

INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO LA
FRAGUA, ZACAPA

JUNIO 2015 – JUNIO 2016

Presentado por:

ANNETE MARIE FLORES CABRERA

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, Agosto de 2,016

INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO LA
FRAGUA, ZACAPA

JUNIO 2015 – JUNIO 2016

Presentado por:

ANNETE MARIE FLORES CABRERA

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, Agosto de 2,016

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. Jorge Eduardo Benítez De León
Vocal Cuarto:	Br. José Rodrigo Morales Torres
Vocal Quinta:	Br. Stefanie Sofía Jurado Guilló
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. José Alberto Aguilar Contreras
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

ACTO QUE DEDICO

A Dios, gracias por estar siempre conmigo en todo momento bueno y malo, gracias por haberme dado a mis padres y apoyarlos para que pudieran sustentar mi carrera. Todo es gracias a ti, ya que me ayudas día a día a realizar mis actividades siempre a tu lado y me das paz en los momentos difíciles. Gracias por formarme en la persona que soy hasta el día de hoy; y te prometo que con este logro culminado y con esta carrera brindaré el mejor servicio y ayuda a las personas en tu nombre, gracias Dios.

A mis papás Magaly y Fernando, gracias por siempre estar allí, consentirme y apoyarme en todas las cosas, no sé que hubiera hecho sin ustedes. Gracias por sus enseñanzas y porque desde pequeña me educaron para ser, no solo una buena profesional, sino más importante, ser una buena persona.

A mis abuelitos también por apoyarme en el transcurso de mi vida, gracias a ustedes y mi mamá por haber confiado en mis habilidades y permitirme tratarlos en la clínica para mis requisitos.

Gracias también Dios por permitirme conocer personas tan lindas como mis amigos, amigas y mi novio, gracias por ponerlos en mi vida, nos hemos apoyado en nuestros momentos buenos y malos, y espero que por siempre sea así.

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 La Fragua, Zacapa, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar el título de:

CIRUJANA DENTISTA

ÍNDICE

SUMARIO	2
I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS.....	5
II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES.....	12
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL PROGRAMA EPS.....	24
IV. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL EN ESCOLARES.....	43
V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO.....	54
VI. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR.....	61
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	66
VIII. ANEXOS.....	68

SUMARIO

El Informe Final del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) que se presenta a continuación corresponde al segundo grupo de EPS del año 2015 al 2016, consta de distintas actividades realizadas en la comunidad La Fragua, Zacapa, durante ocho meses.

- I. Actividad comunitaria
- II. Prevención de enfermedades bucales
- III. Investigación única
- IV. Atención clínica integral
- V. Administración del consultorio
- VI. Programa de capacitación del personal auxiliar

La Actividad Comunitaria se realizó con apoyo de la ONG Good Neighbors en Zacapa. El enfoque fue el de mejorar la salud de los niños y maestras de la Escuela Oficial Rural Mixta Párvulos La Chispía, para lo cual se donó una estufa ahorradora de leña. Lo anterior con el objetivo de brindar a largo plazo una mejor salud respiratoria y mejores condiciones de limpieza e higiene al momento de cocinar.

En cuanto a la Prevención de Enfermedades Bucales, esta se subdivide en tres:

- Enjuagatorios con flúor al 0.2%
- Sellantes de fosas y fisuras
- Educación en salud bucal

Los Enjuagatorios con Flúor se aplicaron semanalmente a los niños de las ocho escuelas que están en La Fragua, Zacapa. El total de enjuagatorios efectuados al final del EPS fue de 6,622. Las escuelas atendidas con el programa de fluorización fueron: EORM La Fragua,

EORM La Chispía, EORM Llano de Piedras, EORM La Plancha, EORM El Oasis, EORM Cerro Miramundo, EORM El Canal, EORM San Jorge.

Con el subprograma de Sellantes de Fosas y Fisuras se atendió un total de 118 niños, a quienes se les realizaron 682 sellantes en total.

En lo referente a la Educación en Salud Bucal, se llevaron a cabo actividades en las escuelas al momento de ir a entregar el flúor, se tomaron unos minutos de tiempo para instruir a los alumnos y maestros respecto a temas importantes de la odontología con enfoque en la prevención y salud oral.

La Investigación Única del programa de EPS consistió en evaluar la prevalencia de caries dental en escolares de 12 años y los factores socio-económicos relacionados. Se realizaron visitas domiciliarias y encuestas a una muestra de 20 niños y niñas del sector asignado. Posteriormente se analizaron los datos recaudados y resultados correspondientes.

La Atención Clínica se realizó en el puesto odontológico “Clínica Salud y Esperanza para Todos” en la ONG Good Neighbors de La Fragua, Zacapa. Esta se dividió en pacientes integrales escolares que estuvieran apadrinados por la ONG, y en población general. Se atendieron integralmente un total de 80 niños. Los tratamientos realizados fueron: 456 sellantes de fosas y fisuras, 42 obturaciones de ionómero de vidrio, 4 detartrajes, 73 obturaciones de amalgama, 480 obturaciones de resina compuesta y fluida, 31 pulpotomías, 6 coronas de acero y 30 extracciones dentales.

En la división de población general 16 personas fueron atendidas, para un total de 53 tratamientos.

En el programa de Administración de Consultorio se llevó un control de pacientes con un libro diario, en el cual se agendaron las citas y al final del día se anotaban complicaciones o sucesos importantes que ocurrieran en la jornada. Se utilizaron fichas para mantener un registro de pacientes integrales y población general.

La Bioseguridad de la Clínica se mantuvo al efectuar una correcta asepsia en las instalaciones. Por ejemplo: los instrumentos se lavaron con agua y jabón, luego se colocaron en clorhexidina durante 20 minutos y posteriormente en el autoclave; todo esto con guantes y bajo medidas de protección.

Para la Capacitación del Personal Auxiliar se impartieron semanalmente temas definidos según el Manual del Asistente Dental. El asistente dental, Sen Noe Morales Flores mostró interés y mejora personal, al desempeñarse exitosamente en todas las actividades realizadas. Obtuvo una nota promediada de 98 puntos.

I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

Proyecto Donación de Estufa Ahorradora a Escuela Oficial Rural Mixta Párvulos

La Chispía en La Fragua, Zacapa

1. Introducción

En La Fragua, Zacapa, durante el Ejercicio Profesional Supervisado 2015-2016 II Grupo, se llevó a cabo el Proyecto Comunitario de la donación de una estufa ahorradora de leña para ayudar a los alumnos y maestras de la Escuela Oficial Rural Mixta Párvulos La Chispía.

Se eligió ayudar a esta escuela en particular, ya que fue la que mayores problemas presentaba en cuanto a la salud de los alumnos; ya que el respirar mucho humo al momento de cocinar y a tan temprana edad, provoca problemas respiratorios.

A través del trabajo comunitario se aprendió acerca del estilo de vida en esa población, su entorno, sus necesidades y se desarrolló empatía con la comunidad.

2. Planteamiento del Problema

Se determinó que hay varias necesidades en la población de La Fragua, Zacapa. Se llegó a la conclusión de realizar un proyecto específico en la Escuela Oficial Rural Mixta Párvulos La Chispía debido a varios factores que fueron determinantes para escoger esa escuela: escasos recursos, mala salud ambiental, inhalación constante de humo por cocinar en un tonel. Dicho proyecto consistió en donar una estufa ahorradora a las maestras de la escuela para así evitar que continuaran cocinando en un tonel y que los estudiantes estuvieran inhalando tanto humo pernicioso para su salud a largo plazo.

3. Justificación

Tener una buena salud en general desde temprana edad es importante para evitar enfermedades en un futuro. Es importante mantener un ambiente saludable en los establecimientos para brindar mejor calidad de estudio.

4. Objetivos Alcanzados

Por el momento en la escuela La Chispía aún no han puesto en funcionamiento su estufa ahorradora de leña ya que comentaron que en esa área hay mucho robo y maras; así que antes de utilizarla deben terminar de construir un techo y pared para colocar allí dicha estufa. Al momento de comenzar el proyecto, se dialogó respecto a ese problema y las maestras se habían comprometido a tener terminado ese cuarto para marzo de 2016. Por motivos económicos, las maestras informaron que pusieron en espera el cuarto y aún no lo han terminado. La estufa ahorradora de leña está guardada en una tienda que está en la esquina de la escuela. Se fue a revisar el último día de EPS y se encuentra en malas condiciones.

Como objetivos alcanzados se deseaba:

Objetivos primarios:

- 🚧 Mejorar la salud respiratoria de alumnos y maestras en la EORM Párvulos La Chispía.

Objetivos secundarios:

- 🚧 Agilizar la producción de desayunos para los niños al utilizar la estufa.
- 🚧 Bajar el consumo de leña y ayudar a disminuir la tala de árboles.
- 🚧 Disminuir el riesgo de quemaduras al momento de cocinar.
- 🚧 Tener una mejor estética en el área de trabajo.
- 🚧 Evitar accidentes que podrían ocurrir si se sigue cocinando con un tonel (ya oxidado).

5. Metodología

- ✚ Cotización del costo de una estufa ahorradora.
- ✚ Fotografías para evaluar la condición del lugar.
- ✚ Calendarización de la elaboración del proyecto.
- ✚ Gestión y donación de la estufa ahorradora.
- ✚ Realización del proyecto comunitario.
- ✚ Fotografías de la estufa ahorradora.
- ✚ Entrega formal de la estufa ahorradora a las maestras de la EORM Párvulos La Chispía.

Cronograma de Actividades

Junio y Julio	Fotografías y gestiones
Agosto	Obtención de los recursos monetarios
Septiembre- Octubre	Mano de obra, materiales
Octubre-Febrero	Realización del proyecto
Marzo	Proyecto finalizado

El cronograma de actividades durante el proceso cambió. Se logró obtener una estufa ahorradora ya fabricada y solo se trasladó a Zacapa. Se acortó el proceso de gestión y por lo tanto el proyecto de la estufa ahorradora fue entregado desde el mes de septiembre - octubre a la escuela.

6. Limitaciones

Durante el proceso de la actividad comunitaria hubo varias limitaciones:

- ✚ Falta de iniciativa por parte de algunas maestras para agilizar el proceso y comenzar a construir el cuarto para la estufa ahorradora.
- ✚ Pocos recursos monetarios y falta de gestión por parte de la escuela para comenzar la construcción.
- ✚ En cuanto a gestionar la estufa no hubo complicaciones ni limitaciones, pero de parte de la escuela su responsabilidad y cuidado hacia la estufa fue poca y no se vio interés de mantenerla en buenas condiciones y limpia. Eso definitivamente compromete su tiempo de vida.
- ✚ La epesista Annete Flores por motivos de salud no logró ir a Zacapa en el mes de febrero 2016. Para el mes de marzo ya se esperaba encontrar la estufa ahorradora en funcionamiento pero aún no lo estaba. Las maestras comentaron que no habían finalizado la construcción a fin de año y que tenían guardada la estufa. Se solicitó ir a ver la estufa y estaba en malas condiciones, no estaba limpia, con muchas cosas encima, sucia de comida. Durante los meses de abril y mayo se fue a supervisar como iba la construcción y poco a poco estaban avanzando. El último día de EPS se fue a supervisar y la construcción aún no estaba finalizada, la estufa ahorradora seguía sucia, con cosas encima y mal cuidada en general.

7. Conclusiones

- ✚ El apoyo y deseo por ayudar de parte de la ONG Good Neighbors La Fragua, Zacapa, fue buena. Estuvieron al tanto del proyecto y agilizaron el movimiento para traer las estufas ahorradoras a Zacapa y lograr un precio especial de la estufa que se iba a donar a la escuela La Chispía.

- ✚ Las estufas ahorradoras son de mucha ayuda tanto para evitar mucho humo al igual que para disminuir el consumo de leña y bajar el índice de tala de árboles.
- ✚ Socio-económicamente, las estufas ahorradoras benefician a la comunidad por bajar los costos de la leña, esto representa un ahorro para las familias.
- ✚ Las estufas ahorradoras son de beneficio para el ambiente, pues evitan quemar tanta leña y por lo tanto no se produce mucho humo, lo cual contribuye a cuidar la capa de ozono.
- ✚ Se concluyó que a veces no es recomendable donar a las escuelas o personas, ya que si ellos no tuvieron que trabajar para pagar el equipo u otros bienes materiales, no tienen el suficiente interés o cuidado. Por ejemplo con la estufa, al momento de ir a revisar siempre se veía sucia, con cosas encima, ya no tenía la parrilla puesta, tenía comida en la madera, etc.
- ✚ Se espera que en un futuro próximo se utilice la estufa ahorradora en EORM Párvulos La Chispía y así se mejore el ambiente de trabajo y estudiantil.

8. Recomendaciones

- ✚ Se recomienda darle seguimiento a este proyecto por parte de la nueva epesista de La Fragua, Zacapa.
- ✚ Hacer conciencia a la población acerca de la salud respiratoria y tala de árboles en el país.
- ✚ Cuidar más los proyectos donados, ya que en este caso particular se encuentra en mal estado, mala limpieza y no fue aprovechado como se debería.
- ✚ Reforzar conocimientos acerca de la salud en general para hacer conciencia en la población acerca de su cuidado personal y hacia otros.

9. Mejoras a la Clínica

Al llegar al puesto de EPS en el mes de junio de 2015, se observó que era imprescindible colocar un aire acondicionado en la clínica dental por el calor de Zacapa, ya que los materiales y compresor tienen recomendaciones de temperatura para maximizar su vida útil. Para mejorar la clínica, facilitar los procedimientos y para brindar mejores diagnósticos, era necesario colocar un aparato de Rayos X.

El aparato de Rayos X se cotizó en los depósitos dentales Denteco e Imfohsa. Dichas cotizaciones se enviaron a la ONG Good Neighbors y se esperó respuesta. Se aprobó la compra del aparato de Rayos X y se procedió a comprarlo y a solicitar su envío a Zacapa. Se instaló y se comenzó a utilizar de inmediato.

Hubo algunos problemas en cuanto a la electricidad de la casa en donde estaba la clínica dental, pues se daban fallos constantes del flujo eléctrico. Fue necesario comprar un estabilizador de corriente de 10 - 20amp para no quemar el aparato de Rayos X. Se realizó la compra y actualmente ya se utiliza el aparato de Rayos X sin ningún problema.

Otras mejoras efectuadas a la clínica dental durante el transcurso del EPS fueron:

- Se arregló la barra estabilizadora del respaldo de la unidad dental.
- Una cabeza para el compresor fue comprada para reponer la dañada, ya que estaba funcionando sólo con una.
- Se dio mantenimiento al compresor y unidad dental, que por el flujo de pacientes se recomienda realizarlo cada 3 meses para que esté en óptimas condiciones.
- Se pintó la clínica dental y se decoraron los protectores de cables.
- Se solicitó aumento del presupuesto mensual para la compra de materiales dentales. Antes era de Q800 y ahora es de Q900. De Q900 para arriba es necesario realizar 3 cotizaciones dentales y solicitarlo con tiempo.

II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

1. Resumen

La prevención de enfermedades bucales es importante en cualquier población para prevenir la formación de caries y demás enfermedades orales.

En La Fragua, Zacapa durante el Ejercicio Profesional Supervisado de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en los años 2015-2016 del segundo grupo; este curso se dividió en tres subprogramas:

- Enjuagatorios con flúor al 0.2%
- Sellantes de fosas y fisuras
- Educación para la salud bucal

Durante los ocho meses se brindó cada semana flúor a las escuelas de la comunidad La Fragua, Zacapa:

- EORM San Jorge
- EORM La Chispía
- EORM Llano de Piedras
- EORM La Plancha
- EORM El Oasis
- EORM El Canal
- EORM Cerro Miramundo
- EORM La Fragua

Al igual que la colocación de sellantes de fosas y fisuras a pacientes que asistieron a la clínica dental, ya sean integrales o solo de sellantes. Se tomaron como prioridad las piezas permanentes (primeros molares permanentes), o segundos si estaban presentes en boca.

Para las charlas de educación en salud bucal, al momento de ir a brindar el flúor a las escuelas, se tomaba un tiempo para educar a los estudiantes, se dieron varios temas referentes a la salud bucal, sus enfermedades, prevención de enfermedades, importancia de acudir al odontólogo, etc.

2. Objetivos del programa de Prevención de Enfermedades Bucales

- Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los niños y adolescentes escolares del lugar donde se desarrolló el programa E.P.S.
- Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población.
- Aplicar las metodologías y técnicas más eficaces de prevención de enfermedades bucales para grupos de población.
- Comparar la efectividad de cada uno de los componentes de prevención de enfermedades bucales.
- Evaluar el alcance de los objetivos propuestos.

3. Metas del Programa

- Cubrir el 100% de la población escolar urbana y rural.
- Cubrir un mínimo de 1000 niños con los enjuagatorios de flúor.
- Educar a la población para una mejor salud oral.
- Documentar con fotografías las actividades realizadas.
- Lograr disminuir con el tiempo el índice de caries dental en escolares.

4. Presentación de Resultados

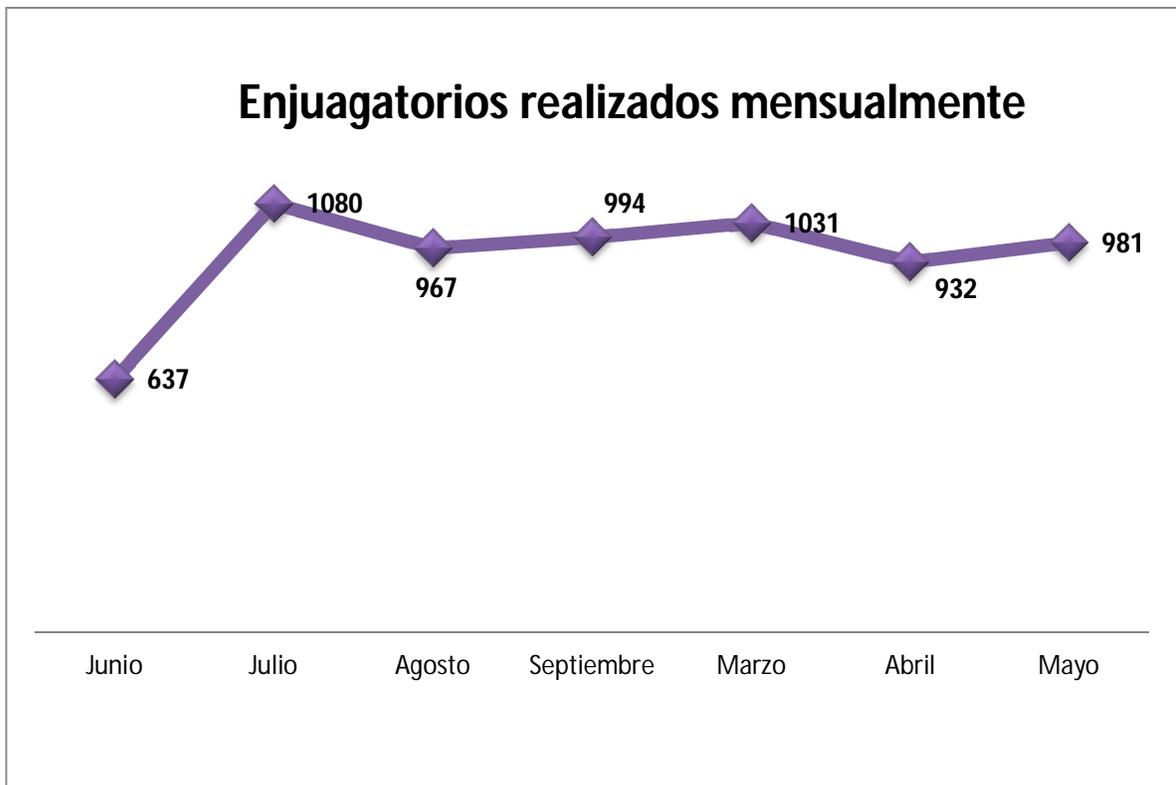
Cuadro 1

Número de Niños Atendidos Cada Mes con Enjuagatorios de Flúor al 0.2%
en La Fragua, Zacapa

	EORM La Fragua	EORM La Chispía	EORM Llano de Piedras	EORM El Oasis	EORM La Plancha	EORM San Jorge	EORM Cerro Miramundo	EORM El Canal	Jornadas durante el EPS	Total de niños
Junio	209	143					141	109	35	637
Julio	124		142			504			310	1080
Agosto		93	142	52	18	584	78			967
Septiembre	203	86	115			537		53		994
Marzo	185		142	56		580		68		1031
Abril	195	124		35		508		70		932
Mayo	115	126	142			598				981
Total de Enjuaga- torios	1031	572	683	143	18	3311	219	300	345	6622

Gráfica 1

Número de Niños Atendidos Cada Mes en La Fragua, Zacapa con Enjuagatorios de Flúor al 0.2%



Esta gráfica representa la relación del número de niños que fueron atendidos cada mes con enjuagatorios de flúor al 0.2%. El mes de julio fue en donde mayor cantidad de enjuagues se realizaron. Todos los meses varían debido a que no siempre asistieron los niños a la escuela, algunos faltaron y otras veces estaban en actividades escolares. Algunas escuelas estuvieron con La Departamental (Inspectores Escolares) o de asueto. Al realizar jornadas también aumentó la cantidad de niños para enjuagues de flúor.

Cuadro 2

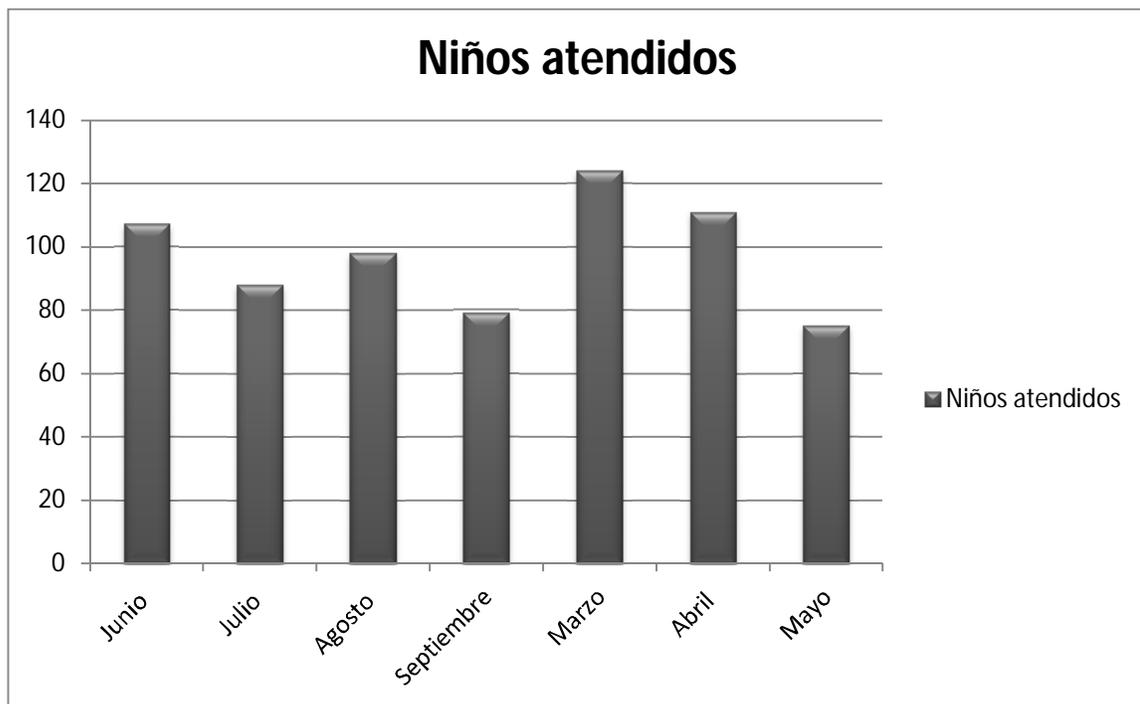
Número de Niños Tratados Cada Mes y
Número de Sellantes de Fosas y Fisuras Realizados

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Marzo	Abril	Mayo	Total
Niños atendidos	16	15	18	14	20	20	15	118
Sellantes realizados	107	88	98	79	124	111	75	682

Datos obtenidos de las hojas de sellantes de fosas y fisuras mensuales del EPS.

Gráfica 2

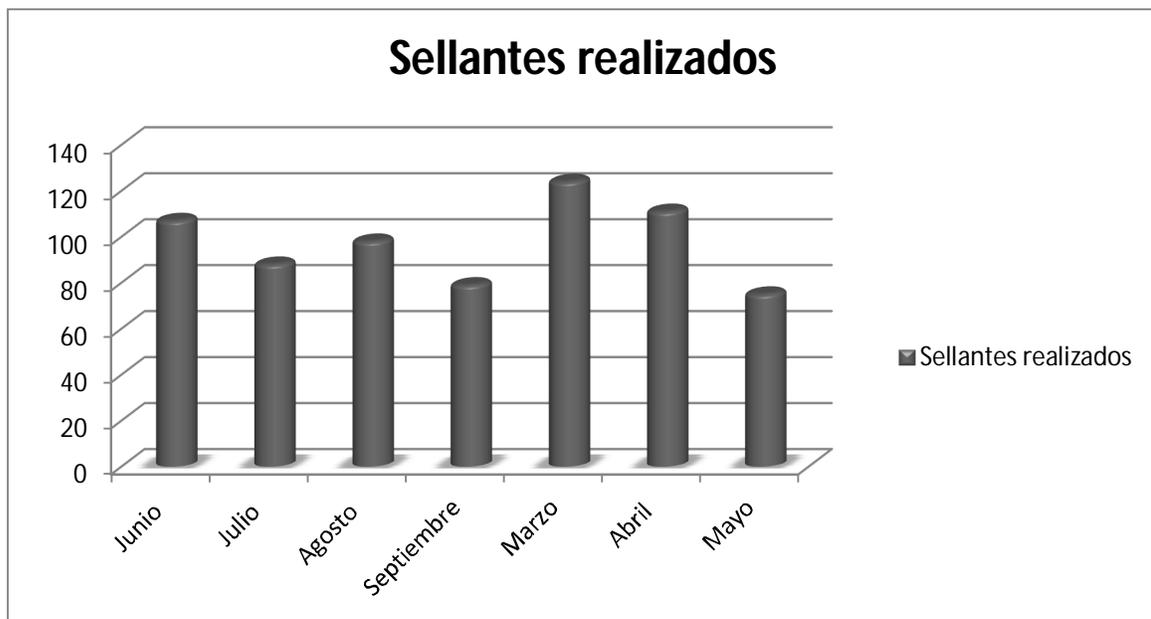
Número de Niños Tratados Mensualmente en el
Subprograma de Sellantes de Fosas y Fisuras



Los meses con mayor cantidad de pacientes para sellantes de fosas y fisuras fueron marzo y abril del año 2016. El total de pacientes atendidos para sellantes fue de 118 niños.

Gráfica 3

Número de Sellantes Realizados Mensualmente
en La Fragua, Zacapa



La gráfica representa el número de sellantes que fueron realizados por mes. Se puede notar que durante el mes de marzo fue donde hubo mayor cantidad de sellantes efectuados, seguido del mes de abril con 111 sellantes. El total de sellantes fue de 682.

5. Educación para la Salud Bucal

Durante los meses del Ejercicio Profesional Supervisado se impartieron varios temas educacionales a los alumnos y maestros de las escuelas de La Fragua, Zacapa. En total se impartieron 14 temas referentes a odontología, con 842 personas que participaron en las charlas.

Cuadro 3

Charlas Realizadas durante el EPS en La Fragua, Zacapa

Mes	Tema	No. De Actividades	Total de Participantes
Junio	Olla Alimenticia	8	133
	Erupción Dental		
Julio	Higiene Dental, Cepillado	8	81
	Correcta Alimentación		
Agosto	Métodos Alternativos al Cepillo	8	154
	Mantener Buena Salud Oral		
Septiembre	Técnica de Cepillado, Hilo Dental	8	38
	Formación de Caries Dental		
Marzo	Mantenimiento Higiene Dental	8	195
	Prevención		
Abril	Prevención y Salud	8	99
	Invitación a Chequeo Dental		
Mayo	Etiología de la Caries	6	142
	Enfermedad Periodontal		
Total	14 temas impartidos	54	842

Se entregaron cepillos y pastas dentales a los escolares durante estos meses, el total de beneficiados fueron 250 estudiantes. Luego durante los meses de septiembre, marzo y abril con ayuda de la ONG se entregó un kit de higiene personal que contenía:

- 1 champú
- 1 jabón de cuerpo
- 1 toalla pequeña
- 1 cepillo dental de cerdas suaves marca Colgate
- 1 pasta dental Colgate Total

En total se entregaron 250 kits de higiene a los alumnos en las escuelas y a todos los pacientes integrales terminados en la clínica dental.

Durante la actividad de charlas referentes a salud oral, la respuesta de los niños y maestros difiere. En siete escuelas los niños al momento de los enjuagatorios estaban muy contentos y agradecidos por recibirlos, y les entusiasaban las charlas en salud oral al igual que las entregas de cepillos y kits de higiene.

En la EORM La Fragua, fue en donde hubo mayor problema para realizar los enjuagatorios de flúor. Las maestras comentaron su disgusto hacia el flúor como causante de vómitos y malestar en niños. Se les informó que eso es debido al mal manejo y que los estudiantes no prestan atención a las indicaciones ya que el enjuagatorio no es para beberse. Los alumnos al igual que las maestras se oponían a realizarse los enjuagatorios. De forma libre a los alumnos que quisieran flúor se les brindaba y los que no quisieron no fueron obligados.

Para las charlas en salud oral en la escuela La Fragua, la mayoría de alumnos no prestaba atención, especialmente los de 6to y 5to primaria.

6. Análisis del Programa de Enfermedades Bucales en su Conjunto

En el Ejercicio Profesional Supervisado de La Fragua, Zacapa se lograron varias metas:

- Se logró educar a maestros de las escuelas en cuanto a enjuagatorios de flúor al 0.2%.
- Se realizaron en total 6622 enjuagatorios a 1366 escolares.
- 682 sellantes de fosas y fisuras fueron colocados.
- Se logró la cooperación de la mayoría de maestros al igual que su participación al momento de dar los enjuagatorios de flúor en las escuelas.
- Se logró que la mayoría de escolares vean los enjuagatorios de flúor como una actividad importante, buena y beneficiosa para su salud.

Los padres de familia así como los maestros opinaron que el programa de prevención de enfermedades bucales es beneficioso para los alumnos, al igual que para ellos, ya que informa acerca de temas de interés, resuelve dudas, y poco a poco cambia la forma de pensar en cuanto al cepillado diario.

Los alumnos también en su mayoría se mostraron agradecidos con este programa, ya que lo vieron de una manera positiva y entendieron que es beneficioso para su salud oral a largo plazo.

7. Conclusiones

- La constante aplicación de flúor a los escolares disminuye el índice de caries en el transcurso de los años.
- Una correcta técnica de cepillado dental logra la disminución de caries dental y enfermedades periodontales.
- La constante educación en salud oral refuerza el conocimiento en cuanto a la caries dental, los cuidados orales, cepillado, prevención, etc.
- La aplicación correcta de sellantes de fosas y fisuras beneficia en una longevidad de la pieza dental en la boca del paciente, ayuda al cepillado dental y disminuye el porcentaje de desmineralización de la pieza dental y la aparición de caries.
- Una educación familiar es importante para el niño, ya que su estilo de vida se basa mucho en lo que su familia piensa y hace.
- La mayoría de personas no utiliza el hilo dental y por lo tanto pueden presentar caries interproximales. Es importante instruir a las personas para que lo utilicen.
- El 99% de la población atendida presentó enfermedad periodontal, principalmente gingivitis en los escolares de 5-19 años.

8. Recomendaciones

- Se recomienda educar a las familias en conjunto.
- Ver de qué manera se puede mejorar la participación de maestras y alumnos de la EORM La Fragua.
- Mantenerse informado de los temas impartidos, para brindar a la población información concreta y objetiva.
- Es importante planificar actividades creativas de aprendizaje para los alumnos, con el fin de que no se aburran y de esa forma presten más atención y aprendan.
- Con ayuda de la ONG publicar afiches para invitar a las personas a que realicen su chequeo oral y en salud general.
- Tener los datos computarizados por algún inconveniente.

**III. INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL PROGRAMA DE EJERCICIO PROFESIONAL
SUPERVISADO**

1. Título de la Investigación

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DEL SECTOR PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON VARIABLES SOCIO-ECONÓMICAS

2. Tipo de Estudio

Estudio observacional transversal en el cual se midió la prevalencia de caries dental en escolares de 12 años atendidos en el programa EPS, así como el nivel socio-económico familiar y acceso a servicios de salud bucal.

3. Objetivos

- Determinar la prevalencia de caries dental a través del índice CPO-D.
- Establecer el número de piezas dentales cariadas, así como el estadio correspondiente a la clasificación internacional ICDAS.
- Estimar la asociación entre prevalencia de caries dental y nivel socio-económico de las familias de los escolares.
- Establecer la relación entre prevalencia de caries dental y acceso a servicios de salud bucal.

4. Materiales y Métodos

4.1. Diseño del estudio

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

4.2. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

Cada sujeto de estudio debió cumplir los siguientes criterios antes de ser seleccionado:

- Escolares de ambos sexos
- Edad entre 12 años 0 meses y 12 años 11 meses 29 días
- Inscritos en Escuelas Oficiales del Ministerio de Educación
- Con recambio completo a dentición permanente

Criterios de exclusión:

Los pacientes no debieron haber cumplido ninguno de los siguientes criterios

- Haber recibido atención integral en el programa EPS en el año 2015

5. Tamaño y Selección de la Muestra

Se tomó una muestra no probabilística de 20 escolares (10 niños y 10 niñas) en las escuelas localizadas en La Fragua, Zacapa.

6. Variables Principales de Valoración

- Prevalencia de caries dental
- Estadio correspondiente a la clasificación internacional ICDAS
- Nivel socio-económico familiar
- Acceso a servicios de salud
- Edad y sexo del escolar

7. Criterios de Recolección

Instrumentos de medición

Para la medición del índice CPO-D y en particular para las lesiones de caries dental, se utilizó el sistema de criterios ICDAS II, el cual se caracteriza por combinar cantidad y calidad de las lesiones, permite establecer simultáneamente la prevalencia de la enfermedad, así como la necesidad de tratamiento de cada sujeto. Para el efecto, se procedió a realizar exámenes clínicos de la cavidad bucal en la clínica dental Salud y Esperanza Good Neighbors, La Fragua, Zacapa.

Las condiciones de la evaluación fueron las siguientes:

Para la valoración de lesiones de caries los dientes estuvieron limpios de biofilm dental en todas las superficies. Para ello se realizó una profilaxis previa. Los cálculos dentales no fueron removidos de la superficie dental.

Cada superficie se examinó inicialmente húmeda. Luego de examinarla húmeda, se secó la superficie dental por 5 segundos con aire y se comparó la apariencia en seco con lo que era visible en húmedo.

Los criterios fueron descriptivos y basados en la apariencia visual de cada superficie dental individual.

- Se marcó lo observado sin relacionarlo con consideración de tratamiento.
- Si se encontraban dos tipos de lesión en la misma pieza, se clasificó la de mayor severidad.
- En duda de una lesión, se asignó el código menos severo.
- No se ejerció ninguna sensación “pegajosa” de la sonda periodontal en ningún momento.
- Se utilizó una sonda de extremo redondo, solamente para ayudar con la apreciación visual de cualquier cambio en contorno o cavitación y para determinar si se encontraba en una zona de retención natural de biofilm dental.

“Los códigos de ICDAS y su descripción son:

0: Superficie dental sana. No hay evidencia de caries.

1: Lesión blanca o marrón tras el secado dentro del área de la fisura.

2: Cambió blanco o marrón en el esmalte antes del secado, se extendió más allá de la fisura.

3: Microcavitación, esmalte partido, no se aprecia dentina en la zona de la fisura.

4: Sombra oscura subyacente, semiescondida de la dentina, con o sin localización de esmalte partido.

5: Cavity distintiva con dentina expuesta en la base de la misma.

6: Cavity extensa con dentina visible en la base y paredes de la cavity.

7: Piezas dentales perdidas o indicadas para extracción por caries.

8: Piezas dentales obturadas por caries.

9: Piezas dentales perdidas por razones no cariogénicas.

10: Piezas dentales obturadas por razones no cariogénicas.” (7)

8. Método Graffar

El método Graffar-Méndez Castellano se utiliza para clasificar socio-económicamente a la sociedad, primordialmente al o los responsables del núcleo familiar. Este método fue creado por Marcel Graffar, especialista de la estratificación que luego fue modernizado por el Dr. Hernán Méndez Castellano. (2)

Como instrumento en la investigación única se utilizó el método Graffar para estratificar las familias y generar datos de investigación.

Fueron cinco estratos sociales, siendo el cuarto estrato el de mayor pobreza. Se diseñó el cuestionario de Condición Socioeconómica, con variables que fueron asignadas con características del grupo familiar, dependencia, ingreso, vivienda, servicios públicos. A cada una se le asignó un puntaje que definió cinco categorías para la Condición Socioeconómica. Todo se incorporó con el fin de compararlo con el método Graffar, la prevalencia de caries dental en niños de 12 años. (2)

9. Marco Teórico

Los niveles de pobreza en Latinoamérica son alarmantes y con los años siguen en aumento. Esos niveles están asociados a la desigualdad social. La salud no depende solamente de la persona, sino de las interacciones de ella y su entorno. Personas con más recursos tienen menos posibilidades de enfermarse y, en contraste, personas con menos recursos y malas condiciones de vida tienen más posibilidades de enfermarse. (1)

Por este panorama de pobreza, desigualdades y sistemas de salud, surgen varias preguntas para la profesión odontológica: “¿Cuál ha sido el aporte de la odontología frente a este panorama de pobreza y desigualdad social en Latinoamérica? ¿Cuáles son las respuestas que la profesión ha brindado frente a esta realidad y cuáles son las estrategias que planean para enfrentar este panorama?” (1)

La caries dental puede prevenirse con aplicaciones tópicas de fluoruro. La exposición a largo plazo reduce el número de caries en niños y en adultos. La evidencia a partir de métodos clínicos indica el efecto inhibitor de la caries de preparados que liberan calcio y flúor y así favorecer la remineralización.” (5)

Estudios recientes muestran que la prevalencia de enfermedades orales es mayor en personas con pobreza, la OMS lo reconoce. Otro hallazgo fue que en el transcurso de vida aunque las personas mejoren su estado socioeconómico, si fueron pobres cuando niños, continúan presentando mayor prevalencia de enfermedad periodontal y caries.

Esto indica que hay relación entre pobreza, salud oral e infancia que determina la salud y calidad de vida de los adultos. (1)

10. Trabajo de Campo

Para el plan de trabajo se realizaron las siguientes actividades:

- Discusión y aprobación del Plan de Investigación por parte de las autoridades del área de Odontología Socio Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Gestión de solicitudes de permisos a EPS de trabajo social, hacia padres de familia.
- Selección de la muestra de centros educativos, de 20 niños de 12 años.
- Recolección de información por medio de cuestionarios realizados a padres de familia.

11. Aspectos Éticos

A todos los escolares se les solicitó su asentimiento verbal y el consentimiento informado de los padres o responsables. Se garantizó la confidencialidad de la información individual obtenida, la cual se utilizó para efectos de la investigación mencionada.

12. Presentación de Resultados

Con la muestra de 20 estudiantes (10 niños y 10 niñas) de las escuelas localizadas en La Fragua, Zacapa, con edad de 12 años se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 4

Resultados del CPO-D en Niños de 12 Años de La Fragua, Zacapa

Número	20
Media	8.35
Desviación Estándar	4.694
Mínimo	0
Máximo	18

Análisis: El número de la muestra fue de 20 estudiantes de 12 años, el promedio de CPO-D de la muestra fue de 8.35, presentó una desviación estándar de 4.694. El menor índice de CPO-D fue de 0 y el máximo CPO-D fue de 18.

Cuadro 5

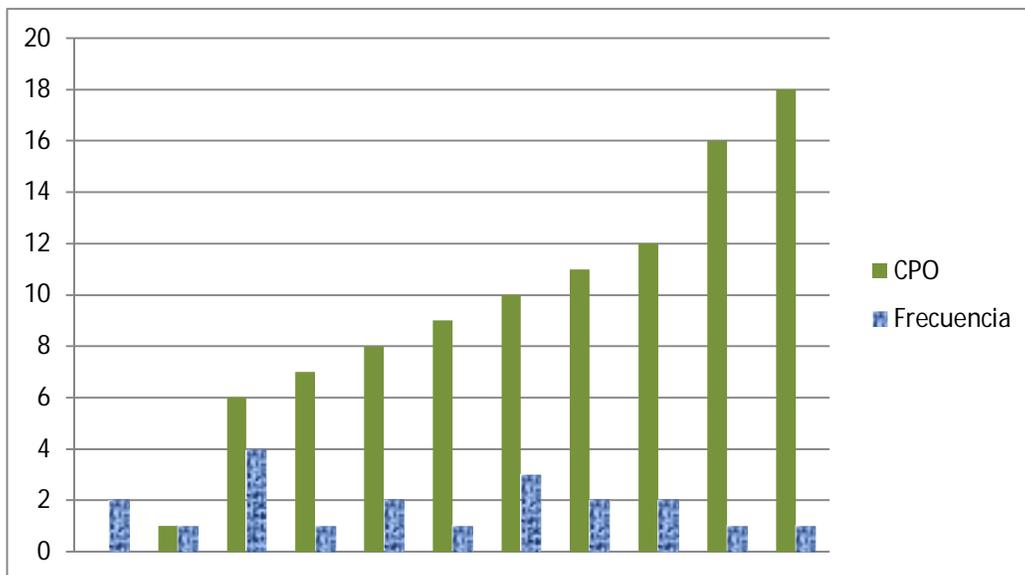
Índice CPO-D en los 20 Escolares de La Fragua, Zacapa

	CPO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	2	10	10	10
	1	1	5	5	15
	6	4	20	20	35
	7	1	5	5	40
	8	2	10	10	50
	9	1	5	5	55
	10	3	15	15	70
	11	2	10	10	80
	12	2	10	10	90
	16	1	5	5	95
	18	1	5	5	100
	Total	20	100	100	

Análisis: El cuadro muestra la frecuencia y el porcentaje de CPO en los niños de la muestra. Por ejemplo: el 50% de niños estuvo en valor de CPO de 0-8.

Gráfica 4

Índice y Frecuencia de CPO-D en los 20 escolares



Análisis: La gráfica muestra el valor de CPO y la cantidad de niños que presentan cada valor de CPO:

- 2 niños presentaron CPO de 0
- 1 niño presentó CPO de 1
- 4 niños presentaron CPO de 6
- 1 niño presentó CPO de 7
- 2 niños presentaron un CPO de 8
- 1 niño presentó CPO de 9
- 3 niños presentaron CPO de 10
- 2 niños presentaron CPO de 11
- 2 niños presentaron CPO de 12
- 1 niño presentó CPO de 16
- 1 niño presentó CPO de 18

Cuadro 6

Frecuencia de Códigos ICDAS en Muestra de los Molares Permanentes

	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	
Código ICDAS	Pieza 3	Pieza 14	Pieza 19	Pieza 30	Total en las 4 piezas
0	4	3	3	3	13
1	1	1	1	0	3
2	8	9	3	7	21
3	4	5	7	7	23
4	2	2	3	2	9
5	0	0	1	1	2
6	0	0	1	0	1
7	0	0	0	0	0
8	1	0	1	0	2
9	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0

Análisis: El cuadro describe la frecuencia de la muestra seleccionada en los escolares, se tomó en consideración únicamente los molares permanentes, pues estos son los de mayor índice CPO y primeros en erupción dentaria a comparación de los premolares. Se pudo analizar por ejemplo que en el total de los 80 molares, solamente 9 presentaron el código 4 de ICDAS, 23 piezas presentaron código 3 de ICDAS, etc.

Cuadro 7

Porcentaje de ICDAS en los Molares Permanentes de la Muestra de La Fragua, Zacapa

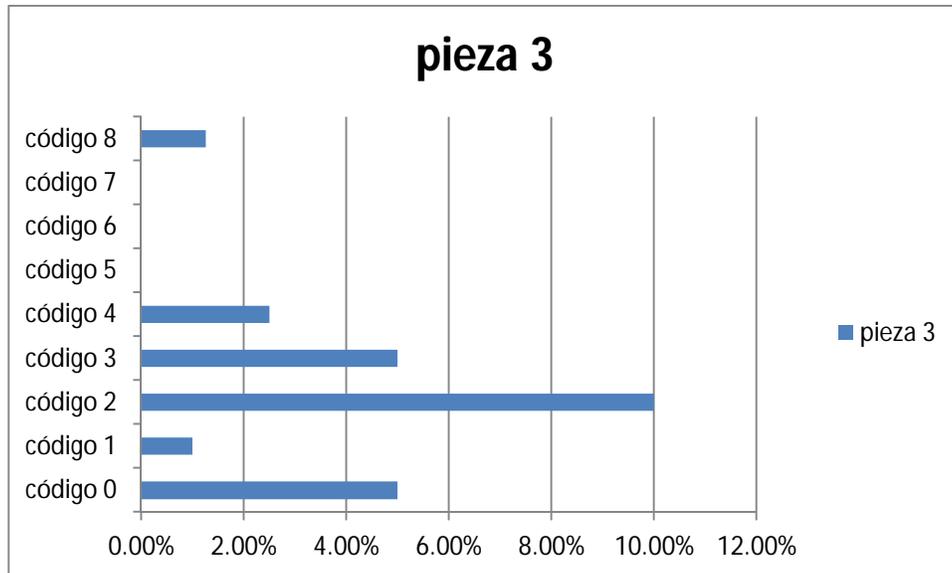
	pieza 3	pieza 14	pieza 19	pieza 30
código 0	5.00%	4.00%	4%	4%
código 1	1.00%	1%	1%	0%
código 2	10.00%	11%	4%	9%
código 3	5%	6%	9%	9%
código 4	3%	3.00%	4%	2%
código 5	0%	0%	1%	1%
código 6	0%	0%	1%	0%
código 7	0%	0%	0%	0%
código 8	1%	0%	1%	0%

Análisis: El cuadro informa acerca del porcentaje de ICDAS que se encontró en las piezas dentales. Se tomaron como total las 80 molares permanentes de la muestra de los 20 niños y niñas.

Se puede ver por ejemplo, que las piezas 14 con código 3 de ICDAS representaron el 6% de la muestra seleccionada. También que las piezas 30 con código 5 de ICDAS representaron el 1% de la muestra.

Gráfica 5

Porcentaje ICDAS de Pieza 3

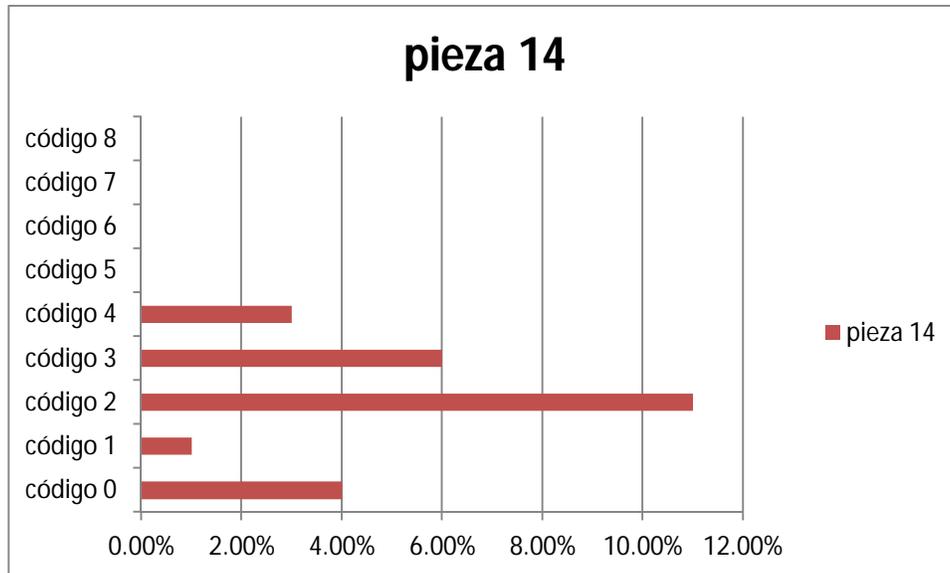


Análisis: La gráfica muestra los porcentajes de ICDAS en la muestra de los 80 molares. Con los promedios más altos se observa:

- 10% de piezas representaron el código 2 de ICDAS.
- 5% de piezas representaron el código 0 y el otro 5% representa el código 3.

Gráfica 6

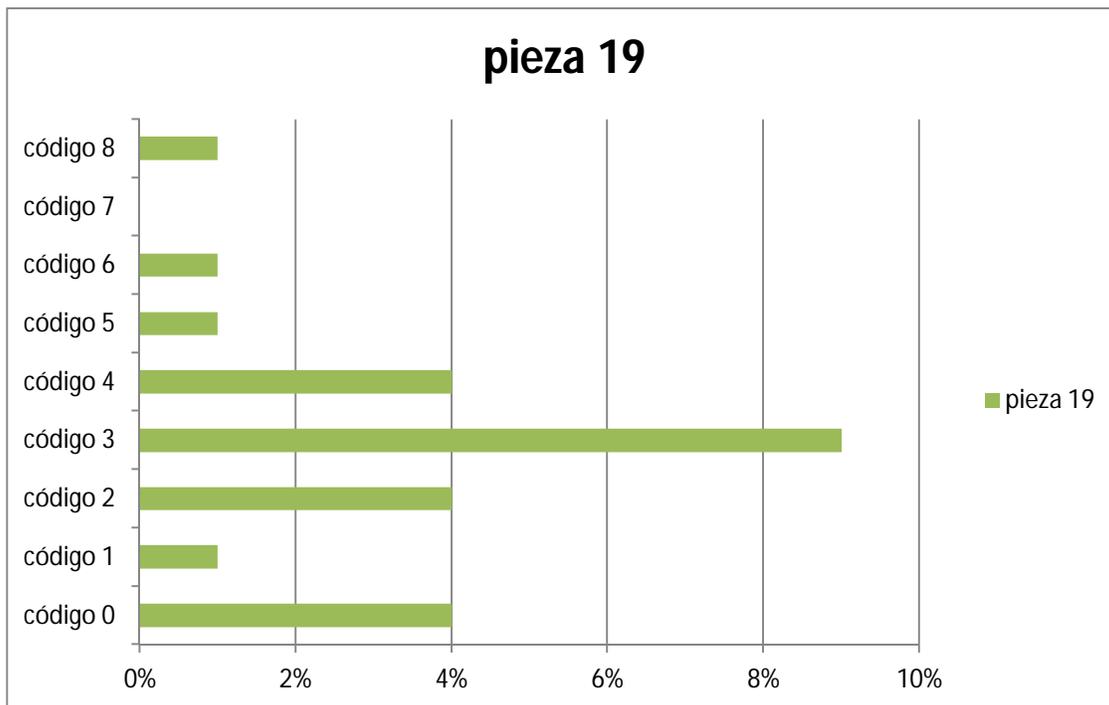
Porcentaje ICDAS de pieza 14



Análisis: Se puede ver en la gráfica que el 11% de piezas 14 representaron el código 2 de ICDAS. El 6% representaron el código 3 y el 4% el código 0.

Gráfica 7

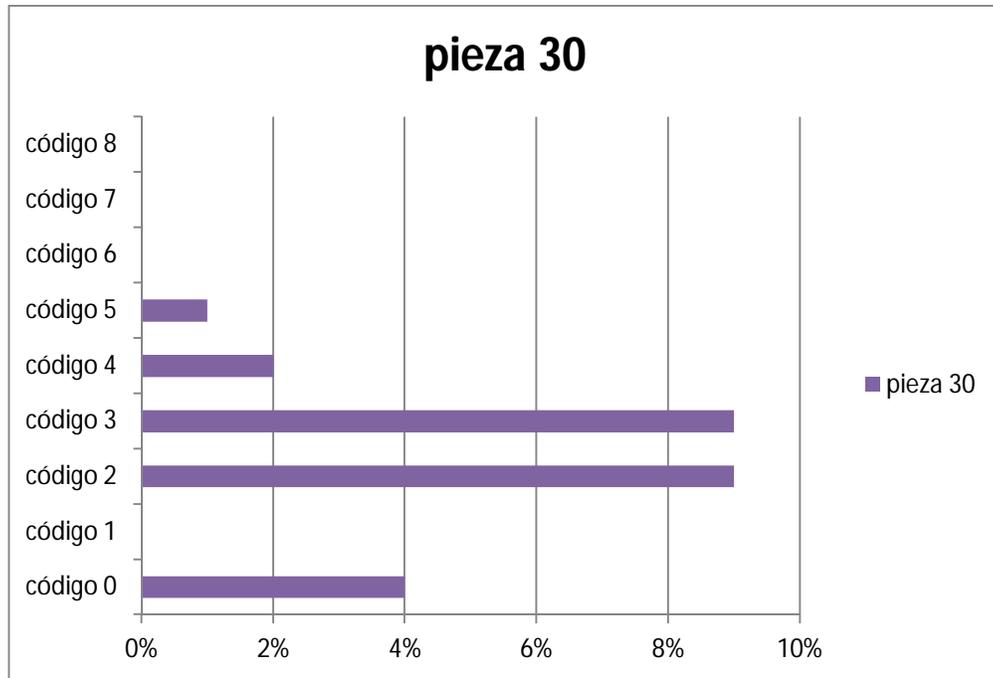
Porcentaje ICDAS de pieza 19



Análisis: El 9% fue el mayor porcentaje en que se posicionó la pieza 19 para el código 3 de ICDAS. Seguido con el 4% para el código 0, otro 4% que corresponde al código 2 y un último 4% para el código 4.

Gráfica 8

Porcentaje de ICDAS de pieza 30



Análisis: La gráfica presenta el porcentaje de ICDAS para las piezas 30 de la muestra tomada, los cuales representan un 25% de la muestra total de 80 piezas dentales. El 9% se ubicó en el código 2 y el otro 9% en el código 3 de ICDAS.

Se concluye que la mayoría de piezas dentales de toda la muestra se ubicaron en el código 2 de ICDAS. Ninguna pieza dental obtuvo un código 7.

En la investigación de prevalencia de caries dental en escolares, en cuanto al estudio socio-económico de sus respectivas familias se obtuvieron los siguientes resultados:

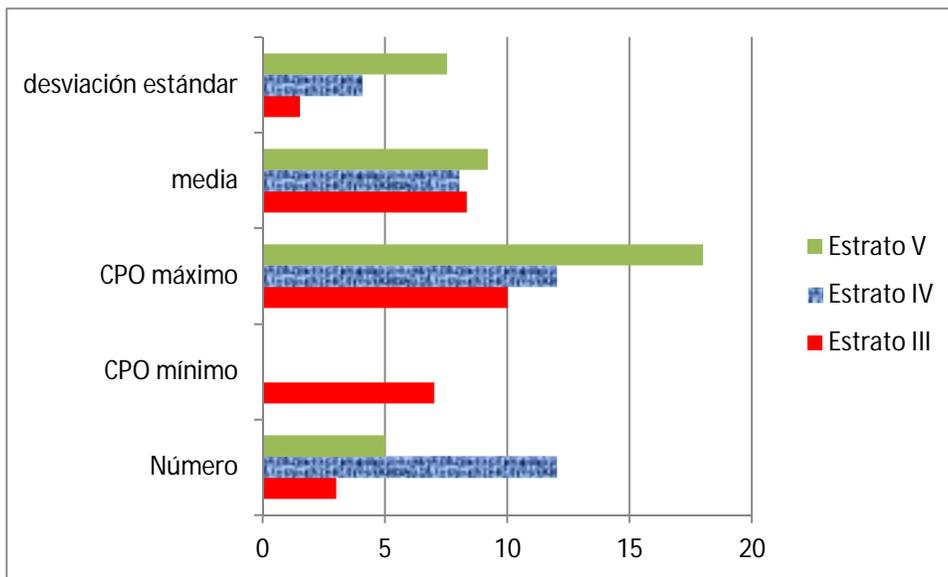
Cuadro 8

Estratos Socio-económicos de Graffar

	Número	CPO mínimo	CPO máximo	media	desviación estándar
Estrato III	3	7	10	8.33	1.52
Estrato IV	12	0	12	8	4.05
Estrato V	5	0	18	9.2	7.53

Gráfica 9

Estratos Socio-económicos de Graffar



Análisis: Los estratos III, IV y V son los que representan la mayor pobreza en una población. La gráfica y tabla mostraron que hay una relación entre la extrema pobreza y el alto índice de CPO. Se puede notar que el CPO máximo para el estrato V fue de 18, que es el CPO máximo comparado con los demás estratos. Existe más población clasificada en el estrato IV en la comunidad de La Fragua, Zacapa.

Cuadro 9

Resultados de Encuesta a Familiares del Escolar

¿Durante el año pasado, asistió usted o algún miembro de su familia al servicio de salud bucal?		Número	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
No	CPO-D	1	8	8	8	
Sí	CPO-D	19	0	18	8.37	4.82

Análisis: Los resultados demuestran que 19 de los 20 contestaron que algún miembro de sus familias había asistido al servicio de salud bucal, y por el único estudiante que contestó que “no” a la pregunta, se dio una desviación estándar de 4.82.

13. Conclusiones

Los responsables de la familia han estudiado hasta 6to primaria, lo cual afecta económicamente al momento de conseguir trabajo. Los trabajos en que se desempeñan son: venta de tortillas, herrería, albañilería.

Las viviendas presentaban lo básico, espacios reducidos, condiciones sanitarias relativamente inadecuadas, principalmente en la aldea El Canal.

La media de CPO-D para La Fragua, Zacapa fue de 8.35, lo cual representa una alta incidencia de caries dental. El 99% de población presentó enfermedad periodontal y caries dental.

El CPO más alto para la muestra fue de 18, lo cual demostró que hay prevalencia alta de caries dental a tan temprana edad en los escolares. Varios factores son responsables de ello: familiares, enseñanza, cultura, factores sociales y económicos.

14. Recomendaciones

Mantener ética y privacidad de los datos recolectados. Siempre asistir acompañado a las encuestas para evitar situaciones imprevistas y tener un testigo durante la recolección de los datos. Dar una explicación clara del motivo por el cual se realiza la entrevista.

Continuar con la realización de las investigaciones a lo largo de los años para ver si el CPO ha disminuido o si sigue igual.

IV. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL EN ESCOLARES

1. Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado en el área de Actividad Clínica Integral en escolares tiene como finalidad prestar servicios odontológicos a pre-escolares y escolares. Como prioridad alumnos de 6to primaria y que requieran mayor número de tratamientos restaurativos.

Esta actividad se realizó en La Fragua, Zacapa. La ONG Good Neighbors trabaja con niños apadrinados, quienes son los pacientes integrales. Vienen de varias escuelas y colegios del departamento, desde los 5 años hasta los 19 años.

También se atendieron pacientes miembros de población general: adultos, niños no apadrinados; aunque la prioridad en la ONG son los niños apadrinados.

Todos los pacientes atendidos poseen su ficha clínica, la cual evidencia los tratamientos necesarios y los realizados.

Ya que la organización trabaja con niños apadrinados no se debe ir a buscar niños a las escuelas, la ONG ya posee un banco de pacientes los cuales están con su código de apadrinamiento y número telefónico. Los padres de familia pasan a consulta general con la enfermera y luego a la clínica dental en donde se les realiza un chequeo previo a su ingreso y se les notifica a los padres de los tratamientos que sus hijos necesitan.

El primer día de ingreso de un paciente integral se registraba su HMA, HOA, hallazgos clínicos, y plan de tratamiento. Se procedía a enseñarles una técnica correcta de cepillado y algunos tratamientos dentales, tomando en cuenta si había dolor, al igual que si se presentaba infección, abscesos, etc. Se recetaba antibiótico, según la necesidad de cada paciente.

En la clínica dental Salud y Esperanza no se realizaban tratamientos de conductos debido a que no había aparato de Rayos X. Este año la clínica ya cuenta con dicho aparato para efectuar los diagnósticos y tratamientos a niños al igual que a pacientes adultos.

2. Justificación

En el interior del país hay un alto porcentaje de pobreza. Debido a esto, aunque las personas quieran realizarse tratamientos dentales, no poseen el presupuesto para hacerlo.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en la Facultad de Odontología, realiza en el 6to año de la carrera, el Ejercicio Profesional Supervisado, el cual es de mucha ayuda para la población que está en pobreza ya que los tratamientos a niños son gratis, para los adultos están en un precio muy accesible comparado con un odontólogo privado.

3. Objetivos

- ✚ Brindar servicios de calidad y a bajo costo.
- ✚ Mejorar la salud bucal de la población del área.
- ✚ Instruir y hacer conciencia en las futuras generaciones para disminuir las enfermedades bucales.
- ✚ Brindar tratamientos preventivos y restaurativos a niños y población general.

4. Población Objetivo

Los pacientes apadrinados de la ONG Good Neighbors de 5 a 19 años de edad. El 98% de niños apadrinados son de:

- EORM La Fragua
- EORM La Chispía

- EORM Llano de Piedras
- EORM El Canal
- EORM Cerro Miramundo
- EORM La Plancha
- EORM El Oasis
- Colegio La Bambi
- Telesecundaria

5. Tratamientos Realizados

Los tratamientos que se realizaron durante el EPS fueron:

-  Examen clínico
-  Aplicación tópica de flúor
-  Sellantes de fosas y fisuras
-  Resinas compuestas
-  Amalgamas
-  Profilaxis
-  Tratamiento periodontal
-  Restauraciones de ionómero de vidrio
-  Exodoncias
-  Pulpotomías
-  Coronas de acero

6. Marco Teórico

Caries dental

La caries dental es una enfermedad benigna multifactorial relacionada con la dieta, bacterias intraorales, composición de la saliva, el tiempo y otros factores. En varios estudios se describen los aspectos importantes del proceso físico-químico de desmineralización del esmalte y son conocidos como principales factores:

- Influencia inhibitoria de las proteínas salivales y del fluoruro
- Las variaciones anatómicas de los dientes
- El componente químico de los fosfatos
- El pH (hay desmineralización en pH menor que 5.5)

La caries dental por lo tanto resulta de la interacción de las fases de desmineralización y remineralización del esmalte cubierto por una placa produciendo ácidos. (6)

El concepto actual de la caries dental se considera como una infección bacteriana caracterizada por destrucción de tejidos calcificados del diente, por la acción de los microorganismos que integran la placa dental (incluso el streptococco mutans). Es una enfermedad transmisible y la mayoría de los niños adquieren las bacterias cariogénicas de manera vertical de la saliva de sus madres o cuidadores. (4)

La caries es progresiva, si no se trata aumenta de tamaño, progresa hacia la pulpa dentaria y da como resultado una pulpitis irreversible.

Hay estrategias de prevención primaria hacia la caries dental: orientar y dar información adecuada a los padres sobre la salud oral, tener una higiene oral correcta, aplicaciones de fluoruros tópicos, una dieta saludable baja en azúcares refinadas. (4)

En la prevención secundaria se centra en favorecer el equilibrio entre los factores que colocan al individuo en situación de riesgo de desarrollar lesiones y aquellos que le protegen de hacerlo según el enfoque actual de manejo del proceso de caries a partir del riesgo. Por ejemplo como estrategia se colocan sellantes de fosas y fisuras. (4)

Como estrategias para disminuir riesgo de caries se pueden:

- Establecer progresivamente una dieta variada, equilibrada, baja en azúcares refinados y grasas, acostumbrar al niño a seguir pautas de horario, beber suficiente agua.
- Crear un hábito de higiene oral, cepillar los dientes al menos dos veces al día, por la noche es fundamental realizar un cepillado.
- Enjuagatorios de flúor.
- Aplicación de sellantes de fosas y fisuras “es una de las estrategias más efectivas para aumentar la resistencia de los dientes a oscilaciones de pH bucal que se producen en la boca de forma habitual.” (4)

Enfermedad Periodontal

La enfermedad periodontal se divide en gingivitis y periodontitis. Es más conocida como la enfermedad de las encías. Las infecciones periodontales son un conjunto de enfermedades localizadas en las encías y estructuras de soporte del diente. Producidas por ciertas bacterias provenientes de la placa dentobacteriana. (3)

Durante varios años, la Asociación Americana de Periodoncia ha clasificado las enfermedades periodontales. En las enfermedades gingivales inducidas por placa están: la gingivitis inducida por placa, la gingivitis asociada al embarazo, la gingivitis asociada a la pubertad, gingivitis asociada a diabetes mellitus, gingivitis asociada a leucemia. (3)

Las enfermedades periodontales que afectan a niños y adolescentes son varias y se pueden agrupar en: gingivitis, periodontitis de inicio precoz, gingivitis/periodontitis necrosante, periodontitis incipiente del adulto y periodontitis asociada a enfermedades sistémicas. (8)

En niños y adolescentes es más común encontrar gingivitis asociada a placa dentobacteriana, su tratamiento consiste en educar al niño y padres sobre una correcta técnica de cepillado, alimentación, utilización de hilo dental y colutorio. (8)

7. Resultados de las Actividades de Clínica Integral del Ejercicio Profesional Supervisado

Pacientes integrales

Cuadro 10

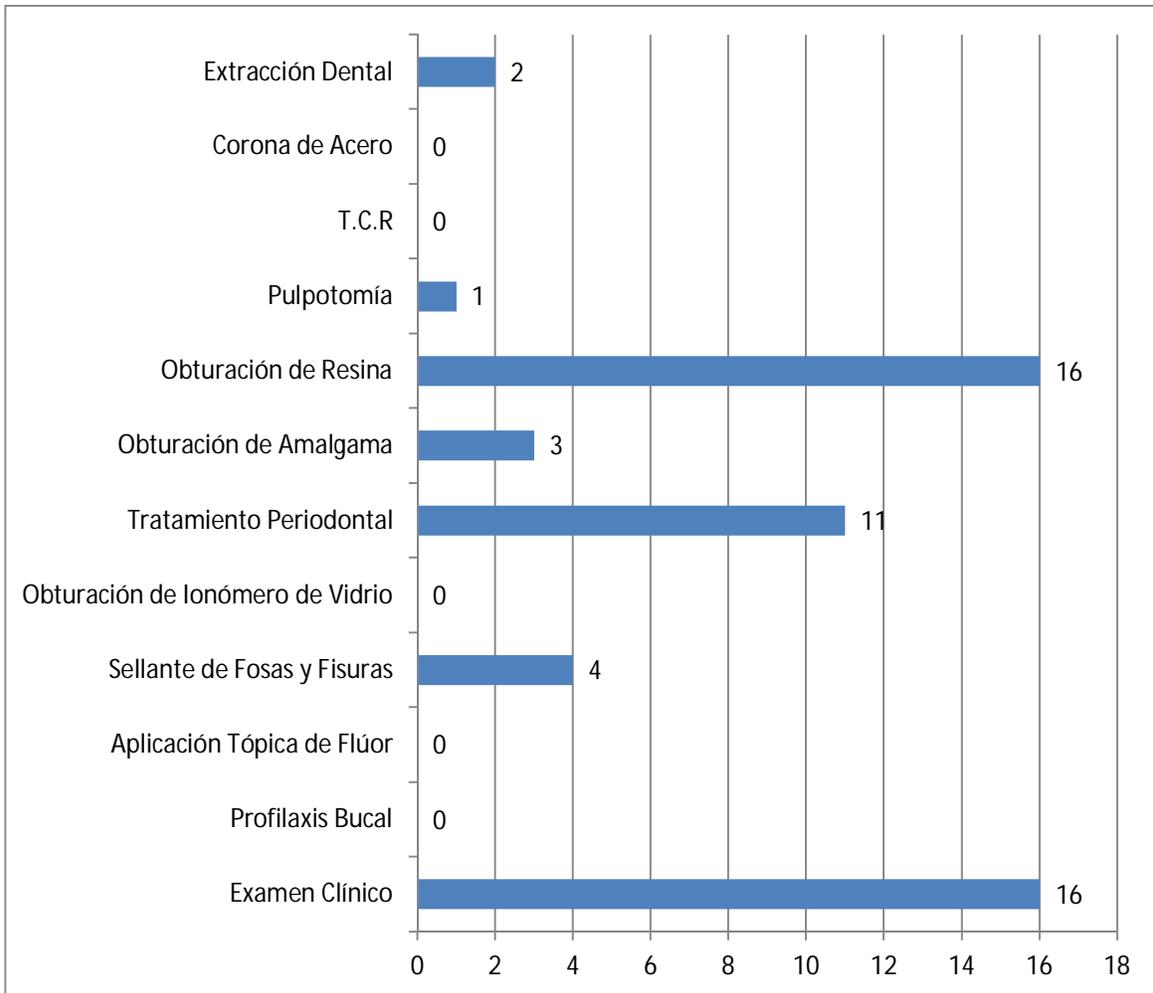
Tratamientos Realizados a Pacientes Integrales durante los 8 meses de EPS,
en La Fragua, Zacapa.

Tratamientos	Jun.	Jul.	Ag.	Sept.	Marzo	Abr.	Mayo	Total de Tratamientos
Examen Clínico	7	11	13	11	12	13	13	80
Profilaxis Bucal	7	12	13	11	12	13	13	81
Aplicación Tópica de Flúor	7	11	13	11	12	13	13	80
Sellantes de Fosas y Fisuras	45	77	77	49	79	74	55	456
Obturación de Ionómero de Vidrio	3	7	8	7	3	3	11	42
Tratamiento Periodontal	0		2			1	1	4
Obturación de Amalgama	3	10	27	15	9	7	2	73
Obturación de Resina	49	51	62	65	78	84	91	480
Pulpotomía	3	4	6	6	1	3	8	31
T.C.R.	0							0
Corona de Acero	0		2	4				6
Extracciones Dentales	1	1	17		3	4	4	30
								1,363

Datos recopilados de las fichas clínicas de pacientes integrales 2015-2016

Gráfica 10

Total General de Tratamientos Realizados a Pacientes Integrales durante los 8 meses del Ejercicio Profesional Supervisado



En esta gráfica se evidencia con mayor claridad el total de tratamientos realizados. La mayor cantidad de tratamientos fueron las obturaciones de resina compuesta y los sellantes de fosas y fisuras. Se puede observar que se trataron 80 pacientes integrales en total.

Población General

Cuadro 11.

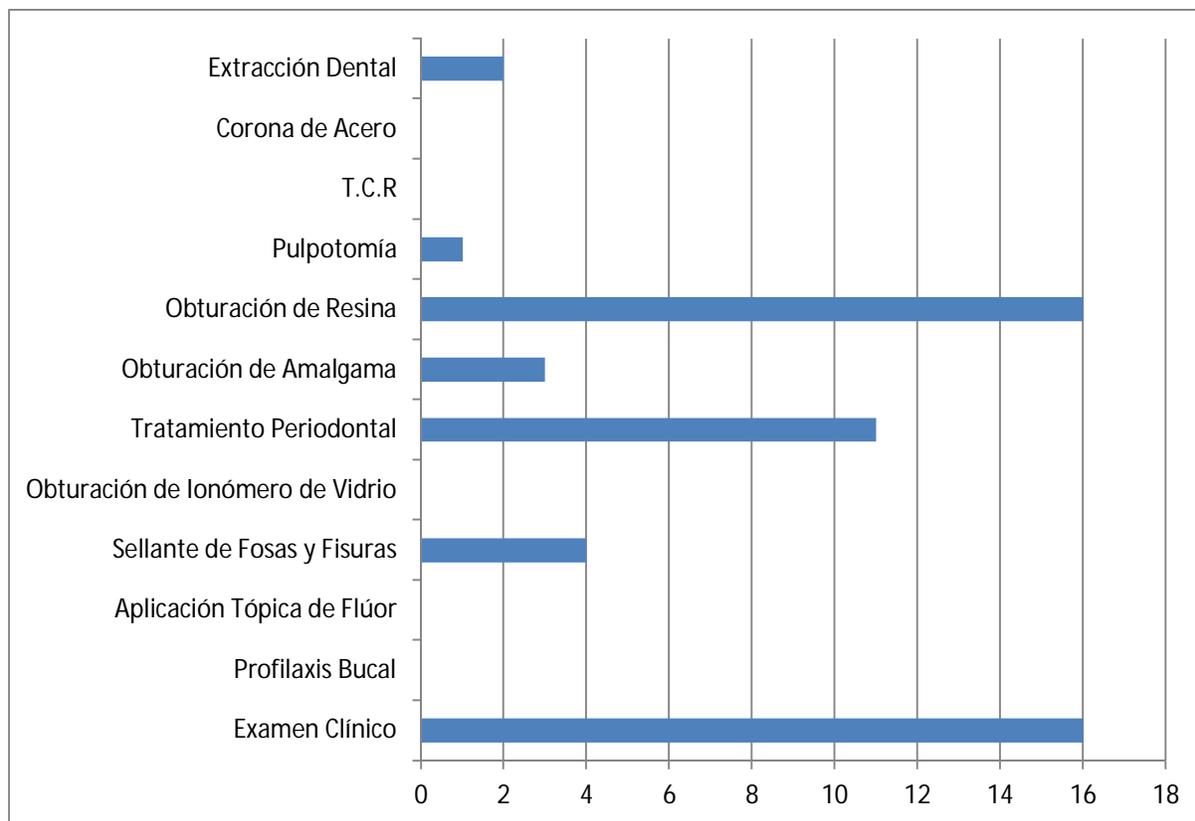
Tratamientos Realizados a Población General de La Fragua, Zacapa

Tratamientos	Jun.	Jul.	Agosto	Sept.	Marzo	Abril	Mayo	Total de Tratamientos
Examen Clínico	6	2	4	2	1		1	16
Profilaxis Bucal								0
Aplicación Tópica de Flúor								0
Sellante de Fosas y Fisuras							4	4
Obturación de Ionómero de Vidrio								0
Tratamiento Periodontal	2	1	3	2	1	2		11
Obturación de amalgama	1	2						3
Obturación de Resina	2	4	2	2		4	2	16
Pulpotomía	1							1
T.C.R.								0
Corona de Acero								0
Extracción Dental	2							2
								53

La tabla indica que se efectuaron 16 exámenes clínicos a la población general. En total se hicieron 53 tratamientos durante los 8 meses de EPS. El tratamiento más realizado fue el de resinas compuestas.

Gráfica 11

Cantidad de Tratamientos Realizados en Población General de La Fragua, Zacapa



Esta gráfica muestra que las obturaciones de resina, los exámenes clínicos y el tratamiento periodontal fueron los que más se realizaron a pacientes de población general en el EPS.

Datos recopilados de las fichas clínicas de pacientes de población general EPS 2015-2016 La Fragua, Zacapa. ONG, Good Neighbors.

8. Conclusiones

La cultura afecta en cuanto a la salud de las personas. Todo comienza en casa, los padres de familia educan a sus hijos de la forma que ellos creen más conveniente, y les heredan sus creencias y forma de vida.

El programa de EPS Odontología impacta de manera positiva a la población y educa a los escolares y padres de familia. Logra así, que ellos mismos formen su criterio en cuanto a salud dental.

La asistencia de pacientes a la clínica dental Salud y Esperanza de La Fragua, Zacapa fue muy irregular, muchos niños quedaron a mitad de su tratamiento integral, por razones desconocidas.

El 99% de escolares que asistieron a la clínica dental presentaban caries en sus piezas deciduas.

Los pacientes adultos representan mayormente el porcentaje más alto de inasistencia a la clínica dental. Lo cual influyó en tiempo de trabajo.

9. Recomendaciones

Se recomienda continuar con el programa de atención clínica dental porque beneficia a muchos escolares de la población que no podrían realizarse los tratamientos en una clínica privada por motivos económicos.

Considerar a los pacientes integrales que no terminaron su tratamiento dental completo por diversas razones, pues se invirtió tiempo y dinero en dichos pacientes.

Distribuir afiches que enfatizen la importancia de acercarse a un puesto de salud dental, y así fomentar la importancia de la salud bucal.

V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

1. Características Generales de La Fragua, Zacapa

La Fragua, es considerada una aldea de Zacapa. Localizada en el km 145 de la carretera a Esquipulas. Esta aldea es notable por la planicie de su suelo que, aunque no es tan fértil por la escasez de lluvias, pero con el tiempo puede llegar a ser el centro agrícola del departamento.

“La Fragua está al sureste de la cabecera, en la intersección de la ruta departamental Zacapa 2, la ruta nacional 20 y la vía férrea.” (11)

Zacapa es un departamento con una población en su mayoría de tez blanca. Menos del uno por ciento es indígena. Es el departamento con la mayor tasa de alfabetización en todo el país. (10)

Su idioma es el español, tienen varias tradiciones, competencias de habilidades y la feria es en junio. Es un departamento rico en cuentos y leyendas populares. Entre ellos destaca La Llorona. Cuenta con diversidad de religiones, principalmente el catolicismo.

2. Descripción de la Clínica Dental

La clínica dental Salud y Esperanza Good Neighbors, en La Fragua, Zacapa, actualmente cuenta con equipo básico para efectuar tratamientos generales en la odontología, también cuenta con buena iluminación, servicio sanitario privado y sala de espera.

El equipo dental posee:

- 1 unidad dental en buen estado
- 1 taburete dental
- 1 lámpara de fotocurado
- 1 olla esterilizadora
- 1 amalgamador
- 1 aparato de Rayos X

- 1 caja de revelado
- 1 cavitron con 5 puntas de distinto grosor
- 1 refrigerador para guardar materiales que se arruinarían a más de 30° C , debido al calor de Zacapa
- 2 estabilizadores de corriente

El sueldo del asistente dental y la bolsa de estudios para la epesista estaban a cargo de la ONG Good Neighbors.

3. Servicios Odontológicos

La clínica dental brinda a los pacientes los siguientes tratamientos básicos:

- Atención odontológica integral para niños apadrinados por la ONG
- Atención odontológica para adultos
- Extracciones dentales
- Obturaciones de amalgama
- Obturaciones de resina compuesta y fluida
- Tratamiento periodontal
- Sellantes de fosas y fisuras
- Profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor
- Emergencias
- Pulpotomías
- Coronas de acero
- Restauraciones temporales
- Radiografías periapicales

4. Provisión de Materiales Odontológicos

Los materiales dentales fueron proporcionados por la ONG Good Neighbors. Se contó con un presupuesto mensual de Q900.00, y para poder pedir materiales, era necesario cotizar en tres depósitos dentales, posteriormente la ONG aprobaba la compra en el depósito que tuviera todos los materiales solicitados y con mejor precio.

5. Protocolo de Desinfección

La bioseguridad es una doctrina encaminada a lograr actitudes y conductas para disminuir el riesgo de infecciones en el medio laboral. Por precauciones se debe higienizar el área, lavar manos, desinfectarlas, tener protección individual: gorro, guantes desechables, protección facial (ojos, nariz y boca), ropa adecuada para ejercer. (9)

En la clínica dental Salud y Esperanza Good Neighbors de La Fragua, Zacapa, se llevaron a cabo las siguientes medidas de desinfección:

- Por la mañana se trapeaba, se limpiaban los muebles y demás artefactos, desinfección de la unidad dental. Los instrumentos estaban esterilizados desde el día anterior.
- Luego de atender a cada paciente se esterilizó la unidad dental y la silla con hipoclorito y desinfectante. Las piezas de alta y baja velocidad se esterilizaban con una gasa sumergida en glutaraldehído.
- Los instrumentos luego de ser utilizados tenían un protocolo de desinfección:
 1. Lavar instrumentos con agua y jabón, utilizando el asistente dental guantes y las otras medidas de protección.
 2. Luego se sumergían por 20 minutos en glutaraldehído.
 3. Se lavaban nuevamente con agua.
 4. Y por último se esterilizaban en el autoclave.

5. El asistente dental usando guantes retiraba los instrumentos y los colocaba ya esterilizados en sus compartimientos respectivos debidamente limpios y protegidos del polvo y demás factores.
- Al final del día nuevamente se trapeaba la clínica dental, se esterilizaba la unidad dental, silla, muebles, los instrumentos; y se ordenaban todos los materiales que habían sido utilizados.
 - Entre paciente y paciente se colocaban bolsas protectoras a la lámpara.

6. Medidas para el Personal de la Clínica: (Asistente Dental, Dentista)

Al momento de atender a un paciente, primero se lavaban las manos, se secaban, se colocaban los guantes, y al terminar de atenderlo se desechaban los guantes y se lavaban nuevamente las manos con agua y jabón.

Los lentes de protección se utilizaban siempre en cualquier tratamiento como medida de protección. La mascarilla de igual manera, siempre se utilizaba para evitar contaminación entre paciente-operador y viceversa. El uniforme para trabajo consistió de filipina y pantalón, zapatos cerrados, gorro de algodón.

Todas las medidas de protección cumplen una función importante para evitar contaminaciones cruzadas y lograr brindar una atención correcta al paciente.

Los materiales punzocortantes eran manipulados con cuidados especiales y se desechaban en un contenedor para materiales punzocortantes de Ecotermo.

7. Clasificación de Instrumentos

Los instrumentos se clasifican en críticos, semicríticos y no críticos. De acuerdo a esto se llevan medidas específicas de asepsia. (9)

Artículos críticos: son dispositivos o instrumentos médicos u odontológicos que cortan, penetran hueso, estructuras dentarias y tejidos blandos, dándoles acceso a la circulación sanguínea o a tejidos blandos normalmente no expuestos. Se denominan así por el riesgo de adquirir o transmitir una infección. Por lo tanto, siempre deben estar estériles. Ejemplo: fórceps. (9)

Artículos semicríticos: categoría que toca pero no cortan ni penetran las membranas mucosas, pero pueden tener contacto con fluidos como saliva, sangre o pus. Estos artículos también deben estar estériles o sometidos a desinfección de alto nivel. Ejemplo: piezas de mano, jeringa triple. (9)

Artículos no críticos: son los que solo toman contacto con la piel intacta. La piel sana actúa como una barrera para evitar el ingreso de los microorganismos por lo tanto estos artículos deben ser desinfectados a nivel intermedio o de bajo nivel. Ejemplo: unidad dental, mobiliario, equipo de Rayos X. (9)

8. Horario de Atención de la Clínica Dental

En la Clínica Dental Salud y Esperanza se trabajó de 8:00 am a 4:00 pm.

Cuadro 12

Horario de Atención

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 – 10:00	Clinica Integral	Clinica Integral	Enjuagues y pláticas de salud bucal	Clinica Integral	Clinica Integral
10:00 – 12:00	Clinica Integral	Clinica Integral		Clinica Integral	Clinica Integral
12:00 – 1:00	Clinica Integral	Clinica Integral		Clinica Integral	Clinica Integral
1:00 - 2:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
2:00 – 3:00	Px SFF	Px SFF	Px SFF	Px SFF	Reportes
3:00 – 4:00	Px SFF	Px SFF	Px SFF	Px SFF	Reportes

El horario vespertino muestra que sólo pacientes de SFF eran atendidos, pero cuando no se presentaban dichos pacientes, se atendían pacientes integrales al igual que adultos.

VI. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR

1. Asistente Dental del EPS

Lugar: La Fragua, Zacapa

Datos personales:

- Nombre: Sen Noe Morales Flores
- Edad: 19 años
- Nivel educacional: Bachillerato
- Estado civil: soltero
- Dirección: aldea San Jorge, Zacapa
- Teléfono: 5937-4998
- Tiempo de estar laborando: 3 años

2. Introducción

El presente informe detalla las evaluaciones del asistente dental Sen Noe Morales Flores, que durante los meses de junio del 2015 hasta mayo del 2016 fue seleccionado, capacitado y actualizado para aprender más acerca de los temas referentes a odontología, para así ser un mejor asistente dental.

Semanalmente se le instruyó en un tema dental y al final de cada semana se evaluó por escrito su progreso.

3. Descripción y Análisis de la Ejecución del Programa

El proceso de formación de un asistente dental debe ser continuo, incluir práctica y a la vez ser reforzado con libros de texto referentes a temas de odontología que se consideren importantes para que el asistente dé el máximo de sus capacidades y pueda ayudar al operador lo mejor posible.

El programa de capacitación de personal auxiliar se basó en: seleccionar al asistente dental Sen Noe Morales Flores, utilizar el Manual para Capacitación de Personal Auxiliar del Ejercicio Profesional Supervisado y evaluar el proceso de capacitación-actualización durante los meses del ejercicio de la epesista Annete Marie Flores Cabrera.

El Manual fue entregado al asistente dental para su estudio y aprendizaje. Al momento de tener dudas sobre los temas estudiados, la epesista se los aclaró y al final de cada semana el asistente fue evaluado.

4. Listado de los Temas Cubiertos y Notas Obtenidas por el Asistente en las Evaluaciones

✚ Funciones del Asistente Dental	100pts
✚ Limpieza y Esterilización de Instrumentos	85pts
✚ Equipo Dental	100pts
✚ Transferencia de Instrumentos	90pts
✚ Instrumental de Exodoncia	95pts
✚ Jeringa Dental	100pts
✚ Prevención	100pts
✚ Cepillado Dental	95pts
✚ Alternativas de Higiene Oral	100pts
✚ Enfermedad Periodontal	100pts
✚ Resinas Compuestas	100pts
✚ Fluoruro de Sodio	75pts

 Morfología Dental	100pts
 Placa Dentobacteriana	100pts
 Caries Dental	100pts
 Sellantes de Fosas y Fisuras	100pts
 Resinas Compuestas (imágenes)	100pts
 Amalgama Dental	100pts
 Profilaxis	100pts
 Ionómeros de Vidrio	100pts
 Hidróxido de Calcio	100pts
 Óxido de Zinc y Eugenol	100pts
 Acrílico	100pts
 Materiales de Impresión	100pts
 Yesos	100pts
 Nomenclatura	100pts

Sen Noe Morales Flores aprobó el curso de capacitación de personal auxiliar con una nota final de 97.69 puntos.

5. Conclusiones

-  El programa de Capacitación del Personal Auxiliar es una herramienta útil para enseñar al asistente dental importantes temas de interés.
-  Noe Morales es buen asistente dental, su formación como asistente fue cada día mejor.
-  Durante los meses de capacitación, Noe mostró mejorar en su psicomotricidad en distintas actividades, por ejemplo: mezclar distintos materiales, mantener fija la lámpara de fotocurado durante su uso, colocar el eyector en donde se requiere al igual que utilizarlo para retraer lengua o carrillos, etc.
-  El Manual de capacitación resultó muy útil para que el asistente resolviera sus dudas.
-  Siempre se requiere formación continua para mejorar como asistente dental.

6. Recomendaciones

- Reforzar los temas que resultaron difíciles de aprender para el asistente dental, al igual que implementar cada año nuevos temas importantes.
- Es importante la práctica, para mejor comprensión de ciertos temas, por ejemplo acrílico, alginato, ionómero de vidrio.
- Se podría implementar un curso práctico para que el asistente conozca físicamente los materiales dentales que normalmente no se utilizan durante el EPS en algunas comunidades.
- Tomar en cuenta al asistente y preguntarle si desea aprender más acerca de un tema en específico y enseñarle.

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Abadía Barrero, C.E. (2006). **Pobreza y desigualdades sociales: Un debate obligatorio en salud oral.** (en línea). Estados Unidos: Harvard. Acta Bioética vol.12(1). Consultado el 5 de jul. de 2016.
Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2006000100002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1726-569X.
<http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2006000100002>.
2. Alfonzo, E. (2012). **Cómo se usa el manual de estratificación “Graffar-Méndez Castellano”.** (en línea). Venezuela: DDC-PAV. Consultado el 5 de jul. de 2016.
Disponible en: <https://prezi.com/dt3lyhk6mn0t/como-se-usa-el-manual-de-estratificacion-graffar-mendez-castellano/>
3. Bascones Martínez, A. y Figuero Ruiz, E. (2005). **Las enfermedades periodontales como Infecciones Bacterianas.** Avances en Periodoncia (en línea). 17(3):147-156. Consultado el 5 de jul. de 2016.
Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852005000300004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1699-6585.
4. Catalá Pizarro, M. y Cortés, O. (2014). **La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir.** (en línea). España: AEP.12(3):147-51. Consultado el 5 de jul. de 2016. Disponible en: <http://www.apcontinuada.com/es/la-caries-dental-una-enfermedad/articulo/90332727/>
5. Elmar, H. (2011). **¿Se pueden evitar o curar las lesiones por caries mediante fluorización?** Quintessence: Pub. Int. Odontología. 24(2):64-69. Consultado el 5 de jul. de 2016. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3421769>



6. Hidalgo Gato-Fuentes, I; Duque de Estrada, J. y Pérez Quiñones, J.A. (2008). **La caries dental: Algunos de los factores relacionados con su formación en niños.** (en línea). Rev. Cubana Estomatol. 45(1). Consultado el 5 de jul. de 2016.
Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072008000100004&lng=es&nrm=iso. ISSN 1561-297X.
7. Luretagoyena, M. (2014). **Sistema internacional para la detección y evaluación de caries (ICDAS).** (en línea). Argentina: Salud Dental Para Todos. Consultado el 7 de jul. de 2016. Disponible en : <http://www.sdpt.net/ICDAS.htm>
8. Kinane, D. (2003). **Enfermedad periodontal en niños y adolescentes: Introducción y clasificación.** Periodontology 2000. Ed esp. (4):7-15. ISSN1695-1808.
Disponible en: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35449090/1-_Enfermedad_periodontal...pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1467755899&Signature=nUxvzZZyYCqSc02ehsXdPbUs%2BXM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D1-_Enfermedad_periodontal..pdf
9. Universidad Nacional de Colombia. (2012). **Manual de bioseguridad y esterilización.** (en línea). Colombia: Facultad de Odontología. 91p. Consultado el 5 de jul. de 2016.
Disponible en:
http://www.laboratorios.bogota.unal.edu.co/userfiles/files/manual_bioseguridad%20y%20esterilizacion_abril_2013.pdf
10. Wikipedia.com. **Zacapa.** (en línea). Guatemala: Consultado el 5 de jul. de 2016.
Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Zacapa>
11. Guatepymes.com. (2016). **Aldea La Fragua.** (en línea). Guatemala: Consultado el 5 de jul. de 2016. Disponible en: <http://www.guatepymes.com/geodic.php?keyw=28089>



VIII. ANEXOS

Atención Clínica Integral



Programa de Prevención: Fluorización y Educación



Proyecto Comunitario



Estufa Ahorradora a EORM Párvulos La Chispía



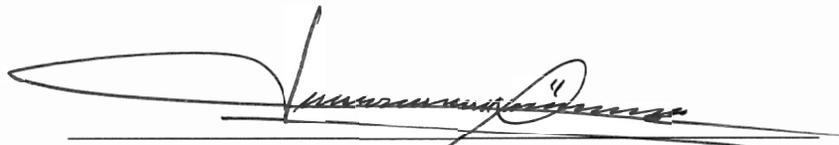
El contenido de este Informe Final de EPS es única y exclusivamente responsabilidad de la autora.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by a series of vertical and diagonal strokes, positioned above a horizontal line.

Annete Marie Flores Cabrera

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

Vo.Bo.



Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

Secretario Académico

Facultad de Odontología

