

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN  
ALDEA LA CHOLEÑA, SAN JOSÉ DEL GOLFO, GUATEMALA, FEBRERO A  
OCTUBRE DE 2013.**

**Presentado por:**

**WALTER OTONIEL RÍOS MOLINA**

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

**CIRUJANO DENTISTA**

**Guatemala, marzo 2014.**

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

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal primero:	Dr. José Fernando Ávila González
Vocal Segundo:	Dr. Erwin Ramiro González Moncada
Vocal Tercero:	Dr. Jorge Eduardo Benítez de León
Vocal Cuarto:	Br. Héctor Gabriel Pineda Ramos
Vocal Quinto:	Br. Aurora Margarita Ramírez Echeverría.
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón.

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

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles.
Vocal:	Dr. Leonel Eugenio Arriola Barrientos.
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón.

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

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal primero:	Dr. José Fernando Ávila González
Vocal Segundo:	Dr. Erwin Ramiro González Moncada
Vocal Tercero:	Dr. Jorge Eduardo Benítez de León
Vocal Cuarto:	Br. Héctor Gabriel Pineda Ramos
Vocal Quinta:	Br. Aurora Margarita Ramírez Echeverría.
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón.

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

Decano:	Dr, Edgar Guillermo Barreda Muralles.
Vocal:	Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón.
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón.

## **ACTO QUE DEDICO:**

- A Dios: Por el maravilloso milagro de la vida y la salud.
- A mi Papá: Por ser el ángel de carne y hueso que me protege y ama, por su intachable labor de padre y amigo, a él este humilde logro con amor y admiración.
- A mi Mamá: Porque las tristezas y adversidades son dulces con su incondicional amor de madre, por iluminar las autopistas de mi vida con sus oraciones.
- A mis Hermanos  
y Hermana: Por ser muletas, andamios y bastones que no me dejan caer nunca, por ser ejemplo de unión y amistad.
- A mi Abuela: Por darme la alegría de ser un nieto querido y amado.
- A mis Abuelos: Zoila Villatoro (+) y Benjamín Molina (+) con un beso póstumo y eterno.
- A mi Familia  
en General: En especial a mis tíos Alfredo, Jaime y Elizabeth. A mi primo Fernando y a mi sobrino Ángel.
- A Andrea: Por empapar mis días de inmenso amor; que este sea uno de los tantos sueños que habremos de compartir juntos.
- A mis Amigos: Rodrigo, Luis Estuardo, Rony, Luis Fernando, Mynor, César, Aarón, José Víctor, Jorge Luis, Oscar, Edgar, Gerardo, Jorge Estuardo, Mónica, Natalia, Sofía, Andrea, Rocío, Álvaro, Marco, Miriam, Max, Aldo y tantos otros que olvido ahora pero recuerdo siempre.
- A los Doctores: Erick Hernández, Juan Ignacio Asensio, Alfredo Unda, Erick Cashaj, Erwin Gonzáles, Juan Carlos Búcaro. Con admiración y cariño.

## **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 Aldea La Choleña, municipio de San José del Golfo, Departamento de Guatemala, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación con fines de Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

## ÍNDICE

Sumario .....	3
I. Actividades Comunitarias.....	6
Introducción .....	7
Planteamiento del Problema.....	8
Justificación .....	9
Objetivos cumplidos .....	10
Metodología .....	11
Recursos Utilizados.....	11
Cuadro de resumen 1... ..	12
Cuadro de resumen 2.....	13
Limitaciones .....	14
Conclusiones .....	16
Recomendaciones .....	17
II. Prevención de Enfermedades Bucales .....	18
Introducción.....	19
Objetivos.....	21
Metas del programa.....	22
Subprograma de enjuagues con fluoruro de sodio.....	23
Sellantes de fosas y fisuras .....	26
Educación en salud bucal.....	29

Análisis del programa de enfermedades en conjunto....	32
Conclusiones .....	34
Recomendaciones.....	35
III. Investigación Única .....	36
Objetivos .....	37
Metodología.....	38
Marco teórico.....	41
Presentación de resultados.....	60
IV. Atención Clínica Integral para escolares y Grupos de Alto Riesgo.....	64
Atención a pacientes integrales.....	66
Atención a pacientes de alto riesgo.....	68
V. Administración de consultorio.....	70
Protocolo de esterilización.....	72
VI. Capacitación del Personal Auxiliar .....	74
Objetivos.....	75
Temas Impartidos.....	76
Recursos Utilizados.....	79
VII. Bibliografía .....	80
VIII. Anexos.....	83

## SUMARIO

El Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, es un compilado donde se detallan las actividades clínicas y de campo que se realizaron durante el ejercicio, en este caso en particular durante los meses de febrero a octubre del año 2013, en el Puesto de Salud de la Aldea La Choleña, Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala.

La Universidad de San Carlos de Guatemala se ha caracterizado por la proyección social que realiza, este sentido es abordado durante la mayor parte de la carrera de Cirujano Dentista, sin embargo, es en el último año de ésta donde se tiene mayor contacto con la población rural.

El Ejercicio Profesional Supervisado es una experiencia académica que integra docencia, servicio comunitario e investigación y es el área de Odontología Socio Preventiva quienes están a cargo de evaluarlo. Para este fin se hace necesaria la asignación de los siguientes cursos: Proyecto de Prevención de Enfermedades Bucales, Proyecto de Seguridad Alimentaria, Proyecto de atención Clínica a Escolares, Proyecto de Atención Clínica a Preescolares, Adolescentes, Embarazadas y personas de la tercera edad, Investigación Única, Capacitación del Personal Auxiliar, Educación a Distancia y Seminarios Regionales.

El primer paso es abordar las características de la comunidad electa, para esto se recaba información de la población registrada en la Municipalidad, Centros de Salud que tienen a su cargo la cobertura de atención integral, escuelas tanto de párvulos como primarias. La información recabada es clasificada de acuerdo a edad, grado escolar, sexo e índice de caries.

Para llevar a cabo el Programa de Prevención de Enfermedades Bucales necesario resulta abordar tres actividades de suma importancia: educación para la salud, Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras, Colutorios de fluoruro de sodio semanal al 0.2%.



El programa de colutorios de fluoruro de sodio semanal y el de educación para la salud se realizó con la población de las escuelas primarias de las Aldeas: La Choleña, Garibaldi, El Caulote, Pontezuelas, La Joya de Los Terneros, La Loma Tendida y las escuelas de párvulos de las aldeas La Choleña, El Caulote, La Joya de Los Terneros y la Loma Tendida, así pues durante los ocho meses y con la ayuda de estudiantes y maestros monitores, fue posible llegar a todos estos lugares. El total de estudiantes cubiertos con estas medidas preventivas fue de 779 estudiantes cada mes y un total de 4156 alumnos durante todo el programa de EPS.

El programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras atendió mayoritariamente a la población de la Escuela Primaria de La Aldea La Choleña, sin hacer distinción entre grados ya que, a criterio propio era necesario sellar cualquier pieza sin evidencia clínica de caries, no importando tipo de dentición ni pieza a sellar, el total de niños que fueron cubiertos con esta medida fue de 109, colocando un total de 649 Sellantes de Fosas y Fisuras.

Para la educación en salud bucal se llevó a cabo pláticas con el apoyo de mantas vinílicas fabricadas para ese fin, abordando en éstas información de la anatomía normal de la cavidad bucal, así como de las principales enfermedades bucales de los niños y las medidas preventivas que se deberían seguir para evitar dichas enfermedades, se dieron un total de 153 pláticas a un total de 4156 estudiantes.

El programa de actividades comunitarias tuvo a cargo la socialización de información con respecto a seguridad alimentaria y nutricional, la población objetivo fue: mujeres embarazadas y población adulta en general, dándole mucho énfasis a padres de familia y puérperas que asistían a control de talla y peso de sus bebés en el Puesto de Salud de la Aldea La Choleña. Para lograr el objetivo fue necesaria la educación previa de los temas a impartir, educación que estuvo a cargo de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), el total de personas capacitadas fue de 535.

El programa de Investigación Única realizó un estudio observacional, transversal, analítico. Su objetivo: medir las creencias y actitudes en salud bucal de padres de familia y su relación con la prevalencia de caries dental y estado socioeconómico de la Escuela Primaria Nito Palencia de la Aldea la Choleña, municipio de San José del Golfo, Departamento de Guatemala.

Se evaluaron padres de familia de 20 niños previamente examinados en cuanto a índice de piezas cariadas, perdidas y obturadas. Posterior a la evaluación clínica se realizaron visitas domiciliarias donde se recabó información mediante método observacional en cuanto a condiciones de vivienda y por medio de encuestas para saber las creencias y actitudes en salud bucal de estos.

En el trabajo de actividad clínica integrada a escolares se realizaron un total de 75 exámenes, 75 profilaxis bucales, 75 aplicaciones tópicas de flúor, 434 Sellantes de Fosas y Fisuras, 207 amalgamas, 169 restauraciones de resina compuesta o fluida, 6 pulpotomías, 29 restauraciones de ionómero de vidrio, 11 coronas de acero y 72 extracciones dentales.

En el trabajo de actividad clínica en pacientes de alto riesgo se realizaron un total de 68 exámenes, 62 profilaxis bucales y aplicaciones tópicas de flúor, 103 Sellantes de Fosas y Fisuras, 4 restauraciones de ionómero de vidrio, 48 restauraciones de amalgama, 74 restauraciones de resinas compuestas o fluida, 2 coronas de acero y 27 extracciones dentales.

Otro objetivo contemplado y cumplido del Ejercicio Profesional Supervisado fue el educar a una persona de la comunidad para optimizar el tiempo en el trabajo clínico, así como un medio importante para llegar con facilidad a la población objetivo y desarrollar, junto a ella, todas las actividades requeridas con mucha eficacia y calidad.

**I. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y  
NUTRICIONAL.  
PROGRAMA EDUCATIVO MATERNO INFANTIL CON SUPLEMENTO  
ALIMENTICIO.  
CAPACITACIÓN A MADRES EMBARAZADAS, PADRES DE  
FAMILIA, PUÉRPERAS Y MADRES CON HIJOS EN ETAPA PRE  
ESCOLAR ALDEA LA CHOLEÑA, SAN JOSÉ DEL GOLFO,  
GUATEMALA 2013.**

## INTRODUCCIÓN.

Un país con características como las nuestras, afronta diversas situaciones en cuanto a calidad de vida de quienes lo habitan. Nos hemos hecho notar ante el mundo por nuestra alta tasa de desnutrición comparándolo con los demás países de Latinoamérica, este problema es causa frecuente de morbilidad y mortalidad infantil, de disminución en el rendimiento del adolescente y aminoración en el rendimiento del trabajo en la edad adulta.

Desde una perspectiva global, podemos ver que el desarrollo de un país depende en gran parte de la productividad de sus habitantes, sin embargo, un país desnutrido difícilmente puede rendir lo mínimo requerido, lo que afecta no solamente la producción neta del territorio, sino también afecta enormemente el recurso humano, pues está comprobado que muchas habilidades y capacidades mentales no serán tan efectivas si en algún momento del desarrollo el individuo se vio envuelto en problemas de índole nutricional.

Como profesionales de la salud nos vimos en la necesidad de aportar algo a esta problemática, fue entonces este trabajo comunitario una pequeña contribución en cuanto a educación en el ámbito de seguridad alimentaria nutricional, pues es de suma importancia llegar y educar porque, aunque los recursos son escasos, esto no siempre conlleva a una nutrición deficiente, pues personas con recursos accesibles padecen de problemas de esta índole debido a una educación deficiente en cuanto a seguridad alimentaria.

Para lograr los objetivos descritos con antelación se trabajó en conjunto y en coordinación con la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) La actividad se centró en educar a la mayor cantidad de personas posibles, entre estos: padres y madres de familia, mujeres embarazadas, profesores y personal de salud de la Aldea La Choleña del municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. El proyecto se realizó de mayo a octubre de 2013.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La desnutrición en el ámbito mundial ha causado estragos en la salud del ser humano, esto por la falta de alimentos suficientes y necesarios para obtener una salud adecuada, lo que ha generado que las dos terceras partes de los habitantes en el mundo presenten problemas nutricionales.

Muchas personas en Guatemala carecen de las sustancias alimenticias esenciales o básicas necesarias para un buen desarrollo de la capacidad biológica, social y psicológica, la producción de alimentos no satisface las necesidades de toda la población, resultando así la desnutrición; fenómeno que conlleva al incremento de la tasa de morbilidad y mortalidad de la población infantil en los diferentes centros asistenciales.

Los problemas en el campo de la salud pública no son simples, aunado a esto, la desnutrición es bastante compleja ya que comprende aspectos médicos, sociales, económicos y psicológicos; por lo que se hace necesaria la cooperación de todas las organizaciones públicas y privadas de la comunidad, además de la comprensión de quienes participan para precisar la importancia que la alimentación tiene en la calidad de la salud de las personas.

Por lo descrito anteriormente vemos que el problema de desnutrición debería ser atacado desde muchas perspectivas, por lo que fue necesario plantearnos qué tanto podíamos aportar como profesionales de la salud en nuestras comunidades, en cuanto a ser vectores y promotores de educación en seguridad alimentaria y nutricional, dirigiéndonos así a la población más vulnerable que son mujeres embarazadas y madres de familia, quienes por lo regular, son las encargadas de la preparación de alimentos en sus hogares.

## JUSTIFICACIÓN

El *Ejercicio Profesional Supervisado*, a pesar de tener muchas limitantes, tiene la gran virtud de ser una práctica profesional descentralizada, por lo que se amplía la cobertura de atención del mismo. Esta característica del programa ha sido aprovechada para la formación integral del profesional de la Salud, lo que significó que no limitarse únicamente a prestar servicios de salud oral, sino ser educadores en muchos aspectos, especialmente en un problema con consecuencias tan graves como la desnutrición, así pues, resultó necesario llegar a la población, conocer sus necesidades y en todo lo que se pudo, se aportó para resolver sus necesidades.

Es por ello que, en líneas generales, el desarrollo de este programa se justifica, en virtud de que la misma representó un aporte significativo en diversos sectores, donde destacó el aspecto *formativo de profesionales de salud*, así como también, en el aspecto social, pues, la misma permitió ayudar a afrontar los problemas de índole nutricional en una comunidad determinada realizando labores comunitarias de educación nutricional.

## **OBJETIVOS CUMPLIDOS.**

- Se conocieron los *problemas nutricionales* que se viven en la Aldea La Choleña del municipio de San José del Golfo.
- Se logró identificar cuál es la población más vulnerable en cuanto a problemas nutricionales.
- Se educó sobre cómo resolver los problemas de índole nutricional, con los recursos disponibles en la comunidad, informando las causas y consecuencias de la desnutrición, enfatizando la importancia de consumir alimentos y agua segura y fomentar así la importancia de una buena nutrición de las mujeres embarazadas, bebés lactantes y niños.
- Se dio a conocer la importancia de un auto cuidado, de las medidas de higiene personal que deberían ser tomadas en cuenta para evitar enfermedades.
- Se capacitó a la población para que, con estrategias de cocina, pudieran combinar los alimentos de mayor contenido nutricional dentro de las raciones necesarias cada día.
- Se hizo énfasis en la importancia de la lactancia materna, los beneficios que tiene tanto para el bebé como para la madre que lo da, las alternativas que pudieran sustituir este alimento, si en caso extremo la madre no fuera capaz o tuviera contraindicado dárselo a su bebé.

## **METODOLOGÍA REALIZADA**

Para la realización del proyecto se necesitó un trabajo integral en donde se involucraron líderes y personas de la comunidad, que conocían la cultura y el trato de la población objetivo.

La educación en Seguridad alimentaria y nutrición se realizó con la colaboración de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la localidad, asimismo se pidió la colaboración de las áreas de salud y cooperativas que conocían sobre el tema y la importancia del mismo.

El lugar donde se impartieron las charlas en educación fue en el Puesto de Salud de la Aldea La Choleña, lugar con suficiente capacidad en cuanto a espacio y mobiliaria. También fue utilizada la Escuela Primaria Nito Palencia, por ser un lugar estratégico en cuanto a ubicación con respecto a otras aldeas y con un excelente acceso.

Se organizaron 4 charlas mensuales dirigidas a la población blanco o grupos de alto riesgo, madres con bebés recién nacidos, mujeres embarazadas, padres de familia y grupos de maestros.

Se realizó material didáctico como carteles, mantas, trifoliales y afiches en donde sobresalió la importancia y la información necesaria para cumplir con los objetivos.

## **RECURSOS UTILIZADOS.**

### **Recurso humano:**

Odontólogo practicante

Asistente dental

Mujeres embarazadas

Padres de familia

SESAN

Personal del Puesto de Salud



## Maestros de la Escuela Primaria y de Párvulos

### Recursos físicos:

Material didáctico

Trifoliales informativos

Carteles

Mantas

Cañonera

Computadora

### Lugares donde se llevó a cabo el proyecto:

Puesto de Salud, Aldea La Choleña, San José del Golfo

Escuela "Nito Palencia" Aldea La Choleña, San José del Golfo.

Centro de Atención Permanente, San José del Golfo.

### CUADRO RESUMEN No. 1.

Personas atendidas en educación de seguridad alimentaria y nutricional, programa  
EPS 2013.

<b>Población</b>	<b>No.</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>	
			<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Maestras</b>	71	13.27			71	100%
<b>Madres de familia</b>	211	39.43			211	100%
<b>Mujeres embarazadas</b>	135	25.23			135	100%
<b>Padres de familia</b>	22	4.11	22	100%		
<b>Pacientes Internos</b>	40	7.47			40	100%
<b>Población General</b>	56	10.46			56	100%
<b>TOTAL</b>	<b>535</b>	<b>99.97%</b>	<b>22</b>	<b>4.11%</b>	<b>513</b>	<b>95.89%</b>

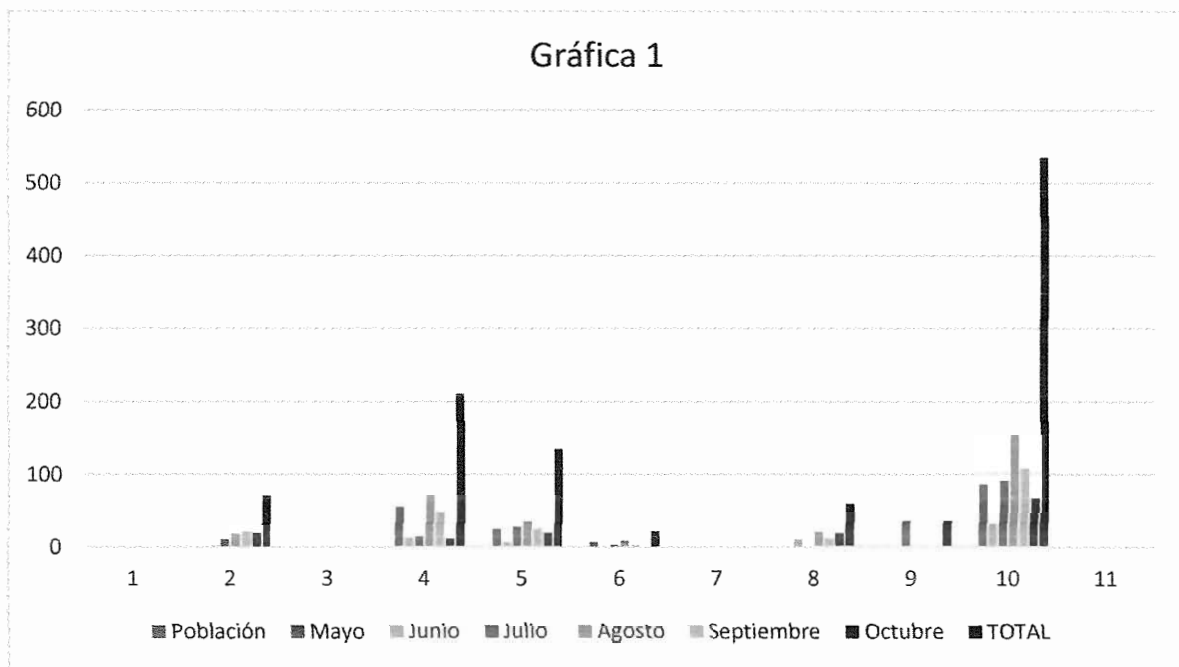
**Interpretación:** El cuadro número uno despliega datos de la población que fue atendida durante todo el programa, donde se puede observar que, la mayor concurrencia de personas fue del sexo femenino, específicamente madres de familia y mujeres embarazadas. Sigue en orden de mayor a menor proporción las maestras, pacientes internos y población general. Por último la población que presentó un menor número de asistencia es la de sexo masculino, específicamente padres de familia.

El total de personas que fueron capacitadas fue de 535, de los cuales un 95.89% de la población que asistió es de sexo femenino, mientras que un 4.11% restante corresponde a los padres de familia.

### CUADRO RESUMEN No. 2.

#### Personas atendidas en educación de seguridad alimentaria y nutricional, programa EPS 2013.

<i>Población</i>	<i>Mayo Alimentación Complementaria.</i>	<i>Junio Consejería</i>	<i>Julio Autocuidado</i>	<i>Agosto Guías Alimentarias</i>	<i>Septiembre Ventana de los mil días.</i>	<i>Octubre Lactancia Materna.</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Maestras</i>		2	11	18	21	19	71
<i>Madres de familia</i>	55	12	14	71	48	11	211
<i>Mujeres embarazadas</i>	24	6	27	35	24	19	135
<i>Padres de familia</i>	7		3	9	3		22
<i>Pacientes Internos</i>		11		20	11	18	60
<i>Población General</i>			36				36
<b>TOTAL</b>	86	31	91	153	107	67	<b><u>535</u></b>



**Interpretación:** La gráfica uno evidencia los resultados por mes, de la cantidad de personas que recibieron educación en Seguridad Alimentaria durante 5 meses. Se evidencia cómo el tema de guías alimentarias tuvo la mayor concurrencia. Este tema fue impartido en el mes de agosto. El tema de mayo tuvo la menor concurrencia ya que, por tratarse de consejerías, era más difícil abordar a la población por masas, sin embargo, el mensaje era transmitido de una forma más personalizada.

### LIMITACIONES

- Sin lugar a dudas uno de los limitantes más grandes que se tiene a llegar a una comunidad nueva es que el emisor es prácticamente desconocido, de ahí la importancia de la ayuda del personal auxiliar y de enfermería para poder llegar a la población objetivo
- Romper la barrera de la terminología técnica utilizada en las diapositivas que nos fueron proporcionadas para impartir las clases fue un reto grande. La población no entendía la mayoría de términos y se mostraban temerosos para aclarar dudas.

- Parte de la población no le daba la importancia mínima al programa, extremo que quedó evidenciado en los meses en que fue entregado el Vitacereal por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cuando era necesario llegar hasta sus hogares para hacer entrega del mismo.
- Se tuvo limitaciones al momento de tomar fotos.
- Falta de material didáctico por parte de la SESAN, las diapositivas eran confusas y tediosas en un punto.

## CONCLUSIONES.

- Los objetivos fueron cumplidos parcialmente, ya que el total de población mínima requerida era de 600 personas, sin embargo, se llegó a cubrir el 90% aproximadamente de este objetivo, dándole cobertura en cuanto a educación a un total de 520 personas. Cabe recalcar que se hizo el mejor esfuerzo para motivar a las personas, sin embargo aún existe cierta indiferencia en cuanto a programas como éste.
- El total de charlas impartidas fue de 51, las cuales, y a excepción de las consejerías, requirieron de un trabajo en equipo con el personal auxiliar y de enfermería, motivo por el que eran ellos los primeros en ser informados con cada tema nuevo. Problemas de logística y aparatos no hicieron falta pero con actitud positiva fueron superados.
- El limitante más grande fue la falta de interés, ya que las primeras charlas no fueron impartidas en la escuela, sino que se citó a los padres de familia al Puesto de Salud, motivo por el cual hay un déficit en cuanto a asistencia de dicha población, además en el mes de octubre fue un tanto difícil capacitar a maestros ya que se mantuvieron herméticos por razones de estrés laboral.
- Se educó a gran parte de la población, sin embargo, también se aprendió ya que se obtuvieron conocimientos más a fondo de la realidad nutricional nacional, así como ciertos hábitos que, inclusive nosotros los letrados no tomamos en cuenta para tener una dieta saludable.

## RECOMENDACIONES

- Que la SESAN aproveche de mejor manera el recurso del EPS de la facultad de odontología, ya que el contacto y la comunicación con ellos era escasa.
- Que el material didáctico sea acorde con el lenguaje de la población, así como utilizar otros recursos para este fin, ya que en algunas ocasiones fue imposible conectar la cañonera para llevar a cabo las pláticas.
- Hablar con los maestros y directores de lo valiosa que sería su ayuda. En los primeros meses fue negado el acceso a la escuela para llevar a cabo la actividad.
- Darle continuidad al programa ya que, aunque se haya llevado a cabo con limitaciones, se dejó un precedente del papel informativo que tiene el odontólogo practicante en la comunidad, no solamente en el ámbito oral sino que en cualquier tema de salud en general.

**II. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES  
ALDEA LA CHOLEÑA, SAN JOSÉ DEL GOLFO 2013.**

## INTRODUCCIÓN.

Sin lugar a dudas, la falta de acceso a un odontólogo y a información adecuada del cuidado que le tenemos que brindar a nuestros dientes y boca, es un problema real en diferentes lugares del país, como consecuencia, las personas tienden a tener en abundancia enfermedades bucales, principalmente caries y enfermedad periodontal, produciendo pérdida de piezas dentales, halitosis, dolor dental leve, moderado y severo.

El Ejercicio Profesional Supervisado contempla el programa de Prevención de Enfermedades Bucales. Su importancia radica en que se evita que las personas pierdan piezas dentales a edad temprana (en el caso de dentición decidua) y que conserven las piezas permanentes en un estado saludable, tanto éstas como unidades importantes del aparato estomatognático, así como los tejidos blandos y duros alrededor de éstas.

Para cumplir dicho objetivo se realizó diferentes actividades como: Educación Bucal (Pláticas sobre la cavidad bucal, sus diferentes enfermedades y cómo prevenirlas), colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras al momento de erupcionar las primeras piezas permanentes en los niños y aplicación de enjuagues bucales a la población estudiantil.

Por las razones anteriormente expuestas, se realizaron actividades tales como, pláticas sobre salud bucal y prevención de las mismas, colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras y aplicación de enjuagatorios bucales semanales con Fluoruro de Sodio al 0.2 %.

En líneas generales se podría decir que el Programa de EPS del 2013 dio énfasis a niños del área rural del municipio de San José del Golfo, abarcando así a niños de ocho escuelas en total, tratando de distribuir lo más equitativo posible y de la mejor manera, a todos para que fueran cubiertos por los tres pilares del programa de prevención, especialmente con el de barrido de sellantes que es el que cuenta con un acceso más limitado.



El total de niños cubiertos con enjuagatorios de Fluoruro de Sodio semanales fue en promedio 692 niños distribuidos en ocho escuelas. En el caso del programa de barrido de sellantes fue un promedio de 18 niños y con 108 sellantes al mes. El programa de educación en salud tuvo una cobertura similar a los enjuagatorios de fluoruro de Sodio, esto quiere decir, un promedio de 692 niños educados en un promedio de 26 clases al mes.

## **OBJETIVOS:**

- Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los niños y adolescentes escolares del municipio de San José del Golfo, lugar donde fue realizado el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado.
- Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades del municipio de San José del Golfo, lugar donde fue realizado el programa de Ejercicio Profesional Supervisado, utilizando:
  - a. Cepillo Dental.
  - b. Enjuagues con Fluoruro de Sodio.
  - c. Educación en Salud.
  - d. Sellantes de Fosas y Fisuras.
- Aplicar las metodologías y técnicas más eficaces de prevención de enfermedades bucales para grupos de población.
- Comparar la efectividad de cada uno de los componentes de prevención de enfermedades bucales.
- Evaluar el alcance de los objetivos propuestos.

## **METAS DEL PROGRAMA.**

Durante el período de febrero a octubre del año 2013 se alcanzaron las metas mínimas trazadas desde el principio, teniendo así la certeza de que se dio cobertura a la mayor cantidad de personas que requirieron del programa, específicamente el de prevención. Cabe destacar que la población rural asignada al practicante EPS, está muy descentralizada, por lo que el acceso fue restringido, sin embargo, y aun con esta limitante, el programa de educación y colutorios de Fluoruro de Sodio logró cubrir al 100% de la población asignada. Se alcanzó marcar un precedente en muchas más escuelas que habían sido excluidas en años anteriores, se educó a los maestros de la mano con el programa de Actividades Comunitarias y se dio a conocer la importancia de hacer uso del recurso tan valioso que es el Programa de EPS en la comunidad.

El subprograma de barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras fue cubierto satisfactoriamente porque la mayor parte de pacientes fueron incluidos en el programa de Clínica Integral. La mayoría de Pacientes no fueron únicamente citados para colocación de Sellantes, sino que fueron trabajados integralmente, y reevaluándolos posteriormente para garantizar que estarían un tiempo prolongado en la boca de los escolares.

## ACTIVIDADES.

### Colutorios Semanales de Fluoruro de Sodio.

Las escuelas que tuvieron cobertura fueron las siguientes:

- Escuela de Párvulos Nito Palencia con una población de 104 estudiantes.
- Escuela Primaria Nito Palencia Jornada Matutina con una población de 232 estudiantes.
- Escuela Primaria Nito Palencia Jornada Vespertina con una población de 115 estudiantes.
- Escuela Primaria Aldea Garibaldi con una Población de 25 estudiantes.
- Escuela Primaria y de Párvulos El Caulote con una población de 108 estudiantes.
- Escuela Primaria y de Párvulos La Joya con una población de 62 estudiantes.
- Escuela Primaria Aldea Pontezuelas con una población de 64 estudiantes.
- Escuela Primaria y de Párvulos La Loma Tendida con una población de 49 estudiantes.

Fotografía 2.



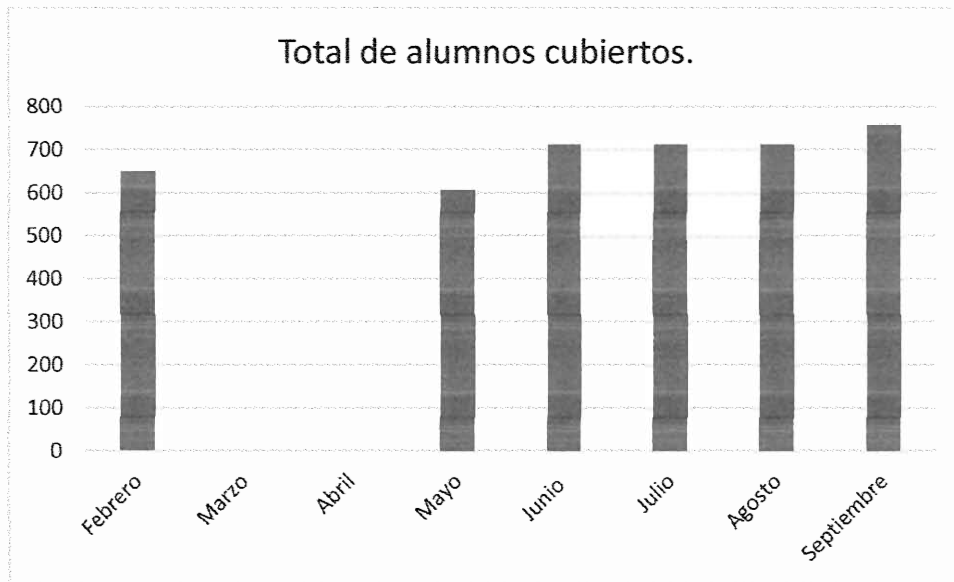
**Comentario:** Se le dio cobertura a todos los niños del área oriente de San José del Golfo, lo que abarca seis aldeas y ocho escuelas. Junto con el personal auxiliar se llevó todos los miércoles el programa de colutorios, de la mano del de Educación en Salud.

Cuadro 1.

Mes	Total de alumnos cubiertos.
Febrero	650
Marzo	----
Abril	----
Mayo	608
Junio	713
Julio	713
Agosto	713
Septiembre	759
<b>Total.</b>	<b>4,156</b>

El total de alumnos cubiertos al final del Ejercicio Profesional Supervisado fue de: **4,156 estudiantes**. El mes de septiembre fue el mes que más niños cubrió con 759 y el mes de mayo fue el mes que menos alumnos se lograron cubrir, en total 608 niños. El promedio de estudiantes fue de: **693** al mes.

**Gráfica 1. Representa la distribución mes a mes y el total de alumnos cubiertos con el Programa de Colutorios de Fluoruro de Sodio Semanal.**



**Interpretación de Gráfica I.** Se puede observar el crecimiento mes a mes de la población cubierta, fenómeno que debe ser aprovechado por los futuros odontólogos practicantes que lleguen a la comunidad. Los meses de marzo y abril no fueron cubiertos por motivos personales, sin embargo se incluyen aquí para una mejor apreciación del programa EPS.

**Recursos utilizados en el programa de Colutorios Semanales.**

Se utilizaron los siguientes materiales:

- Pastillas de Flúor
- Recipientes plásticos, como: botellas de doble litro, botes de galón, etc.
- Vasos desechables para la población Estudiantil.
- Jeringas de 5cc.
- Hojas, computadora, impresora, lapicero, lápiz, etc.
- Y la disponibilidad de tiempo.
- Recursos de transporte (combustible, automóvil, etc.)

Esta fue una actividad preventiva con su componente educativo, en el cual fue necesaria la colaboración de los maestros de escuela, así como de todos los integrantes del equipo de salud.

### **Programa de Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras.**

Se realizó un Banco de Pacientes durante el primer mes del programa.

Se trabajó con niños de una escuela que está incluida en los programas de atención odontológica, realizándose evaluaciones a alumnos de primero, segundo y tercer años de primaria, seleccionando a aquellos que no presentaron caries o que la actividad de ésta haya sido mínima en piezas permanentes, especialmente primeras molares, premolares e incisivos, para realizarles sellantes en las mismas.

El tratamiento de sellantes fue en promedio de 20 niños mensualmente.

Los sellantes que se utilizaron para este programa, fueron de tipo fotocurado, específicamente de la marca 3M.

Se tuvo especial cuidado en el diagnóstico de caries dental, para no comprometer la salud de la pieza sellada.

Técnicas como ameloplastia fueron necesarias en algunos casos.

A continuación se presenta una tabla reportando el número de niños cubiertos en el programa, como el número de Sellantes de Fosas y Fisuras que fueron colocados.

Fotografía 3.



**Comentario:** El programa de barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras incluía en principio el sellado de primeros molares permanentes, sin embargo, pacientes que eran incluidos en un principio únicamente como sellantes, se trataba de trabajarlos integralmente. En el presente caso se observa la fotografía de un niño de 12 años al cual se le realizaron, además de Sellantes de Fosas y Fisuras en premolares tanto superiores como inferiores, amalgamas conservadoras.

Cuadro 2.

<b>Mes</b>	<b>No. de Niños Atendidos.</b>	<b>No. de Piezas Selladas.</b>
Febrero	4	36
Mayo	20	100
Junio	16	102
Julio	20	114
Agosto	19	131
Septiembre- Octubre	30	166
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>649</b>

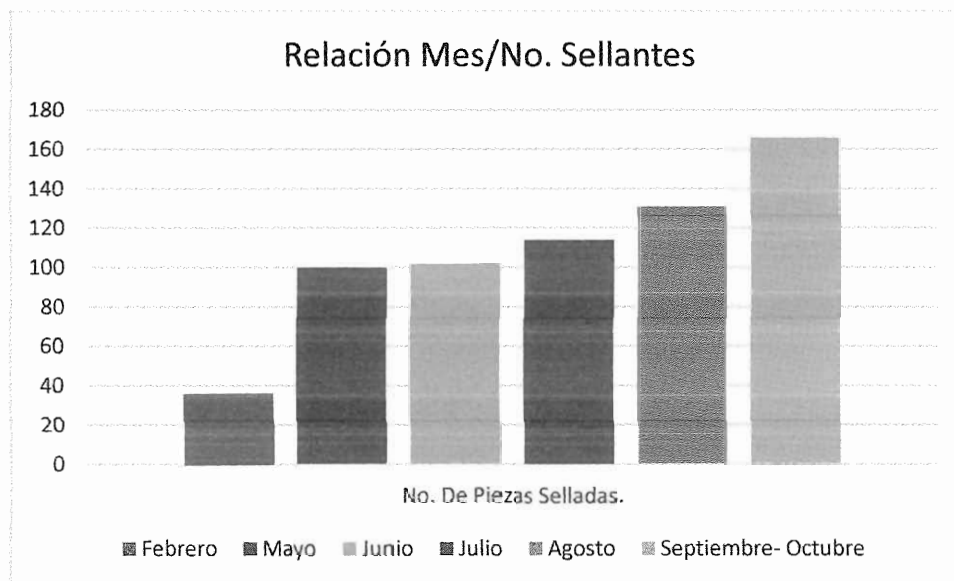


**Gráfica 2.**



**Interpretación:** Podemos observar un crecimiento mes a mes en este programa, sin embargo es de suma importancia hacer notar que el número de niños puede verse disminuido una vez la cantidad de sellantes aumente, como se observa en la Gráfica 3.

**Gráfica 3.**



**Interpretación:** Al igual que las gráficas anteriores, se ve un aumento en la productividad con el transcurso de los meses, el promedio de Sellantes colocados por paciente fue de 6.

## Educación en Salud Oral.

### Fotografía 4.



**Comentario:** En esta fotografía se puede observar lo que se hacía básicamente en el programa de educación en salud oral. Se ve cómo los niños son de ayuda para la presentación de las distintas pláticas que se llevan a cabo, mientras se cumple la función de educador, el personal auxiliar y algunos alumnos están haciendo entrega de los colutorios de fluoruro de sodio

### Número de Niños que Participaron en Clases de Educación Bucal

Mes	No. de niños	No. de clases impartidas
Febrero	650	26
Marzo	----	
Abril	----	
Mayo	608	20
Junio	713	26
Julio	713	26
Agosto	713	26
Septiembre - Octubre	759	29

**Interpretación:** Cada mes se estuvo dando pláticas sobre prevención en salud oral a las distintas escuelas. La metodología que se utilizó fue que cada miércoles, mientras el personal auxiliar de enfermería, maestros y alumnos monitores entregaban los colutorios de flúor, se pasaba aula por aula a dar una charla con las mantas vinílicas hechas para ese fin. En algunos casos era necesario juntar secciones, grados o incluso toda la escuela debido a la gran cantidad de grados que era necesario cubrir y porque había algunas escuelas con una población estudiantil escasa que se prestaba para hacerlo.

Los temas que se impartidos fueron:

- ⊗ Anatomía de la Cavidad Bucal.
- ⊗ Anatomía de las Piezas dentales y su distribución  
(Incisivos, caninos, premolares y molares).
- ⊗ Caries Dental.

- ⊗ Inflamación Gingival.
- ⊗ Enfermedad Periodontal.
- ⊗ Uso correcto del cepillo y seda dental.
- ⊗ Utilización de pasta dental.
- ⊗ Sustitutos del cepillo dental.
- ⊗ Relación de azúcar con la caries Dental.
- ⊗ Beneficios de los Enjuagues con Flúor.

### **Entrega de Cepillos Dentales.**

A lo largo del Programa de EPS se estuvo regalando cepillos a los niños que llegaron a consulta como pacientes integrales o pacientes del programa de barrido de sellantes de Fosas y Fisuras. Fueron utilizados como “premios” a niños inquietos y el día del niño se entregaron los cepillos restantes junto con juguetes. En total se beneficiaron 140 niños.

### **Respuesta de los niños y maestros en la actividad.**

Fue maravilloso ver la colaboración de los niños durante todo el programa de EPS en general, es de hacer una mención especial a los niños de quinto y sexto grado que colaboraron enormemente como monitores al momento de entregar los colutorios de fluoruro de sodio. En general hubo más colaboración en niños de estos grados, en cuanto al desarrollo del programa dentro de la escuela, así como en la asistencia a las citas que les fueron programadas.

Aún existe el limitante enorme de los maestros poco colaboradores y un caso en específico, donde no tuvimos acceso a la escuela sino hasta que la maestra se ausentó durante un largo tiempo por problemas de salud. Contamos con pocos maestros monitores, en algún momento hacían saber que la entrega de fluoruros era trabajo exclusivamente del epesista. Hay que hacer la excepción a dos escuelas, en específico, donde los maestros colaboraron enormemente en todo sentido a tal punto que pudimos aprovechar el día del niño para realizar una actividad dedicada a la odontología.

Con los padres de familia tuvimos acercamiento en pocas ocasiones, sin embargo días de entrega de calificaciones fueron aprovechados para dar a conocer la importancia de los enjuagues semanales de fluoruro de sodio.

Únicamente una alumna llevó una nota firmada por los padres manifestando su rechazo a ser parte del programa de colutorios, sin embargo, no fue motivo para desanimar a los demás alumnos que sí colaboraron.

### **Análisis del programa de Enfermedades bucales en su conjunto**

Sin lugar a dudas todas las actividades que son contempladas en el programa de EPS tienen una importancia significativa, pero, el educar en cuanto a prevención de enfermedades bucales tiene un lugar aparte, debido al gran impacto que se puede lograr en la población estudiantil y docente. Sin lugar a dudas, el curso de prevención engloba todos los aspectos del EPS, ya que se lleva una actividad clínica, se capacita al personal auxiliar, maestros y alumnos monitores, se educa a los niños desde una perspectiva fácil y agradable, se tiene contacto con la comunidad y con los padres de familia, se hace trabajo de campo yendo de escuela a escuela. Es un programa que no solamente va enfocado en llegar a niños, sino que también a población de alto riesgo y con esto se aprende en cuanto a las patologías más comunes de la cavidad oral.

La aceptación que tiene este programa en específico es enorme, muchas madres de familia sabían que los días miércoles se llevaba a cabo este programa en las escuelas y algunas llegaban a supervisar que sus hijos hicieran caso de las instrucciones que se les daban. Es el programa más conocido por la comunidad debido a la gran cantidad de personas con las que se tienen contacto.

### **Metas Obtenidas.**

Sin lugar a dudas la mayor satisfacción radica en cuanto a la cobertura del programa de colutorios de fluoruro de sodio y educación en salud, el gran número de escuelas a los que llegaba el flúor y las pláticas.

Fue de crucial importancia el haber marcado el precedente en muchas escuelas donde el acceso estaba aún restringido. En cuanto al programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras, el éxito esgrima en que un número grande de alumnos tuvo acceso a esta medida preventiva, así como la gran cantidad de sellantes que fueron colocados y reevaluados en gran porcentaje.

## CONCLUSIONES.

- Durante el desarrollo de las actividades de prevención de enfermedades bucales se tuvo acceso al 100% de la población estudiantil de las aldeas: La Choleña, Garibaldi, El Caulote, La Joya, Pontezuelas y La Loma Tendida, todas del municipio de San José del Golfo. Los programas que llegaron fueron los de educación en salud oral y colutorios de fluoruro de sodio. El programa de barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras se llevó a cabo principalmente en la Aldea La Choleña.
- Se tuvo acceso a escolares que antes no habían tenido el beneficio de colutorios de fluoruro de sodio y educación, hacer esto nos elevó a 759 el número de estudiantes que fueron beneficiados con el programa, sin embargo, el compromiso de la odontóloga del Ministerio de Salud Pública del Centro de Atención Permanente de San José del Golfo es cubrir al casco urbano del municipio, por lo que la cobertura para dicho municipio es aproximado al cien por ciento, aunado a esto es de considerar el trabajo del EPS de la Aldea El Fiscal, municipio de Palencia que cubre otra población considerable, por lo que el programa de colutorios de fluoruro de sodio cubre un gran área. Difícilmente quedará una escuela sin cubrir, por lo que, con mucha seguridad se considera que, el beneficio a largo plazo será evidente en toda esa área nororiente del departamento de Guatemala.
- La parte más difícil, en cuanto a cobertura, será el barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras, sin embargo, no se puede cambiar por ningún motivo calidad por productividad. Todos los sellantes de fosas y fisuras tienen que permanecer en boca durante mucho tiempo para que tenga así un sentido preventivo. Un sellante deficiente puede traer consecuencias fatales para el diente, un diagnóstico y una técnica depurada para colocarlos hará que sean lo más duraderos posibles.

### **Recomendaciones.**

- Es de suma importancia darle continuidad al programa que se dejó. La cobertura en cuanto al área rural, que es la que le corresponde al Epesista, se logró abarcar al 100%, hasta la última entrega, por diversos motivos ajenos al programa universitario, el siguiente odontólogo practicante debería empezar cubriendo el 100% de las escuelas del área rural del municipio de San José del Golfo, pues al fin se ha logrado que se abran las puertas de todas las escuelas al programa de Ejercicio Profesional Supervisado.
- Es imperativo que el programa trate de incluir e involucrar tanto a padres de familia como a autoridades comunitarias, motivar un poco más a los profesores para que colaboren con el monitoreo del mismo, gestionar recursos con autoridades locales, especialmente con el combustible para que el Epesista sea, en la medida de lo posible, el que llegue a esos lugares, pues son aproximadamente 40 km de recorrido para abarcar todas las escuelas.
- Junto con el odontólogo del Centro de Atención Permanente se puede coordinar una jornada de Sellantes de Fosas y Fisuras en áreas que están lejos del Puesto de Salud para que este subprograma llegue a todas las aldeas.



### **III. INVESTIGACIÓN ÚNICA**

**CREENCIAS Y ACTITUDES EN SALUD BUCAL DE PADRES DE FAMILIA Y SU  
RELACIÓN CON PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y ESTADO  
SOCIOECONÓMICO DE ESCOLARES DE LA ALDEA LA CHOLEÑA,  
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GOLFO, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA  
AÑO 2013.**

## INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL EPS.

La población rural guatemalteca aún no cuenta con suficiente información con respecto a los cuidados que deberían tenerse en el ámbito de salud bucal, tanto de adultos como de niños. Sin embargo, dentro de las características primordiales de nuestro país encontramos la diversidad cultural, que cambia radicalmente dependiendo la ubicación de la población que se está estudiando.

Con respecto a qué es salud, podemos avocarnos al término general que la Organización Mundial de la Salud da a ésta. Salud se refiere a la ausencia de enfermedades y trastornos que afectan la boca, cavidad bucal y dientes, como cáncer de boca o garganta, aftas bucales, defectos congénitos, como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales, caries dental, dolor oro facial crónico o agudo.

Apegándonos a este concepto general podríamos denotar estados de normalidad y funcionalidad eficiente de los dientes, estructuras de soporte y de los huesos, articulares, mucosas, músculos, todas las partes de la boca y cavidad bucal, relacionadas con la masticación, comunicación oral y músculo facial.

De acuerdo a esto, podríamos entender entonces que conceptos de salud y enfermedad oral son diversos en nuestro medio, dependiendo la demografía poblacional, así serán las creencias que tendrán de estos conceptos, así como los métodos preventivos y curativos más efectivos para afrontarlos. De esta diversidad deviene la necesidad de hacer una investigación para correlacionar este de por sí complejo planteamiento.

### **Objetivos.**

- *Determinar la relación del factor socio económico, de los padres de familia en la salud bucal de sus hijos.*
- *Entender qué tanto influyen las creencias populares de los padres de familia en el nivel de piezas cariadas, obturadas y perdidas de los niños.*

- Tomar en consideración la información de los padres de familia y el grado de conocimiento de los mismos acerca de salud bucal.
- Que el estudio tenga un impacto a nivel nacional y que sea de ayuda para los profesionales que tienen la limitante de las creencias populares con respecto a lo que es salud y enfermedad bucal y así afrontar las patologías desde una visión más amplia e integral.

### **Metodología.**

Se realizó una investigación en la población donde iba a realizarse el estudio, del mismo se logró saber las variables socioeconómicas, así como conocer el punto de partida de esta investigación, recabando los siguientes datos:

- Conglomerados Escuela Oficial Rural Mixta “Nito Palencia”, Aldea La Choleña, municipio de San José del Golfo, Guatemala.
- Estratos: estudiantes de ambos sexos y del nivel primario
- Selección de la muestra por muestreo estratificado por grado en la escuela electa. La manera de seguir el proceso fue por muestreo aleatorio simple
- Toma de la muestra completamente al azar para evitar contaminación del investigador en el estudio.

La Escuela Oficial Rural Mixta “Nito Palencia” fue la electa para llevar a cabo el estudio. Ésta cuenta con una de las poblaciones más grandes en cuanto a nivel estudiante primario se refiere. Fue electa la jornada matutina. La escuela cuenta con grados de primero a sexto primaria. Niños mayores de 13 años no fueron tomados en cuenta.

Los resultados en cuanto a niños a tomar en cuenta de cada grado quedaron de la siguiente manera:

<b>Grado</b>	1°.	2°.	3°.	4°.	5°.	6°.
<b>No.</b>	2	4	2	4	3	4

Posterior a determinar el número de estudiantes por grado que participarían en el estudio, se procedió a establecer quiénes serían los niños que serían evaluados clínicamente y a los cuales se les haría visita domiciliaria para hacer así el estudio de campo de la investigación.

### **Instrumentos de Medición.**

#### **Índice de piezas cariadas, obturadas y perdidas.**

El índice de piezas cariadas, obturadas y perdidas fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porciento o promedio de las mismas.

El Índice CPO-D considera toda la historia de la patología en el individuo, ya que en su registro se incluyen datos sobre:

- Las piezas dentarias con lesión activa y clínicamente evidente (cariadas).
- Las piezas dentarias extraídas - perdidas por caries dental y aquellas que están indicadas para una extracción (perdidas).
- Las piezas que ya recibieron tratamiento para la caries dental (obturadas).

El Índice CPO-D se registra para cada individuo y toma en cuenta la dentición permanente, más específicamente las 28 piezas dentarias permanentes, sin contar las terceras molares. Se anota para cada persona el número de dientes cariados, obturados y perdidos, incluyéndose las extracciones indicadas debido a caries dental.

#### **Índice CEO-D.**

Es el índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considera sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes.

El índice CPO-D CEO-D se realizó en la Clínica del Puesto de Salud de la Aldea La Choleña, municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala.

Para realizar un examen clínico certero se siguió el siguiente protocolo de evaluación.

- Paciente con nula o mínima cantidad de placa dentobacteriana, realización de profilaxis si fuera necesario.
- Paciente en posición supina.
- Instrumental básico, espejo, pinza y explorador esterilizados.
- Perfecta iluminación.
- Perfecto funcionamiento de aire y eyector, uso de algodones si fuera necesario.
- Paciente en posición supina
  
- Se procede a la revisión de el paciente pieza por pieza.
- Secado de las piezas para diagnosticar ausencia o presencia de caries.
- Los datos se recolectan en la ficha correspondiente.

#### **Cuestionario de Creencias en Salud Bucal**

Se realizaron por medio de encuestas que fueron entregadas en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Esto se hizo para valorar las creencias que tienen los padres respecto a edad, sexo, grado, ocupación del jefe de la casa, nivel de escolaridad de la madre, fuente de ingresos, condiciones de la vivienda. La forma de pasar la encuesta se hizo en la vivienda de los padres de familia del niño o niña que estaba dentro del estudio.

En otra encuesta se hicieron 28 preguntas a los responsables de los niños respecto de lo que creían acerca de los cuidados que se deben tener en la Salud Bucal.

## MARCO TEÓRICO.

### **Caries Dental.**

La etiopatogenia de la caries dental fue propuesta por W. Miller en 1882. Según Miller el factor más importante en la patogenia de la enfermedad era la capacidad del gran número de bacterias bucales de producir ácidos a partir de hidratos de carbono de la dieta.

Paúl Keyes en 1960, en forma teórica y experimental: "Estableció que la etiopatogenia de la caries obedece a la interacción simultánea de tres factores principales: un factor "microorganismo", que en presencia de un factor "sustrato" logra afectar a un factor "hospedador". Si estos condicionantes confluyeran durante un período de tiempo significativo, se produciría la enfermedad cariosa con mayor o menor grado de patogenicidad de acuerdo con su virulencia".

La caries dental, bajo ciertas circunstancias, puede considerarse como una enfermedad infecciosa, no clásica, transmisible, compleja y multifactorial que se origina como consecuencia de los cambios ecológicos que se producen en la biopelícula de la placa dental, conformada por los microorganismos residentes, y en la que un amplio grupo de factores biológicos, socio-económicos y culturales interactúan, directa o indirectamente en el establecimiento y desarrollo de los microorganismos cariogénicos incluidos en la comunidad microbiana de la biopelícula dental. Afecta a las estructuras duras de las piezas dentarias y se caracteriza por su desintegración molecular, localizada y progresiva, que lleva, si no se detiene, su avance natural a una lesión irreversible.

### **FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO SALUD/ENFERMEDAD.**

#### **Del Hospedador.**

Los factores socioeconómicos, culturales y del estilo de vida no sólo condicionan hábitos dietéticos, de higiene oral, de frecuencia y de tipo de atención odontológica, sino que además favorecen situaciones de estrés.

Como muchas enfermedades infecciosas, una masa crítica de bacterias cariogénicas es un pre-requisito, y esta masa crítica puede obtenerse solamente en presencia de sacarosa, un sustrato en el cual la bacteria cariogénica se desarrolla. Así, la caries dental involucra la interacción en el tiempo de una superficie dental susceptible, las bacterias cariogénicas y la disponibilidad de una fuente de carbohidratos fermentables, especialmente sacarosa. La infección bacteriana es necesaria, pero no suficiente para el desarrollo de la enfermedad, la cual requiere de la presencia de la sacarosa. Los ácidos producidos por la fermentación bacteriana en la placa dental disuelven la matriz mineral del diente. Una mancha blanco-tiza reversible es la primera manifestación de la enfermedad, la cual puede llevar a una cavitación si el mineral continúa siendo expuesto al reto del ácido.

La caries dental finalmente surge del desequilibrio fisiológico entre el mineral de las piezas dentarias y los constituyentes de la biopelícula. A diferencia de la mayoría de las enfermedades infecciosas, la caries dental es transmitida verticalmente de la madre al hijo. El genotipo del *Estreptococo mutans* de los niños se equipara al de sus madres en el 70 % de las veces. Cuando los dientes emergen, la cavidad bucal se hace receptiva a la colonización. Se cree que la ventana de la infectividad para adquirir el *Estreptococo mutans* está limitada al período de los nuevos dientes emergidos. Sin embargo, en un estudio reciente en niños entre 6 y 36 meses en la isla de Saipan, el *Estreptococo mutans* fue detectado en la mayoría de los niños antes de los 12 meses, y sorpresivamente, en el 25 % de los niños pre-dentados, atribuyéndole un papel fundamental a la madre. Las ventajas nutricionales, psicológicas, inmunológicas e incluso económicas del amamantamiento, la hacen la alimentación más apropiada para los lactantes. Sin embargo, ha sido discutido su potencial cariogénico, la leche humana como solución azucarada es capaz de promover la desmineralización del esmalte, siempre que se mantenga como sustrato disponible durante 8 horas seguidas.

Otros factores propios del hospedador y del medio que influyen en la transmisión y el desarrollo de la enfermedad de caries es: "La cantidad y calidad de saliva que puede verse alterada por el consumo de drogas antihipertensivas, sedantes, etc. que producen xerostomía o hipofunción de las glándulas salivales".

Todos estos factores tanto del hospedador como del medio, que favorecen la biopelícula dental se los puede definir como factores de riesgo para el desarrollo de caries.

### **Factores de Patogenicidad.**

Se define como su capacidad para producir enfermedad en huéspedes susceptibles. En el caso del *Streptococo mutans*, determina que los factores patógenos más involucrados en la producción de caries son:

1. **Acidogenicidad:** el estreptococo puede fermentar los azúcares de la dieta para producir principalmente ácido láctico como producto final del metabolismo. Esto hace que baje el pH y se desmineralice el esmalte dental.
2. **Aciduricidad:** es la capacidad de producir ácido en un medio con pH bajo.
3. **Acidofilicidad:** el *Streptococo mutans* puede resistir la acidez del medio bombeando protones (H<sup>+</sup>) fuera de la célula.
4. **Síntesis de glucanos y fructanos:** por medio de enzimas como glucosil y fructosiltransferasas (GTF y FTF), se producen los polímeros glucano y fructano, a partir de la sacarosa. Los glucanos insolubles pueden ayudar a la célula a adherirse al diente y ser usados como reserva de nutrientes.
5. **Síntesis de polisacáridos intracelulares**, como el glucógeno: sirven como reserva alimenticia y mantienen la producción de ácido durante largos períodos aún en ausencia de consumo de azúcar.
6. **Producción de dextranasa:** además de movilizar reservas de energía, esta enzima puede regular la actividad de las glucosiltransferasas removiendo productos finales de glucano.



## **Sustrato Cariogénico.**

Existen pocas dudas de que el cambio en el estilo de vida de la civilización fue lo que determinó un aumento en la prevalencia de la caries dental, refiriéndose principalmente al incremento en la dieta de alimentos blandos que contienen hidratos de carbono (azúcar blanca).

La bacteria obtiene su energía del alimento que ingerimos, su flexibilidad le permite romper toda una amplia gama de hidratos de carbono. Entre las sustancias que aprovecha figuran la glucosa, fructosa, sacarosa, galactosa, maltosa, rafinosa, ribulosa, melibiosa e incluso el almidón. La bacteria fermenta todos estos compuestos al disponer de un batallón de enzimas, proteínas que rompen las moléculas de hidratos de carbono, y los convierte en varios subproductos de su metabolismo, como el etanol o el ácido láctico. A la postre, todos estos subproductos acidifican la boca y los dientes, lo que inhibe a las otras bacterias, permitiendo al estreptococo mantener una posición de claro dominio.

El paso más importante para que se produzca la caries, es la adhesión inicial del *Streptococo mutans* a la superficie del diente. Existe una estrecha relación entre el consumo de azúcar y la formación de caries. *Ciertas características de los alimentos azucarados (consistencia, textura, adhesión) y las condiciones en las cuales son ingeridos, son más importantes como determinantes de su potencial cariogénico que la cantidad de azúcar que ellos contengan.*

De lo expuesto anteriormente, los factores que establecen la cariogenicidad potencial de los alimentos azucarados son:

- La consistencia física de la dieta: los alimentos adhesivos son mucho más cariogénicos que los no retentivos. Por ejemplo, una bebida azucarada (tomada rápidamente, no a traguitos) es menos cariogénica que una confitura o un dulce, independientemente de la cantidad de azúcar que ellos contengan.

- **Momento de la ingestión:** los alimentos azucarados son más peligrosos si son consumidos entre comidas que durante ellas (postres, golosinas, etc.) Esto tiene que ver con los mecanismos de defensa naturales de la boca, que funcionan al máximo durante las comidas y tienden a eliminar los restos de alimentos que quedan en ella y a neutralizar los ácidos (capacidad buffer) que puedan haberse formado. Por esta razón, acaso el peor momento para ingerir un alimento cariogénico sea inmediatamente antes de ir a acostarse, porque la boca se halla casi en reposo completo durante el sueño.
- **La frecuencia:** tras la ingestión de azúcar se produce, a los pocos minutos, una reducción del pH de la placa dental que facilita la desmineralización del diente y favorece la caries, por lo que, cuanto más frecuentes sean, más cariogénicos se vuelven.

Dentro de los hidratos de carbono, la sacarosa es el de mayor capacidad cariogénica. Se plantea que causa aproximadamente 5 veces más caries que el almidón y que favorece el desenvolvimiento de caries de superficies lisas. Se ha planteado que uno de los factores más importantes en la prevención de la caries es hacer una dieta adecuada.

El control individual de la ingesta de azúcar puede producir una reducción de caries tan importante como la lograda por los fluoruros. El problema radica en la dificultad de modificar conductas en forma permanente, de tal manera que pueda afectar la prevalencia de la enfermedad. Ciertos alimentos pueden proteger de la formación de la caries dental por las sustancias que contienen en su estructura, ya sea porque son fibrosos, grasos, proteínas, etc., y cuando son mezclados con los alimentos azucarados, reducen el potencial, estos son llamados alimentos protectores, entre los que podemos citar el queso. Diversos estudios han demostrado que terminar una comida con queso de postre, disminuye la acidez de la placa y, por lo tanto, presumiblemente la aparición de caries. Este efecto se reconoce también a los fosfatos contenidos en ciertos alimentos, aunque ello resulta poco trascendente.

En los últimos años se ha incrementado el empleo de edulcorantes como sustitutos del azúcar en la dieta humana, lo que ha sido muy estimulado en individuos diabéticos, obesos o con caries dental, frente a la necesidad de reducir la ingesta de azúcar. Las investigaciones se han centrado principalmente en los polialcoholes (sorbitol, manitol, maltitol y xylitol); almidones hidrolizados (lycasin); proteínas (monellina); sintéticos químicos (sacarina, ciclamatos y aspartamos). A diferencia de los azúcares, todos estos son pobremente metabolizados por las bacterias bucales, o bien metabolizados por vías que no conducen a la formación ácida. Incluso algunos de ellos reducen el metabolismo bacteriano y, como consecuencia, el desarrollo de la placa sobre los tejidos bucales.

Los polialcoholes son importantes sustitutos del azúcar. No son azúcares, sino derivados del azúcar. En la prevención de la caries dental se considera la ingesta de flúor en el agua o en la dieta como un factor fundamental. También como factor dietético a tener en cuenta se plantea la malnutrición de ciertos países del tercer mundo, pues se sabe que retrasa la erupción de los dientes y produce alteraciones en su desarrollo. La falta de vitamina A, vitamina D o calcio, altera también la estructura del diente y produce alteraciones en su desarrollo. Además es fundamental la educación nutricional e higiénica de la familia, la higiene bucal correcta con cepillado eficaz después de cada comida y acudir a revisiones periódicas preventivas al estomatólogo.

### **Saliva.**

La saliva, una solución diluida que contiene sustancias inorgánicas y orgánicas, constituye el primer fluido digestivo secretado por el canal alimentario. Es un solvente, por lo tanto importante en la sensación del gusto. Durante la masticación, la saliva es esencial para la formación del bolo y como lubricante para facilitar la deglución. La amilasa salival es una enzima digestiva responsable de la etapa inicial de la digestión de almidón y glucógeno. Es bien conocido que las funciones de la saliva son, en relación con el flujo y la composición molecular (proteínas, glucoproteínas y fosfoproteínas), proteger los tejidos bucales contra la desecación y las agresiones del medio ambiente, modular los procesos de

desmineralización-reminerización, lubricar las superficies oclusales y mantener el balance ecológico.

La ausencia de saliva es un condicionante para la formación de caries. No obstante, existe aún poca evidencia acerca de la influencia que las pequeñas variaciones del flujo salival pueden ejercer en la tasa de desarrollo de nuevas lesiones.

Las macromoléculas salivales están comprometidas con la funciones de formación de la película salival, adherencia y agregación bacteriana, formación de la placa bacteriana, sin embargo, presentan otras funciones como control de la microflora oral, lubricación e hidratación, mineralización y digestión, que proveen de un medio protector a los dientes y el mantenimiento de la salud bucal.” La saliva mantiene la integridad dentaria por medio de su acción de limpieza mecánica, el despeje de carbohidratos, la maduración poseruptiva del esmalte, la regulación del medio iónico para proveer capacidad de remineralización sin la precipitación espontánea de sus componentes y la limitación de la difusión ácida.

### **Funciones de la Saliva.**

Sólo se tienen que considerar las numerosas funciones de la saliva para comprender que su disminución compromete severamente la habilidad de la persona para mantener una buena salud bucal. Por lo tanto, la saliva desempeña un papel central en el mantenimiento de las condiciones normales de los tejidos bucales. Está ampliamente aceptado en la literatura que el proceso de caries dental es controlado en cierto grado por un mecanismo de protección natural inherente a la saliva. Se han investigado numerosas propiedades de la saliva para tratar de comprender su posible papel en el proceso de caries dental. Se otorga considerable importancia al pH de la saliva, a su poder neutralizador de ácidos y a su alto contenido en calcio y fósforo.

Desde hace tiempo se ha sugerido que además de estas propiedades, la viscosidad de la saliva puede influir en el desarrollo de caries. El flujo normal de la saliva ayuda a la eliminación de los restos alimenticios los cuales les sirven de

sustrato a los microorganismos bucales. Además, la saliva tiene una variedad de propiedades antibacterianas, que han sido atribuidas a la presencia de proteínas tales como la lisozima y otras sustancias bacteriolíticas y bactericidas. Por lo tanto el hecho de que los dientes estén en constante contacto con la saliva y bañados por ella sugeriría que este fluido podría influir en forma profunda en el estado de la salud bucal del individuo. La saliva influye:

1. En el mantenimiento de una ecología microbiana bucal estable.
2. En el crecimiento y adherencia de las bacterias a los tejidos bucales y
3. En la fermentación de los azúcares por las bacterias.

Cuando la eficiencia de sistemas como estos se pierde por un deterioro de las funciones de las glándulas salivares, el riesgo de iniciación de caries aumenta. La habilidad de la saliva para controlar el proceso de desmineralización y remineralización es parte de un proceso homeostático. La saliva, aparentemente tiene un efecto mínimo sobre el desarrollo de la caries en las fosas y fisuras debido a que la tensión superficial de la saliva crea una barrera que previene el libre flujo de la misma dentro y a través de las fosas y fisuras. La saliva también diluye y remueve los ácidos e incrementa la tasa de eliminación del material cariogénico desde la boca.

### **Rol de la Saliva en la Desmineralización y Remineralización de los Dientes.**

La saliva previene la desmineralización del esmalte porque contiene calcio, fosfato y flúor, además de agentes buffer. Las concentraciones de calcio y fosfato mantienen la saturación de la saliva con respecto al mineral del diente, pero son importantes en la formación de cálculos. El flúor está presente en muy bajas concentraciones en la saliva, pero desempeña un importante papel en la remineralización, ya que al combinarse con los cristales del esmalte, forma el fluorapatita, que es mucho más resistente al ataque ácido. La saliva es esencial en el balance ácido-base de la placa.

Las bacterias acidogénicas de la placa dental metabolizan rápidamente a los carbohidratos obteniendo ácido como producto final. El pH decrece rápidamente

en los primeros minutos para incrementarse gradualmente; se plantea que en 30 minutos debe retornar a sus niveles normales. Para que esto se produzca actúa el sistema buffer de la saliva, que incluye bicarbonato, fosfatos y proteínas. El pH salival depende de las concentraciones de bicarbonato; el incremento en la concentración de éste resulta en un incremento del pH. Niveles muy bajos del flujo salival hacen que el pH disminuya por debajo de 5-3, sin embargo, aumenta a 7-8 si aumenta gradualmente el flujo salival.

La disminución del flujo salival, llamada xerostomía, obstaculiza el papel protector de la saliva; esto puede producirse por enfermedades sistémicas, radiaciones, *estrés* y *algunos medicamentos*. Asimismo, una baja velocidad en el flujo salival, generalmente se acompaña por un número aumentado de *Estreptococos mutans* y *lactobacilos*. Por su parte, la viscosidad aumentada es el resultado de la unión de glicoproteínas de alto peso molecular fuertemente hidratadas reforzada por el ácido siálico, que al igual que otras aglutininas salivales, favorecen la adhesión del *Estreptococo mutans* a las superficies dentales, lo que resulta en una alta actividad de caries.

Numerosos estudios realizados sobre el flujo salivar plantean que: "Éste disminuye notablemente durante el sueño y aumenta durante el día, especialmente con la ingestión de alimentos." La saliva debe ser considerada como un sistema, con factores múltiples que actúan conjuntamente e influyen sobre el desarrollo de la caries dental.

## **PREVENCIÓN DE LA CARIES.**

### **Educación sanitaria**

La educación sanitaria es el pilar más importante en la prevención de la caries dental. Un buen instrumento para la transmisión y penetración de la educación sanitaria son los niños. Concienciar a los niños de la gran importancia que tiene el cuidado dental para su salud, ayudará a que ellos de adultos, continúen cuidando su boca y la de sus futuros hijos. Los padres pueden aprender también estos hábitos saludables a través de sus hijos. Los malos hábitos de salud oral están causados por falta de información.

## **Eliminación de la placa bacteriana**

La higiene bucal debe estar dirigida al control y la eliminación de la placa dental mediante métodos mecánicos y/o químicos. Esta higiene dental se debe fundamentar en el cepillado dental, el uso del hilo o seda dental y todos aquellos medios complementarios menores que sean necesarios.

## **Eliminación y control de la placa bacteriana por métodos mecánicos**

### **Cepillado dental**

Como ya hemos expuesto, la desmineralización del esmalte se produce por la existencia de un medio ácido tras la ingesta. El cepillado dental tras las ingestas, elimina la placa dental, equilibra el pH bucal y elimina los restos alimenticios. Deberíamos cepillarnos los dientes tras cada ingesta, si no es posible se recomienda se haga tras las principales ingestas, tres veces al día.

Todas las técnicas descritas son correctas si se realizan correctamente pero el consenso a nivel de las sociedades odontológicas internacionales es que la técnica de Bass modificada es la ideal. El cepillado de los niños debe ser realizado siempre por los padres hasta que el niño demuestre la habilidad suficiente para hacerlo solo. Los niños pueden colaborar en su cepillado una vez que los padres han completado el cepillado. El uso de cepillos eléctricos no mejora los resultados del cepillado manual y están indicados en personas con dificultades de habilidad manual.

### **Hilo dental**

El uso de hilo dental es un complemento perfecto al cepillado dental para eliminar los restos alimenticios que quedan entre los dientes. El uso del hilo o seda dental requiere un cierto entrenamiento. La utilización de este método sería recomendable tras las grandes ingestas pero, como mínimo, será aceptable su utilización por las noches. Los cepillos interdetales también se utilizan para

eliminar los restos alimenticios, pueden llegar por su diseño donde el cepillo normal no puede entrar.

### **Eliminación y control de la placa bacteriana por métodos químicos**

El uso de colutorios puede estar indicado en pacientes que no consiguen los resultados deseados con los métodos mecánicos. La utilización debe ser indicada por un odontólogo puesto que tienen efectos sobre la flora bacteriana habitual de la boca y sobre los tejidos dentinarios pudiendo producir tinciones algunos de ellos.

### **Medidas sobre la dieta**

El tipo de dieta influye considerablemente en la producción de caries. Para que los dientes estén fuertes es importante una buena alimentación. Una dieta sin exceso de hidratos de carbono refinados (azúcar) y que contenga vitaminas y minerales, sobre todo calcio, es la más aconsejable para mantener una boca sana. Por tanto, es recomendable no abusar de alimentos ricos en azúcar (dulces, bollería, caramelos, bebidas azucaradas...) procurando reducir la frecuencia del consumo de estos alimentos y que se tomen sólo durante las comidas. Los alimentos más ricos en vitaminas, minerales y calcio, son los lácteos, verduras y frutas frescas.

Es conveniente evitar comer entre horas, ya que los restos de alimentos permanecen entre los dientes hasta que se cepillan, favoreciendo así la aparición de caries. Disminuir el consumo de azúcares y una dieta equilibrada ayuda a disminuir el riesgo de sufrir caries. Reducir la toma de refrescos azucarados, el cambio de zumos concentrados por naturales son otras medidas recomendables. La modificación de la frecuencia del consumo es incluso más importante que la cantidad.



### **Uso de Flúor**

El uso del flúor previene la aparición de la caries interfiriendo en el metabolismo de las bacterias reduciendo su papel patógeno. La presencia de flúor facilita la incorporación de calcio a los tejidos duros del diente y a su remineralización.

Existen diversas presentaciones comerciales de flúor desde las pastas dentífricas, colutorios, geles, pastillas o barnices. Algunas de estas presentaciones son de uso profesional y se administran bajo la supervisión de un odontólogo en consulta. En algunas áreas urbanas el agua de consumo se somete a fluoración.

### **El sellado de fosas y fisuras.**

El sellado de fosas y fisuras es una técnica de prevención ampliamente extendida en la odontología actual. La modificación de las áreas anatómicas más retentivas de la cara masticatoria de los dientes, las fosas y las fisuras, mediante la utilización de diversas técnicas y materiales, ha sido una de las principales medidas preventivas empleadas para combatir la caries en niños con especial tendencia a sufrirlas.

### **Visitas regulares al odontólogo.**

El odontólogo es quien debe transmitir y reforzar la educación sanitaria con respecto a la boca. Guiar en las técnicas de cepillado, uso del hilo dental, el refuerzo de actitudes positivas en la dieta e higiene. Monitorizar la salud de nuestra boca y el desarrollo de la misma en los niños, actuando cuando sea necesario para corregir situaciones que hagan peligrar la salud.

### **Métodos de Graffar**

Es un estudio socioeconómico cuya clasificación se basa en cinco variables: ocupación, instrucción de los padres, fuente de ingreso, calidad de la vivienda y barrio donde habita la familia. La clasificación de Graffar divide a la población en cinco clases siendo la primera la más elevada y la quinta la más baja. En

pediatría, la clasificación Graffar es un esquema internacional para la agrupación de niños y adolescentes basada en el estudio de las características sociales de la familia, la profesión del padre, el nivel de instrucción, las fuentes de ingreso familiar, la comodidad del alojamiento y el aspecto de la zona donde la familia habita, los criterios fueron establecidos en Bruselas, Bélgica por el profesor Graffar como indicador de los diversos niveles de bienestar de un grupo social.

### **Criterios**

En la primera fase de la evaluación, se le atribuye a cada familia observada una puntuación para cada uno de los cinco criterios que la clasificación enumera y en una segunda fase de evaluación se obtiene la escala que la familia ocupa en la sociedad basado en la suma de estas puntuaciones. Las familias con los estratos más bajos (I y II) pertenecen al más alto nivel de bienestar, mientras que las familias en pobreza relativa y pobreza extrema o crítica pertenecen a los estratos más elevados (IV y V).

### **Profesión**

Las familias se clasifican en cinco categorías, según la profesión ejercida por el padre de familia, si la madre ejerce una profesión de nivel más elevado que la del padre de familia, en ese caso servirá ella de base para la clasificación.

1º grado: PROFESIÓN UNIVERSITARIA, Ingeniero, Agrónomo, Médico, Auditor, Administrador de Empresas, Abogado, otros. Oficial de las fuerzas armadas con educación superior universitaria.

2º grado: Profesión Técnica Superior (Nivel Diversificado) Bachilleres, Maestros, Perito contador, Secretarías, Medianos comerciantes o productores como: Taller mecánico, ferreterías, carpinterías, estudios fotográficos.

3º grado: Negocio propio, Pequeños comerciantes como: Tiendas, Ventas de comida, café internet, sastrería, otros.

4º grado: Trabajadores con primaria completa, Albañiles, Herreros, Personal de

Seguridad, Agricultores, Mensajeros, Mecánicos, Electricistas, Fontaneros, Fotógrafos, Carpinteros, otros.

Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa) TRABAJADORES CON PRIMARIA COMPLETA.

5° grado: Trabajadores sin primaria completa, Albañiles, Herreros, otros.

### **Clasificación Social**

La suma total de los puntos obtenidos en la clasificación de los cinco criterios provee una clasificación final que corresponde a la clase social, conforme a la clasificación siguiente:

Clase I: familias cuya suma de puntos va de 4 a 6.

Clase II: familias cuya suma de puntos va de 7 a 9.

Clase III: familias cuya suma de puntos va de 10 a 12.

Clase IV: familias cuya suma de puntos va de 13 a 16.

Clase V: familias cuya suma de puntos va de 17 a 20.

*Cada variable se define en cinco categorías, las cuales toman un valor numérico definido a continuación:*

TABLA No. 1

FICHA SOCIOECONÓMICA PARA RELALIZAR VISITA DOMICILIARIA EN  
ALDEA LA CHOLEÑA, SAN JOSÉ DEL GOLFO, AÑO 2013.

Variables	Puntaje	Ítems
1. Ocupación, Profesión u Oficio del jefe o jefa de Familia	1	PROFESIÓN UNIVERSITARIA, Ingeniero, Agrónomo, Médico, Auditor, Administrador de Empresas, Abogado, otros. Oficial de las fuerzas armadas con educación superior universitaria.
	2	Profesión Técnica Superior (Nivel Diversificado) Bachilleres, Maestros, Perito contador, Secretarias, Medianos comerciantes o productores como: Taller mecánico, ferreterías, carpinterías, estudios fotográficos.
	3	Negocio propio, pequeños comerciantes como: tiendas, ventas de comida, café internet, sastrería, otros
	4	Trabajadores con primaria completa, Albañiles, Herreros, Personal de seguridad, Agricultores, Mensajeros, Mecánicos, Electricistas, Fontaneros, Fotógrafos, Carpinteros, otros.  Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa) TRABAJADORES CON PRIMARIA COMPLETA.
	5	Trabajadores sin primaria completa, Albañiles, Herreros, otros.

2. Nivel educacional de la madre	1	Educación universitaria
	2	Nivel diversificado, Secretaria, Maestra, Bachiller, Perita contadora, etc.
	3	Nivel básico
	4	Nivel primario
	5	Analfabeta
3. Principal fuente de ingreso a la familia	1	Fortuna heredada o adquirida
	2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales
	3	Sueldo mensual
	4	Salario mensual
	5	Donaciones de origen público o privado, ayuda económica de instituciones
4. Condiciones de la vivienda	1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo
	2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin abundancia y suficientes espacios
	3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos
	4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias
	5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas

<b>Estrato</b>	<b>Total de puntaje obtenido</b>
Estrato I	4-6
Estrato II	7-9
Estrato III	10-12
Estrato IV	13-16
Estrato V	17-20

**Fuente:** Ficha socioeconómica proporcionado por el área de Odontología Socio Preventiva de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Instrumento de medición para determinar las creencias y actitudes sobre salud bucal.**

Para la medición de las creencias y actitudes sobre salud bucal de los padres de familia se utilizará el cuestionario CASB-2013, que se presenta a continuación.

**INSTRUMENTO CASB-2013.**

1	Creo que son los niños los que avisan cuando necesitan ayuda en el cuidado de su salud bucal					
2	Si cepillo los dientes y uso la seda dental correctamente, espero menos problemas dentales					
3	Creo que se cómo se puede tratar las diferentes enfermedades de la mucosa (mejillas, labios, lengua, piso de boca, cielo de boca)					
4	Creo que los productos fluorados son más apropiados para los niños					
5	Creo que los dientes deben durar toda la vida					
6	Sólo los dentistas pueden prevenir las caries y las enfermedades de las encías					
7	Creo que las caries pueden prevenirse					
8	Si me hubieran dado entrenamiento en el cuidado de la salud bucal, sería capaz de realizar un mejor cuidado de la salud bucal					
9	Si ambos padres tuvieron mala dentadura, el cepillo y el uso de seda dental no ayudará					
10	Creo que las prótesis dentales no tienen que ser removidas durante la noche, a menos que la persona lo quiera					
11	Creo que sé cómo usar la seda dental correctamente					
12	No se puede evitar que las enfermedades y los medicamentos destruyan los dientes					
13	Creo que usar seda dental puede ayudar a prevenir las enfermedades de las encías					
14	Una vez que la enfermedad de las encías se ha iniciado, es casi imposible detenerla					

15	Creo que sé cómo evitar la caries dental						
16	Si las encías sangran cuando usa la seda dental, por lo general significa que debe dejar de usarla						
17	Creo que perder dientes es parte del envejecimiento normal						
18	Incluso si realiza un buen cuidado de sus dientes, estos se van a caer en la medida que se envejece						
19	Creo que los niños desean que se les ofrezca ayuda para el cuidado bucal						
20	Creo que visitar al dentista es sólo necesario cuando se siente dolor						
21	Si conociera las manifestaciones de las enfermedades dentales, sería capaz de realizar un mejor cuidado bucal						
22	Creo que el cuidado de la prótesis dental es menos problemático que cuidar los dientes naturales						
23	Creo que puedo eliminar en forma satisfactoria la mayoría de la placa bacteriana para ayudar a prevenir las caries y las enfermedades de las encías						
24	Creo que el método de cepillado es tan efectivo como cualquier otro						
25	Creo que las enfermedades de las encías pueden prevenirse						
26	Si las encías sangran cuando se cepillan los dientes, por lo general significa que deben dejar de cepillarlos						
27	Creo que las personas comen mejor si tienen una boca sana y limpia						
28	Creo que el cepillado de los dientes puede prevenir las caries						



Se determinará por medio de los siguientes criterios.

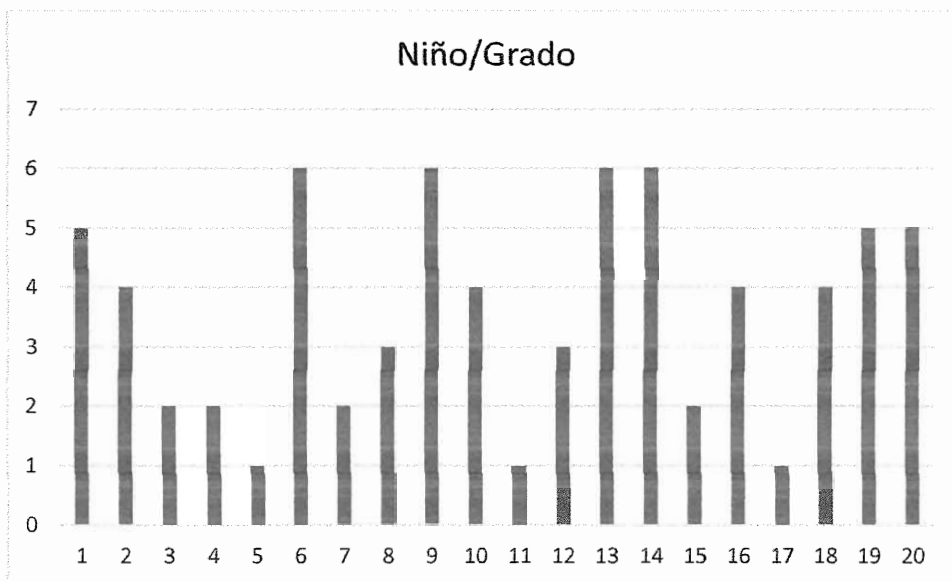
1. Totalmente de acuerdo
2. De acuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. En desacuerdo
5. Totalmente en desacuerdo.

### Resultados.

Luego de conocer la metodología de la investigación, detallaremos a continuación los resultados de la muestra descrita en la tabla 1.

### Distribución de la muestra.

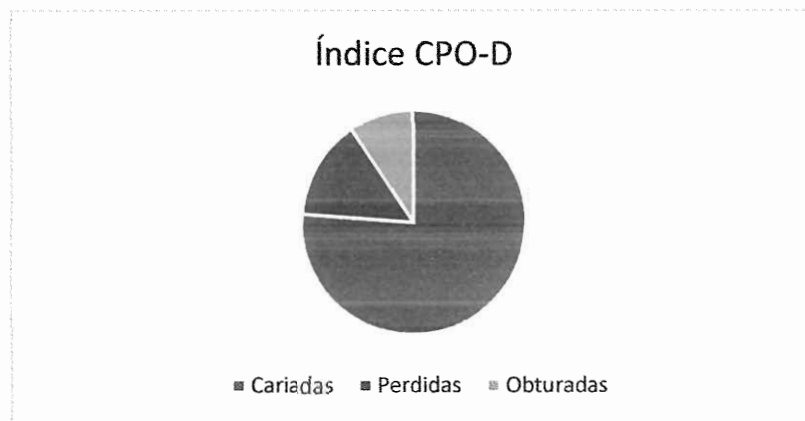
En la siguiente gráfica se representa la distribución de la muestra al azar, donde equitativamente fueron distribuidos los alumnos desde primer hasta sexto año de primaria. Los niños mayores de 13 años no fueron tomados en cuenta. La distribución de los niños por grado quedó de la siguiente manera:



**Interpretación:** En la gráfica podemos observar que la muestra total fue de 20 alumnos de los cuales cuatro fueron de segundo, cuarto y sexto año de primaria; tres de primero y quinto y por último únicamente dos de tercer año.

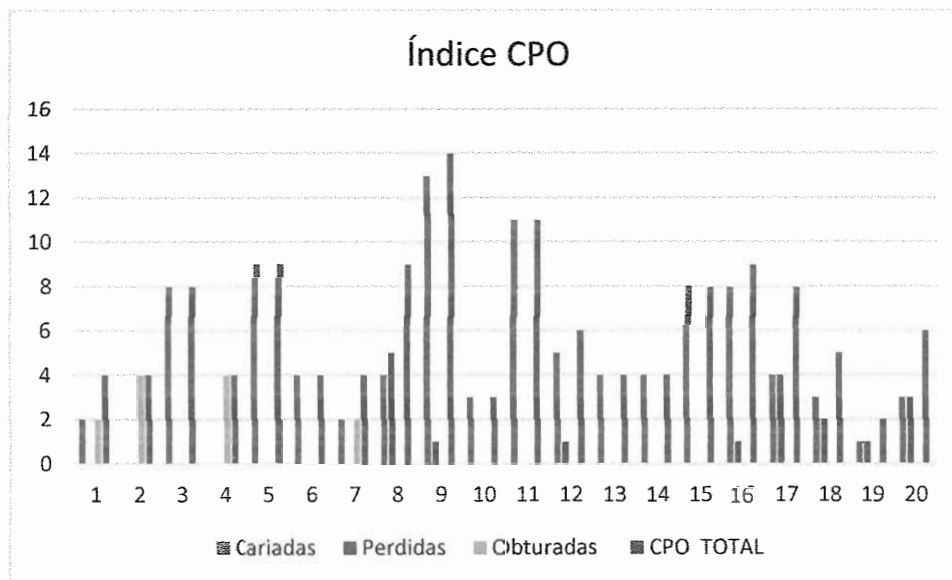
## Índice CPO-D TOTAL.

En el siguiente gráfico observamos los estadios de la enfermedad, así tenemos que del total de 126 piezas dentales con enfermedad, 96 corresponden a piezas con caries activa, 18 piezas se han perdido o están indicadas para extracción y únicamente 12 han sido obturadas.



## ÍNDICE CPO-D POR NIÑO.

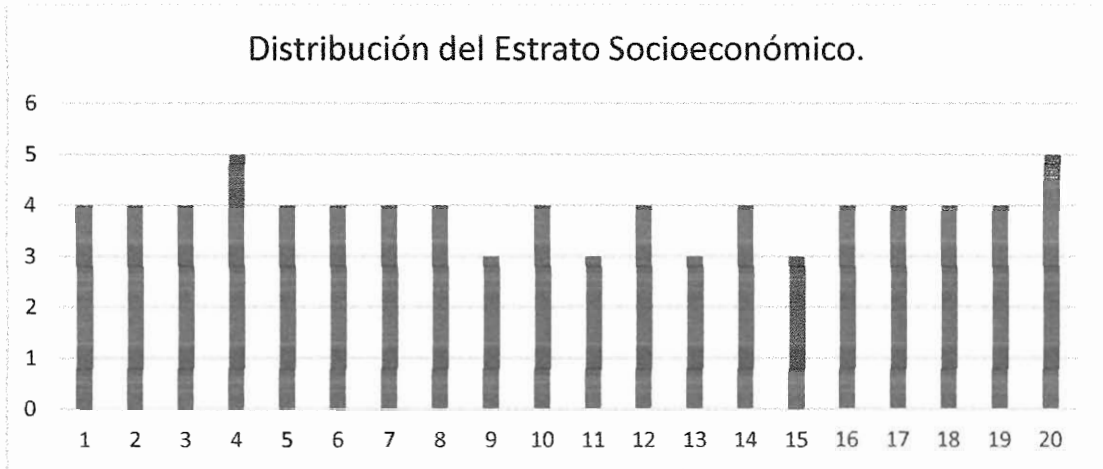
Está representado en la siguiente gráfica.



**Interpretación:** Podemos observar una tendencia poco uniforme en cuanto al índice CPO-D se refiere, así observamos valores tan altos como 14 y valores tan bajos como 2. El promedio fue de un CPO-D de 6,3.

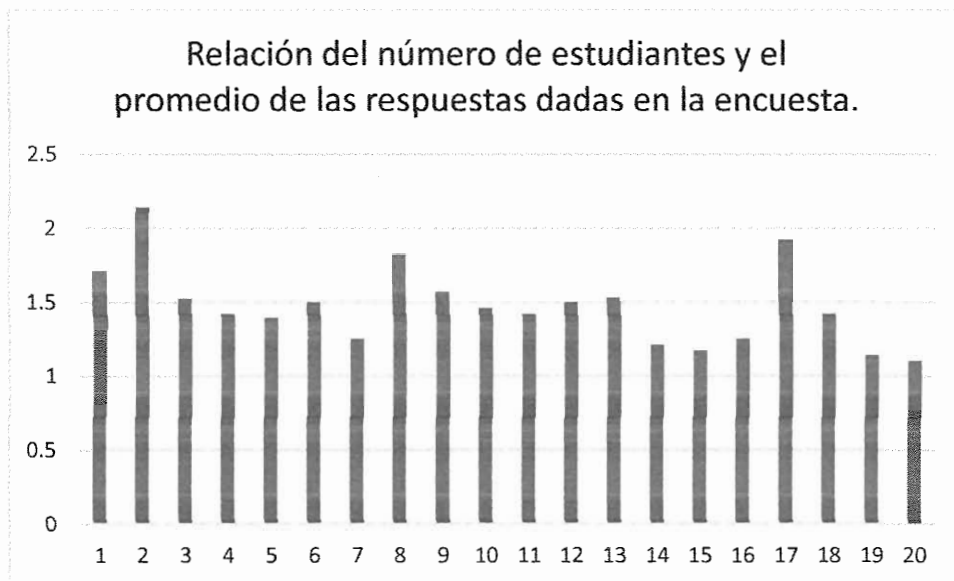
### Estrato Socioeconómico.

Representado en la gráfica siguiente:



**Interpretación:** En la presente gráfica podemos observar que un total de 14 familias que fueron visitadas se encontraron en un estrato IV, 4 se encontraron en un estrato III y 2 se clasificaron en un estrato V.

**Relación del número de estudiantes y el promedio de las repuestas recabadas del instrumento de medición CASB-2013.**



**Interpretación:** Para realizar esta gráfica se sacó un promedio de las 28 repuestas que fueron proporcionadas por cada una de las familias que fueron entrevistadas. El promedio del total fue de 1.05 por lo que podríamos interpretar que la mayoría de personas entrevistadas están de acuerdo con lo que sugiere cada uno de los planteamientos del instrumento en mención.

### **ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL EPS.**

En primer lugar es de hacer notar que la mayoría de personas que fueron visitadas se encontraron en un estrato socioeconómico IV, llegándose en algunos casos hasta un estrato V, lo que se interpreta como estratos de pobreza relativa a pobreza extrema o crítica, en cuanto al índice CPO-D se determinó que en promedio 6,3 piezas dentales presentaron signos de padecer o haber padecido la enfermedad y guiándonos con lo que dice la teoría clasificaríamos el índice obtenido como muy alto, estando a únicamente 0,3 puntos de un índice muy alto. Sin embargo, es interesante observar cómo la mayoría de personas está de acuerdo con muchas medidas preventivas que fueron cuestionadas en el instrumento de medición para determinar las creencias y actitudes sobre salud bucal (CASB-2013), por lo que, en términos generales, se podría concluir que las creencias y actitudes sobre salud bucal tienen poca o nula influencia en cuanto a la salud bucal de los dientes, no así el estrato socioeconómico en que se encuentren las personas ya que una muestra mayoritariamente pobre demostró tener un índice de enfermedad alto. Se sugiere hacer más estudios al respecto para dar una conclusión más certera.

**IV. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA A ESCOLARES Y A GRUPOS DE  
ALTO RIESGO, ALDEA LA CHOLEÑA, SAN JOSÉ DEL GOLFO,  
GUATEMALA, AÑO 2013.**

## **ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA A ESCOLARES Y GRUPOS DE ALTO RIESGO.**

Sin lugar a dudas todas las actividades contempladas dentro del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado están diseñadas para la formación integral del profesional de la odontología que está por egresar de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sin embargo, la actividad clínica que se realiza en dicho programa es la que deja un resultado objetivo y palpable a corto plazo y es en esta actividad donde hubo mayor concentración la mayor parte de tiempo.

El Programa del Ejercicio Profesional Supervisado comprendido desde el mes de febrero hasta octubre del año 2013, tuvo la oportunidad de brindar atención odontológica integral a escolares y grupos de alto riesgo, tales como preescolares, mujeres en estado de gestación, adolescentes y personas de la tercera edad.

El objetivo primordial del programa es darles una atención integral a niños escolares con un índice elevado de caries, de la mano con el programa de prevención, específicamente el subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras.

Los procedimientos clínicos que se realizaron a los niños fueron: Examen clínico de tejidos blandos, duros y periodontales, profilaxis bucal y aplicaciones tópicas de fosfato de flúor acidulado en gel, barrido de sellantes de fosas, puntos y fisuras, emergencias, restauraciones de amalgama CI, CII y CIII en caninos primarios, restauraciones de resinas compuestas, restauraciones de resina fluida, pulpotomías, ionómeros de vidrio, coronas de acero, extracciones dentales indicadas por caries, protocolo de extracciones seriadas.

El total de niños integralmente atendidos durante todo el programa fue de 75, siendo estos en su mayoría escolares y en un porcentaje menor preescolares, los datos exactos con respecto a los tratamientos realizados durante todo el programa es detallado a continuación.

**TABLA No. 1**

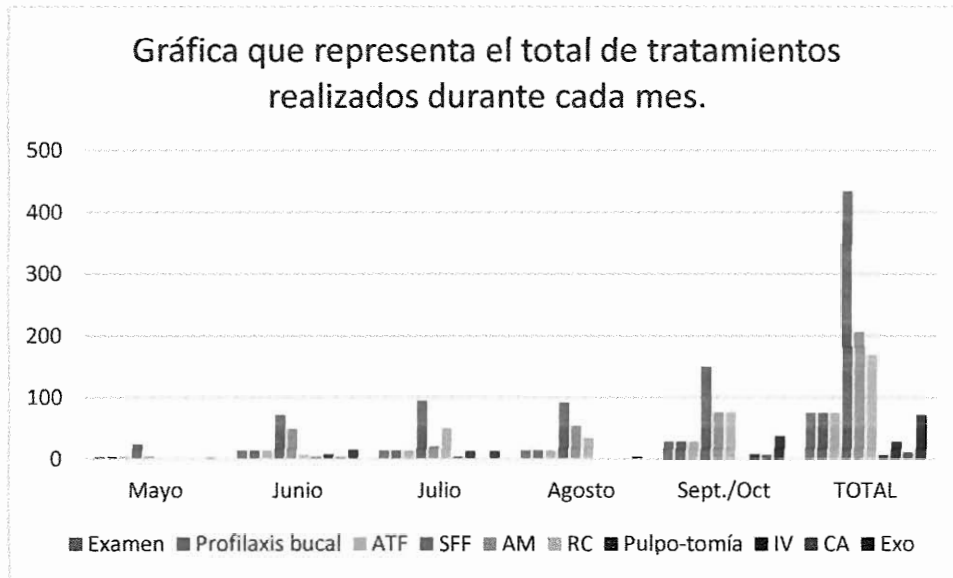
**TRATAMIENTOS REALIZADOS POR MES EN PACIENTES ESCOLARES EN  
EL PUESTO DE SALUD DE LA ALDEA LA CHOLEÑA, SAN JOSÉ DEL  
GOLFO, GUATEMALA AÑO 2013**

<b>MES</b>	<b>Exa- men</b>	<b>Profila xis bucal</b>	<b>ATF</b>	<b>SFF</b>	<b>AM</b>	<b>RC</b>	<b>Pulpo- tomía</b>	<b>IV</b>	<b>CA</b>	<b>Exo</b>
<b>Febrero</b>										
<b>Marzo</b>										
<b>Abril</b>										
<b>Mayo</b>	4	4	4	25	4				1	2
<b>Junio</b>	14	14	14	72	50	7	3	8	3	15
<b>Julio</b>	14	14	14	95	22	51	3	13		13
<b>Agosto</b>	14	14	14	92	55	35				4
<b>Sept./Oct</b>	29	29	29	150	76	76		8	7	38
<b>TOTAL</b>	75	75	75	434	207	169	6	29	11	72

Fuente: datos recabados durante el ejercicio profesional supervisado de febrero a octubre 2013

## GRÁFICA No. 1

### TRATAMIENTOS REALIZADOS POR MES EN PACIENTES ESCOLARES EN EL PUESTO DE SALUD DE LA ALDEA LA CHOLEÑA, SAN JOSÉ DEL GOLFO, GUATEMALA 2013.



**Interpretación:** Se puede observar que el total de pacientes integrales trabajados a totalidad es de 75, se hizo mucho énfasis en trabajos de restauración para evitar la pérdida de piezas dentales permanentes y la pérdida prematura de piezas dentales primarias. En estos tratamientos fueron incluidas restauraciones de amalgama y resinas, restauraciones con corona de acero y restauraciones con ionómero de vidrio, el promedio de tratamientos restauradores fue de 5,63 por paciente integral terminado, así también las piezas que eran diagnosticadas como sanas eran selladas con sellante de fosas, puntos y fisuras, colocando en promedio 5.85 sellantes por paciente integral trabajado. Al final de los tratamientos restauradores se hacía una cita exclusiva para pulido de amalgamas, profilaxis bucal y aplicación tópica de fosfato de flúor acidulado, así como también se reforzaban las instrucciones de higiene dental, técnica de cepillado y uso de hilo dental y colutorios diarios en pacientes mayores de seis años.



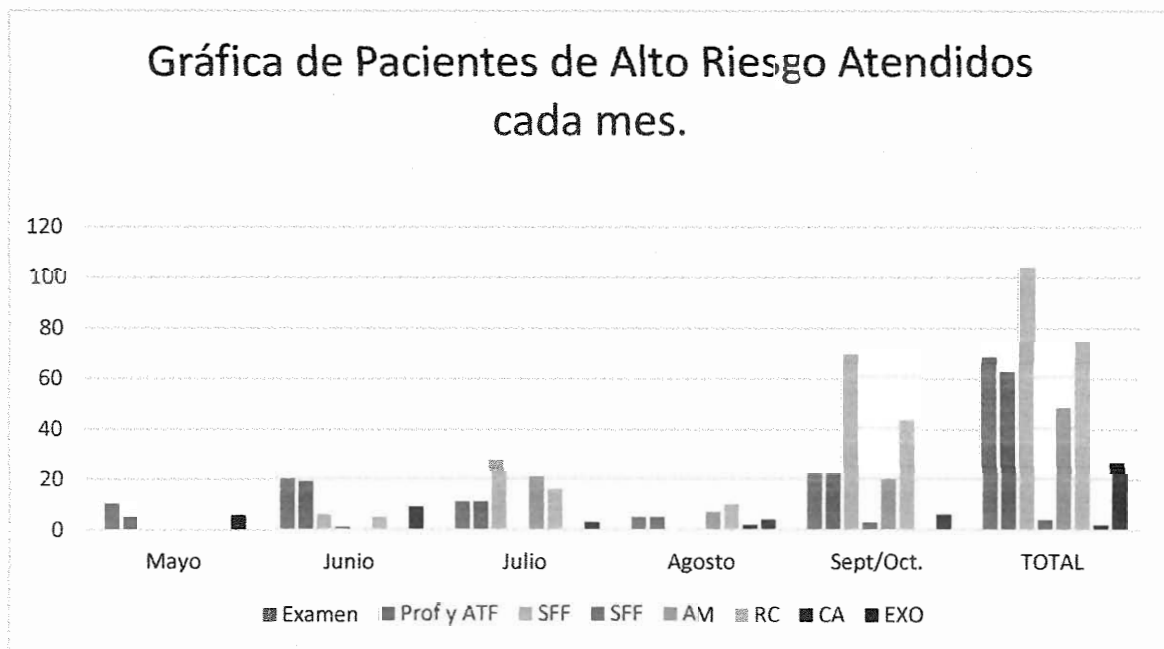
**TABLA 2**

**TRATAMIENTOS REALIZADOS POR MES EN PACIENTES DE ALTO RIESGO EN EL PUESTO DE SALUD DE LA ALDEA LA CHOLEÑA, SAN JOSÉ DEL GOFO, GUATEMALA, AÑO 2013.**

MES	Examen	Prof y ATF	SFF	IV	AM	RC	CA	EXO
Mayo	10	5						6
Junio	20	19	6	1		5		9
Julio	11	11	28		21	16		3
Agosto	5	5			7	10	2	4
Sept/Oct.	22	22	69	3	20	43		6
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>62</b>	<b>103</b>	<b>4</b>	<b>48</b>	<b>74</b>	<b>2</b>	<b>27</b>

**GRÁFICA No. 2**

**DISTRIBUCIÓN DE TRATAMIENTOS POR MES EN EL PUESTO DE SALUD DE LA ALDEA CHOLEÑA, SAN JOSÉ DEL GOLFO, GUATEMALA 2013.**



**Interpretación:** Debido a la población que fue atendido en este subprograma, vemos un considerable aumento en el número de restauraciones estéticas, ya sea de resina compuesta o fluida, la mayor parte de la población atendida por motivos periodontales fueron mujeres en estado de gestación. El total de unidades trabajadas durante el programa fue de 2,227, con un promedio de 278,3 unidades por mes, esto quiere decir 78,3 más unidades de las requeridas mensualmente.

## **V. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO**

## **ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO DENTAL.**

La administración de una empresa es la ciencia social y técnica relacionada con la planificación, organización, dirección y control de la misma, mediante la optimización de recursos financieros, tecnológicos y humanos.

Se entiende que planificar es el proceso que comienza con la visión que tiene la persona que dirige a una organización para fijar objetivos, estrategias y políticas organizacionales. En la actualidad los cambios continuos generados por factores sociales, políticos, climáticos, económicos, tecnológicos, generan un entorno turbulento donde la planificación se dificulta y se acortan los plazos de la misma, y obligan a las organizaciones a revisar y redefinir sus planes de forma sistemática y permanente.

En este contexto podríamos decir que, la visión de la clínica dental del Puesto de Salud de la Aldea La Choleña, San José del Golfo, Guatemala, es prestar servicios de salud bucal integral a la población más vulnerable o que requiere de dichos servicios sin ningún costo, utilizando para este fin materiales de excelente calidad y mano de obra profesional calificada.

Cuando hablamos de organizar deberías respondernos la siguiente pregunta: “¿Quién va a realizar la tarea?” Esto implica desarrollar un esquema organizativo definiendo responsabilidades y obligaciones; ¿Cómo se va a realizar la tarea? ¿Cuándo se va a realizar? Estableciendo la forma y el modo en que se deben realizar las tareas; en definitiva, organizar es coordinar y sincronizar.

Sin lugar a dudas es el odontólogo practicante el que tiene la tarea de organizar la clínica dental, delegar funciones a su personal auxiliar, tanto del consultorio como personal de enfermería del Puesto de Salud, es él quien capacita al personal para indicarle en qué momento y cómo va a realizar las tareas más indispensables.

Dirigir, es la influencia o capacidad de persuasión ejercida por medio del liderazgo sobre los individuos para la consecución de los objetivos fijados; basados estos en

la toma de decisiones usando modelos lógicos y también intuitivos sobre las mismas.

El odontólogo practicante debe ser capaz de controlar y medir el desempeño de lo ejecutado, comparándolo con los objetivos y metas establecidos. Se detectan los errores y se toman las medidas necesarias para corregirlos. El control se realiza a nivel estratégico, táctico y operativo; la organización entera es evaluada, mediante un sistema de control de gestión.

Una de las tareas fundamentales que debe ser tomada en cuenta debido a su gran importancia es el del control de infecciones. Esta es una tarea que corresponde al personal auxiliar pero que es responsabilidad del profesional de la salud, por lo que debería establecerse un protocolo estricto para llevar a cabo esta tarea. En el Puesto de Salud de la Aldea La Choleña fue el siguiente:

#### **Protocolo de Esterilización y Asepsia del Consultorio Dental.**

La esterilización es el mecanismo que mata todos los gérmenes incluidas las esporas bacterianas y que se puede monitorizar. Para seguir un correcto protocolo, el primer paso debería ser usar las medidas de protección universales adecuadas para este fin, es muy importante la descontaminación de los instrumentos, esto se logra lavándolos con agua, jabón y un cepillo eliminando así los residuos de materiales, saliva y sangre.

El método de esterilización que fue utilizado en la clínica dental del Puesto de Salud de la Aldea La Choleña fue primordialmente con autoclave de vapor. Las ventajas de este tipo de aparatos son las siguientes:

- No estropea tanto el afilado de los instrumentos como el calor seco
- Buen método para esterilizar turbina y contra ángulos en clínica, así como material textil
- Rápido
- Admite material embolsado
- Al acabar el ciclo abrir un poco la puerta para que escape el vapor y dejar

las bolsas unos minutos en su interior para que el calor residual ayude a secarlas (esto en caso que el aparato no tenga ciclo de secado o que éste no funcione correctamente)

- Cambiar el agua destilada con cierta frecuencia (cada 7 a 10 días)
- Da mayor fiabilidad que el calor seco, pues no se puede abrir la puerta en mitad de un ciclo

**VI. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR EN  
ODONTOLOGÍA, CLÍNICA DENTAL DEL PUESTO DE SALUD  
DE LA ALDEA LA CHOLEÑA, SAN JOSÉ DEL GOLFO,  
GUATEMALA, 2013.**

## **CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR.**

El Ejercicio Profesional Supervisado es el programa del pensum de estudios de la facultad con un acercamiento más real, en cuanto a la práctica odontológica se refiere, la autoevaluación es un factor indispensable en todo momento. Lo competente que seamos en nuestro Ejercicio Profesional se reflejará de igual manera en la práctica privada.

Estar fuera de las paredes de la clínica de la Universidad hace madurar a los odontólogos practicantes, al mismo tiempo que aprenden sobre muchos aspectos humanos y científicos que son desconocidos y que tarde o temprano afrontarán.

Uno de los objetivos cumplidos del programa fue haber educado a una persona para desarrollar el EPS de la mejor manera, pues en una clínica odontológica el personal auxiliar es indispensable, por lo que, haber logrado instruir a dicha persona en cuanto a cualidades y capacidad se vio reflejado en la calidad dada a los tratamientos dentales realizados.

Este proyecto favoreció a la población de la Aldea La Choleña del municipio de San José del Golfo, por la capacitación de personas que viven en la comunidad para mejorar sus oportunidades de trabajo y el desarrollo de la misma.

Además fue un proyecto autodidáctico para conocer cómo capacitar a dicho personal y desarrollar la habilidad de delegar funciones y simplificar pasos lo que se tradujo en mayor eficacia en la práctica profesional.

### **Objetivos cumplidos:**

- Se disminuyó el tiempo de trabajo requerido para la práctica Clínica.
- Se disminuyó la fatiga aumentando así el rendimiento del odontólogo.
- Se adquirió la habilidad de delegar funciones que aumentaron la capacidad y productividad del consultorio.
- Se mejoró la adecuada relación entre el Odontólogo y el paciente a través del personal auxiliar.



- Se capacitó a la población del lugar donde se realizó el EPS.
- Adaptarse a la población fue mucho más fácil con la ayuda de la asistente pues, por ser una persona conocida y de confianza en la comunidad, los pacientes se sentían en armonía para realizarse tratamientos dentales, o bien, llevar a sus hijos para realizarles los *tratamientos propuestos en el plan de terapéutico.*

## **Temas Impartidos.**

### **Primer Mes.**

- *Funciones de la asistente dental.*
- Anatomía de la cavidad bucal.
- Registro e identificación de los dientes.
- Métodos de esterilización y desinfección.
- Instrumental básico para examen (pinza, espejo, explorador)
- Nomenclatura dental.

**Evaluación:** Oral con un punteo satisfactorio (Aprobado)

### **Segundo Mes.**

- Procedimiento de lavado de manos e instrumental.
- Anestésicos locales (tópicos y cartuchos)
- Dispensación de anestésicos
  - En hisopos dentales y gasas (tópicos)
  - En jeringa aspiradora (cartucho)
  - Preparación del paciente en área operatoria
- Recostar al paciente
- Colocación de odontoprotectores
- Colocación de lentes protectores al paciente si fuera necesario.
- Colocación de campos estériles al paciente si fuera necesario.

**Evaluación:** Oral con un punteo satisfactorio (Aprobado)

### **Tercer Mes.**

- Odontología a cuatro manos
- Posiciones de trabajo
- Trabajo en equipo
- Transferencia de instrumentos.
- Sistema de bandejas preparadas.

**Evaluación:** Oral con un punteo satisfactorio.

### **Cuarto Mes.**

- *Instrumental en Operatoria Dental.*
- Fresas Dentales.
- Instrumentos quirúrgicos, (Exodoncia).
- Instrumental de Periodoncia.

**Evaluación:** Oral con un punteo satisfactorio (Aprobado)

### **Quinto Mes.**

- Manipulación de cementos dentales (Ionómero de vidrio, hidróxido de calcio, MTA)
- Manipulación de amalgama.
- Manipulación de amalgamas en cápsulas (uso de amalgamador).
- Manipulación de Resinas compuestas y fluidas.
- Uso y mantenimiento de lámpara de fotocurado.

**Evaluación:** Oral con un punteo satisfactorio (Aprobado).

### **Sexto Mes.**

- Definiciones básicas de primeros auxilios.
- Cómo medir y tomar Signos Vitales.
- Uso adecuado del botiquín y su importancia.
- Instrucciones Post- extracción hacia el Paciente.
- Profilaxis y Aplicación Tópica de Flúor.

- Desechos.
  - Su adecuado almacenamiento para posterior extracción
  - Uso de recipiente exclusivo para amalgama y diques de goma contaminados.
  - Manipulación de agujas e instrumental cortante descartable.

**Evaluación:** Oral con un punteo satisfactorio (Aprobado)

### **Séptimo Mes.**

- Principios básicos de Prótesis Parcial Fija.
- Manipulación de acrílico para confección de provisionales
- Manipulación de cementos temporales para provisionales (freegenol)
- Uso de hilos retractores gingivales
- Manipulación de hemostático.
- Manipulación de Polivinil siloxano (Fluido y putty)
- Toma de impresiones finales y desinfección.
- Toma de registros oclusales.
- Prueba de metal para PPF.
- Prueba de bizcocho para PPF
- Cementación final y Reevaluaciones de PPF.

**Evaluación:** Oral con un punteo satisfactorio (Aprobado)

### **Octavo Mes.**

- Principios de prótesis removible.
- Manipulación de acrílicos para reparación de prótesis.
- Diseño de PPR en modelo inicial.
- Toma de impresiones finales para prótesis removible con alginato.
- Desinfección de impresiones finales para prótesis removible y vaciado con yeso piedra.
- Prueba de esqueleto metálico de PPR y prueba de rodetes de cera.  
Toma de registros y Montaje.

- Prueba en cera de dientes.
- Prueba de PPR enmuflada en boca, manipulación de instrumental para modificar ganchos.

**Evaluación:** Oral con un punteo satisfactorio

### **Recursos Utilizados.**

#### **Personal Auxiliar:**

La señorita Teresa de Jesús Llamas Castellanos fue la persona seleccionada para ser la asistente del programa. Es residente de la Aldea la Choleña, San José del Golfo. Es una persona muy inteligente y capaz de sobresalir no solamente en el ámbito de asistente sino que en cualquier objetivo que se proponga.

#### **Información:**

Se le proporcionaron folletos de acuerdo al tema impartido para el mes, aunque el mayor aprendizaje fue en la práctica clínica en sí.

#### **Evaluación.**

Se le evaluó cada semana durante los ocho meses del programa para revisar si retuvo la información, además se evaluó en cuanto a capacidad y rendimiento durante la práctica clínica.

#### **Comentarios Finales.**

El Ejercicio Profesional Supervisado dentro de su programación contempla la capacitación del personal auxiliar, rama de la educación odontológica de muchísima importancia ya que el trabajo en equipo con la asistente dental es más simplificado y más eficiente, lo cual quedó comprobado durante estos ocho meses de EPS.

Es de suma importancia capacitar al propio personal, pues personas con experiencia previa puede dar lugar a dificultades, aunque en un principio es un

poco difícil conectarse al 100% odontólogo-asistente. Con el transcurso del tiempo se llega a formar un equipo de trabajo altamente calificado y eficiente.

No fue posible llevar a cabo el programa que se propuso en el proyecto inicial, ya que algunos temas no fueron contemplados en un principio, tal es el caso de la confección de Prótesis Parcial Fija y Removible de los dos últimos meses, temas donde la asistente dental tiene un papel fundamental para llevar a cabo dichos procedimientos de la mejor manera.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Barrancos Mooney, J. (2000). **Operatoria dental**. Buenos Aires: Médica Panamericana. pp. 34-46.
2. Bordoni, N. (2,010). **Odontología pediátrica: la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual**. Buenos Aires: Médica Panamericana. 105-125 p.
3. García, S. F. (2,000). **Administración y organización de la práctica dental: curso de post grado**. Lima: Universidad Científica del Sur. pp. 175-190.
4. Negrete, R. et al. (2,000) **Apuntes de odontología preventiva**. Guadalajara, México: Universidad Autónoma de México. 100 p.
5. Negroni, M. (2009) **Microbiología estomatológica, fundamentos y guía práctica**. Buenos Aires: Médica Panamericana. pp. 247-256.
6. Otero, M. J. (1,990). **Administración en Odontología: el personal asistente**. Lima: Universidad Científica del Sur. pp. 137-169.
7. **Programa de EPS**. (2,013). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. 42 p.
8. Samayoa Díaz, J. (2,013). **Informe final programa Ejercicio Profesional Supervisado en clínica dental municipal, Santa Elena Barillas, Villa Canales, febrero a octubre 2012**. EPS (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 100 p.



9. Villagrán, C. E. y Calderón, M. (2,010). **Instructivo del informe final del programa Ejercicio Profesional Supervisado**. Guatemala: Área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontalgia Universidad de san Carlos. 7 p.



no. 730.

*Heidi Medina*

26-02-2014.

**VIII. ANEXOS.**



## ACTIVIDADES COMUNITARIAS.



PROGRAMA DE PREVENCIÓN.

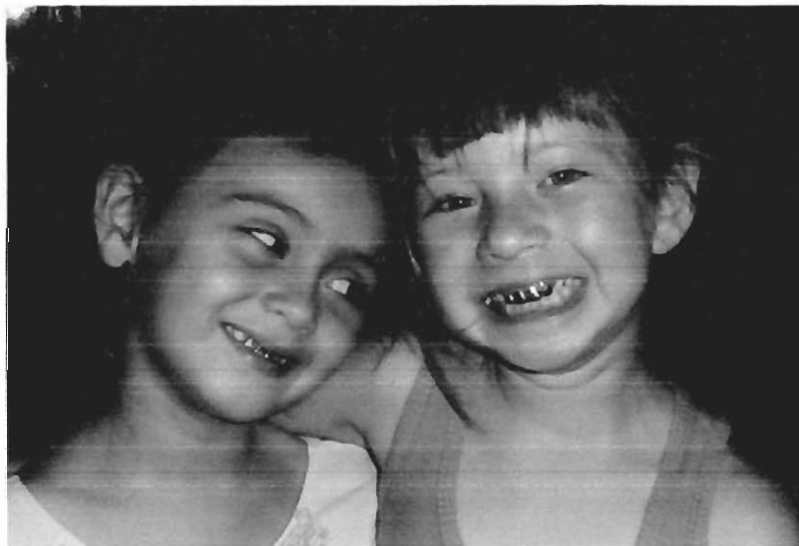
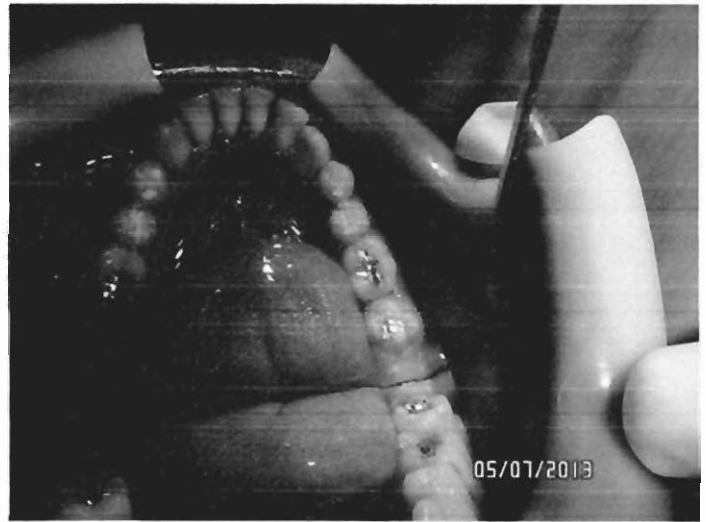
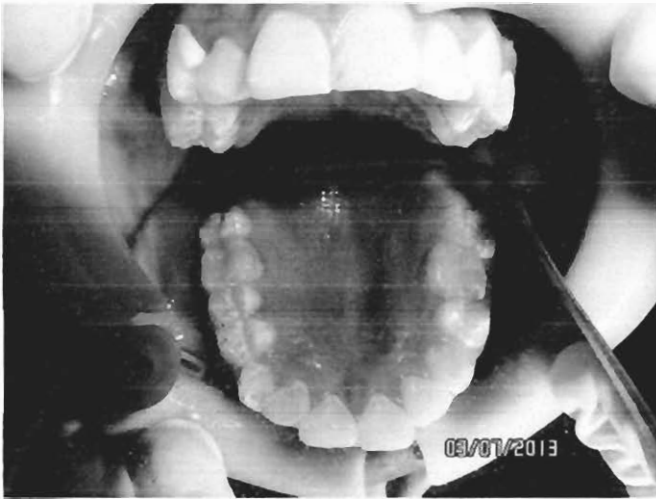


INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL EPS

(VISITAS DOMICILIARES)



ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL Y BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS.



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

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, positioned above a horizontal line.

Walter Otoniel Ríos Molina

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, cuando se consideró necesario.



Vo, Bo, Dr. Julio Rolando Pineda Cordón.

Secretario Académico.

