

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN  
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO  
PERIODO FEBRERO / OCTUBRE 2019**

Presentado por:

**SINDY ANAGALY VÁSQUEZ CHACÓN**

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 del 2019

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN  
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO  
PERIODO FEBRERO / OCTUBRE 2019**

Presentado por:

**SINDY ANAGALY VÁSQUEZ CHACÓN**

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 del 2019

## **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños
Vocal Segundo:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarto:	Br. Diego Alejandro Argueta Berger
Vocal Quinto:	Br. Andrés Isaac Zabala Ramírez
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

## **TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN**

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. José Alberto Aguilar Contreras
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

## DEDICATORIAS

- A Dios y a la Virgen María: Por brindarme la sabiduría y ser la fuerza de voluntad para seguir adelante y permitirme llegar hasta el día de hoy culminando esta etapa de mi vida.
- A mis padres: Por brindarme su apoyo incondicional, sacrificio y esfuerzo para darme estudios para mi futuro y por creer en mi capacidad. Son mi ejemplo a seguir. Estaré eternamente agradecida por lo que este logro es de ustedes también, los amo.
- A mis hermanas: Gracias por su apoyo y las exhorto de todo corazón a seguir adelante.
- A Jorge Mario De León: Gracias por tu apoyo, comprensión y palabras de aliento para culminar este logro.
- A mi demás familia: Gracias por estar siempre pendientes de mí, les agradezco de todo corazón ser parte de mi vida.
- A mis amigos y amigas: Gracias por el apoyo y por compartir los momentos de compañerismo con alegría, quienes a lo largo de mi vida me han brindado su amistad.
- A mis catedráticos: Personas de gran sabiduría, quienes se han esforzado por transmitirme su conocimiento a lo largo de mis estudios para llegar a ser una profesional.
- A mis pacientes: Que a lo largo de mi carrera me brindaron su confianza y paciencia para aumentar mi conocimiento.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Odontología: Por ser mi segundo hogar y mi casa de estudios a lo largo de mi carrera.

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

Tengo el honor de someter a su consideración El Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (E. P. S), realizado en San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, conforme lo demanda El Normativo de Evaluación con Fines de Promoción para Estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al Título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

# Índice

SUMARIO.....	1
I. PROYECTO COMUNITARIO .....	3
INTRODUCCIÓN .....	3
JUSTIFICACIÓN .....	3
OBJETIVOS .....	4
METODOLOGÍA.....	4
CRONOGRAMA.....	5
RECURSOS .....	6
RESULTADOS .....	7
LIMITACIONES .....	9
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO COMUNITARIO .....	10
II. PROYECTO MEJORAS A LA CLÍNICA.....	11
INTRODUCCIÓN .....	11
OBJETIVOS .....	11
RECURSOS .....	11
RESULTADOS .....	11
LIMITACIONES .....	12
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO MEJORAS A LA CLÍNICA.....	12
III. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES .....	14
INTRODUCCIÓN .....	14
OBJETIVOS .....	14
METAS DEL PROGRAMA .....	15
SUBPROGRAMA DE SOLUCIÓN DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%.....	15
SUBPROGRAMA DE CHARLAS PARA LA EDUCACIÓN EN SALUD ORAL .....	18
SUBPROGRAMA DE SELLANTE DE FOSAS Y FISURAS .....	20
ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE ENFERMEDADES BUCALES EN CONJUNTO .....	23
IV. INVESTIGACIÓN ÚNICA.....	24
JUSTIFICACIÓN .....	24
OBJETIVOS .....	24
METODOLOGIA.....	24
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y ANÁLISIS .....	30
CONCLUSIONES.....	42

<b>V. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL</b> .....	43
<b>VI. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO</b> .....	48
<b>INSTITUCIÓN</b> .....	48
<b>INFRAESTRUCTURA DE LA CLÍNICA</b> .....	50
<b>PROTOCOLO DE ASEPSIA Y ESTERILIZACIÓN</b> .....	50
<b>HORARIO DE ACTIVIDADES</b> .....	52
<b>CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR</b> .....	53
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	56

## SUMARIO

El presente informe de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) expone, explica y detalla, el trabajo realizado en la Clínica Santa María de los Ángeles en el municipio de San Agustín Acasaguastlán, del departamento de El Progreso; durante el periodo comprendido de febrero a octubre del año 2019. Dicho informe resume las actividades desarrolladas en los cinco programas de acuerdo al currículo establecido para el sexto año de la carrera de cirujano dentista, y se presentan de la siguiente manera:

En el programa de actividades comunitarias se llevó a cabo un proyecto a beneficio de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina El Tamarindo, de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. En la cual se construyó la cocina escolar para que preparen los alimentos a los estudiantes. Se realizaron mejoras en la clínica Santa María de los Ángeles, se cambiaron e instalaron tuberías y grifo nuevos en el lavamanos a consecuencia que presentaban fuga y provocaba que se desperdiciara el agua.

El programa de prevención de enfermedades bucales consta de tres subprogramas los cuales se llevaron a cabo en tres escuelas de San Agustín, Acasaguastlán, El Progreso: Escuela Oficial Urbana Mixta Pablo Jimenez Cruz jornada matutina, Escuela Oficial Rural Mixta El Tamarindo jornada matutina, Escuela Oficial Rural Mixta Llano de Jesús.

El primer subprograma, Enjuagatorios de fluoruro de sodio; se trabajó semanalmente con niños y adolescentes de las escuelas del programa. Consistió en aplicar a los escolares la cantidad de 10 ml. de fluoruro de sodio al 0.2% por medio de un dispensador, con el tiempo de 2 a 3 minutos para enjuague. El segundo subprograma de Barrido de sellantes de fosas y fisuras; se logró colocar sellantes en piezas libres de caries de niños y adolescentes de edad escolar del sector público. El tercer subprograma, educación en salud bucal; al realizarlo se impartieron varias sesiones de charlas a los niños del sector público sobre educación en salud bucal, se trabajaron distintos temas como la cronología y erupción de las piezas dentales, dieta balanceada, técnicas de cepillado, entre otros.



Al realizar el Ejercicio Profesional Supervisado se llevó a cabo una investigación única con el tema prevalencia de caries dental y fluorosis, en relación con las prácticas de salud oral y nivel socioeconómico familiar en una muestra de 20 escolares de las escuelas del programa del municipio de San Agustín Acasaguastlán, del departamento de El Progreso.

Se brindó atención clínica a pacientes integrales escolares, adolescentes y también población en general en horarios designados.

El programa de administración del consultorio se desarrolló de acuerdo a los indicadores establecidos en el normativo correspondiente que incluyen: capacitación del personal auxiliar, manejo de desechos y protocolo de esterilización, etc.

# **I. PROYECTO COMUNITARIO**

## **1. INTRODUCCIÓN**

En el presente informe consta la presentación del proyecto comunitario elaborado en el periodo de febrero a octubre del año 2019, el cual consistió en la construcción de la cocina escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina del Barrio El Tamarindo, municipio de San Agustín Acasaguastlán, del departamento de El Progreso.

Las maestras impartían clases a sus alumnos y elaboraban la refacción en la cocina de la Escuela El Tamarindo, pero que pertenecía a la jornada matutina. Hace dos años autoridades de la Escuela tuvieron la oportunidad que les brindaran fondos para la construcción de la Escuela en el Barrio El Tamarindo en un terreno donado por un comité, y así dejar de utilizar las instalaciones de la Escuela de la jornada matutina. El principal problema para su traslado era que el terreno no contaba con la instalación de tuberías para que llegara el servicio del agua.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La escuela no contaba con cocina para que las personas encargadas realizaran los alimentos de los niños. Este proyecto se realizó con el fin de ayudar para que prosperen las nuevas instalaciones de la Escuela, ya que solamente contaban con las aulas.

### **3. OBJETIVOS**

- Colaborar con el avance en infraestructura de la escuela, y favorecer a sus instalaciones generen un ambiente sano y agradable para los niños y las personas que preparan los alimentos de la Escuela Oficial Rural Mixta El Tamarindo Jornada Vespertina.
- Promover la higiene y el saneamiento en la comunidad que es parte de la Escuela Oficial Rural Mixta El Tamarindo Jornada Vespertina.
- Prevenir enfermedades gastrointestinales o de otra índole, al facilitar un lugar apropiado para la elaboración de los alimentos en la Escuela Oficial Rural Mixta El Tamarindo, Jornada Vespertina.
- Desarrollar a través del trabajo comunitario, las habilidades, conocimientos y valores que permitan al odontólogo practicante desenvolverse como agente de cambio dentro de la sociedad guatemalteca.

### **4. METODOLOGÍA**

El proyecto comunitario del presente año, consistió en la construcción de la cocina de la Escuela Oficial Rural Mixta El Tamarindo, jornada vespertina.

Este proyecto fue posible gracias a la colaboración del coordinador local, Oscar Ramírez, quien es el representante legal de la Asociación Santa María de los Ángeles (ASMADELA); el cual colaboró con la donación de materiales y en el desarrollo del proyecto. También colaboró el ingeniero Reny Sánchez, quien ayudó a realizar el presupuesto y planos del proyecto. Los fondos que se recaudaron para realizar el resto del proyecto fueron por la beca estudiantil que el Ministerio de Salud les brinda a los estudiantes de Odontología mensualmente.

El proyecto se llevó a cabo para beneficiar a 67 niños que reciben sus alimentos, y a las personas encargadas de preparar dichos alimentos para la refacción escolar. Todo el esfuerzo, con el fin de que tengan un ambiente para preparar los alimentos y así promover la higiene dentro de la escuela, y evitar que los estudiantes sean afectados por enfermedades o problemas de higiene.

A continuación, se presenta en la FIGURA 1 el antes y en la FIGURA 2 el después de la construcción de la cocina de la Escuela Oficial Rural Mixta El Tamarindo, jornada vespertina. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

FIGURA 1. Antes



FIGURA 2. Después



Fuente: Fotografías tomadas durante el programa de E.P.S 2019.

## 5. CRONOGRAMA

FEBRERO	Presentación de diagnóstico comunitario y propuesta del proyecto a realizar.
MARZO	Planificación del proyecto.
ABRIL	Espera de la instalación del servicio de agua.
MAYO	Inicio del desarrollo de la construcción de la cocina.
JUNIO	Desarrollo de la construcción del polletón para preparar los alimentos.
JULIO	Ejecución de la construcción del polletón para preparar los alimentos.
AGOSTO	Cotización y compra de materiales para construir el resto de la estructura de la cocina.
SEPTIEMBRE	Finalización de la construcción y aplicación de pintura en las paredes de la cocina.

## 6. RECURSOS

En la planificación y desarrollo del proyecto, el representante legal de la Asociación ASMADELA, Oscar Ramírez, donó para la elaboración de la cocina: cuatro láminas, cuatro columnas, cinco costaneras y cien blocks. El presupuesto se elaboró con base en los materiales y mano de obra que faltaba para financiar la construcción de la cocina de la Escuela Rural Mixta, jornada vespertina del Barrio El Tamarindo.

El presupuesto estimado era de Q 5,000.<sup>00</sup>, entre los materiales a utilizar y la mano de obra que se pagaría. Don Oscar Ramírez, representante legal de la Asociación ASMADELA, colaboró con la cotización y compra de materiales para la construcción y a la vez también en asignar personas calificadas para la mano de obra para la construcción de la cocina.

Para finalizar el proyecto y darle color con pintura a la cocina, se decidió ya no contar con las personas asignadas para reducir costos. Se pidió la colaboración de algunos niños de la escuela, la colaboración del asistente dental y de la odontóloga practicante, para pintar la cocina y así finalizar el proyecto.

## 7. RESULTADOS

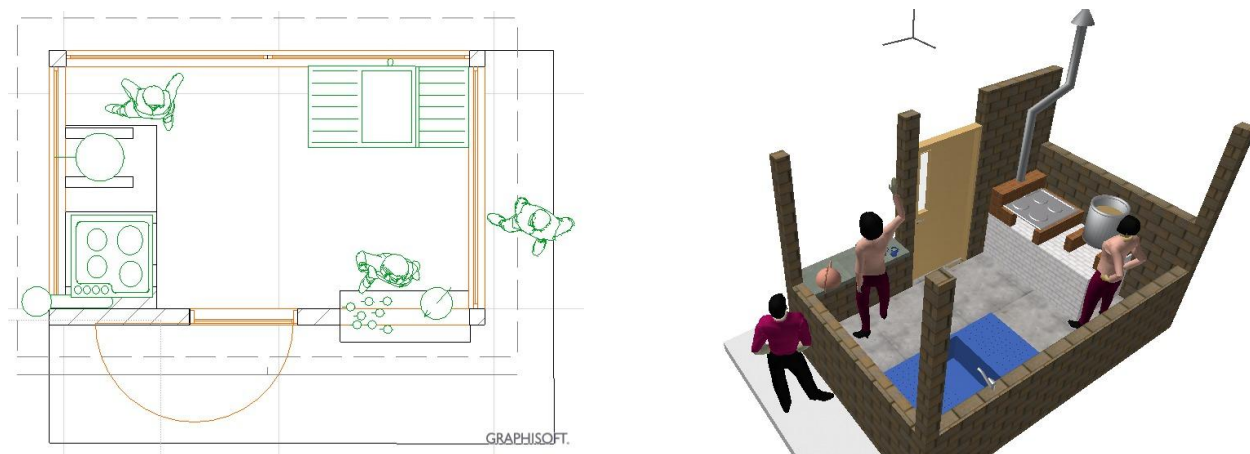
La planificación y ejecución del proyecto se desarrolló en un periodo de ocho meses, de febrero a octubre del año 2019. La construcción se realizó satisfactoriamente y a pesar de las limitaciones se logró un buen resultado. El beneficio será para las personas que realizan los alimentos y para los niños que los reciben.

FIGURA 1 y 2. Imágenes de cómo estaba el terreno donde se ubica la escuela, sin ninguna otra construcción. Escuela Oficial Rural Mixta, El Tamarindo jornada vespertina. San Agustín Acasaguastlán. El Progreso. Periodo febrero-octubre 2019.



Fuente: Fotografías tomadas durante el programa de E.P.S 2019.

FIGURA 3 y 4. Imágenes de los planos para el desarrollo de la construcción de la cocina escolar. Escuela Oficial Rural Mixta, El Tamarindo jornada vespertina. San Agustín Acasaguastlán. El Progreso. Periodo febrero-octubre 2019.



Fuente: Planos elaborados por el Ing. Reny Sánchez

FIGURA 5. Imagen de la construcción del polletón de la cocina. Escuela Oficial Rural Mixta, El Tamarindo jornada vespertina. San Agustín Acasaguastlán. El Progreso. Periodo febrero-octubre 2019.



Fuente: Fotografías tomadas durante el programa de E.P.S 2019.

FIGURA 6 y 7. Imagen de la construcción de la circulación de la cocina escolar. Escuela Oficial Rural Mixta, El Tamarindo jornada vespertina. San Agustín Acasaguastlán. El Progreso. Periodo febrero-octubre 2019.



Fuente: Fotografías tomadas durante el programa de E.P.S 2019

## 8. LIMITACIONES

La ejecución del proyecto se atrasó unos meses porque el terreno donde se ubica la escuela, no contaba con la instalación de tuberías para que tuvieran el servicio del agua. Sin agua no podían hacer la mezcla del cemento para la construcción.

La lejanía de la ubicación de la escuela y el hecho de que gran parte de la carretera no esté asfaltada fue una limitación; debido a que no se contaba con transporte público que llegara y eran pocos los taxis que querían llegar al lugar. Por estas razones, el acceso más frecuente era a pie.

El terreno donde se encuentra ubicada la escuela, es un lugar muy árido y con enormes piedras que, provocaron dificultad para realizar los cimientos de la cocina.



## **9. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO COMUNITARIO**

Llevar a cabo este proyecto comunitario, ayuda a comprender la magnitud de los problemas que se presentan en muchas escuelas de Guatemala. Los niños de estas comunidades suelen ser de escasos recursos, por lo que según maestros y directores no todos los niños tienen la posibilidad de acceder a alimentos durante el transcurso del día.

La Escuela Oficial Rural Mixta El Tamarindo, jornada vespertina, contaba con las nuevas instalaciones para tener un lugar propio para que los niños recibieran sus clases. Sin embargo, no contaban con ninguna otra edificación, por lo que se decidió planificar y desarrollar la construcción de la cocina escolar para elaborar los alimentos de la refacción escolar.

Este proyecto se realizó con el fin de ayudar a las personas que realizan los alimentos para beneficiar a los niños que los reciben, para que los puedan preparar en un lugar higiénico y de esta forma no se vean afectados por enfermedades.

El proyecto fue realizado satisfactoriamente y todos los miembros de la Escuela Oficial Rural Mixta El Tamarindo, jornada vespertina, se vieron beneficiados por la elaboración del mismo. Por lo que se considera que fue un proyecto ideal para la comunidad.

## **II. PROYECTO MEJORAS A LA CLÍNICA**

### **1. INTRODUCCIÓN**

El presente informe consta en presentar los proyectos que se realizaron durante el periodo de febrero a octubre del año 2019 para mejorar la clínica de la Asociación Santa Maria de los Ángeles en el municipio de San Agustín, Acasaguastlán en el departamento de El Progreso. El proceso de realizar cambios continuamente en una clínica pretende mejorar los productos, servicios y procesos de la misma para que siga funcionando la misma.

### **2. OBJETIVOS**

- Los cambios y mejoras contribuyen a asegurar que la clínica dental maneje una alta calidad, tanto en sus servicios como es su equipo en general.
- Promover el orden y el aspecto de la clínica para que los pacientes se sientan en un ambiente agradable y cómodo para sus tratamientos.

### **3. RECURSOS**

Durante el periodo en el Ejercicio Profesional Supervisado se ejecutaron cambios. Estos se realizaron con la ayuda del personal calificado para hacer reparaciones pertenecientes en electricidad y fontanería. Se cotizaron y compraron aditamentos de fontanería en ferreterías.

Los fondos se obtuvieron por la ayuda de la beca de estudios por parte del Ministerio de Salud Pública.

### **4. RESULTADOS**

Cambio de tubería y grifo del lavamanos de la clínica, ya que el que se encontraba antes, tenía fuga por lo que se desperdiciaba mucha agua.

Limpieza de las ventanas y cortinas de la clínica. Era mucho el tiempo que no se limpiaban y por ser un lugar rodeado de naturaleza, el polvo ensucia bastante la clínica en general.

Las piezas de mano no contaban con lubricación, por lo que se compró un bote de lubricante para realizar la lubricación de las piezas diariamente.

Se realizaba constantemente limpieza general de la clínica porque por ser un lugar rodeado de naturaleza, el polvo y tierra se mantenía en la clínica.

## **5. LIMITACIONES**

Se realizaron varios proyectos de los cuales no se vieron limitaciones ni dificultades. Cabe mencionar que como no se dependía de nadie más para realizarlos, se facilitó mucho más la elaboración de los mismos. Y el presupuesto no era elevado por lo que se contaba con los recursos para realizar las mejoras a la clínica.

## **6. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO MEJORAS A LA CLÍNICA**

Es importante mencionar que la clínica de la Asociación Santa María de los Ángeles del municipio de San Agustín Acasaguastlán del departamento de El Progreso, se encuentra en muy buen estado. Sí existen cambios que se deben realizar, ya que la clínica ya lleva varios años en función. Poco a poco se pueden mejorar varios aspectos de la misma. Este año se buscó mejorarla en funcionamiento e higiene. Gracias a los recursos ya mencionados, se logró cumplir con las metas previstas y también se logró que mejorara en varios aspectos. Se espera que los próximos años pueda mejorar más, ya que en ella se ayuda a muchos miembros de esa comunidad.

Las mejoras se realizaron exitosamente y con el fin de ayudar al operador a que su trabajo sea más eficiente, a las asistentes presentes y a los pacientes que asisten; se buscó mejorar el funcionamiento de la clínica, su aspecto y que el ambiente fuera más adecuado para evitar la contaminación y enfermedades que se pudieran adquirir.

FIGURA 8. Imagen del estado del grifo antiguo de la clínica. Clínica Santa María de los Ángeles, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Periodo febrero-octubre 2019.



Fuente: Fotografías tomadas durante el programa de E.P.S 2019.

FIGURA 9. Imagen del grifo nuevo. Clínica Santa Maria de los Ángeles, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Periodo febrero-octubre 2019.



Fuente: Fotografías tomadas durante el programa de E.P.S 2019.

### **III. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Durante el periodo de febrero a octubre del año 2019, del primer grupo de EPS, se llevó a cabo la ejecución de este programa en la comunidad San Agustín Acasaguastlán, departamento de El Progreso. Se escogieron tres escuelas en las cuales se ejecutaron los programas de prevención: Escuela Oficial Rural Mixta El Tamarindo jornada matutina, con 278 alumnos; Escuela Oficial Urbana Mixta Pablo Jiménez Cruz, jornada matutina, con 605 alumnos y Escuela Oficial Rural Mixta Llano de Jesús, con 105 alumnos.

Se planificó y se realizó el Programa de Prevención de Enfermedades Bucales por medio de tres subprogramas: primer subprograma: Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%, segundo subprograma: Charlas para la Educación en Salud Oral y tercer subprograma: Colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras.

#### **2. OBJETIVOS**

- Ayudar a disminuir la incidencia de caries dental en la población más vulnerable: los niños en edad escolar.
- Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales.
- Enseñar la importancia de la higiene bucal, por medio de métodos tradicionales y alternos para la población escolar.
- Transmitir el conocimiento: “es mejor prevenir enfermedades bucales que a llegar a realizar tratamientos por dolor”.

### 3. METAS DEL PROGRAMA

- Lograr un aprendizaje integral con relación a temas de salud bucal y realizarlo de la manera más dinámica, involucrar niños, padres de familia y personal docente.
- Brindar atención mensual en la colocación de sellantes de fosas y fisuras.
- Crear los hábitos de prevención con los enjuagues de fluoruro y que los niños logren aceptarlo semanalmente.
- Aplicar el Programa de Prevención de Enfermedades de una manera integral y que se aplicara de la mejor manera para que sea efectivo.

### 4. SUBPROGRAMA DE SOLUCIÓN DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%

Mensualmente, la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, brindaba al estudiante de E.P.S una bolsa de materiales, en el cual iba incluida una bolsa con pastillas de Fluoruro de Sodio. La concentración ideal para la solución era utilizar 20 pastillas, las cuales se trituraban y se diluían con un litro de agua purificada.

El programa consistía en que semanalmente, preferiblemente los miércoles, en horario escolar; se les brindaba a los escolares 10 ml con un dispensador, los cuales tenían que mantener en su boca entre 2 y 3 minutos.

FIGURA 9. Entrega de solución de Fluoruro de Sodio al 0.2% a los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Llano de Jesús. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero-octubre 2019.



Fuente: Fotografías tomadas durante el programa de E.P.S 2019.

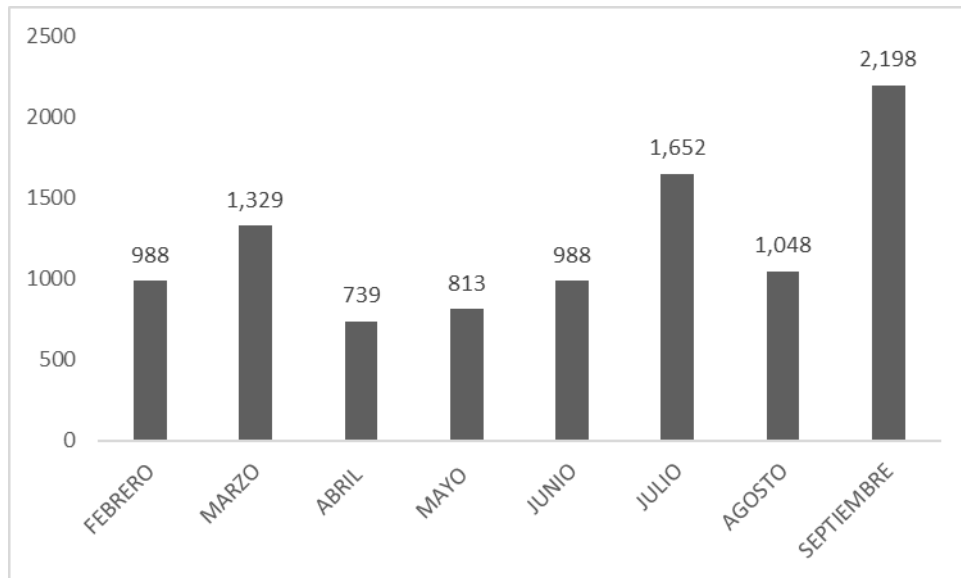
FIGURA 10. Entrega de solución de Fluoruro de Sodio al 0.2% a los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Pablo Jimenez Cruz. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero-octubre 2019.



Fuente: Fotografías tomadas durante el programa de E.P.S 2019.

## GRÁFICA No. 1

Relación del número de niños atendidos cada mes, en el subprograma de Enjuagues con Fluoruro de Sodio al 0.2% en las tres escuelas de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero-octubre del año 2019.



Fuente: informes mensuales de prevención del EPS 2019.

En la gráfica 1, se observa que la cantidad de niños atendidos en el subprograma de enjuagues con Fluoruro de Sodio al 0.2% en las escuelas de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, en el periodo de febrero a octubre del 2018 sí varió. Se logró abarcar a más escolares en cuatro meses porque las clases en las escuelas fueron constantes, sin ningún inconveniente.



## 5. SUBPROGRAMA DE CHARLAS PARA LA EDUCACIÓN EN SALUD ORAL

En el subprograma de Educación para la Salud Bucal, se impartieron charlas con mantas vinílicas ilustradas, en las tres escuelas de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, en el periodo de febrero a octubre del 2019. Se realizaban una vez al mes los días miércoles.

CUADRO 1. Número de temas impartidos y niños educados por mes en las escuelas de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, en el periodo de febrero a octubre del año 2019.

MES	NO. DE TEMAS	NO. DE NIÑOS
FEBRERO	2	128
MARZO	2	234
ABRIL	2	219
MAYO	2	104
JUNIO	0	0
JULIO	2	66
AGOSTO	0	0
SEPTIEMBRE	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>751</b>

Fuente: informes mensuales de prevención del EPS 2019.

En el cuadro 3 se puede observar que tres meses no se impartieron charlas. Esto, fue debido a que se necesitaba reponer el tiempo perdido para brindar la solución de fluoruro de sodio. Al contrario, los demás meses se impartieron dos temas para cumplir con los 10 temas que se tenían programados. Se beneficiaron y educaron a 751 niños del sector público del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

A través de esta actividad se logró crear conciencia en los padres de familia, docentes y estudiantes, sobre la importancia de la higiene bucal y lo importante que es aplicarlo como hábito de vida desde la temprana edad y así evitar enfermedades y complicaciones más adelante.

Los temas desarrollados durante este periodo de EPS fueron:

1. Olla Alimentaria.
2. Cronología de erupción de piezas dentales.
3. Métodos alternativos de higiene oral.
4. Anatomía de la cavidad oral y piezas dentales.
5. Caries dental.
6. Enfermedades periodontales.
7. Técnicas de cepillado.
8. Uso de hilo dental.
9. Relación de azúcares con la caries dental.
10. Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 0.2%.

Se entregaron 142 cepillos y 100 pastas dentales, que fueron donados por la empresa Colgate; a escolares de primer a tercer grado de primaria, con lo cual fueron beneficiados 142 niños del sector público de dicha comunidad.

La respuesta de los escolares fue positiva, ya que se les motivó para mejorar su limpieza dental. Hubo niños que realmente mostraron gratitud y satisfacción por el programa como también algunos mostraron poco interés. En cuanto a los padres y personal docente mostraron satisfacción y aceptaron que el programa era de mucho beneficio para la comunidad.

FIGURA 11 y 12. Charlas impartidas a escolares del sector público de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Periodo febrero a octubre del año 2019.



Fuente: Fotografías tomadas durante el programa de E.P.S 2019.

## 6. SUBPROGRAMA DE SELLANTE DE FOSAS Y FISURAS

En el presente subprograma se seleccionó mayormente a escolares que tenían más piezas dentales libre de caries, para poder sellarlas y aplicar la prevención contra la caries dental.

Los días viernes eran los asignados para este subprograma, el cual seleccionaba cinco niños de las escuelas, a la semana, para ser atendidos en la clínica Santa María de los Ángeles.

Los materiales a utilizar fueron los siguientes:

- Sellante de fosas y fisuras
- Ácido
- Bonding
- Piedra Pómez
- Bicarbonato de Sodio
- Algodón
- Retractores

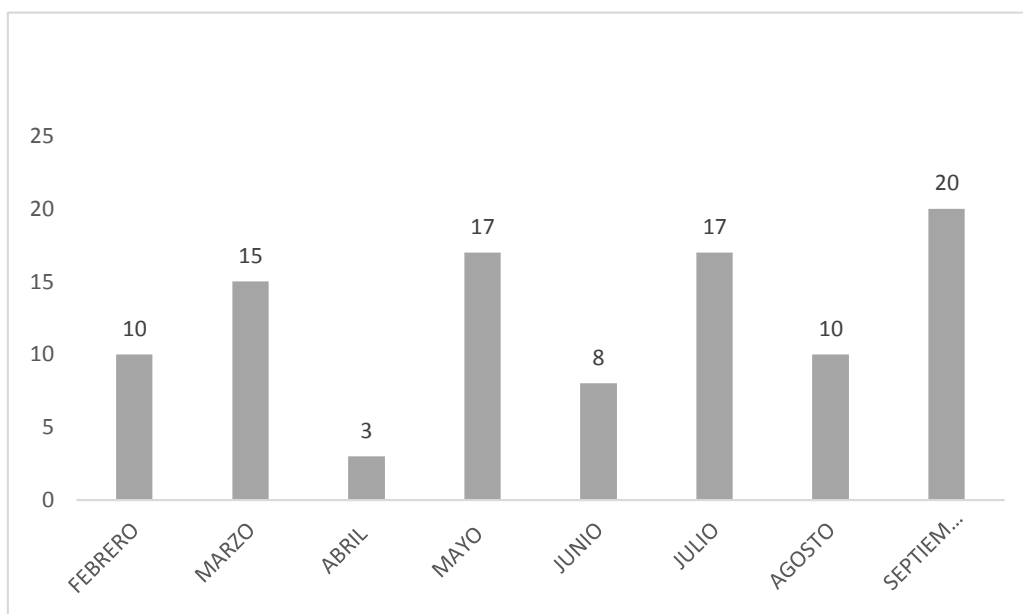
FIGURA 11 y 12. Colocación de sellantes de fosas y fisuras en dieciséis molares libre de caries a escolar de doce años.



Fuente: Fotografías tomadas durante el programa de E.P.S 2019.

## GRÁFICA No. 2

Relación de número de niños tratados por mes en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras en las escuelas de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso en el periodo de febrero a octubre del año 2019.

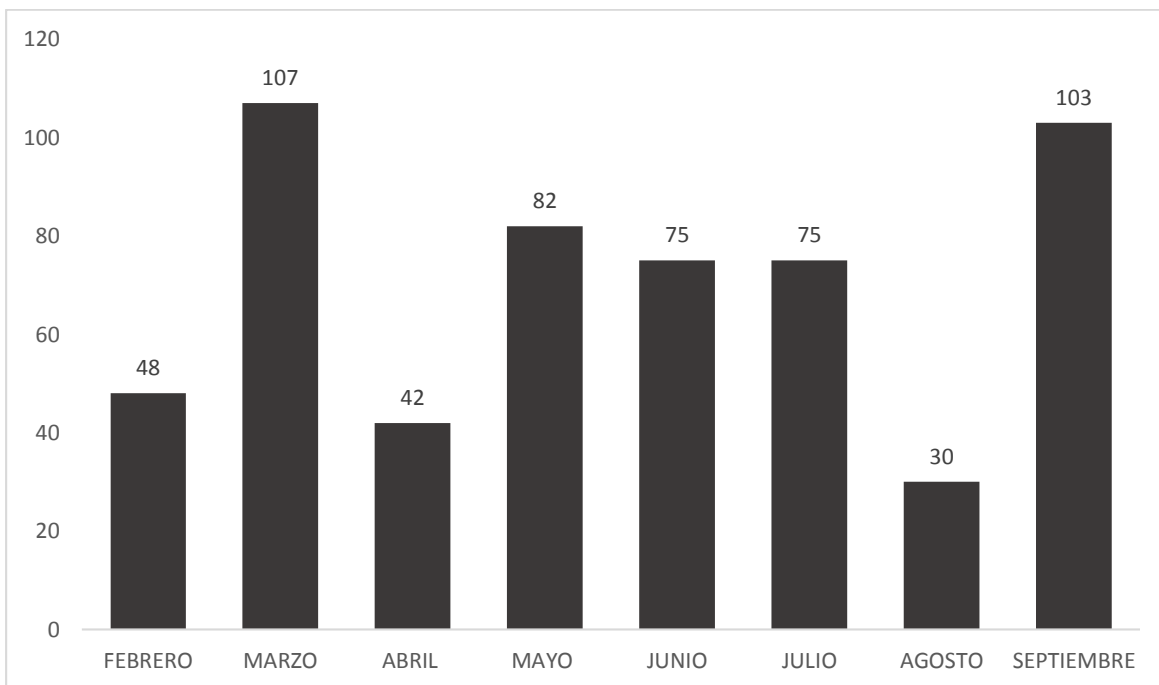


Fuente: informes mensuales de prevención del EPS 2019.

En el subprograma de Sellantes de Fosas y Fisuras se alcanzó a trabajar a un total de cien niños, durante el periodo de E.P.S. Los días viernes eran complicados de trabajar porque ya sea que los niños salían a las once de la mañana de la escuela, se destinaba ese tiempo para desarrollar el proyecto comunitario o se realizaba la actividad de brindar solución de fluoruro de sodio para reponer los días que habían faltado los niños a clases.

## GRÁFICA No. 3

Número de sellantes de fosas y fisuras colocados por mes en las escuelas de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso en el periodo de febrero a octubre del año 2019.



Fuente: informes mensuales de prevención del EPS 2019.

En el subprograma de sellantes de fosas y fisuras se puede observar que la cantidad colocada no se mantuvo constante, variaba cada mes. Esto, ya que dependía de cuántas piezas sanas tenía el paciente y cuántos escolares se lograba atender cada mes para colocarle sellantes de fosas y fisuras, y así había mayores resultados.

## **7. ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE ENFERMEDADES BUCALES EN CONJUNTO**

En conjunto, el Programa de Prevención de Enfermedades Bucales impartido durante los ocho meses de práctica profesional, logró favorecer avances en los hábitos de higiene, aunque es importante mencionar que había niños que no mostraban interés. Se interactuó con el total de niños del sector público semanalmente en el Subprograma de Enjuagues de Flúor y Charlas de Educación Bucal.

Se logró crear hábitos necesarios y de igual manera brindar atención mensual, lo que más interesaba era colocar adecuadamente los sellantes de fosas y fisuras con un protocolo efectivo para que dure por más tiempo en las piezas dentales de los escolares, por lo que también se buscaban pacientes que tuvieran un mayor número de piezas dentales libres de caries para colocar más sellantes en un solo niño.

El programa se realizó adecuadamente, al igual se logró crear conciencia en las personas de la comunidad que fueron parte de ello. Se considera que se recibieron reacciones positivas y buenos comentarios con respecto a lo realizado.

## **IV. INVESTIGACIÓN ÚNICA**

### **PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y FLUOROSIS, EN RELACIÓN CON LAS PRÁCTICAS DE SALUD ORAL Y NIVEL SOCIOECONÓMICO FAMILIAR EN UNA MUESTRA DE ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN, ACASAGUASTLÁN DEL DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO.**

#### **1. JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación se realiza para obtener datos sobre la salud bucal de los guatemaltecos, ya que hay muy poco interés por el estado en realizar estudios epidemiológicos que involucren la salud bucal. Y como universidad debemos integrar el estudio epidemiológico para el desarrollo de nuestras facultades como futuros profesionales de la salud. La investigación, la cual es seleccionada, planificada y evaluada por el área de Odontología Socio-Preventiva de la Facultad de Odontología de la universidad de San Carlos de Guatemala.

#### **2. OBJETIVOS**

- Establecer la prevalencia y experiencia de caries dental a través del índice CPO-D modificado.
- Establecer la prevalencia de fluorosis dental a través del índice de DEAN.
- Evaluar las prácticas en salud oral a través de entrevistas presenciales.
- Determinar el nivel socioeconómico familiar a través de visitas domiciliarias.
- Estimar la relación entre caries dental y fluorosis con el nivel socioeconómico familiar y las prácticas en salud oral.

#### **3. METODOLOGIA**

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

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

- Escolares de establecimientos educativos del sector público
- Ambos sexos, 10 de cada sexo
- Tener 12 años de edad
- Haber residido en la comunidad durante los primeros 6 años de vida

Se decidió evaluar a una muestra no probabilística de 20 escolares por cada comunidad sede del programa EPS, totalizando 1, 240 niños.

El estudiante de E.P.S. realizará:

- Prácticas en salud oral
- Ejercicio o realización de actividades de forma continuada que genera un resultado en la salud oral
- Cuestionario con preguntas de opción múltiple y respuesta única cualitativa.

### **Metodología de Campo**

1. Determinar y seleccionar a los escolares de la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión
2. Gestionar reunión preparatoria con maestros y padres de familia para informar sobre los objetivos de la investigación y obtener la autorización y el consentimiento correspondiente.
3. Acordar con cada padre de familia el día de la visita domiciliar
4. Realizar la evaluación clínica de los escolares en la sede de la clínica dental del programa EPS. Se evaluó la caries dental con índice de CPO-D modificado y la fluorosis a través del índice de DEAN.
5. Revisar la integridad de los datos en las boletas de investigación
6. Trasladar los datos a la hoja electrónica proporcionada por el Área de OSP
7. Elaborar tablas y gráficas de los datos con su análisis respectivo
8. Entregar un informe según los lineamientos del Área de OSP
9. Entregar las boletas de investigación y la base de datos electrónica al Área de OSP.



## **Organización del Trabajo de Campo**

Los aspectos logísticos y administrativos serán responsabilidad del estudiante EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ello incluye la gestión ante las autoridades locales y ante las escuelas seleccionadas para contar con la autorización respectiva, reunión de información de los odontólogos practicantes con los padres de familia, maestros y alumnos exponiendo los objetivos de la investigación. El trabajo de campo se llevará a cabo por estudiantes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes previo a la recolección de la información, recibirán capacitación sobre el protocolo de investigación.

La supervisión del trabajo de campo estará a cargo de los profesores del Área de OSP, quienes evaluarán directa o indirectamente el cumplimiento de las condiciones de las evaluaciones clínicas y de la aplicación de los instrumentos de investigación, así como de las visitas domiciliarias, con el acompañamiento de la estudiante EPS de Trabajo Social.

### **Medición de la caries Dental:**

**Criterios de Recolección** Para la medición de la prevalencia y experiencia de caries dental se utilizará el índice CPO-D modificado. En particular para el componente de dientes cariados, la modificación hace referencia a la suma de dientes permanentes que presentan caries avanzada (lesiones cavitadas) y de los que presentan los estadios incipientes (lesiones no cavitadas). Esta modificación se caracteriza por combinar cantidad y calidad de las lesiones, permitiendo establecer simultáneamente la prevalencia de la enfermedad, así como estimar de manera global la necesidad de tratamiento de cada sujeto. Para el efecto, se procederá a realizar exámenes clínicos de la cavidad bucal en las instalaciones de la clínica dental sede del programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la USAC.

Para la valoración de lesiones de caries los dientes deben estar limpios de biofilm dental en todas las superficies. Para ello se recomienda el cepillado previo de las arcadas dentarias. Los cálculos no deben ser removidos y la superficie dental cubierta por cálculo debe registrarse como sana a menos que haya signos de caries dental bajo el cálculo. Cada pieza dental debe ser examinada inicialmente húmeda. Se le puede pedir al sujeto que humedezca el diente con

saliva o el examinador puede usar un rollo de algodón empapado en agua. Después de examinar la superficie dental húmeda, se debe secar por 5 segundos – con aire o con un algodón – y, para los registros de esmalte, compare la apariencia en seco con lo que era visible en húmedo.

Los criterios son descriptivos y están basados en la apariencia visual de cada pieza dental individual.

1. Marque lo que observa y NO relacione este registro con ninguna consideración de tratamiento.
2. En caso de encontrar dos tipos de lesión, clasifique la de mayor severidad.
3. En casos de duda en una lesión, asigne el código menos severo
4. No intente ejercer una sensación “pegajosa” (retentiva) de la sonda en ningún momento
5. Use una sonda de extremo redondo, gentilmente a través de la superficie dental y solamente para ayudarse en la apreciación visual de cualquier cambio en contorno o cavitación y para determinar si se encuentra en una zona de retención natural de biofilm dental.

### **Medición de la Fluorosis dental:**

Los criterios de Dean son aplicados en la evaluación de la severidad de fluorosis dental y se cuantifican como:

0 = Órganos dentales sanos

1 = Dudoso cuando el esmalte muestra ligeras alteraciones en la translucidez del esmalte que pueden ser manchas blancas o puntos dispersos.

2 = Muy leve cuando existen pequeñas manchas blancas u opacas como papel, dispersas en la

corona dental y afectan a menos del 25% de la superficie labial

3 = Leve, cuando la opacidad blanca afecta a menos del 50% de la superficie labial de la corona dental.

4 = Moderada, cuando el esmalte muestra desgaste mascado y un tinte pardo

5 = Intensa, cuando la superficie del esmalte es muy afectada y la hipoplasia se manifiesta como zonas excavadas acompañadas de un tinte parduzco y con aspecto corroído.

### **Visita Domiciliar (nivel socioeconómico):**

El nivel socioeconómico se trata de la jerarquía que tiene una persona o un grupo con respecto a otro medido a través de factores como ingreso económico, educación, ocupación y otros.

Estratos de Graffar, ponderación en escala de 1-5 puntos de cada uno de los siguientes factores:

1. Profesión del jefe o jefa de familia
2. Nivel de instrucción de la madre
3. Principal fuente de ingreso de la familia
4. Condiciones de alojamiento

El resultado final de los puntos obtenidos:

Estrato I: (4-6 puntos) Población con las mejores condiciones de vida Estrato II: (7-9 puntos) Buenos niveles de vida pero sin los valores óptimos del I Estrato III: (10-12 puntos) Población con posibilidades de satisfacer las necesidades básicas, además del desarrollo intelectual y de tener capacidades para disfrutar de beneficios culturales Estrato IV: (13-16 puntos) Población en lo que se denomina “pobreza relativa” porque no alcanzan los niveles de vida satisfactorios de los estratos anteriores. Son grupos vulnerables a los cambios económicos, están privados de beneficios culturales. Estrato V: (17-20 puntos) Es la población en pobreza crítica, son las personas que no están en condiciones de satisfacer las necesidades básicas.

### **Aspectos éticos**

A todos los escolares participantes en la investigación se les solicitará su asentimiento verbal y el consentimiento informado de los padres o responsables. Se garantiza la confidencialidad de la información individual, la entrega oportuna de los resultados de la evaluación, así como la realización de forma gratuita de los tratamientos que resulten necesarios.

## **Organización de Trabajo de Campo**

Plan de trabajo: Los componentes del plan de trabajo son los siguientes:

1. Discusión y aprobación del Plan de Investigación
2. Gestión de autorizaciones ante autoridades locales
3. Selección de la muestra
4. Capacitación de equipo de investigación de campo
5. Recolección de información
6. Elaboración de Base de Datos
7. Análisis de datos
8. Elaboración de informe preliminar
9. Elaboración de Informe Final
10. Presentación de Resultados

#### 4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y ANÁLISIS

De las tres escuelas del sector público que se incluyeron en el programa se seleccionaron a 20 niños, 10 niñas y 10 niños, comprendidas en las edades de 12 años. Del municipio de San Agustín Acasaguastlán, del departamento de El Progreso.

Cuadro No. 1. Promedio del índice de CPO-D de 20 estudiantes del sector público, comprendidos en edad de 12 años, del municipio de San Agustín Acasaguastlán, del departamento de El Progreso. Febrero - septiembre 2019.

NO.	NOMBRE	CPO-D	
1	Lisely Anahí	Leonardo Ortiz	8
2	Maily Anahí	Leonardo Ortiz	9
3	Marvin Eduardo	Ramírez Marroquín	4
4	Sindy Mishell	Castañeda Vásquez	8
5	Nery Guiovani	Guerra Cruz	4
6	Jorge Alberto	Tobar Castañeda	4
7	Marissa	Ortiz Enríquez	4
8	Jennifer Paola	Cárcamo Sanchez	5
9	Marvin Alejandro	Cruz De León	0
10	Cristofer Jesús	Calderón Hernández	0
11	Marjorie Susett	Barrientos García	4
12	Milvia Alejandra	Pérez Pérez	3
13	Gesner Adiel	López Ortiz	5
14	Ashley Dariana	Argueta Chacón	3
15	Jennifer Janeth	Ramos Montecinos	11
16	María José	Melchor Vásquez	6
17	Jefferson Eduardo	Chávez Ramírez	4
18	José Alfredo	Pérez Cruz	7
19	Keitzer Alejandro	Fajardo Vargas	0
20	Marco Antonio	Solís Archila	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.65</b>	
<b>DESVEST</b>		<b>2.92</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

En el cuadro No. 1 Se observa el promedio del índice de CPO-D de la población estudiada y muestra un resultado de 4.65. Que, según los valores, es un índice alto como lo ha indicado la organización mundial de la salud (OMS) que viene a indicar las grandes deficiencias en la salud bucal en el sector público.

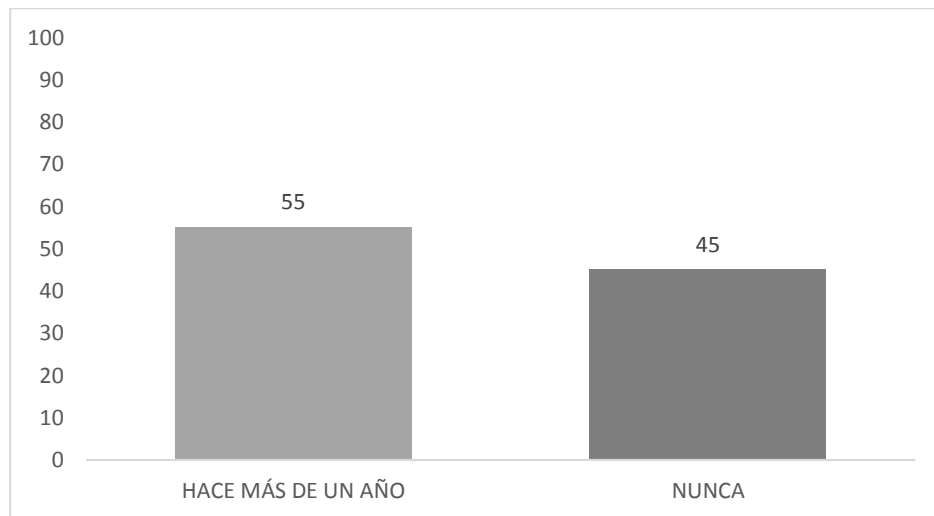
Cuadro No. 2. Distribución porcentual de Grados de Fluorosis en escolares del sector público. San Agustín, Acasaguastlán. El Progreso. Febrero - octubre 2019. PREGUNTA NO. P0601.

	n	%
NORMAL	14	70
DUDOSO	4	20
MUY LEVE	0	0
LEVE	0	0
MODERADA	2	10
INTENSA	0	0
EXCLUIDA	0	0
NO REGISTRADA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Los resultados del cuadro 2. Muestra que en el sector público si hay casos de fluorosis, principalmente en piezas permanentes que afectan a niños. Principalmente son escolares de escasos recursos. Este resultado indica que probablemente el agua que consumen tiene alta concentración de flúor que afecta con la dentadura permanente de los niños.

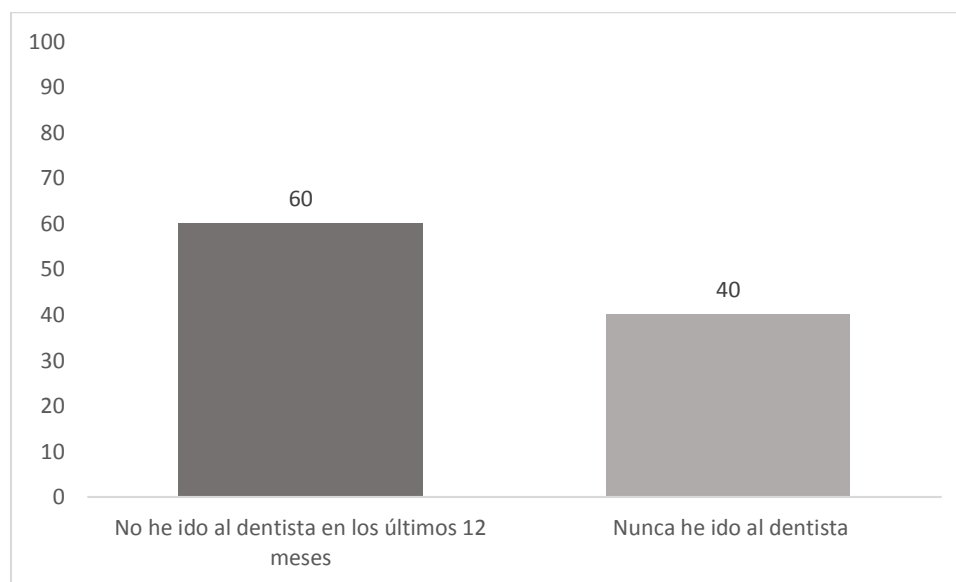
Gráfica No.3 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – septiembre 2019 Pregunta No. P0801: ¿Cuándo fue la última vez que fue al dentista?



Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

La gráfica No. 3 indica que la población del sector público tiene una deficiencia en el conocimiento de visitar al odontólogo periódicamente. Por lo que va relacionado con los valores altos de índice de CPO-D que se dieron a conocer con anterioridad.

Gráfica No.4 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – septiembre 2019 Pregunta No. P0804: ¿Qué tan seguido ha ido al dentista en los últimos 12 meses?

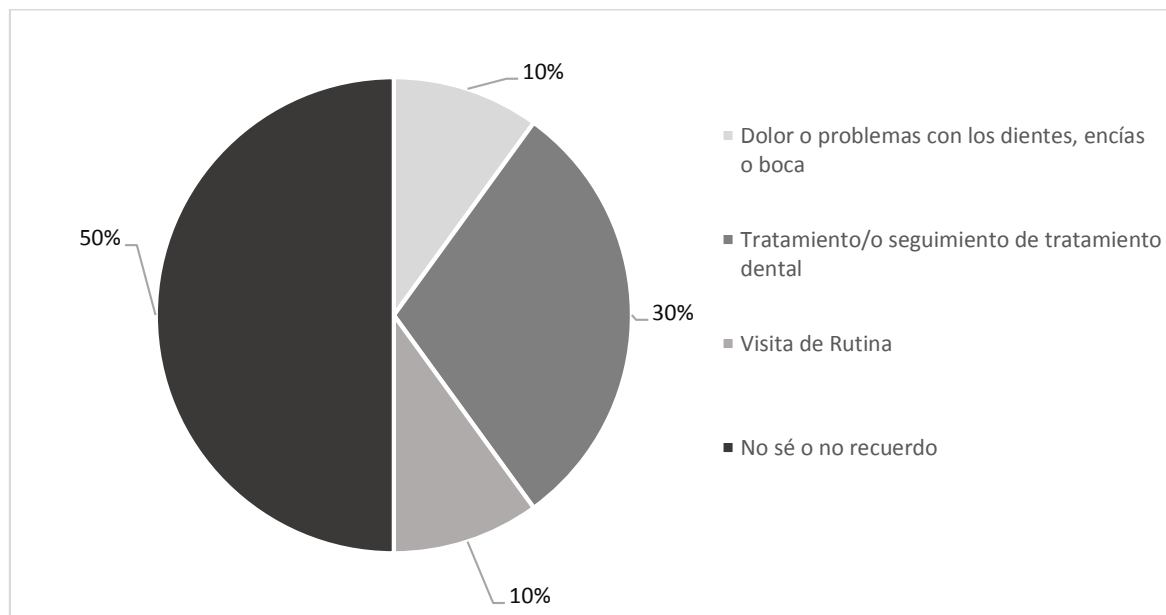


Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

En la gráfica No. 4 indica reafirmar con el diferente contexto de la pregunta anterior, la falta de atención a la salud bucal evaluado por un odontólogo en la población del sector público.



Gráfica No.5 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – septiembre 2019 Pregunta No. P0805: ¿Cuál fue la razón por la que fue al dentista la última vez?



Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

En la gráfica No. 5 indica el motivo por lo que alguna vez visitaron al Odontólogo, se puede observar que sólo el 10% tuvo una visita de rutina.

Cuadro No. 6 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – septiembre 2019. Pregunta No. P0807-2: ¿Utiliza algo de la siguiente lista, para limpiar sus dientes? CEPILLO DE DIENTES CON PASTA

	n	%
Sí	19	95
No	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

En el cuadro No. 6 se observa la cantidad de niños que si poseen un cepillo de dientes y si pueden tener las posibilidades de tener pasta dental. Por lo que podemos deducir que, si poseen los insumos para la higiene bucal, pero no tienen el conocimiento o interés en realizar correctamente la limpieza bucal.

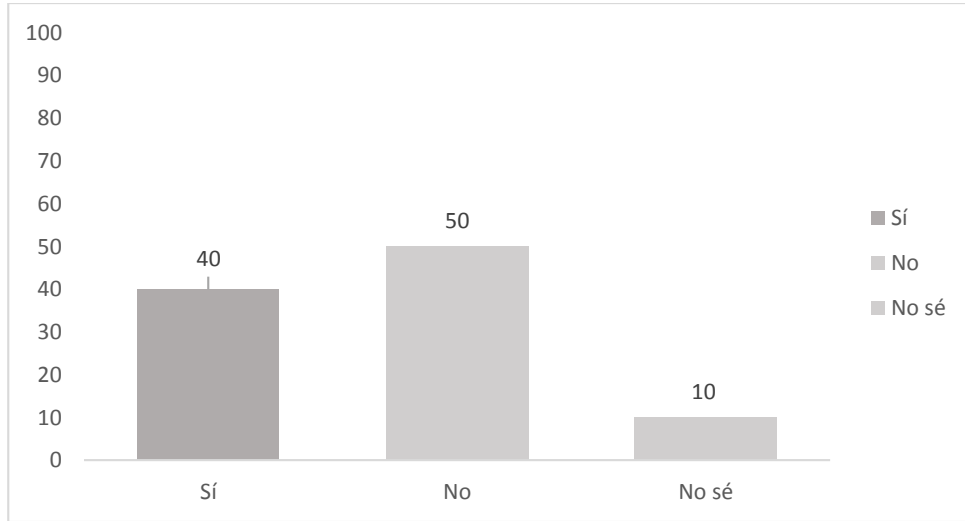
Cuadro No. 7 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019 Pregunta No. P0807-4: ¿Utiliza algo de la siguiente lista, para limpiar sus dientes? HILO DENTAL

	n	%
Sí	1	5
No	19	95
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

En el cuadro No.7 podemos observar que el 95% de la población no utiliza el hilo dental como parte de los insumos para la higiene bucal.

Gráfica No. 8 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019 Pregunta No. P0809-1: Por el estado de sus dientes y boca ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado? ESTOY SATISFECHO CON LA APARIENCIA DE MIS DIENTES.



Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Cuadro No.9 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019. Pregunta No. P0809-2: Por el estado de sus dientes y boca ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado? EVITO REIR MUCHAS VECES DEBIDO A MIS DIENTES.

	n	%
Sí	9	45
No	11	55
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Cuadro No. 10 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019. Pregunta No. P0809-3: Por el estado de sus dientes y boca ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado? OTROS NIÑOS SE BURLAN DE MIS DIENTES.

	n	%
Sí	1	5
No	19	95
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

En la gráfica No.8, cuadro No.9 y cuadro No. 10 indican el factor emocional que conlleva la apariencia de la percepción de la salud bucal en la población del sector público.

A continuación, se presentan los resultados que dan a conocer como afecta la salud bucal en la correcta alimentación del sector público.

Cuadro No. 11 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019. Pregunta No. P0809-5: Por el estado de sus dientes y boca ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado? TENGO DIFICULTAD MORDIENDO COMIDA DURA.

	n	%
Sí	1	5
No	19	95
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Cuadro No. 12 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019. Pregunta No. P0809-1: ¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos, aún que sea en pequeñas cantidades? FRUTA FRESCA.

	n	%
Nunca	0	0
Varias veces al mes	4	20
Una vez a la semana	4	20
Varias veces a la semana	12	60
Cada día	0	0
Muchas veces al día	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Cuadro No. 13 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019. Pregunta No. P0809-3: ¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos, aún que sea en pequeñas cantidades? FRESCO, COCA COLA O GASEOSAS.

	n	%
Nunca	0	0
Varias veces al mes	0	0
Una vez a la semana	1	5
Varias veces a la semana	11	55
Cada día	8	40
Muchas veces al día	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Cuadro No. 14 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019. Pregunta No. P0809-6: ¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos, aún que sea en pequeñas cantidades? DULCES, GOMITAS O CHOCOLATE.

	n	%
Nunca	0	0
Varias veces al mes	0	0
Una vez a la semana	2	10
Varias veces a la semana	16	80
Cada día	1	5
Muchas veces al día	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Cuadro No. 15 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019. Pregunta No. P0809-8: ¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos, aún que sea en pequeñas cantidades? DULCES, GOMITAS O CHOCOLATE.

	n	%
Nunca	0	0
Varias veces al mes	0	0
Una vez a la semana	1	5
Varias veces a la semana	15	75
Cada día	4	20
Muchas veces al día	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

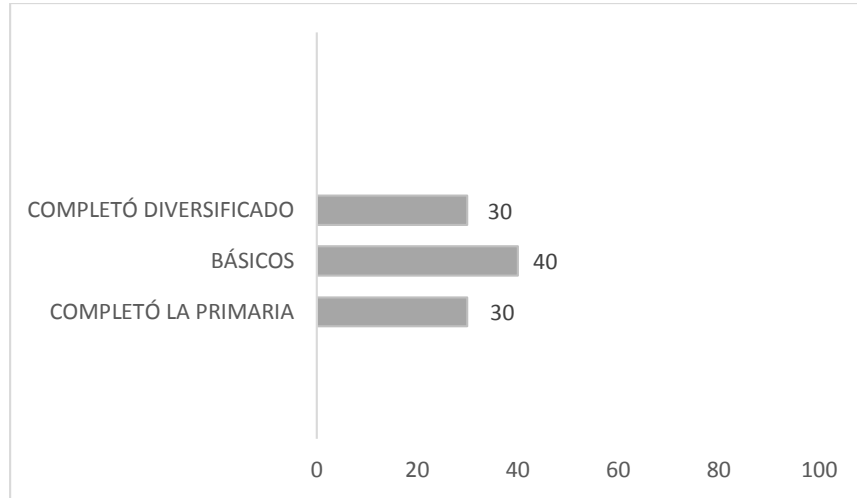
Cuadro No. 16 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019. Pregunta No. P0809-9: ¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos, aún que sea en pequeñas cantidades? CAFÉ CON AZÚCAR.

	n	%
Nunca	0	0
Varias veces al mes	0	0
Una vez a la semana	1	5
Varias veces a la semana	15	75
Cada día	4	20
Muchas veces al día	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

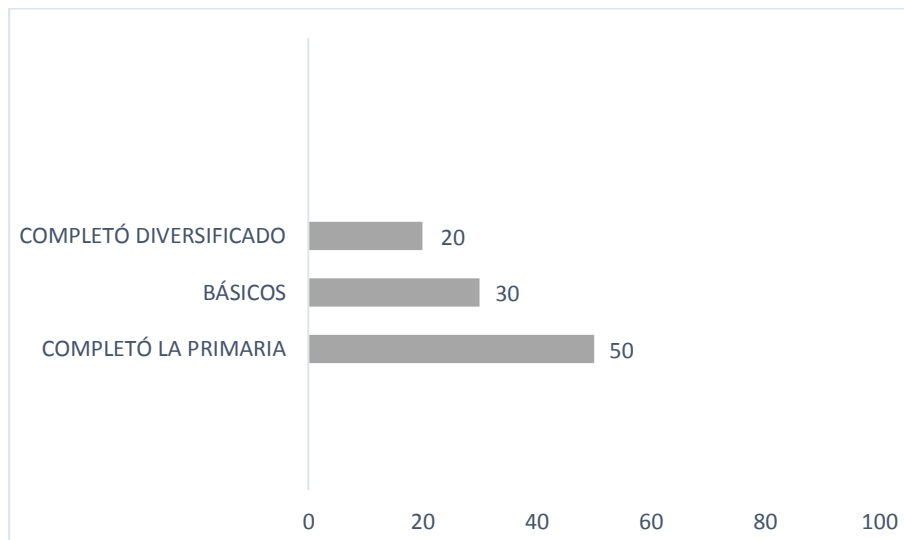
Los Cuadros 11,12,13,14,15 y 16 muestran la alimentación habitual de los estudiantes del sector público, el cual se observa que está a base de carbohidratos fermentables y que los consumen hasta diariamente.

Gráfica No. 17 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019. Pregunta No. P08012: ¿Qué nivel educativo completó su papá (¿o padrastro, guardián, persona encargada o persona de sexo masculino adulto que viva con usted)?



Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 18 Distribución porcentual de respuestas de los 20 escolares del sector público. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero – octubre 2019. Pregunta No. P08013: ¿Qué nivel educativo completó su mamá (¿o madrastra, encargada o persona de sexo femenino adulta que viva con usted)?



Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



En la gráfica 17 y 18 se observa el grado académico de los padres de familia de la población del sector público, un punto en el que podríamos hacer énfasis es en el grado académico de las madres, son en su mayoría las que han tenido menos avances en sus estudios. Quedándose solamente con el estudio del nivel primario.

## **5. CONCLUSIONES**

- El índice de caries de la población del sector público, podemos deducir que si es un indicador para la alta prevalencia de caries en sectores donde la población es más vulnerable a tener una salud integral, ya que los padres no tienen el conocimiento ni el factor económico para que sus hijos tengan una salud bucal adecuada.
- La falta de conocimiento y de hábitos de los padres, los niños del sector público no establecen visitar al odontólogo rutinariamente para la prevención de enfermedades, es aquí donde se tiene que dar a conocer a la población la educación y conocimiento de la importancia de la prevención de enfermedades.
- Un factor que se observó al realizar las encuestas y examen clínico es que especialmente las familias que tenían escasos recursos son en su mayoría un núcleo familiar numeroso, en el cuál no les alcanza el presupuesto para tener una alimentación sana y una salud bucal adecuada.

## V. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

Durante el Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se tiene como objetivo atender integralmente a pacientes de escuelas de la comunidad. De igual manera, se debe trabajar a pacientes de la población en general que requieran de los servicios: pacientes preescolares, adolescentes, mujeres embarazadas y personas adultas.

La actividad clínica integral se llevó a cabo en las instalaciones de la clínica Odontológica de la Asociación Santa María de los Ángeles, ASMADELA, ubicada en el Barrio San Sebastián de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Dentro de la clínica se realizaron varios tratamientos, los cuales fueron sin ningún costo para los estudiantes de las escuelas comprendidas dentro del programa de la actividad clínica integral: Escuela Oficial Urbana Mixta Pablo Jimenez Cruz jornada matutina, Escuela Oficial Rural Mixta El Tamarindo jornada matutina, Escuela Oficial Rural Mixta Llano de Jesús. Los tratamientos integrales que se realizaron durante el Ejercicio Profesional Supervisado fueron: exodoncias, restauraciones de amalgama de plata, restauraciones de resina compuesta, pulpotomías, sellantes de fosas y fisuras, restauraciones de ionómero de vidrio, profilaxis, aplicación tópica de fluoruro, detartrajes. Antes de atender a los escolares se les informó a los padres de familia y a los directores y catedráticos de las escuelas tomadas en cuenta, acerca del programa para su conocimiento sobre los trabajos a realizar.

## Cuadro No. 1

Cantidad de tratamientos realizados durante el E.P.S. de atención a pacientes escolares y adolescentes integrales, atendidos en la clínica Santa María de los Ángeles, de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero- octubre 2019.

<b>TRATAMIENTOS</b>	<b>No.</b>
Profilaxis Bucal	71
Aplicación Tópica de Flúor	71
Sellante de fosas y fisuras *	663
Obturación de Ionómero de vidrio	0
Tratamiento Periodontal	11
Obturación de amalgama	46
Obturación de Resina	342
Pulpotomía	0
T.C.R.	1
Corona de Acero	0
Exodoncias	19
<b>TOTAL</b>	<b>1224</b>

Fuente: informes mensuales de atención clínica integral del EPS 2019.

\*Sellantes aplicados en pacientes escolares integrales.

En el cuadro No. 1 se muestra de manera desglosada el total de tratamientos brindados y realizados a los escolares del sector público. Se observa que se realizaron más tratamientos de sellantes de fosas y fisuras y obturaciones de resina, con el objetivo de conservar las piezas dentales por más tiempo en boca.

## Cuadro No. 2

Cantidad de pacientes escolares y adolescentes integrales finalizados por mes durante el E.P.S, atendidos en la clínica Santa María de los Ángeles, de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero- octubre 2019.

<b>MES</b>	<b>No.</b>
FEBRERO	2
MARZO	9
ABRIL	6
MAYO	9
JUNIO	10
JULIO	10
AGOSTO	9
SEPTIEMBRE	16
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>

Fuente: informes mensuales de atención clínica integral del EPS 2019.

Según el cuadro No. 2 el total de pacientes escolares y adolescentes integrales atendidos durante el programa de E.P.S fue de 71. Se logró el máximo esfuerzo por alcanzar un número elevado de pacientes por mes. El mes de septiembre hubo más trabajo porque se logró terminar integralmente a pacientes escolares y adolescentes que no se habían terminado en los meses anteriores.

## Cuadro No. 3

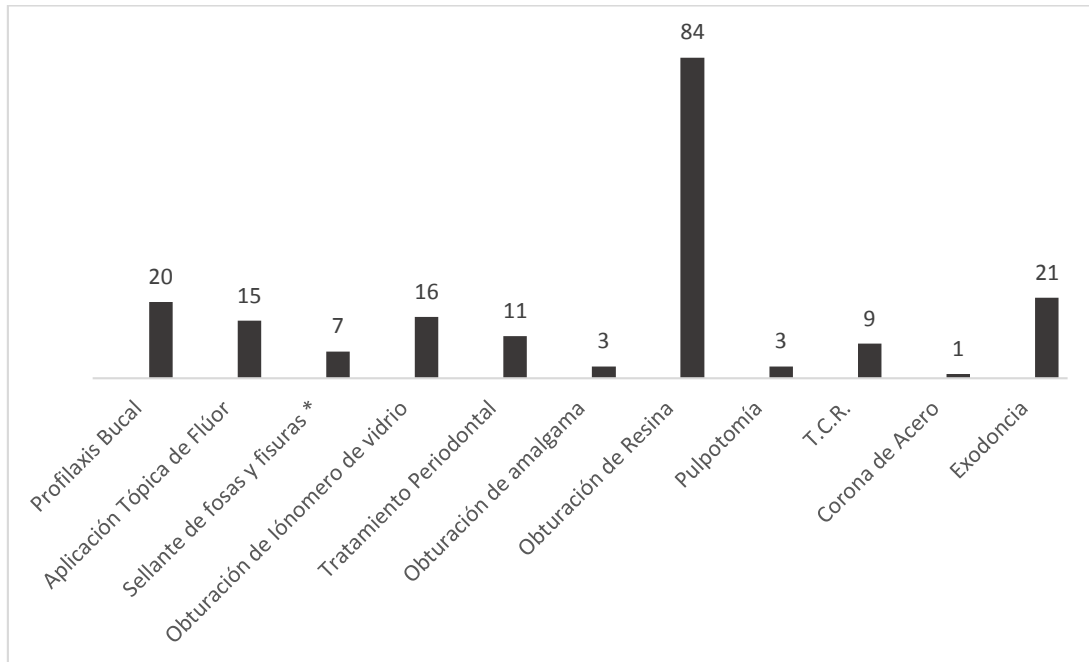
Tratamientos realizados durante el E.P.S. a la población general, atendidos en la clínica Santa María de los Ángeles, de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero- octubre 2019.

<b>TRATAMIENTOS</b>	<b>No.</b>
Profilaxis Bucal	20
Aplicación Tópica de Flúor	15
Sellante de fosas y fisuras *	7
Obturación de Ionómero de vidrio	16
Tratamiento Periodontal	11
Obturación de amalgama	3
Obturación de Resina	84
Pulpotomía	3
T.C.R.	9
Corona de Acero	1
Exodoncia	21
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>

Fuente: informes mensuales de atención clínica integral del EPS 2019.

## Gráfica No. 4

Tratamientos realizados durante el E.P.S. a la población general, atendidos en la clínica Santa María de los Ángeles de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Febrero- octubre 2019.



Fuente: informes mensuales de atención clínica integral del EPS 2019.

El cuadro No. 3 y gráfica No. 4 muestran de manera descriptiva y gráfica el total de tratamientos realizados a la población en general de la comunidad. Se observa que se realizaron más tratamientos de obturaciones de resina. Se puede concluir que por medio de un buen diagnóstico se logró más la conservación de piezas dentales. También se puede observar que se realizaron 21 tratamientos de exodoncias, el cual es un número bajo en comparación con las obturaciones de resina; ya que anteriormente la población estaba acostumbrada a que cualquier molestia dental, acudían al dentista a realizar exodoncia. Actualmente, se informó a los pacientes sobre alternativas de tratamientos y así poder preservar la pieza dental.

## VI. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

### 1. INSTITUCIÓN

Las instalaciones donde se realizó la atención integral de los pacientes en el programa del Ejercicio Profesional Supervisado, tiene por nombre: Asociación Santa María de los Ángeles - ASMADELA- ubicada en el Barrio San Sebastián de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Es la representación jurídica de laicos cristianos de la pastoral social de la iglesia católica, Parroquia de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, donde la mayor parte de comunidades del municipio, desde el año 1993 se integraron para realizar acciones de auxilio al prójimo, preferentemente al más necesitado. Es una asociación sin fines de lucro, que gestiona, apoya y facilita proyectos de desarrollo comunitario en áreas de educación, productividad, vivienda, infraestructura, salud, seguridad alimentaria, nutrición, capacitación laboral, organización comunitaria, medio ambiente, género y otras.

La asociación tiene como visión ser una institución humanitaria guatemalteca de carácter benéfico, apolítica, motivada por el amor de Dios y al prójimo; que se mantiene con apoyo de instituciones benéficas y/o recursos propios. Tiene como misión integrar esfuerzos y recursos de personas e instituciones benéficas comprometidas con el necesitado, con el firme propósito de desarrollar eficientemente los programas que permitan la promoción y el desarrollo integral de las personas y comunidades de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

La asociación tiene alianzas con las siguientes instituciones, nacionales e internacionales:

- Institución estadounidense “Fe en práctica” de Estados Unidos.
- Hospital de Obras Sociales del Hermano Pedro de Antigua Guatemala.
- Mujer Pilar del Desarrollo.
- DISOP, ONG de Bélgica.
- Caritas Diocesana.
- ICADA de Guatemala.
- International Relief Teams de EE. UU.
- Talita Kumi de Alemania.
- IBERMED de España.
- Parroquia de San Agustín Ac.

- Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán.
- Hearts Emotion de Guatemala.
- Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Consejos Comunitarios de Desarrollo de algunas comunidades.
- Instituciones gubernamentales guatemaltecas como el Fondo de Inversión Social, y aportes de personas altruistas.

A continuación, se presentan algunas actividades recientes de la Asociación:

En el contexto de proyectos de medioambiente y adaptación al cambio climático, en la última semana de este mes de julio, a través de alianza con Cementos Progreso que donó 15 arbolitos de diferentes especies, y apoyados por la Municipalidad local para el transporte en las comunidades, se facilitó jornada de reforestación con promotores y participantes beneficiarios.

El día jueves 30 se participó en la Primer Feria del Agua del Departamento de El Progreso, con un stand sobre el tema y acciones que se realizan, actividad coordinada por el Ministerio de Ambiente, apoyado por la municipalidad local, Parroquia Católica, CONAP, Defensores de la Naturaleza, MAGA, GIZ, Caritas Diocesana de Zacapa y otras entidades. Se contó con muy buena participación y aceptación del evento.

El 14 de agosto se participó con un Stand en Feria de la Biodiversidad en Guastatoya, con entidades de gobierno y privadas, para crear conciencia sobre la protección de especies de flora y fauna.

Estrella Pérez, Psicóloga de España de la ONG IBERMED, facilitó algunos talleres dirigidos a alumnos y maestros de centros educativos beneficiados del municipio, para favorecer la enseñanza y valores.



## **2. INFRAESTRUCTURA DE LA CLÍNICA**

La clínica dental de la Asociación Santa María de los Ángeles cuenta con el siguiente mobiliario y equipo:

- Unidad dental: La clínica cuenta con dos unidades de marca Kavo (brasileña), modelo unik estándar. Se encuentran en buen estado para trabajar.
- Compresor dental: La clínica cuenta con un compresor que está en buen estado para el funcionamiento de la unidad dental.
- Aparato de Rayos X: La clínica sí cuenta con este aparato, solo tiene deficiencias en su estabilidad.
- Lámpara de fotocurado: La clínica cuenta con este aparato en buen estado.
- Autoclave: En la clínica sí se puede realizar esterilización en autoclave y se encuentra en buen estado.
- Instrumental: La clínica cuenta con instrumental básico para diagnóstico, instrumental para obturaciones de amalgama, instrumental para obturaciones de resina, instrumental para exodoncia (fórceps y elevadores), instrumental para periodoncia, todos en muy buen estado.

## **3. PROTOCOLO DE ASEPSIA Y ESTERILIZACIÓN**

Como clínica odontológica es de mucha importancia que se mantenga la calidad de atención al paciente de acuerdo al protocolo establecido para el manejo de instrumental y equipo que se utilizan. El equipo e instrumental empleado, constituye un factor de riesgo de contaminación, porque se someten a procedimientos dentales, por lo cual están en constante contacto con fluidos y secreciones de los pacientes. Las medidas para la prevención y control de infecciones, tiene como objetivo disminuir los riesgos de transmisión de enfermedades entre el personal y pacientes y entre paciente a paciente.

El protocolo conllevaba los siguientes pasos:

- Al inicio de todo procedimiento en el área de salud, es un lavado de manos; importante para detener la diseminación de las infecciones. Se realizó el siguiente protocolo:

- Mojar las manos con agua.
- Aplicar jabón y distribuirlo por las palmas y dedos.
- Friccionar al menos por 20 segundos fuera del chorro de agua.
- Enjuagar exhaustivamente.
- Secar con papel desechable.
- En la clínica, los elementos desechables, se depositaban en contenedores de bioriesgo (guardianes) para ser eliminados por una empresa específica que manipula estos desechos. En este caso la empresa responsable es Ecotermo.
- La persona responsable de la desinfección y esterilización, debía estar protegida con gafas, mascarillas y guantes.
- Antes de la esterilización o desinfección el material debía ser lavado con métodos y productos que aseguren la eliminación de la materia orgánica:
  - El proceso empezaba con eliminar con el chorro de agua los restos de materia orgánica.
  - Se procedía a limpiar con cepillos y jabón desinfectante los instrumentos.
  - Enjuagar con abundante agua para eliminar todo rastro de espuma.
  - Se dejaba secar el instrumental en una superficie limpia.
- Se debía realizar la inspección visual de cada artículo para identificar fallos del proceso de limpieza.
- Luego de estar completamente secos los instrumentos se procedía al empaquetamiento. El empaquetamiento permite por medio del sello hermético una adecuada protección, identificación y mantenimiento de la esterilidad, además facilita el transporte de los instrumentos, la apertura del paquete, y permite una utilización segura del mismo.
- La esterilización a vapor es el procedimiento de esterilización más común y es el que se realizaba en la clínica por medio de una autoclave. El mecanismo de acción del calor húmedo es por desnaturalización de las proteínas. Tiene el propósito de producir una elevación de la temperatura en forma rápida en cortos tiempos de esterilización y de no dejar residuos tóxicos en el material. Se consigue eliminar todos los microorganismos incluidas las esporas, y evitar así las infecciones.
- Desinfección de superficies:

- La unidad dental se desinfectaba con cada paciente, se realizaba con toallas lysol para poder hacerlo más rápido cuando había afluencia de pacientes.
- Se desinfectaban las piezas de mano con alcohol al 70%.
- La lámpara de fotocurado se desinfectaba con toallas lysol para poder utilizarla en el siguiente paciente.
- Limpieza de la clínica:
  - La limpieza constaba en sacudir y quitar todo el polvo que se acumulaba día a día en la clínica, ya que el módulo es muy amplio solía ensuciarse muy rápido. Las ventanas también se limpiaban.
  - Después se limpiaba con desinfectante de superficies.
  - Todos los días se barría y se trapeaba la clínica. Con respecto a la basura y bolsas rojas, todos los días se sacaban de la clínica y se colocaban bolsas nuevas.

#### 4. HORARIO DE ACTIVIDADES

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<b>8:00-13:00</b>	ATENCIÓN PACIENTES INTEGRALES	ATENCIÓN PACIENTES INTEGRALES	ENJUAGUES DE FLÚOR Y CHARLAS	ATENCIÓN CLÍNICA PÚBLICO GENERAL	ATENCIÓN PACIENTES SELLANTES
<b>13:00-14:00</b>	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO
<b>14:00-17:00</b>	ATENCIÓN CLÍNICA PÚBLICO GENERAL	ATENCIÓN CLÍNICA PÚBLICO GENERAL	ATENCIÓN CLÍNICA PÚBLICO GENERAL	ATENCIÓN CLÍNICA PÚBLICO GENERAL	ATENCIÓN CLÍNICA PÚBLICO GENERAL

## **5. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR**

### **INTRODUCCIÓN**

El personal auxiliar del EPS como asistente dental, es un elemento importante en el desempeño de la práctica en la profesión odontológica. El trabajo que realiza el odontólogo debe ser eficaz para lograr la optimización del tiempo en la clínica dental, a la vez de ser un trabajo de buena calidad. Por eso es considerado notablemente contar con asistente dental que apoye adecuadamente al odontólogo en los tratamientos que realiza. Por lo que el papel de un asistente dental es muy importante en la eficiencia de una clínica dental.

En el programa de E.P.S, se debe seleccionar, capacitar y actualizar a personas de la comunidad para que en calidad de asistentes dentales apliquen conocimientos y tecnología a través de una metodología fundamentada en la práctica. Con el objetivo de que el odontólogo practicante se familiarice con la delegación de funciones en la clínica dental y para que logre una adecuada coordinación en el trabajo con el personal auxiliar, para realizar las tareas que su labor demande eficazmente.

### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA**

En el Ejercicio Profesional Supervisado realizado en la Clínica Asociación Santa María de los Ángeles de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, desde el mes de febrero a octubre del año 2019, se realizó la capacitación de la asistente dental. Se capacitó a una señorita residente del lugar llamada Yadira Paz de 20 años de edad, la cual tenía de experiencia 6 meses como asistente dental de la clínica.

Las actividades que se llevaron a cabo durante el proceso de capacitación del personal auxiliar fueron realizadas con base en Manual de Capacitación del Personal Auxiliar proporcionado por el Área de Odontología Socio Preventiva de la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El Odontólogo practicante cumplió la meta de evaluar los 8 temas propuestos, al igual que se resolvieron las dudas que se le presentaban a la asistente. El manual representó una guía para que la capacitación se realizara de una mejor manera, se desarrollaron temas importantes que aumentaron el conocimiento para que la asistente mejorara el desempeño de sus funciones.

Se le indicaba a la asistente que tomara un tiempo para leer el manual con el fin de reforzar los conocimientos de los temas que ya había leído y también para los que eran nuevos. De presentarse dudas, fueron resueltas. Demostró tener facilidad para lograr aprender los nombres y manipulación de los materiales dentales y del equipo dental.

Cabe mencionar que el entusiasmo por aprender de la asistente dental influyó de manera positiva en su aprendizaje. Aunque su experiencia era relativamente poca, su desenvolvimiento dentro de la clínica fue productivo y efectivo. Siempre demostró interés en aprender y en estar pendiente de sus labores. Solamente se tuvo que reforzar en su desenvolvimiento con los pacientes, ya que presentaba una actitud tímida, pero intentaba mejorar y eso creó la satisfacción con respecto a la capacitación.

### **TEMAS CUBIERTOS Y NOTAS OBTENIDAS**

<b>TEMA</b>	<b>NOTA</b>
Funciones del Asistente Dental	100pts
Equipo de uso Dental	100pts
Prevención de Enfermedades	100pts
Instrumental para uso Dental	100pts
Morfología Dental	100pts
Transferencia de Instrumental	100pts
Materiales de uso Dental	100pts
Enfermedades Dentales	100pts

## **CONCLUSIONES**

- La capacitación del personal auxiliar, es una oportunidad de superación para interesados en cada comunidad.
- El capacitar a un personal auxiliar, no sólo depende de los temas desarrollados, sino también de la actitud e interés de aprendizaje de cada persona.
- El estudiante de Odontología aprende a contar con un personal auxiliar que ayude a la administración del consultorio dental.

## **RECOMENDACIONES**


- Continuar con el Subprograma de capacitación a personal auxiliar de odontología, ya que ayuda a formar a una persona particular e igual ayuda a recapacitar a personas que ya trabajan de ello.
- Brindar la debida supervisión por parte del odontólogo practicante en todo lo que la asistente dental realiza, con el fin de que la capacitación sea de mayor beneficio.
- Poner mayor importancia en los casos con respecto a las asistentes dentales que se eligen, con el fin de que realmente se vean buenos resultados con respecto a esta parte del programa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De la Rosa, M. (1978). **Dental caries and socioeconomic status in Mexican children**. International Dental Journal. 57(3):453-457.
2. Irigoyen, M. et al. (1999). **Caries experience and treatment needs in a 6 to 12 years old urban child population in relation to socio-economic status**. International Dental Journal. 16(4):245-249.
3. Maupomé, G. et al. (1993). **Prevalencia de caries en zonas rurales y periurbanas marginadas**. Salud Pública Mex. 35(4):357-367.
4. Zaror, C. et al. (2011). **Prevalencia de caries temprana de la Infancia y sus factores asociados en niños chilenos de 2 y 4 años**. International Dental Journal. 5(1):171-177.



El contenido de este informe es única y exclusivamente  
Responsabilidad de la autora:



Sindy Anagaly Vásquez Chacón



El infrascrito Secretario Académico de la Facultad de Odontología hace constar que firma para cumplir con el trámite académico-administrativo, sin responsabilidad del contenido del presente trabajo de informe final de Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S). Las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía, cuando se consideró necesario.

Vo. Bo., Imprimase \_\_\_\_\_

  
Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

Secretario Académico

Facultad de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala

