	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
40	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
41	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
42	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
43	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
44	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
45	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
50	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	39	6	20	1	9	4	3	7	12	7	37	5	19	46	11	8	1	9	6	44	9	10	13	17	1	14	1	1	1	1

Fuente: Datos obtenidos, trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018.

Gráfica 10



Fuente: Datos obtenidos, trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018.

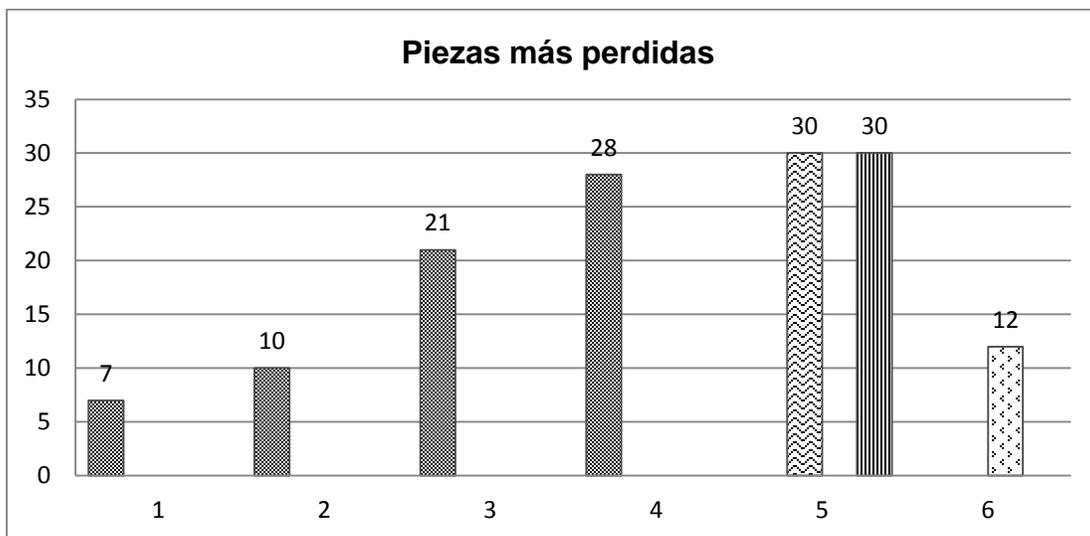
Las piezas con más prevalencia de caries son las primeras molares permanentes, siguen este orden. 1) Primera molar inferior izquierda. 2) Primera molar inferior derecha. 3) Primera molar superior derecha 4) Primera molar superior izquierda. Esto es debido a que erupcan a los seis años en la cavidad oral.

Cuadro 17. Piezas perdidas.

Piezas más perdidas						
Stephany Sazo	7	10	21	28		
Darlin Chavarria					30	
José Juárez						12
José Chacón					30	

Fuente: Datos obtenidos, trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018.

Gráfica 11



Fuente: Datos obtenidos, trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018.

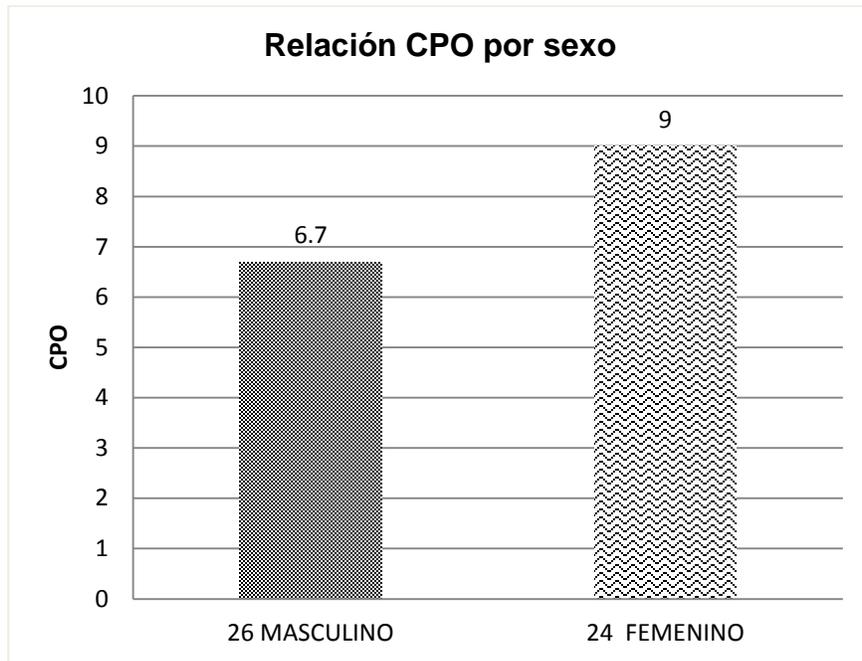
La pieza que más se reportó como perdida fue la primera molar inferior derecha. Esta es una de las piezas que erupta a los seis años en la cavidad oral. Por lo tanto es la que tiene más tiempo de estar en boca y más probabilidad de presentar caries.

Cuadro 18

RELACIÓN CPO POR SEXO					
No.	Masculino	CPO-T	No.	Femenino	CPO-T
1	Wilson Gómez	8	1	Yendy Pineda	8
2	Erick Pineda	4	2	Stephany Sazo	17
3	Axel Alvisurez	7	3	Samara Velázquez	14
4	Cristian Barrios	2	4	Andrea Contreras	8
5	Mateo Ovalle	6	5	Andrea Gallardo	5
6	Ricardo Herrarte	9	6	Alondra Martínez	8
7	Elmer Osorio	10	7	Naidelyn Ramírez	9
8	Elliott Natareno	7	8	Ingrid Pirique	15
9	Emerson Zamora	4	9	Lidia Rodríguez	10
10	Ary González	7	10	Yuri Álvarez	5
11	Estiben García	2	11	Ileana Pineda	5
12	Kevin Gómez	8	12	María Sánchez	8
13	Robin Gómez	6	13	Keili Pirir	9
14	Geovani Sánchez	7	14	Darlin Chavarria	10
15	Diego Martínez	7	15	Lucia Risalvo	4
16	Jairón Pérez	5	16	Anyela Concogua	17
17	Pedro Álvarez	8	17	María López	12
18	Gustavo Chávez	8	18	Yelsi González	8
19	José Juárez	14	19	Kimberly Vásquez	6
20	Marvin Chen	5	20	Ashly Alvarado	7
21	Diego Solís	7	21	Crisbel Pineda	9
22	Biron Ortiz	11	22	Sara Pérez	7
23	Diego Maida	6	23	Marlin Arévalo	8
24	Selvin González	4	24	Tayli Sipriano	9
25	José Chacón	5			9
26	Carlos Cortéz	8			
		6.7			

Fuente: Trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018.

Gráfica 12



Fuente: Trabajo de campo, Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018.

La prevalencia de caries dental fue mayor para la muestra de sexo femenino.

Conclusiones

1. La prevalencia de caries dental en Agua Viva, Escuintla es de 7.86, lo que equivale según la OMS a que la comunidad ésta en una etapa emergente, por lo que hay que controlar con medidas preventivas relativamente simples, de probada eficacia y de fácil aplicación como son: educación sanitaria, control mecánico de la placa bacteriana mediante el cepillado dental y el uso de la seda, aplicación de selladores de fosas y fisuras, administración de flúor por vía sistémica y tópica, control de la dieta, evitar el exceso de hidratos de carbono fermentables y revisión periódica por el odontólogo.
2. Se confirmó que el sexo femenino tuvo el índice más alto y que las piezas más dañadas fueron la primeras molares permanentes, por lo que el enfoque preventivo antes mencionado debería darse desde temprana edad.

4. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES, ADOLESCENTES Y POBLACIÓN EN GENERAL.

4.1 Pacientes integrales: El estudiante del programa EPS de Odontología, tiene la oportunidad de contribuir con disminuir la prevalencia de enfermedades de la cavidad oral en la comunidad.

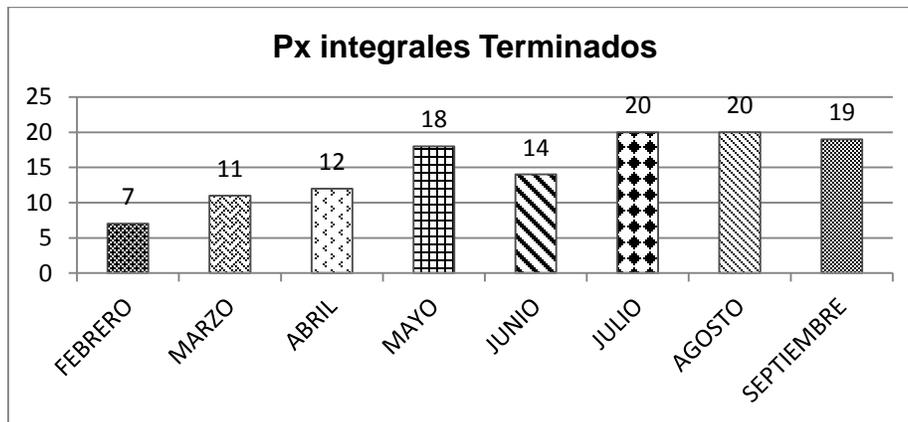
Presentación de Resultados

Cuadro 19

PX INTEGRALES TERMINADOS	
Febrero	7
Marzo	11
Abril	12
Mayo	18
Junio	14
Julio	20
Agosto	20
Septiembre	19
TOTAL	121

Fuente: Informes mensuales, clínica integral, EPS Agua Viva, Escuintla.

Gráfica 13



Fuente: Informes mensuales, clínica integral, EPS Agua Viva, Escuintla.

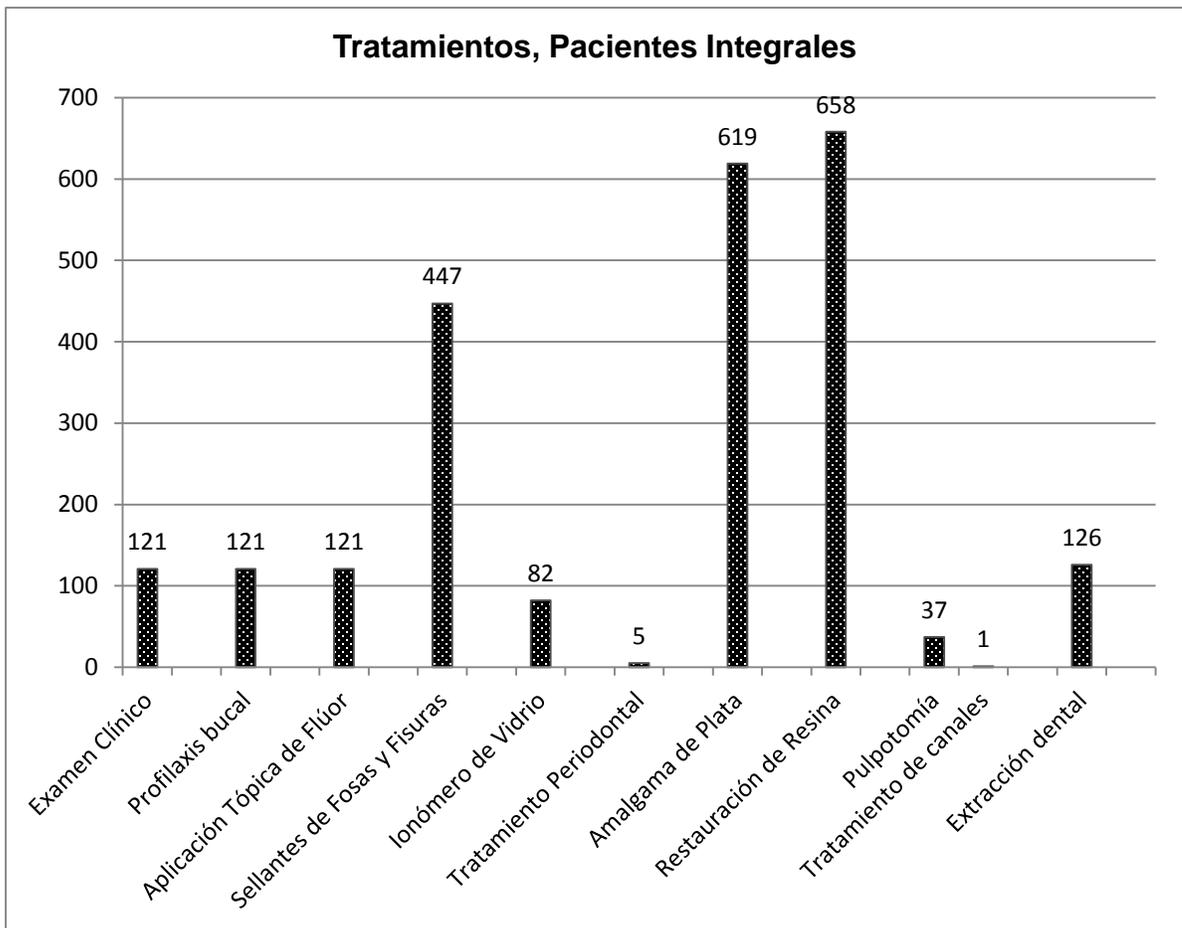
El mes de febrero, fue el más bajo debido a que se iniciaba con el programa de EPS por primera vez en la comunidad, a medida que pasaba el tiempo hubo más afluencia de pacientes.

Cuadro 20

Tratamientos	No.
Examen clínico	121
Profilaxis bucal	121
Aplicación tópica de flúor.	121
Sellantes de fosas y fisuras	447
Restauración de Ionómero de vidrio	82
Tratamiento periodontal	5
Obturación de amalgama	619
Obturación de resina	658
Pulpotomía	37
Tratamiento de canales	1
Extracción dental	126

Fuente: Informes mensuales, actividad clínica integrada, 1er. Grupo EPS, Agua Viva Escuintla.

Gráfica 14



Fuente: Informes mensuales, actividad clínica integrada, 1er. Grupo EPS, Agua Viva Escuintla.

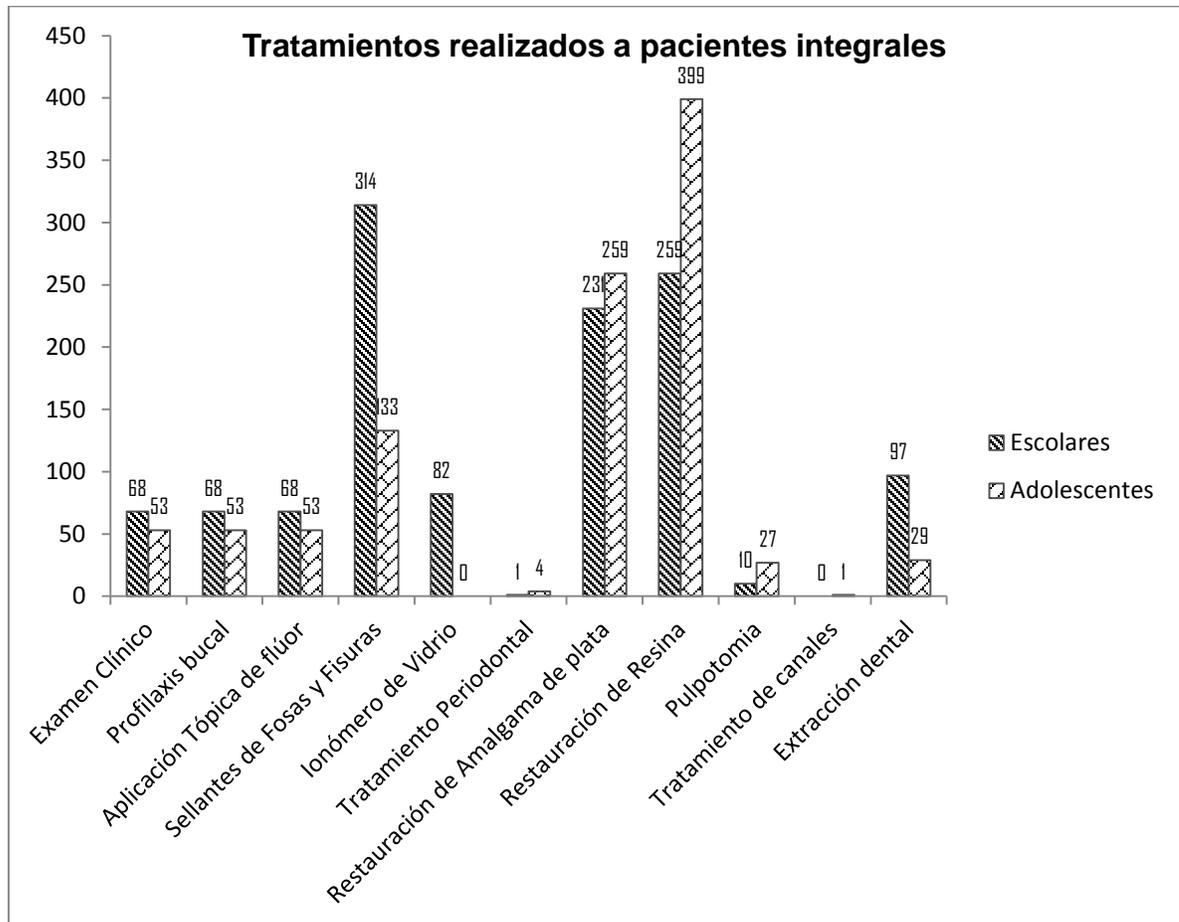
Se trabajaron a 121 pacientes de forma integral durante los 8 meses que duró el programa de EPS, los tratamientos que más se realizaron fueron restaurativos de resina y amalgama de plata, seguido de sellantes de fosas y fisuras.

Cuadro 21

Tratamientos	Escolares	Adolescentes
Examen clínico	68	53
Profilaxis bucal	68	53
Aplicación Tópica de Flúor	68	53
Sellantes de fosas y fisuras	314	133
Restauraciones de Ionómero de Vidrio	82	0
Tratamiento Periodontal	1	4
Restauración de Amalgama de plata	231	259
Restauración de Resina	259	399
Pulpotomía	10	27
Tratamiento de canales	0	1
Extracciones dentales	97	29

Fuente: Informes mensuales, actividad clínica integrada, 1er. Grupo EPS, Agua Viva Escuintla.

Gráfica 15



Fuente: Informes mensuales, actividad clínica integrada, 1er. Grupo EPS, Agua Viva, Escuintla.

Se realizaron más exámenes clínicos a los escolares y los tratamientos predominantes en ellos fueron los preventivos como los sellantes de fosas y fisuras y los tratamientos mutiladores. En ambos se realizaron restauraciones aunque en mayor cantidad para los adolescentes.

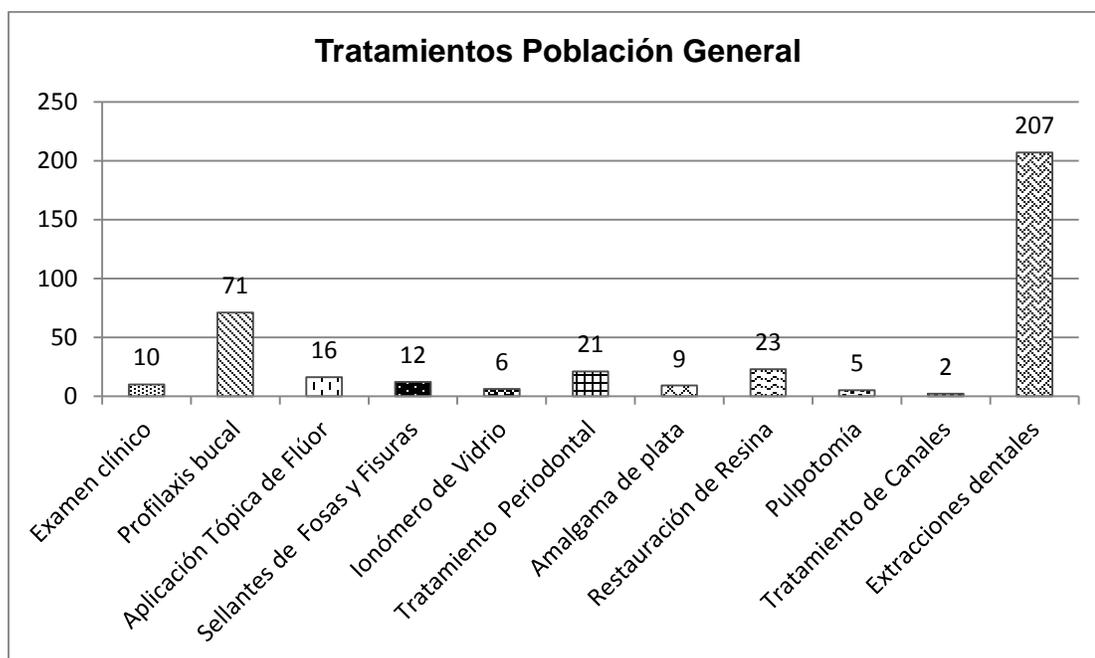
4.2 Atención a población en general

Cuadro 22

Tratamientos Población General	
Examen clínico	10
Profilaxis bucal	71
Aplicación Tópica de Flúor	16
Sellantes de Fosas y Fisuras	12
Ionómero de Vidrio	6
Tratamiento Periodontal	21
Restauración de Amalgama	9
Restauración de Resina	23
Pulpotomía	5
Tratamiento de canales	2
Extracción dental	207

Fuente: Informes mensuales, actividad clínica integrada, 1er. Grupo EPS, Agua Viva Escuintla.

Gráfica 16



Fuente: Informes mensuales, actividad clínica integrada, 1er. Grupo EPS, Agua Viva, Escuintla.

Los tratamientos por lo que más asistía la población en general a la clínica dental eran las extracciones dentales, seguido de profilaxis bucales.

5. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

Aspectos que forman parte de Administración del consultorio

El Odontólogo practicante debía planificar, organizar desarrollar y evaluar la administración de la clínica dental asignada para la realización del programa EPS, y seguir normas establecidas para esta actividad, tales como:

Asistencia y Puntualidad: Responsabilidad en el cumplimiento del horario calendario de trabajo, aprobado por el Área de Odontología Socio-Preventiva de la facultad de Odontología de la USAC.

HORARIO DE ACTIVIDADES					
HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 A 12:00	CLINICA INTEGRAL		PROGRAMA PREVENTIVO	CLINICA INTEGRAL	
12:00 A 1:00	SFF			SFF	
1:00 A 1:30	ALMUERZO			ALMUERZO	
1:30 A 3:30	SFF			SFF	
3:30 A 4:00					

CLINICAS VIDA
Area de Odontología

OP. Marien Irazema Rodríguez Mérida

Dr. Argueta Estrella R.
Médica y Cirujana
Colegiada: 20000

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

6 MAR 2010

CLINICAS VIDA
ÁREA DE ODONTOLOGÍA

Dr. Argueta Estrella R.
Médica y Cirujana
Colegiada: 20000

Horario de actividades, Clínica dental, Clínicas Vida. Escuintla, Escuintla.

Presentación Personal: El Odontólogo practicante y personal auxiliar debían permanecer debidamente uniformados.

Orden y Limpieza de la clínica dental: Aplicación de las medidas de bioseguridad.

Registros Clínicos: Con el libro de citas y diario, se planificó, organizó y además se dejó constancia de todas la actividades.

Archivo: debía contener lo siguiente: libro de registro, correspondencia recibida y enviada, fichas para el control diario de tratamientos realizados, copias de los informes mensuales, copia de inventario inicial, proyecto: a) Prevención. b) Actividades Comunitarias. C) Investigación.

Botiquín de Urgencias: con medicamentos y utensilios indispensables para brindar los primeros auxilios. (21)

5.1 Métodos de Bioseguridad:

Uniforme: blanco, celeste o verde. Zapatos: blancos. Gorro: para cubrir todo el cabello. Mascarilla: colocación antes de realizar cualquier procedimiento dental.

Lentes: odontólogo y asistente.

Lavado de manos: antes y después de cualquier procedimiento clínico (40-60 segundos). Jabón antibacterial + cepillo. Secado con mayordomo. Guantes: siempre por procedimientos clínicos, odontológicos, al desinfectar y esterilizar el instrumental y superficies.

La mesita: solo con el equipo y materiales necesarios al tratamiento, a realizar.

El carrito: solo con el instrumental estéril, piezas de mano y jeringa triple, desinfectado al iniciar y al terminar los procedimientos dentales, cambio de eyector con cada paciente.

Sillón y lámpara dental: con ahulado para los pies, desinfectado el respaldo de la silla y los agarradores de la lámpara con toallitas desechables.

Los botes de basura:

Rojo: material contaminado con sangre, saliva, objetos punzo cortantes.

Blanco: material que no tenía contacto con los fluidos del paciente.

Negro: material de desecho ordinario.

Bote plástico pequeño con aceite: restos de amalgama.

Asepsia baño y piso: cloro y desinfectante. Muebles: (escritorio, mesas y sillas plásticas) toallas desinfectantes desechables. (20)

5.2 Protocolo de Esterilización y desinfección clínica dental, Clínicas Vida, Escuintla, Escuintla.

El instrumental utilizado era depositado en una bandeja para remover residuos, lavado con cepillo de mango largo y jabón antibacterial, luego se depositaba en una caja con jabón enzimático (Z1 Ultra de Zhermack) para lavado de instrumentos 10ml para 1 litro durante 15 minutos.

Eran sacados, lavados y secados con mayordomo, se colocaban en germicida (Zeta 2 Sporex de Zhermack) por 10 minutos, se sacaban luego con mayordomo se secaban, se empapelaba el instrumental punzo cortante, se envolvía en campos y eran colocados dentro de bolsas para esterilizar, para luego colocarlos en autoclave por 1 hora 30 minutos).

Instrucciones para esterilización en autoclave:

1. Agua desmineralizada hasta el nivel correspondiente.
2. Vaselina en la orilla para facilitar el movimiento de la tapa.
3. Colocación del recipiente sobre la parrilla, luego introducir los paquetes.
4. Tapar el autoclave con los tornillos de mariposa.
5. Encender autoclave, esperar de 17 a 20 min. Con la válvula de control cerrada.
6. Abrir la válvula de control durante 5 a 7 minutos.
7. Cerrar válvula de control y esperar de 24 a 30 minutos o hasta que llegue al punto de esterilización el cual está entre 121 ° C, o 127 °C, (zona verde).
8. Abrir válvula de control de 3 a 5 min. (la aguja del manómetro bajara la presión hasta 0 PSI)

9. Cerrar válvula de control, esperar de 24 a 27 min. O hasta que llegue a la zona verde.
10. Encender cronómetro 35 a 40 min. Dependiendo el tiempo que se cargue para esterilizar los distintos materiales.
11. La aguja del manómetro debe estar siempre dentro de la zona verde, en este punto de esterilización no se abre la válvula de control, ya que si hace se pierde el vapor que esteriliza los instrumentos. Controlar con “Termo conmutador” o el mismo autoclave deja escapar la presión mediante un sistema interno.
(Válvula de seguridad de exceso de presión) NO DEJAR PASAR A ZONA ROJA.
12. Al terminar el tiempo se apaga la maquina ON/OFF utilizando el interruptor de palanca seguido de eso se abre la válvula de control y se espera unos 5 a 10 min o hasta que el manómetro llegue a 0 PSI y no se escuche ningún sonido de escape de vapor saliendo por la válvula de control.
13. Aflojar las tuercas de mariposa uniformemente girando dos tuercas opuestas al mismo tiempo, utilizando guantes de cuero.
14. Retirar la tapadera cuidadosamente utilizando guantes y anteojos, poniéndola en un lugar seguro. Y sin dañarla.
15. Se puede sacar el recipiente de aluminio poniéndolo a la par del autoclave.(20)

Se esperaba 30 minutos a que enfriara y se colocaban en un área azul.

Los paquetes que no se utilizaban se depositaban en una caja plástica con tapadera.

El jabón para los instrumentos y el germicida se cambiaba cada 24 horas.

5.3 Capacitación del Personal Auxiliar:

Se debía contar con personal auxiliar, ya que es fundamental en el desempeño de la profesión odontológica.

La mayoría de actividades que se realizan en la clínica dental deben ser planificadas y ordenadas de la mejor manera posible para el beneficio de los pacientes.

El asistente dental tiene la responsabilidad de hacer que el trabajo del odontólogo sea eficaz y eficiente. Ya que minimiza las tareas que el profesional debe realizar. (22)

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

La comunidad de Agua Viva, Escuintla, inició este año con el programa de Ejercicio Profesional Supervisado de odontología, por tal razón se tuvo mucho apoyo para efectuar el programa.

El coordinador local escogió como asistente a una persona con conocimientos necesarios para que el trabajo en la clínica dental se realizara de la mejor manera posible.

Con ayuda del Manual para el asistente dental, proporcionado por el área de odontología socio- preventiva de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se manejó una guía para capacitar mes a mes a esta persona.

Con cada tema se tenían tres semanas para estudiarlo, aclarar dudas o ampliar el contenido, la cuarta semana se realizaba la evaluación. Este procedimiento se realizó mensualmente durante los ocho meses que duró el programa.

Cuadro 23.

Datos generales, asistente dental, programa de Ejercicio Profesional Supervisado, Agua Viva, Escuintla. 2018.

Nombre:	Ana María Porón González
Edad:	19 años
Estado Civil:	soltera
Nacionalidad:	guatemalteca
Escolaridad:	Universitario (1er. Año Enfermería en Atención Primaria)
Dirección:	4ta. Av. 2-36 zona 2, Escuintla.
Experiencia como asistente dental	ninguna

Cuadro 24

Temas estudiados y las respectivas notas obtenidas.

Mes	Temas cubiertos	Nota
febrero	Funciones del asistente dental	100
marzo	Equipo de uso dental	100
abril	Prevención de enfermedades	95
mayo	Instrumental para uso dental	100
junio	Morfología dental	100
julio	Transferencia instrumental	100
agosto	Materiales de uso dental	100
septiembre	Enfermedades dentales	100

Fuente: Evaluaciones del Manual para el asistente dental. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología.



Ana María Porón, Asistente Dental

Conclusiones

1. Se logró capacitar a la asistente dental de tal manera que los conocimientos adquiridos se pusieron en práctica.
2. Cada tema impartido durante cada mes, tenía distintos grados de complejidad, los cuales fueron resueltos en su debido momento.
3. La asistente dental cumplió con estudiar los temas, cuyo resultado se vio reflejado en las notas obtenidas.
4. El coordinador local no se equivocó al escoger a la persona que sería capacitada para asistente dental. Ya que a medida que pasaba el tiempo se interesaba aún más en lo que a odontología se refiere.
5. Se logró ser un buen equipo de trabajo, ya que al poner en práctica odontología a cuatro manos, se realizaron más tratamientos en menos tiempo.
6. También se capacitó a la secretaria de las Clínicas Vida, aunque de una forma más somera.

Conclusiones sobre el programa de Ejercicio Profesional Supervisado

1. Se brindó de forma satisfactoria atención odontológica a un gran número de personas entre pre-escolares de 1.5 – 4 años de edad, de forma preventiva: se les colocaron sellantes de fosas y fisuras, se les enseñó la forma correcta de cepillado dental. A los escolares y adolescentes se les trató de forma integral y a la población en general conforme las necesidades más evidentes.
2. En general se contribuyó a bajar la prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal de la comunidad de Agua Viva, Escuintla.
3. Se educó a un gran número de personas respecto al enfoque preventivo que hay que darle a la salud bucal.

Recomendaciones sobre el programa de Ejercicio Profesional Supervisado.

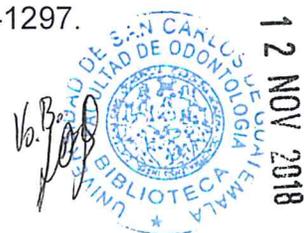
1. Enfatizar en cada comunidad que el servicio odontológico es prioritario para los escolares del sector público.
2. Se debería crear un convenio con las escuelas donde se comprometieran a fomentar la educación sobre salud oral, pero con enfoque preventivo no curativo, no solo a los estudiantes; si no también a los padres de familia.

6. Bibliografía

1. Baca, P. y Rosel, E. (s.f). **Flúor de aplicación profesional: Práctica 7.** (en línea). España: Consultado el 26 Oct. 2018. Disponible en: <https://www.ugr.es/~pbaca/p7fluordeaplicacionprofesional/02e60099f4106911f/prac07.pdf>
2. Calvo, J. C. (2015). **Encuesta de salud oral en España.** (en línea). RCOE 21(1): 8 - 48: Consultado el 28 de Jun. 2018. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es>
3. Carrasco, R. et al. (s.f). **Índices epidemiológicos para medir caries dental.** (en línea).Cuba: Consultado el 26 Ago. 2018. Disponible en: <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>
4. Casals, E. (2005). **Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española.** (en línea). España: Consultado el 20 Jun. 2018. Disponible en: https://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000400002
5. Cascaes, A. M.; Peres, K. G. and Peres M. A. (2008). **Periodontal disease is associated with poor self-rated oral health among brazilian adults.** (en línea). Brasil: Consultado el 23 Jun. 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19046325>
6. Cisneros, G. y Hernández, Y. (2011). **La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida.** (en línea). Cuba: Consultado 22 Mayo 2018. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001000013
7. **Departamento de Escuintla.** (2018). (en línea). Guatemala: Consultado el 25 Mayo 2018. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Escuintla
8. **Division of Periodontology.** Ohio: College of Dentistry. (s.f). (en línea). Consultado el 25 Jun. 2018. Disponible en: <https://dentistry.osu.edu/faculty/dimitris-n-tatakis-dds-phd>



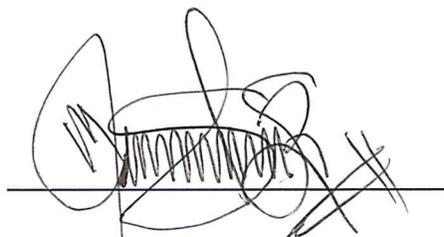
9. Dressino, L. V. (2014). **Análisis del perfil y necesidades de tratamiento odontológico de los consultantes a los servicios de atención bucodental.** (en línea). España: Consultado el 25 Jun. 2018. Disponible en:
<http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/Dressino-Luciana-veronica.pdf>
10. Huespe, V. (2015). **Evaluación del estado dentario y gingival de estudiantes de la universidad nacional de Córdoba y su correlación con el grado de conocimiento en salud bucal.** (en línea). Argentina: Consultado el 25 Jun. 2018. Disponible en:
[https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/1775/Huespe%20Rico,%20Verónica%20Inés%20-%20\(Doctor%20en%20Odontología\)%20Facultad%20de%20Odontología.%20Universidad%20Nacional%20de%20Córdoba,%202015.pdf;sequence=1](https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/1775/Huespe%20Rico,%20Verónica%20Inés%20-%20(Doctor%20en%20Odontología)%20Facultad%20de%20Odontología.%20Universidad%20Nacional%20de%20Córdoba,%202015.pdf;sequence=1)
11. **Índices epidemiológicos para detección de caries dental.** (2008). (en línea). México: Consultado el 22 Ago. 2018. Disponible en:
<http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>
12. Krstrup, U. and Petersen, P. E. (2006). **Periodontal conditions in 35-44 and 65-74-year old adults in Denmark.** Acta Dantologica Scandínavica. 64(2):65-73. Consultado en el sitio: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16546847>.
13. Løe, H. (2000). **Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease.** IDJ. 50(3):129-139. Consultado en el sitio:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10967765>
14. _____; Theilade, E. and Jensen, S. Börglum, J. (1965). **Experimental gingivitis in man.** JOP. 36(3):177-187. Consultado en el sitio:
<https://spindlerperio.net/protected/scanned%20articles/LR61/Loe%201965.pdf>
15. Locker, D. and Jokovic, A. (1997). **Three-year changes in self-perceived oral health status in an older Canadian population.** J. Dent. Res. 76(6):1292-1297. Consultado en el sitio: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9168863>



16. Llodra Calvo, J. C.; Bravo Pérez, M. (s.f.) **Selladores de fosas y fisuras: práctica 8** (en línea). España: Consultado el 26 Oct. 2018. Disponible en: <https://www.ugr.es/~pbaca/p8selladoresdefosasyfisuras/02e60099f4106a220/prac08.pdf>
17. Ministerio de Salud de la Nación (2013). **Indicadores epidemiológicos para la caries dental**. (en línea). Argentina: Consultado el 20 Ago. 2018. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>
18. **Municipios de Escuintla**. (s.f). (en línea). Guatemala: Consultado el 20 Mar. 2018. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/escuintla/escuintla.php>
19. OMS (Organización Mundial de la Salud). (2012). **Salud bucodental**. (en línea). Suiza: Consultado el 25 Mayo 2018. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
20. Rios, P. (2014). **La esterilización y desinfección**. (en línea). México: Consultado el 1 Mar. 2018. Disponible en: <http://www.clinicariosruiz.com/desinfeccion-y-esterilizacion/>
21. Sánchez, E. (2015). **Manual operativo del programa Ejercicio Profesional Supervisado**. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. 20 p.
22. _____ (2017). **Manual para el asistente dental**. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. 114p.



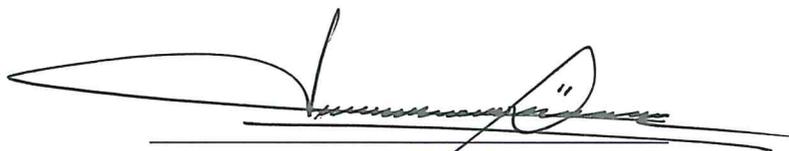
El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad del autor:



Marlen Irazema Rodríguez Mérida

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

Vo. Bo. IMPRÍMASE



Handwritten signature of Julio Rolando Pineda Cordón, consisting of a large, stylized initial 'J' followed by a series of horizontal strokes and a final flourish.

Julio Rolando Pineda Cordón

Secretario Académico

Facultad de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala