

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO,
REALIZADO EN LA ALDEA LOS MACIZOS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEL
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA, GUATEMALA.
FEBRERO-OCTUBRE 2011**

Presentado por:

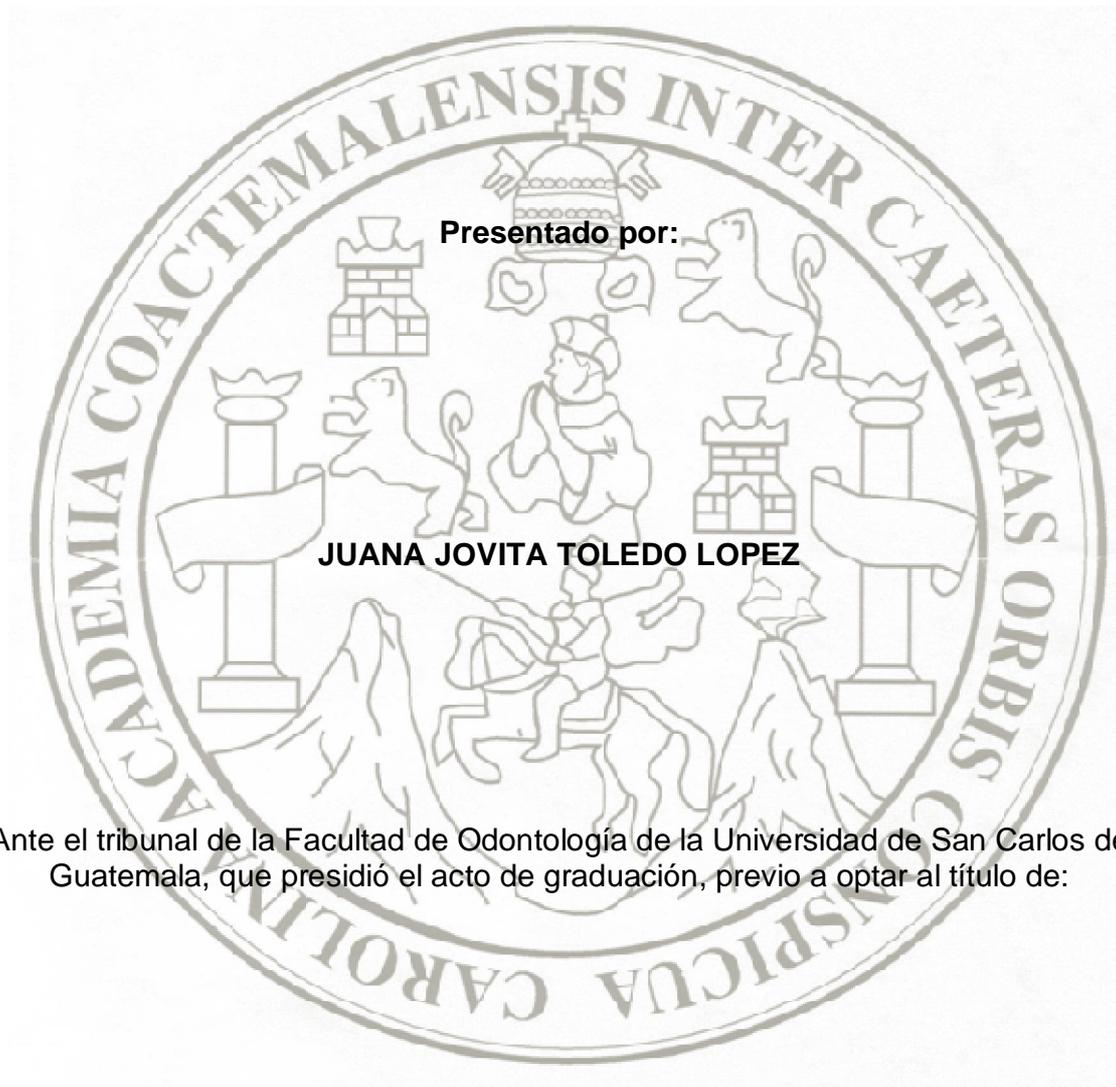
JUANA JOVITA TOLEDO LOPEZ

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, febrero del 2012

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO,
REALIZADO EN LA ALDEA LOS MACIZOS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULLA, DEL
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA, GUATEMALA.
FEBRERO-OCTUBRE 2011**



Presentado por:

JUANA JOVITA TOLEDO LOPEZ

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, febrero del 2012



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Edificio M-4, segundo piso
Ciudad Universitaria, zona 12
Apartado Postal 1029
Guatemala, Centroamérica

Guatemala, 31 de octubre de 2011

Doctora
Carmen Ordóñez de Maas
Secretaria Académica
Facultad de Odontología
Presente

Doctora Ordóñez de Maas:

Atentamente me dirijo a usted enviando el dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado del (la) estudiante **JUANA JOVITA TOLEDO LÓPEZ**, carné No. 199910444, realizado en Aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa de Febrero a Octubre 2011.

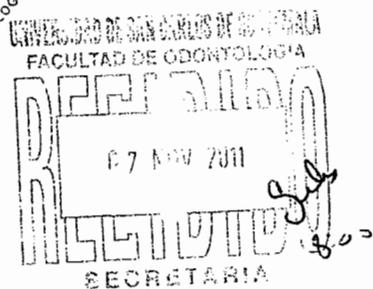
De conformidad con lo establecido en el normativo correspondiente, la Comisión Administradora formuló al autor(a) las observaciones pertinentes, las cuales fueron atendidas en la versión que se presenta.

Habiéndose completado el proceso de evaluación y por estar cumpliendo con los requisitos establecidos, se emite **DICTAMEN DE APROBACIÓN** para el trámite correspondiente.

Sin otro particular, suscribo atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Luis Barillas Vásquez
Asesor, Informe Final E.P.S.



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano: Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez

Vocal Primero: Dr. José Fernando Ávila González

Vocal Segundo: Dr. Erwin Ramiro González Moncada

Vocal Tercero: Dr. Jorge Eduardo Benítez De León

Vocal Cuarta: Br. Bianca Natalia Bonatto Martínez

Vocal Quinta: Br. Mario Alejandro Álvarez Martínez

Secretaria General de Facultad: Carmen Lorena Ordoñez de Maas, Ph. D.

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano: Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez

Vocal: Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto.

Secretaria General de Facultad: Carmen Lorena Ordoñez de Maas, Ph. D.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Gracias por mis padres, por mis hermanos, por mi familia y mis amigos, porque me pensaste y me tejiste en el vientre de mi madre. Siempre has cuidado de mi. Porque todo lo que soy y lo que tengo es por tu gracia señor.

A JESUCRISTO

Por ser mi mejor amigo, porque nunca me has defraudado y estas en cada momento de mi vida. Gracias.

A LA VIRGEN

Por tu amor y por interceder siempre, a favor de mis peticiones. Gracias

A MI PADRE

Pascual Pedro Toledo E.L.P.S. Gracias por su amor, por cuidarme y protegerme, por ser mi guía y mi horizonte, por enseñarme las cosas bellas de la vida, daría todo por tenerlo aquí. Con amor papá.

A MI MADRE

María López Gonzales Vda. de Toledo. Gracias por su amor, por cuidarme, por ser mi mejor consejera y por enseñarme el valor de la vida. La amo. Usted es mi corazón.

A MIS HERMANOS

Verónica, Pedro, Lucrecia, Antonio, Juan Humberto, Karen, Mónica, Cristian Eduardo, Gracias por su cariño y apoyo en este camino. Los quiero con todo mi corazón.

A MIS ABUELOS

Juana de Toledo y Pedro Toledo E.L.P.S. Concepción de López y Antonio López. Con amor, respeto y agradecimiento, porque son la raíz de mi vida.

- A MIS TIOS Y PRIMOS** Muchas gracias, por apoyarme moral y espiritualmente en todos los momentos de mi vida por ver siempre las mejores virtudes en mi. Los quiero mucho.
- A MIS PACIENTES** Gracias, por confiar en mi, son parte de toda mi historia para lograr este triunfo.
- A MIS CATEDRATICOS** Gracias por compartir sus conocimientos, por su cariño, por darme los mejores consejos y la mejor instructoria. Guardo en mi corazón a cada uno de ustedes.
- A MIS AMIGOS** Gracias por brindarme su amistad y cariño, por formar parte de mi vida, guardo todas esas memorias que nos han unido durante tantos años, los llevo siempre en mi corazón.
- A MIS COMPAÑEROS** Guardo los mejores recuerdos de nuestra vida de estudiantes. Por el cariño y amistad verdadera donde he encontrado a mis mejores amigos. Gracias.
- CON CARIÑO** A mi coordinador local de EPS, Dr. Roberto Gereda Taracena por su ejemplo de humildad, conocimiento y servicio a la comunidad necesitada.

Un agradecimiento a todas las personas que de alguna manera colaboraron para que pudiera realizarme como profesional.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de presentar ante ustedes mi trabajo de graduación en la modalidad de Informe Final del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, el cual realicé en la aldea Los Macizos, municipio de Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa; febrero a octubre de 2011, conforme lo demandan las Normas del Proceso Administrativo para la promoción de los estudiantes de grado de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar el título de:

CIRUJANA DENTISTA

ÍNDICE

	Página
Sumario	3
I. Actividades comunitarias	5
1.1 Monografía de Los Macizos	6
1.2 Descripción	10
1.3 Metodología	14
1.4 Resultados	18
1.5 Análisis y evaluación del proyecto	19
II. Prevención de las enfermedades bucales	20
2.1 Educación en salud	23
2.1.1 Tabla No.1. Número de actividades de educación en salud realizadas	24
2.2 Enjuagues de fluoruro de sodio al 2%	26
2.2.1 Tabla No. 2. Número de enjuagues realizados	27
2.3 Barrido de sellantes de fosas y fisuras	29
2.3.1 Tabla No.3. Número de sellantes colocados en niños	29
2.4 Análisis del programa preventivo	32
III. Investigación única	33
3.1 Marco teórico	36
3.2 Metodología	40
3.3 Resultados	42
3.4 Análisis del estudio	56
IV Atención clínica integral para escolares y pacientes de alto riesgo	59
4.1 Metodología	60
4.2 Tabla No.11. consolidado de tratamientos realizados	64
4.3 Conclusiones	72
V. Administración de consultorio	74
5.1 Capacitación del personal auxiliar	78
VI. Bibliografía	88

VII Anexos	90
7.1 Fotografías de actividades comunitarias	91
7.2 Fotografías de prevención de enfermedades bucales	95

SUMARIO

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), fue realizado en la aldea de Los Macizos, Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa, en el período de febrero a octubre del 2011. Dicho trabajo está conformado por cinco programas principales:

- I. Actividades comunitarias.
- II. Prevención de las enfermedades bucales.
- III. Investigación única.
- IV. Atención clínica integral para escolares y pacientes de alto riesgo.
- V. Administración del consultorio.

La comunidad de Los Macizos muestra un nivel económico pobre, debido a que son pescadores y guardianes de casas en el sector playa y no han tenido todos los pobladores las facilidades de optar por un trabajo. Esto se debe a la falta de desarrollo agrícola en la aldea y a la falta de empresas que puedan emplearlos ⁽⁴⁾.

Contribuir con el desarrollo del país es una tarea que concierne a todos los ciudadanos. Cuando se conoce la comunidad donde se realizará el EPS, se muestran tantas necesidades, y es de ahí que nacen las inquietudes para realizar un proyecto, donde se involucre a la población para ejecutarlo.

En el puesto de salud de la aldea se encuentra la clínica odontológica donde se realiza el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).

El Puesto de Salud es una institución donde se atiende una población de más de 50 pacientes diarios. Para prestar servicios de salud es indispensable el buen funcionamiento de sus instalaciones, cuidado de sus escasos instrumentos, equipo médico y odontológico. Principalmente el cuidado de papelería y equipo de valor económico significativo por los deterioros que han sufrido, ya que no hay un área alta para ubicarlos cuando se dan las inundaciones en tiempos lluviosos, por estar la aldea muy cerca del canal y el mar.

Por este motivo, se llevó a cabo la fabricación e instalación de un archivo aéreo para mantener resguardados los documentos y papelería escolar de la Escuela Rural Mixta, Los Macizos, ubicada en dicha comunidad, lo que es la actividad comunitaria. (I).

La salud bucal se ve afectada por enfermedades como la caries dental, gingivitis y periodontitis, por lo que son necesarias las medidas preventivas que el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) ofrece siendo la entrega de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% (NaF al 0.2 %) semanalmente, la colocación de sellantes de fosas y fisuras en piezas libres de caries y las diferentes actividades en salud bucal, siendo esto la prevención de enfermedades bucales. (II).

La desnutrición infantil afecta el crecimiento y desarrollo de los niños. Existe relación de las variables socioeconómicas con el desarrollo y crecimiento de los arcos dentarios, por lo que se presentan los resultados y análisis del estudio realizado en la comunidad de Los Macizos, con una muestra de 20 niños de la comunidad. Durante el estudio se tomaron fotografías extraorales e intraorales y se obtuvieron modelos de estudio para realizar las mediciones. Se realizaron visitas domiciliarias para obtener la información de las variables categóricas de agua domiciliar, servicio de energía eléctrica, tipo de servicio sanitario, poseer vivienda propia, nivel educacional de la madre, entre otros. Conformando esto la investigación única. (III).

Se dio servicio gratuito a los grupos de alto riesgo, pre-escolares, embarazadas, adolescentes y personas de la tercera edad, lo cual consistió en charlas de prevención en salud bucal, tratamientos dentales en piezas afectadas por la caries dental y enfermedades periodontales, lo cual corresponde al programa de atención clínica integral para escolares y pacientes de alto riesgo. (IV).

La buena administración de un consultorio, va desde capacitar al personal auxiliar, para optimizar el tiempo de trabajo y utilizar de forma adecuada los materiales de uso dental así como también brindar un buen servicio odontológico, por lo que se dio capacitación a la asistente dental de la clínica. Esto conforme el programa de administración en el consultorio. (V).

I. Actividades comunitarias

1.1 Monografía de la aldea Los Macizos

La aldea Los Macizos se encuentra a una distancia de 46 kilómetros, del municipio de Chiquimulilla, con vía de acceso asfaltada y transitable en cualquier época del año, excepto cuando hay desastres naturales; la región es vulnerable a inundaciones, distancia de la cabecera departamental 86 kilómetros y de la ciudad capital 167 kilómetros. Ubicado en la longitud oeste y norte, a una altura de 3 metros sobre el nivel del mar, su extensión es aproximadamente de 3 kilómetros cuadrados. Colinda al norte con la aldea El Ahumado, al sur con el océano pacífico, al este con la aldea El Chapetón y al oeste con la aldea de La Viña del Señor. Según los pobladores, fue fundada aproximadamente en el año 1,999. La aldea Los Macizos cuenta con los siguientes sectores: ⁽⁹⁾

- Sector centro de aldea
- Sector playa

El nombre de Los Macizos se presume que está dado a que varias familias inmigraron de la aldea El Ahumado y del país vecino El Salvador y se asentaron en el relleno al ser dragado el canal de Chiquimulilla. ⁽⁹⁾

Caracterización

El clima predominante en la comunidad es cálido, debido a su cercanía a metros con el mar. El suelo es en gran proporción arena, donde se cultivan las frutas de: mango, coco, jocote y semilla de marañón. Las personas, por lo general, viven de la pesca y cuidado de casas en la orilla de la playa. El mango se comercializa de febrero a mayo, la pesca se realiza durante todo el año. ⁽⁹⁾

Demografía

La aldea Los Macizos está compuesta por 125 familias y cuenta con 123 viviendas habitadas. El total es de 611 habitantes: 313 niños, 154 mujeres adultas y 142 hombres adultos. ⁽⁹⁾

Educación

En la aldea se atiende en la actualidad la educación primaria, ciclo básico. Se cuenta con 2 hombres y 1 mujer profesional, 1 hombre universitario; del total de la población.

Salud

La aldea Los Macizos cuenta con un puesto de salud en buenas condiciones, el cual es atendido por una enfermera, a través de la ayuda del Dr. Roberto Gereda y amigos propietarios de casas a la orilla de la playa, quienes colaboran donando medicamentos, insumos y algunas veces dinero para reparaciones y pagos del puesto de salud; debido a que este no es sostenido por el Estado, por ser iniciativa privada.

Las enfermedades más frecuentes son: casos de infección respiratoria e infecciones intestinales, hongos en piel y heridas cortantes, por el trabajo de pesca que realiza la comunidad el cual les obliga a meterse al manglar y aguas sucias. ⁽⁴⁾

Servicio de agua

En la comunidad de Los Macizos se cuenta con 1 servicio de agua traído desde la aldea El Ahumado y dado por una empresa privada. También se cuenta con 90 pozos, donde algunas viviendas utilizan el agua nueva y el pozo solo para lavar ropa. 120 viviendas cuentan con el servicio de agua nueva y 5 viviendas cuentan con solo pozo. ⁽⁹⁾

Servicio de energía eléctrica

La comunidad cuenta con el servicio de energía eléctrica, por lo que 125 casas reciben este servicio. ⁽⁹⁾

Saneamiento ambiental

Del total de viviendas las, 125 no tienen drenaje, debido a lo pobre y olvidado de la aldea no se ha tenido la iniciativa de hacer los drenajes. La mayoría de familias tiene letrina y quienes tienen inodoro, deben hacer, al igual que todos, una fosa.

Las familias que se encuentran en el sector playa de la comunidad, tienen condiciones más favorables, ya que esas casas tienen inodoros de porcelana, y cuentan con servicios

de agua y luz que son pagados por sus empleadores, a la vez pueden vivir con sus hijos y familias completas, en tiempo de inundaciones, el agua no llega a muchas casas de la playa ya que están construidas en lugares altos. ⁽⁹⁾

Establecimientos públicos

La aldea, en la actualidad cuenta con las instalaciones de una iglesia evangélica, un teléfono comunitario, una escuela con un salón comunal y una cancha deportiva.

Economía

La fuente principal de ingresos económicos es la pesca, agricultura, cuidado de terrenos o casas en la orilla de la playa y construcción. Ya que de la población económica activa o personas que aportan ingresos a sus hogares, el 40% se dedica a la pesca, 20% a la albañilería, 10% agricultura, y 30% al cuidado de casas en la playa, el jornal es de Q60.00; estas personas, por lo regular son de sexo masculino. El 10% de las mujeres se dedica a actividades pecuarias, el 35% se dedica a oficios domésticos y el 55% a otras actividades. ⁽⁹⁾

Producción agrícola

Los cultivos predominantes son el coco, el marañón y el mango que es el más importante en la región, ya que constituye un producto de comercialización. Aunque los habitantes no son propietarios de las grandes extensiones que forman las diferentes fincas de cultivo, se puede decir que, en cierta medida, han dependido de la pesca y cultivo de mango. Un 80% de los pobladores cuentan con tierras propias, donde viven con sus familias. ⁽⁹⁾

Aspectos sociales:

Organización comunitaria

Consejo comunitario de desarrollo (COCODE). Período comprendido del 3 de febrero de 2011 al 3 de febrero de 2013.

Presidente:	Fredy Orlando Toledo Martínez
Vicepresidente:	Moisés Chicas
Secretaria:	Susely Pérez
Tesorero:	Arturo Gudiel
Vocal I:	Benito Arana
Vocal II:	Juan Pérez
Vocal III:	Rigoberto Morales

La presencia y participación de las mujeres de la localidad, es muy notable en las reuniones de la comunidad, sobre todo, la disponibilidad manifestada por las actividades que tienen a su cargo, como la organización de los desayunos escolares.

Fiesta patronal y recreación

La comunidad no celebra fiesta patronal, debido a que el 90% de la población es evangélica y no tienen Santo o Patrono.

La comunidad cuenta con los siguientes lugares recreativos: campo de fútbol, cancha de básquetbol, playa de Los Macizos.

1.2 Proyecto comunitario

Fabricación y colocación de un archivo aéreo para proteger la papelería de los escolares en tiempo de inundaciones durante el invierno.

Introducción

Existen diversos factores que inciden en alteraciones de la salud en la población, la falta de servicios básicos necesarios y otros que condicionan de alguna manera, la seguridad ambiental los cuales pueden contribuir a mermar el deterioro progresivo de las condiciones de salud en las comunidades. Todo esto conlleva a un deterioro de la calidad de vida y consecuentemente de la salud que afecta al bienestar de los individuos, familias organizaciones y comunidades.

Dadas las condiciones anteriores, unidas a la poca funcionalidad de los proyectos que se han generado y desarrollado en los municipios más pobres del país que sufren de inundaciones, se presenta este proyecto que pretende involucrar todos los aspectos que puedan mejorar el nivel de vida y que se presente una alternativa para otras comunidades y municipios del país que viven constantemente con inundaciones durante el tiempo de invierno al copiar la metodología de trabajo de acuerdo a la funcionalidad. Por lo que se hicieron las gestiones correspondientes a la comuna, cooperativas de la comunidad, instituciones educativas, y líderes sociales para que participarán en el desarrollo del proyecto en la Aldea Los Macizos, Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa.

Justificación

La importancia de este proyecto radica en la necesidad de hacer algo, debido que la población sufre muchas veces inundaciones durante el año. Por la cercanía al canal de Chiquimulilla y el mar. Ya que por los cambios climáticos y acontecimientos ambientales se espera más fenómenos naturales. Anudando que esta población a sufrido anteriormente este tipo de desastres naturales en tiempo de invierno.

El espacio de la dirección se utiliza como salón de clases, biblioteca y dichos documentos se encuentran en el área, sin tener un lugar donde guardarlos, por lo que se necesitó crear más espacio y alejar papelería importante del alcance de los niños o personas ajenas a la institución.

Objetivos

- Debido a las inundaciones que sufre la comunidad de Los Macizos, se colocó el archivero aéreo para evitar que se deterioraran los documentos importantes de la escuela y papelería de los niños.
- Se protege la papelería escolar y se mantendrá protegida bajo llave la información personal de los estudiantes y de la institución.
- Y de suma importancia evitar que debido a las inundaciones causadas en tiempos de lluvia ó invierno, la papelería sea sacada de la escuela ya que puede perderse como sucedió años anteriores, haciendo difícil el trámite de recuperación.

1.3 Metodología

El proyecto se realizó en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta de Los Macizos, ubicado en la aldea Los Macizos, del municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa.

Se llevó a cabo la fabricación y colocación de un archivo aéreo para proteger la papelería de los escolares en tiempo de inundaciones.

El proyecto, estuvo a cargo de la colaboración de la Escuela Rural Mixta de aldea Los Macizos, miembros del COCODE, Juana Jovita Toledo López; EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad San Carlos de Guatemala; en la aldea Los Macizos del municipio de Chiquimulilla, en el período de febrero a octubre de 2011.

En la primera fase se contactó a varias entidades como posibles colaboradores para la realización del proyecto y se solicitó la colaboración, por escrito, a cada institución participante. Miembros del COCODE, padres de familia y maestros de la escuela.

Se realizaron varias visitas para la presentación del proyecto a las entidades antes mencionadas y así concientizar la importancia de mantener resguardados los documentos de los escolares y que el personal de la escuela trabaje en un área cómoda y amplia.

Se involucraron a los miembros de las entidades ya mencionadas, con la colaboración de donaciones que consistieron en dinero efectivo para la compra del mueble aéreo y accesorios. Así como donaciones de tiempo del recurso humano estuvo coordinado por los miembros del COCODE, que consistió en personal de albañilería y carpintería, para colocar el mueble.

Se benefició a los estudiantes, catedráticos y director para mantener papelería importante de sus estudiantes, de la Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, del municipio de Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa.

Cronograma de actividades para el desarrollo del proyecto comunitario

MES	PLANIFICACIÓN	RESUMEN
Marzo 2011	Deliberación y selección del proyecto comunitario, archivero aéreo.	Contactación de instituciones y líderes comunitarios que participaran en el proyecto.
Abril 2011	Propuesta del proyecto a entidades de la comunidad.	Reunión con miembros de organizaciones e instituciones para dar a conocer la propuesta de ambos proyectos.
Mayo 2011	Colaboración de las instituciones y organizaciones, cotizaciones.	Se recibió colaboración y se visitó al carpintero para dar un adelanto efectivo.
Junio 2011	Verificación de las instituciones que colaboraran con el proyecto, adquisición de objetos para realizar las rifas.	Respuesta de representantes e instituciones que colaboraran, y cotizaciones.
Julio 2011	Realización de actividades en la escuela. (rifas)	Adquisición de recursos para la compra de los accesorios.
Agosto 2011	Compra de accesorios y material necesario para la realización del proyecto requerimiento del recurso humano para la instalación.	Preparación para la instalación del archivero aéreo y los accesorios.
Septiembre 2011	Construcción del archivero aéreo.	Construcción del archivero aéreo y la instalación.
Octubre 2011	Archivero aéreo instalado y en uso.	Funcionamiento del archivero aéreo.

Recursos

Humanos

Odontóloga practicante, Juana Jovita Toledo López.

Alumnos y autoridades de la Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos.

Miembros del COCODE de Los Macizos.

Colaboradores (albañiles o carpintero) para la instalación del gabinete aéreo.

Materiales:

Donaciones y aportes de objetos para la realización de rifas, donaciones de accesorios (para la compra del mueble del aéreo).

Donaciones aportadas por el COCODE, el Dr. Roberto Gereda y recaudación de fondos con rifas y venta de borradores en el Puesto de Salud para costear los muebles.

Descripción	Cantidad	Total Recaudado
Venta de ropa usada durante la jornada odontológica.	Q. 350.00	Q350.00
El presidente del COCODE y sus miembros dieron dinero en efectivo.	Q 150.00	Q500.00
Dinero recaudado por rifas del 10 de mayo.	Q180.00	Q680.00
La venta de borradores en la clínica y escuelas.	Q120.00	Q800.00
Total		Q800.00

Implementos utilizados:

Los implementos fueron proporcionados por el carpintero y no representaron un costo real para el proyecto, estos fueron los siguientes:

- 1 Taladro
- 1 Martillo
- 1 Alicata
- 1 Desarmador

Costos del proyecto

Cotización de muebles de madera de caoba o cedro.	Precio por mueble
Gabinete aéreo para la clínica	Q. 350.00
Archivo aéreo para la escuela	Q.350.00
Total	Q 700.00

De el dinero recaudado y el costo de los muebles, sobro una cantidad de Q100, 00 lo que se depósito a caja chica para pagar el mantenimiento del compresor u otra necesidad de la clínica.

1.4 Resultados

El impacto visual logrado a través del mejoramiento del salón de clases repercute en ambiente agradable y mejor rendimiento de trabajo.

Se logró trabajar en unidad con la comunidad, representantes del COCODE, escuela y líderes sociales, la experiencia fue positiva y agradable, lo cual hizo más fácil nuestro trabajo.

Debido a que este mes de octubre ha sido lluvioso, y ya se presentó una inundación en la población, se pudo ver que el proyecto es funcional. La tormenta tropical 12E, causó estragos en la comunidad y pudo verse la funcionalidad de los muebles aéreos.

El proyecto recibió comentarios favorables de parte de la comunidad y se incentivó a las instituciones y familias a implementar proyectos similares en sus viviendas.

Limitaciones

La falta de recursos económicos.

Falta de coordinación por parte de las entidades participantes.

Acontecimientos climáticos surgidos.

1.5 Análisis y evaluación del proyecto

Es importante adaptarse e involucrarse en los problemas que presentan las comunidades del país, buscar soluciones y contribuir de manera positiva en la resolución de estos problemas.

A través de la convivencia con las personas de la comunidad se crean vínculos fuertes de confianza y cariño, lo que ayuda a conocer a las personas y, por consiguiente, al desarrollo del proyecto.

Al integrarse a la comunidad, se puede colaborar de manera activa al desarrollo de la misma, mejorando la calidad del ambiente que rodea a sus habitantes, y en este caso, con el mejoramiento del área de trabajo del aula de tercer año que también es ocupada como biblioteca y dirección, se creó un mueble aéreo para resguardar la documentación de los escolares. En este caso la escuela y sus autoridades ya no tendrán que preocuparse de no tener un área designada o archivo para tener la papelería de sus escolares.

El desarrollo de las comunidades a través de los proyectos comunitarios es evidente ya que incentiva a las personas para la creación de proyectos nuevos. Siendo este caso una opción para las viviendas ya que en las inundaciones el 80% es afectada. Deteriorando sus pertenencias.

El trabajo comunitario es una experiencia positiva, se aprende a trabajar en equipo por un interés en común. En este caso se va mostrando a las comunidades la importancia de la unidad para llevar a cabo un proyecto.

II. Prevención de enfermedades bucales

II. Prevención de enfermedades bucales

- 2.1 Educación en salud bucal.
- 2.2 Enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% semanal (NaF al 0.2%).
- 2.3 Barrido de sellantes de fosas y fisuras.

En el desarrollo del programa del EPS 2011 en la comunidad de Los Macizos, Chiquimulilla, se trabajó en la prevención de las enfermedades bucales (caries y enfermedad periodontal). Se realizaron actividades dirigidas a pacientes preescolares, adolescentes y adultos. Se entregaron enjuagues de fluoruro al 0.2% semanal, se colocaron sellantes de fosas y fisuras en piezas libres de caries, se realizaron actividades de educación en salud bucal. Con el propósito de contribuir a una salud en la población tratando de abarcar un buen porcentaje de personas de la comunidad.

Se encontrarán cuadros donde se resume información acerca de la cantidad de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% entregados en las escuelas de El Chapeton, Los Macizos, Santa Rosa, El Ahumado, Casas Viejas y San Cristobal, el número de sellantes de fosas y fisuras que fueron colocados y los temas impartidos sobre educación en salud bucal.

Objetivos

- Lograr la prevención, en la mayor cantidad de piezas selladas, en escolares del subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras.
- Incluir a los maestros como monitores de salud bucal impartiendo información sobre los beneficios de la prevención en salud bucal con los enjuagues.
- Motivar a la población para dar seguimiento a toda actividad en salud bucal y revertir el fenómeno de caries dental.
- Contribuir con programas para la salud bucal de la población, llegando hasta los lugares más necesitados del país.
- Brindar información para una mejor higiene bucal, y disminuir los índices de prevalencia de CPO (piezas cariadas, perdidas y obturadas) en la población guatemalteca.
- Satisfacer las necesidades de tratamientos de piezas dentales afectadas en un sector de la población donde la salud dental no es prioritaria.
- Concientizar a la población de la importancia de promover programas en salud.
- Mostrar las diferentes formas de mantener una buena salud bucal y mantener las piezas dentales libres de la caries.
- Capacitar a varias instituciones escolares, para promover programas de prevención, y que se de continuidad para disminuir los índices de prevalencia de caries dental en la población.
- Involucrar a más miembros de la sociedad para combatir las enfermedades que afectan la cavidad bucal.
- Evitar afecciones y pérdida de las piezas dentarias del individuo en la edad adulta.

2.1 Educación en salud

Estas actividades fueron realizadas cada mes los miércoles, de febrero a septiembre, debido a las inclemencias y trastornos del tiempo, se presentaron inconvenientes en las vías de comunicación, lo que dificultó el acceso a las comunidades a las cuales se frecuentaba semanalmente. En este programa participaron un total de 1,412 personas, a las cuales se les impartieron temas de interés, como los hábitos de higiene bucal y de salud en general.

La actividad fue realizada en conjunto con el subprograma de realización de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% en las diferentes escuelas que se visitaban semanalmente. Para llevar a cabo las diferentes actividades se contó con material didáctico que consiste en mantas vinílicas con vistosos colores y figuras dinámicas; se utilizó también el pizarrón. Fue muy importante la creatividad de cada odontólogo practicante y métodos animados como la mímica, para una mejor comprensión, siempre enfocando la actividad según el tema tratado en cada oportunidad.

Semanalmente se impartieron los temas con una retroalimentación del tema anterior, porque es importante aprender la esencia y no saturar de tanta información, y evaluar los temas que necesitan refuerzo. Esto se logra mediante cuestionarios relacionados con el tema, discusión, así como intercambiar opiniones y dudas.

Materiales que se utilizaron en educación en salud bucal:

- Salón
- Pizarrón
- Grabadora
- Discos compactos
- Marcadores
- Carteles relacionados al tema
- Pastas dentales

- Cepillos dentales
- Cañonera
- Computadora
- Videos.

2.1.1 **Tabla No. 1**

Número de actividades de educación en salud bucal realizadas con escolares de las escuelas, Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, El Chapetón, El Ahumado, Casas Viejas, Santa Rosa y San Cristóbal, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa de febrero a septiembre de 2011.

	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	TOTAL
No. CHARLAS	8	8	8	8	8	8	8	8	64
No. ESCOLARES	147	219	197	229	169	122	189	140	1412

Interpretación:

El programa preventivo de actividades de educación en salud bucal, es el que alcanza la mayor cobertura. La educación es el principio de la erradicación de las enfermedades que afectan la cavidad bucal, como la caries dental y las afecciones periodontopáticas. Se dieron 2 pláticas semanales y 8 al mes en las escuelas.

Los temas impartidos en educación en salud bucal, durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2011 fueron los siguientes:

Mes	Temas
Marzo	Partes del diente: corona, cuello y raíz. Estructura de las piezas dentales: esmalte, cemento pulpa. Tipos de dentición: primaria y permanente, número de piezas en cada dentición, erupción de primeras molares. Tipos de dientes y su función: incisivos, caninos premolares y molares.
Abril	Placa bacteriana: qué es, cómo se forma y qué enfermedades provoca. Técnicas de cepillado. Uso del hilo dental.
Mayo	Beneficios de enjuague de fluoruro, y método de aplicación de los enjuagues. Caries dental: causas y efectos. Enfermedad periodontal: gingival periodontitis.
Junio	Métodos de higiene para prevenir enfermedades gastro-intestinales. Elementos que pueden sustituir las pastas dentales y cepillo dental, hilo dental (dedal de trapo, toalla o pashte, bicarbonato, sal).
Julio	Dieta cariogénica: alimentos que producen caries dental. Dieta saludable.
Agosto	Consecuencia de la pérdida prematura de las piezas dentales primarias y permanentes. Importancia de la salud bucal y conservación de las piezas dentales.
Septiembre	Métodos de prevención de caries. Enjuagues de flúor, profilaxis y ATF. Importancia de la higiene y aseo personal: baño diario, limpieza del cabello y ropa.

2.2 Enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanal

Se atendieron dentro de este programa un promedio de 1,059 escolares de las escuelas oficiales rúrales mixtas de las comunidades. Los Macizos, El Chapeton, El Ahumado, Santa Rosa, Casas Viejas y San cristobal,

Esta actividad se realizaba una vez a la semana, los miércoles, con la ayuda de los monitores capacitados de cada establecimiento. Se repartían galones con solución de fluoruro de sodio al 0.2% (NaF al 0.2%), diluido en agua potable. Se repartía en un vasito pequeño, el cual contenía 5cc de la solución fluorada, y se hacían los enjuagues durante 5 minutos previos al cepillado dental; desarrollando así el programa de prevención, para lograr un re-vertimiento de las enfermedades bucales (caries, enfermedades periodontales) que afectan la salud bucal.

Para la entrega de la solución, los niños salían de sus aulas por grado, ordenándose en filas, y con la ayuda de un cronómetro, el monitor se encargaba de medir el tiempo. Luego se recomienda a los escolares no ingerir alimentos en un período de una hora, para lograr la efectividad del flúor.

2.2.1 Tabla No. 2

Número de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% realizados y cantidad de niños cubiertos mensualmente de las escuelas: Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, El Chapetón, El Ahumado, Casas Viejas, Santa Rosa y San Cristóbal, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa de febrero a septiembre 2011

MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	TOTAL
Niños atendidos por semana	962	1049	640	1059	1059	638	250	675	6,332
Total de enjuagues por mes	3,848	4,196	2,560	4,236	4,236	2,552	1,000	675	23,303

Interpretación:

El alcance de este programa fue amplio en cobertura, ya que, con la ayuda de 29 monitores capacitados durante 8 meses, se realizaron 23,330 enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%. (NaF al 0.2%).

A los monitores se les enfatizó en cuanto a las precauciones, concentraciones y la forma en que los escolares debían realizar los enjuagues. Se concientizó a los monitores para que continúen con el programa y comprendan la importancia de la salud bucal y los beneficios que se obtienen realizando los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% durante la etapa escolar. Debido a que durante el programa fue muy difícil cubrir los miércoles todas las escuelas y se dejaban las pastillas con anticipación.

Se les dio pláticas a los maestros en grupo para que comprendieran los costos del programa y los beneficios, a la vez las implicaciones de no hacerlo, motivándoles y creando conciencia social.

2.2.2 Tabla No. 3

**Monitores capacitados para la entrega de fluoruro de sodio al 0.2%,
por escuela, de febrero a septiembre 2011**

ESCUELA	NÚMERO DE MONITORES
E.O.R.M. LOS MACIZOS	6
E.O.R.M EL CHAPETON	2
E.O.R.M EL AHUMADO	1
E.O.R.M CASA VIEJAS	12
E.O.R.M SAN CRISTOBAL	4
E.O.R.M SANTA ROSA	4
TOTAL	29

Interpretación:

Durante los programas preventivos se capacitaron a maestros de las diferentes escuelas para que den continuidad al programa de prevención de enfermedades. En la escuela El Ahumado, se necesitó un monitor debido a que el director creo conveniente asignar a una persona responsable del programa durante todo el año y la escuela de Casas Viejas con 12 monitores, uno por salón.

Materiales para la entrega de fluoruro de sodio al 0.2% (NaF 0.2%).

Enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%

- 20 pastillas de flúor
- Agua potable
- Galón plástico
- Jeringas desechables
- Vasos plásticos pequeños o tazas de uso escolar
- Vaso plástico grande para cada aula.

2.3 Barrido de sellantes de fosas y fisuras

En esta actividad se atendieron a los escolares de la Escuela de Los Macizos, ubicada en Chiquimulilla, tomando en cuenta que es la única escuela de la comunidad cercana al puesto de salud. Se atendió mensualmente a un promedio de 20 escolares de la primaria; a veces fue imposible encontrar pacientes con piezas para sellar en cada grado de la escuela y se colocaron los sellantes a pacientes pre-escolares, se trataron las piezas dentales libres de caries e indicadas para sellantes de fosas y fisuras, para lograr el objetivo del programa que es el de prevenir el apareamiento de caries dental y preservar mayor tiempo la pieza dentaria dentro de la cavidad bucal. En total fueron atendidos 130 escolares, a quienes se colocaron 340 sellantes de fosas y fisuras (S.F.F.).

2.3.1 Tabla No. 4

Número total de sellantes colocados en niños, por mes, en el programa de prevención, en la Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos de febrero a septiembre 2011

MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	TOTAL
Niños atendidos	16	20	20	20	10	13	17	20	130
S.F.F. por mes	55	48	55	55	36	40	39	37	340

Interpretación:

Los sellantes de fosas y fisuras fueron colocados en piezas libres de caries. Cada mes se atendió a un grupo aproximadamente de 20 niños de la Escuela Los Macizos, ubicada en Chiquimulilla, tomando en cuenta que es la única escuela de la comunidad cercana al puesto de salud. Se encontraron pocas piezas libres de caries y por las inclemencias del tiempo en unos meses no se pudo llegar a los 20 niños, tal y como se observa en febrero, junio, julio y agosto.

Materiales utilizados para la colocación de sellantes:

- Dique de goma
- Porta grapas
- Abre dique
- Grapas
- Hilo dental
- Rollos de algodón
- Arco de Young
- Ácido grabador
- Sellante
- Cepillos aplicadores
- Dicalero
- Lámpara de fotocurado
- Guantes
- Lentes
- Mascarilla
- Servilleta

Atención odontológica a pacientes de alto riesgo, pre-escolares, adultos de la tercera edad, embarazadas y pacientes adolescentes.

Los viernes por la tarde, se citaron a grupos de pacientes embarazadas, para impartirles temas para la prevención de enfermedades bucales (caries, enfermedad periodontal), pues educando a las madres, disminuirán significativamente las afecciones a los niños. Se les orienta sobre hábitos dentales, en higiene general. La actividad se realizaba con la presentación de material didáctico, ejemplificando de forma gráfica los temas impartidos e intercambiando ideas.

Una vez a la semana, el sistema de atención en salud por medio del servicio de extensión cobertura, realiza la consulta médica en las instalaciones del puesto de salud, por lo que la afluencia de pacientes se incrementa este día. La unidad odontológica, con el afán de ampliar la cobertura del programa de prevención, impartió temas relacionados con enfermedades bucales, así como medidas de higiene, utilizando material didáctico, que contiene gráficas que ejemplifican para una mejor comprensión.

2.4 Análisis del programa preventivo

En la comunidad Los Macizos, Chiquimulilla, el programa preventivo fue de gran beneficio, ya que durante el año 2011 se realizaron diferentes actividades, pese a las limitantes de los cambios climáticos ocurridos, entre ellos el paso de la tormenta 12E que afectó a varias regiones del país; se logró cumplir con objetivos, impartiendo educación en salud bucal, entrega de los enjuagues semanales de fluoruro de sodio al 0.2% (NaF de 0.2%), colocación de sellantes de fosas y fisuras, que ayudarán a disminuir el problema de caries dental, que afecta la población.

El programa preventivo es el que mayor población cubre, ya que en este año se incluyeron 1,412 niños para las actividades de educación en salud bucal, enjuagues semanales de fluoruro de sodio al 0.2% (NaF al 0.2%), los días que se cubrió mayor cantidad, se logró 1,059 y con el subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras se colocaron a 130 niños un total de 340 sellantes de fosas y fisuras, lo que permite que más escolares tengan la oportunidad de obtener información sobre hábitos de higiene bucal, y modificarlos, para mantener una buena salud bucal. Se trataron también grupos de alto riesgo como lo son las embarazadas, adolescentes y adultos mayores, a quienes se les pudo impartir educación de salud y técnicas de higiene bucal, ampliando la cobertura del programa preventivo, además de proporcionarles atención odontológica gratuita, concientizándolos, de que prevenir tiene menos costo que realizar tratamientos restaurativos.

Debido a la amplia cobertura de este programa, se continuará dando seguimiento durante varios años, lo cual conseguirá una notable disminución de los índices de prevalencia de caries dental. Según la experiencia de este año, en la región, los pobladores han comprendido la importancia de la salud bucal y se han comprometido a realizar chequeos dentales anuales.

Es de esta forma que se logra con el barrido de sellantes de fosas y fisuras, prevención de enfermedades bucales y enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% educar a la población guatemalteca que vive en el interior del país con la visión de disminuir el índice de prevalencia en enfermedades bucales.

III. Investigación única

Relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios en niños guatemaltecos de cinco años de edad con dentición primaria, en escolares de la comunidad de Los Macizos, El Ahumado, El Chapetón, Santa Rosa, San Cristóbal, y Casa Viejas del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

Justificación

La desnutrición hace referencia a un estado patológico por la falta de ingestión o absorción de alimentos. Las consecuencias pueden llegar a ser irreversibles, produciendo muchas afecciones, entre ellas, a las estructuras de soporte, como el crecimiento de los huesos maxilar y mandibular, a causa de la falta de nutrientes que hacen que desarrollen estos huesos, de ahí la importancia de realizar este estudio para medir, cuantificar y relacionar entre el estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios.

Objetivos

- Indagar en otros estudios realizados y relacionarlos con el actual.
- Revisar la relación que existe entre la desnutrición y el crecimiento de los arcos dentarios.
- Analizar los diferentes resultados de la investigación y tener criterios para realizar un buen diagnóstico.
- Mostrar cómo afectan los diferentes estilos de vida en cuanto al desarrollo y crecimiento de los escolares.
- Conocer la realidad guatemalteca en las comunidades.
- Aplicar los conocimientos, sobre el análisis de medición de arco dental en los datos obtenidos durante la investigación.

3.1 Marco teórico

Durante el período de abril a septiembre del 2011, se realizó el estudio de campo en la aldea Los Macizos, del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, con una muestra de veinte niños, (requeridos para el estudio). Para llevar a cabo el estudio fue necesario que los niños y niñas presentaran ciertas características, las cuales son propias de una dentición primaria, veinte piezas presentes en cavidad oral, lo cual significa que debían ser las siguientes piezas: los cuatro incisivos superiores, e inferiores primarios, los cuatro caninos deciduos sin desgaste de sus cúspides, primera y segunda molar deciduas, superiores e inferiores, derechas e izquierdas, libres de caries o bien, eliminar caries y restaurar para poder medir exactamente, sin caries en las fosas o superficies, que difiera en las medidas, o con caries incipiente, en oclusal. Debido a las características antes mencionadas, fue difícil encontrar la misma cantidad de niños con dientes en buen estado. Es necesario citar algunos conceptos básicos para una mejor comprensión sobre el estudio realizado.

Antropometría nutricional

Son mediciones que sirven para valorar el estado nutricional de cada individuo. De todos los datos antropométricos que existen, los que han demostrado ser de mayor utilidad son el peso y la talla por ser fáciles de medir ⁽²⁾.

Dimensiones transversales

Son las dimensiones de arco, con relación al incremento en anchura de los arcos dentarios. ⁽⁸⁾

Desnutrición

Es el resultado de la ingesta insuficiente de los alimentos, de forma continuada, para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, de una absorción deficiente y/o de un uso biológico deficiente de los nutrientes ⁽⁷⁾.

Distancia intercanina

Es la distancia que va desde la cúspide de canino derecho a cúspide de canino izquierdo (piezas deciduas). ⁽¹⁾

Distancia intermolar

Distancia que va desde el centro de la fosa mesial de primera molar derecha al centro de la fosa mesial de primera molar izquierda (piezas primarias). (1)

Desintegración familiar

La desorganización familiar constituye una modalidad de desintegración, la cual es el rompimiento de la unidad o quiebra en los roles de sus integrantes, por su incapacidad de desempeñarlos en forma consciente y obligatoria. (2)

Educación

La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos; al educarse una persona aprende y asimila conocimientos. Por tanto, la educación, como una condición social, tiene una enorme importancia en la salud de la población. La educación y, en particular, la alfabetización de la mujer, contribuyen en gran medida a la salud de ella y su familia y a la reducción de la mortalidad infantil. Un indicador de lo anterior es el dato recogido en la ENSMI (Encuestas Nacionales de Salud Materno Infantil) 2002, que muestra que la prevalencia de episodios diarreicos en niños menores de cinco años es 2.3%, mayor cuando la madre no tiene ningún nivel de escolaridad. (6)

Estado de salud

En 1947, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió el término “estado de salud” como “el estado de bienestar completo, físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad”. Con esta definición, la OMS reconoce que el estado de salud de un individuo no depende únicamente de su bienestar físico, sino también de la satisfacción de sus necesidades mentales y sociales. (2)

Etnia

Según el Informe de Desarrollo Humano para Guatemala en el año 2003, la mayor parte de las muertes maternas ocurren entre mujeres indígenas. Lo anterior debido a que en este grupo se encuentran las condiciones de vida más precarias, tasas de fecundidad más alta y menor porcentaje de nacimientos asistidos por personal biomédico. La razón de la mortalidad materna para el grupo de mujeres indígenas es tres veces mayor (211 por cada

100,000 nacimientos) que para el grupo no indígena (70). La hemorragia es la principal causa de muerte. (10)

Factor demográfico

Se refiere a la dimensión, estructura, evolución y características generales de las poblaciones humanas. (10)

Longitud de arco

Se mide en la línea media desde un punto a mitad de la distancia entre los incisivos centrales permanentes hasta una tangente que toca las caras distales de las segundas molares deciduas. (8)

Migración

Se denomina migración a todo desplazamiento de población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual en el caso de las personas y cambio de estilo de vida. (11)

Perímetro de arco

Se mide desde la cara distal de la segunda molar decidua alrededor del arco sobre los puntos de contacto y bordes incisales, en una curva suave, hasta la cara distal de la segunda molar decidua del lado opuesto. (8)

Pobreza

La pobreza se refiere a la falta de equidad. Vivir en la pobreza significa que se tiene más probabilidades de morir a causa de enfermedades prevenibles, de tener una tasa más alta de mortalidad infantil, de no poder acceder a una educación y de carecer de vivienda adecuada. (10)

Talla

La talla o longitud corporal alcanzada por un niño, es el reflejo de su historia nutricional pasada, y no se modifica con la rapidez con que lo hace el peso. Mide el crecimiento lineal, fundamentalmente del tejido óseo. En los niños menores de cuatro años debe medirse la

longitud corporal en decúbito supino, pasada esta edad se medirá la estatura en posición de pie. (2)

Valoración del estado de nutrición (2)

El estado nutricional refleja en cada momento si la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes son adecuadas a las necesidades del organismo. La evaluación del estado de nutrición debe formar parte del examen rutinario de la persona sana y es una parte importante de la exploración clínica del paciente enfermo. Para que la valoración sea completa, se debe analizar no sólo la situación clínica del sujeto, sino el propio proceso de la nutrición, de manera que se puedan conocer los siguientes datos:

1. Si la ingesta dietética es adecuada.
2. La absorción y utilización de los nutrientes.
3. El estado nutricional.

3.2 Metodología

Para el estudio de campo se seleccionó una muestra de veinte niños de las aldeas: Los Macizos, El Ahumado, El Chapetón, Las Lisas, San Cristóbal, Santa Rosa, y Casas Viejas, debido a las características de la dentición primaria se debían tener en la cavidad oral las piezas siguiente: debían tener los cuatro incisivos superiores e inferiores primarios, los cuatro caninos deciduos, primera y segunda molar deciduas, superiores e inferiores, derechas e izquierdas, sin caries en cúspides o fosas, que difiera en las medidas, o podrían padecer de caries incipiente en la superficie oclusal. Se visitaron varias escuelas de la comunidad, se evaluaron 300 niños(as) para obtener la muestra de veinte pacientes.

Luego se les hizo entrega de una nota, que lleva por título "Consentimiento Informado", dirigido a los padres de familia, o tutores del niño(a), de una forma breve, explicando en qué consistía el estudio. Que se presentaran al Puesto de Salud de Los Macizos para que se les explicara detalladamente en que consistía el estudio y poder firmar el consentimiento informado para después hacer una visita domiciliar. Después de haber obtenido el documento con el compromiso y autorización de los padres y/o tutores de la participación de los niños en el estudio, se coordinaron las citas, donde se haría la medición de talla, con un tallímetro portátil, pidiendo al niño que se quitara los zapatos, y con la espalda pegada a la pared, los talones y cabeza también pegados a la pared, y con la ayuda de una regla de forma horizontal sobre la cabeza del niño, se verificó la talla de cada niño(a). Después se procedía a las toma de impresiones dentales, para la obtención de los modelos de estudio, posteriormente. Luego se hacía una sesión fotográfica que constaba de fotografías extraorales de frente y de perfil, fotografías intraorales de arcada superior, arcada inferior, de frente en oclusión y laterales izquierda y derecha en oclusión, con los caninos al centro de la fotografía, fotografías de modelos de estudio, de arcada superior, arcada inferior, de frente en oclusión y laterales izquierda y derecha en oclusión, con los caninos al centro de la fotografía.

Se elaboraron fichas clínicas, con las medidas determinadas (distancia intercanina, distancia intermolar, longitud de arco, perímetro de arco). La mediciones se realizaron con el

uso de un calibrador una regla milimétrica, alambre ortodóntico. Se procedió al llenado de las fichas con los datos obtenidos de cada niño.

Se realizó una visita domiciliar por cada niño que participó en el estudio. Se obtuvo la información para evaluar y analizar las variables socioeconómicas: poseer los servicios básicos de vivienda (agua domiciliar, energía eléctrica, tipo de servicio sanitario, tener o no casa propia), variables culturales: nivel educacional de la madre; variables demográficas: vivir en área rural o urbana.

Después se tabularon las medidas registradas de cada ficha, así como la información obtenida en la visita domiciliar; se analizaron e interpretaron los resultados del estudio en relación al desarrollo y crecimiento de los arcos dentarios con la desnutrición infantil en los escolares de la comunidad de Los Macizos.

Caso clínico

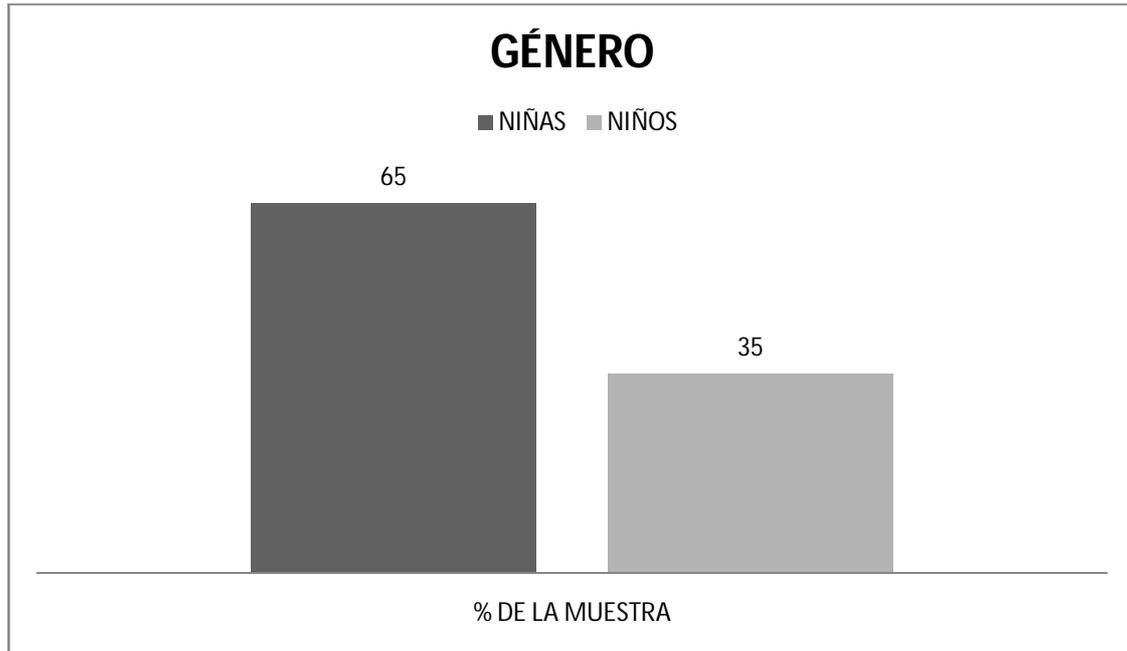
Fotografías de perfil, intraorales, extraorales





Gráfica No. 1

Relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios en niños guatemaltecos de cinco años de edad con dentición primaria, en escolares de la comunidad de Los Macizos, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.



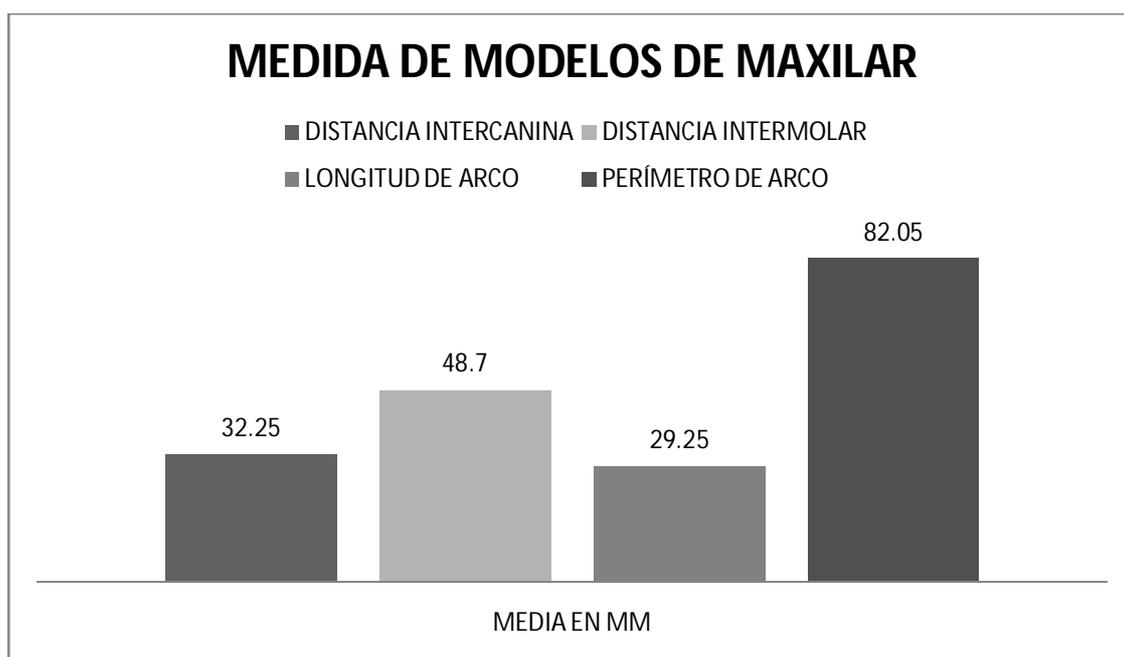
Fuente: registros de la investigación de campo en la aldea Los Macizos del municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa, en el período febrero-octubre 2011.

Interpretación:

De la muestra de 20 niños, se indica que el 65% es de género femenino y el 35% de género masculino.

Gráfica No. 2

Relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios en niños guatemaltecos de cinco años de edad con dentición primaria, en escolares de la comunidad de Los Macizos, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.



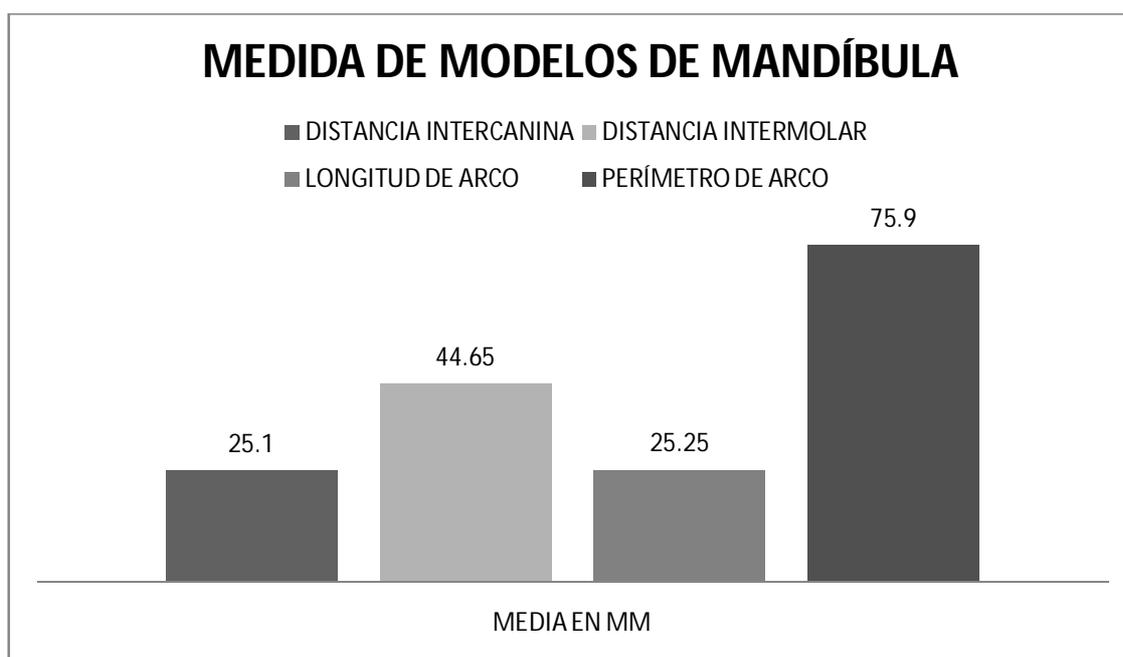
Fuente: registros de la investigación de campo en la aldea Los Macizos del municipio de Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa, en el período febrero-octubre 2011.

Interpretación:

Del total de las muestras de los maxilares de los 20 niños, se determina que la media de la distancia intercanina es de 32.25mm, distancia intermolar es de 48.7mm, longitud de arco es de 29.25mm y perímetro de arco es de 82.05mm.

Gráfica No. 3

Relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios en niños guatemaltecos de cinco años de edad con dentición primaria, en escolares de la comunidad de Los Macizos, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.



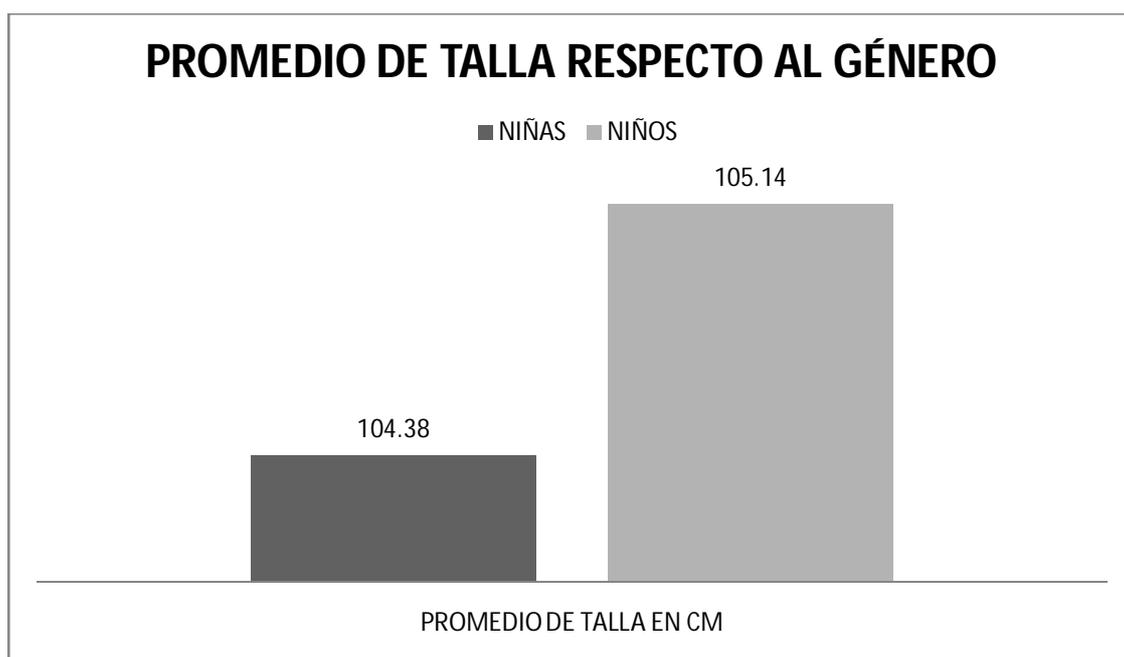
Fuente: registros de la investigación de campo en la aldea Los Macizos, del municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa., en el período febrero-octubre 2011.

Interpretación:

Del total de las muestras de la mandíbula de 20 niños, se determinó una media de 25.1 mm de la distancia intercanina, distancia intermolar de 44.65 mm, longitud del arco de 25.25 mm, perímetro de arco 75.9 mm.

Gráfica No. 4

Relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios en niños guatemaltecos de cinco años de edad con dentición primaria, en escolares de la comunidad de Los Macizos, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.



Fuente: registros de la investigación de campo en la aldea Los Macizos del municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa, en el período febrero-octubre 2011.

Interpretación:

Del resultado de los 20 niños que conformaron el estudio, la talla en niñas es una media de 104.38 cm y para los niños de 105.14 cm. Lo que refiere que los niños tienen un mejor crecimiento.

Gráfica No. 5

Relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios en niños guatemaltecos de cinco años de edad con dentición primaria, en escolares de la comunidad de Los Macizos, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.



Fuente: registros de la investigación de campo en la aldea Los Macizos, del municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa, en el período febrero-octubre 2011.

Interpretación:

Del total de la muestra de 20 niños se determina que el 10% pertenece al estrato 3 lo cual indica que la población puede satisfacer sus necesidades básicas, otro 10% pertenece al estrato 5, que indica que la población está en pobreza crítica y no está en posibilidades de satisfacer sus necesidades, el otro 80% pertenece al estrato 4 e indica que los pobladores están en pobreza relativa y vulnerables a cambios económicos.

Análisis de las variables socioeconómicas

Es necesario conocer la realidad de las comunidades en cuanto a la existencia de factores relacionados con el crecimiento y desarrollo de los arcos dentarios y que se relacionan con la desnutrición. Entre las variables, se pueden mencionar: 1) Variables socioeconómicas: poseer casa propia, servicio domiciliario de agua, servicio de energía eléctrica, servicio sanitario e ingresos económicos. 2) Variables culturales: nivel educacional de la madre. Población de área urbana y área rural. 3) Variables nutricionales peso relacionado con la talla.

Es posible obtener toda la información referida a la situación nutricional, por medio de métodos donde se evalúa la existencia o inexistencia de desnutrición en el niño. A través de mediciones en el estudio se tomó en cuenta la variable talla-edad, puesto que esta mide la desnutrición crónica, que es la que se necesita evaluar, mientras que si se utiliza la variable talla-peso, esta mostraría la desnutrición aguda.

En muchos sectores de la población se muestran los índices más altos de desnutrición, por diferente causa; en este caso, la comunidad estudiada refiere que la desnutrición es producida por las variables culturales de las madres de familia, dejando a un lado la principal causa de desnutrición en el resto del país, que se refiere a las variables socioeconómicas. Sin embargo, los efectos en el crecimiento óseo son los mismos.

La buena salud de la población es uno de los pilares fundamentales del progreso social y económico de un país. Existe una estrecha interrelación entre buena salud, reducción de la pobreza y, a largo plazo, desarrollo económico. ⁽⁶⁾

Existen niños con desnutrición y madres con sobrepeso, por lo cual, la falta de alimentos no necesariamente es la causa principal, sino que existen otros factores asociados. ⁽⁶⁾

La oficina en Guatemala del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), denunció en abril del 2008, que la desnutrición crónica que padecen los niños guatemaltecos, ha llegado a niveles descomunales al alcanzar 49.3% de la población

infantil del país, la mayor tasa de desnutrición infantil del continente y el cuarto lugar de desnutrición crónica en el mundo. (6)

El representante de UNICEF en Guatemala mencionó que estas cifras colocan al país en una situación peor que la de Haití, Bolivia o Perú. (6)

El parámetro de edad para medir la desnutrición son los primeros cuatro años de vida. En niños menores de 5 años tiene un promedio nacional de 49.3 % aumentado en niños indígenas a 69.5 %, con media en el área rural del 55.5 (4) %. La desnutrición es tres veces mayor cuando las madres carecen de educación formal, también cuando se trata de niños y niñas nacidos con corto espaciamiento de embarazo. (6)

Educación materna relacionada con la desnutrición infantil

La madre tiene un papel de mucha importancia en la sociedad. Si la madre tiene un nivel educacional alto sabrá como nutrir bien a su familia; un niño bien nutrido tendrá mayor rendimiento en su aprendizaje, por lo cual se desarrollará mejor en la sociedad y por consiguiente, romperá el círculo de desnutrición, mientras que una mujer que a temprana edad es madre, pierde la oportunidad de continuar sus estudios, y no tendrá el nivel educacional adecuado para decidir la alimentación de su familia; el grado de madurez que tenga en ese momento, será inadecuado en el manejo y cuidados de los niños. Por lo tanto, el niño presentará dificultad en su crecimiento y desarrollo. Este fenómeno ocurre con frecuencia en diferentes comunidades de la sociedad guatemalteca. En muchas de las comunidades, las niñas están siendo madres a temprana edad, factor que contribuye a los altos índices de desnutrición. (6)

Asimismo, más educación materna, es a menudo fuente de mayores ingresos para el hogar, lo que refuerza su influencia positiva. Respecto de las variables laborales existen al menos dos efectos contrapuestos que podrían afectar a la situación nutricional del niño. Por una parte, que la madre trabaje fuera del hogar, implica mayores ingresos y, por ende, una mejor situación socioeconómica y como resultado una menor desnutrición infantil.

Por otra parte, el trabajo materno fuera del hogar implica que el niño debe quedar a cargo de terceros que no necesariamente tienen los mismos criterios de la madre, lo que afecta negativamente la salud del niño. (6)

Migración materna

El ausentismo materno, en cuanto a desnutrición se refiere, demuestra la afección que los niños presentan en su desarrollo y crecimiento. Muchas mujeres guatemaltecas, por la falta de oportunidades en el país, se ven obligadas a migrar hacia los Estados Unidos de Norteamérica, con fines de mejorar la calidad de vida de su familia. En otros casos, ambos padres migran con el mismo objetivo económico. La ausencia de la madre, o ambos, aunque aporten un ingreso económico significativo a los encargados, o tutores de los niños, no significa que recibirán la alimentación adecuada, por ende puede ser causa de desnutrición.⁽⁶⁾

Factores demográficos

Los factores ambientales (a nivel del hogar) considerados, incluyen el área donde se encuentra el hogar (urbana versus rural) y la región político-geográfica. En general, en la literatura se documenta que el sector urbano posee mejores indicadores sanitarios que el sector rural, sobre todo, en lo que concierne a desnutrición infantil (Smith, Ruel y Ndiaye, 2005).⁽⁶⁾

En Guatemala, la población del área rural (60%) tiene pocos beneficios de salud y educación; existe la tendencia de mayor desnutrición en el área rural con un 60 % y en el área urbana 40 %.⁽⁵⁾

Desnutrición materna

El círculo vicioso que se da en la sociedad en cuanto a desnutrición, va desde la desnutrición de la madre, con un período gestacional con desnutrición, tanto para el nonato, como para la madre. Si el niño nace, puede vivir y crecer con desnutrición, o morir poco después de nacido. La desnutrición es una causa asociada a la morbilidad y mortalidad y un factor que complica mucho más las enfermedades. Posteriormente, el déficit de proteínas, calorías, y micronutrientes, producen retraso del desarrollo, moderado o severo en el 50 % de los niños, con defectos asociados al desarrollo cognoscitivo. La problemática nutricional de la población guatemalteca es compleja y expresa la relación que guarda con todos los campos de acción del desarrollo (empleo, salario, educación, salud, agricultura entre otros). Sin embargo, el daño producido durante las primeras etapas de la vida se convierte en

permanente evidenciándose en baja estatura, menor capacidad física, mayor susceptibilidad a las enfermedades, menor desarrollo mental, ceguera, etc. (6)

En Guatemala, como se menciona anteriormente, la población del área rural (60%) tiene pocos beneficios en salud y educación; existe la tendencia de mayor desnutrición en el área rural con 60 % y en el área urbana 40 %. Para mejorar el estado de salud de Guatemala se necesitan políticas públicas que enfrenten los problemas de salud de su población actuando sobre los factores de riesgo que desencadenan las enfermedades y muertes. (6)

El diagnóstico del odontólogo debe tener un criterio general, que incluya, además de la detección de caries dentales, indicios de futuros problemas.

Análisis de los modelos₈

El análisis de los modelos de estudio es uno de los más utilizados por el costo, fidelidad, por lo gráfico, etc. Permite una aproximación al diagnóstico definitivo, y se puede realizar en distintos momentos, a lo largo del tratamiento.

En ortopedia se realiza el análisis de los modelos iniciales.

Ventajas de los modelos iniciales o de estudio:

- Complemento al diagnóstico: visualizar y medir en el análisis de los modelos.
- Simular y reproducir los movimientos mandibulares en el articulador.
- Controlar y valorar la evolución del tratamiento.
- Explicar al paciente sus alteraciones.
- Registro desde el punto de vista legal, ya que así se documentan los casos desde un principio.

3.4 Análisis del estudio

Después de analizar los resultados de las mediciones obtenidas en los modelos de estudio y comparar los datos de las entrevistas, de las visitas domiciliarias, para relacionar las variables socioeconómicas con la desnutrición y el desarrollo de los arcos dentarios, se concluye que la variable socioeconómica no es el factor fundamental que afecta el desarrollo y crecimiento de los niños de la población, representados en la muestra de veinte niños, ya que las variables socioeconómicas encontradas fueron, que casi todos tienen casa propia, cuentan con servicio de energía eléctrica, servicio domiciliario de agua, sanitario o letrina; los ingresos económicos al hogar provienen de trabajos por pago mensual, por el cuidado de casas a la orilla del mar, les sirven para el sustento familiar. En la temporada de las cosechas de mango, coco y pesca, aumentan los ingresos hasta un 100%. El 80% de la población tiene un ingreso económico de la pesca, también trabajan de jornaleros en las fincas, El resto de la población posee ingresos de otras actividades. Un 20% de las personas cuidan casas a la orilla de la playa y un 60% tiene una o dos formas de ganarse la vida, como albañiles y pescadores.

El patrón cultural de la población refiere que la prioridad es la alimentación, el ingreso económico con el que cuentan las familias es utilizado para la compra de maíz y frijol. El poseer a más de algún miembro de la familia trabajando como albañil, pesca y cuidado de casa a la orilla de la playa, cambia totalmente la forma de vivir de las familias, ya que mejoran la forma de comer, movilizarse y vestir.

Los individuos necesitan del consumo de ciertos alimentos que contengan las sustancias básicas para nutrirse, y hacerlo en horas adecuadas.

La variable cultural en la comunidad es la que está relacionada con la desnutrición, pues las mujeres desde pequeñas aprenden a comer de una forma informal o alimentos sin vitaminas, continuando con el mismo patrón de no dar comida sana a sus hijos y modificar el estilo de vida es lo primordial, por la salud nutricional que los individuos requieren para un buen desarrollo y crecimiento. Se concluye que el predominante factor cultural de la mujer sí está relacionado con la desnutrición infantil.

Conclusión

Planificar y realizar este tipo de estudios lleva a comprender y asimilar diferentes conceptos, variables y, en este caso, la realidad guatemalteca desde un punto de vista, económico y cultural, lo cual permite concientizar a los participantes para contribuir con el desarrollo humano.

Como odontólogos, favorecer el buen desarrollo y crecimiento de los arcos dentarios, el buen crecimiento y salud de las piezas dentarias, debido a que el factor más importante de la multifactorialidad de la caries es la dieta.

Recomendación

Los próximos programas del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) deben enfatizar en la educación en salud y organizar, no solo a mujeres embarazadas, sino a todos los grupos posibles, para dar a conocer la importancia de una buena nutrición y el efecto que causa la desnutrición a nivel de los tejidos de soporte, como lo son los arcos dentarios así como las consecuencias de caries de las piezas dentarias en edades posteriores de los niños.

IV. Atención clínica integral para escolares y pacientes de alto riesgo.

4.1 Metodología

El programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), de la Facultad de Odontología en la comunidad de Los Macizos, Chiquimulilla, fue realizado del 7 de febrero al 7 de octubre del año 2011, período en el que fueron ingresados 102 niños escolares, de los cuales se atendieron integralmente a 92, que pertenecen a la Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, Escuela Rural Mixta el Chapetón, Escuela Rural Mixta El Ahumado, Escuela Rural Mixta de San Cristobal, Escuela Rural Mixta de Santa Rosa.

Cuando se inició el programa, se seleccionó a los alumnos por grado mediante un diagnóstico clínico, se dió prioridad a los niños que tenían las piezas más dañadas, para realizar los tratamientos dentales. Se citaron a los pacientes escolares dos o tres veces por semana, con una planificación estipulada, que no afectara, su horario de clases.

A continuación se presenta el detalle de los tratamientos y la cantidad de los que fueron realizados; además, se hace una comparación del costo en relación con una clínica privada y el costo para el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Atención a pacientes de alto riesgo (embarazadas, adolescentes, adulto mayor).

El programa preventivo incluye la atención a pacientes de alto riesgo, como son las embarazadas, adolescentes y adulto mayor. Principalmente se brindan tratamientos preventivos como profilaxis, aplicaciones tópicas de flúor, eliminación de focos sépticos como exodoncias y obturaciones de amalgama o resina compuesta, según sea el caso.

Este programa fue realizado todos los días por la tarde. La afluencia de las pacientes embarazadas fué menor con relación a pacientes adolescentes de alto riesgo, ya que se aprovechó el recurso de la atención odontológica, donde se realizaron los tratamientos dentales.

4.2 Tabla No. 8

Número total de tratamientos realizados a escolares del programa de atención integral, de la Escuela Rural Mixta El Chapetón, El Ahumado, Los Macizos, Santa Rosa, San Cristóbal y Casas Viejas, febrero a octubre 2011

Comparación de costos de los tratamientos en la clínica privada y en clínica del EPS.

Tratamiento	No. de tratamien- -tos	Costo clínica privada	Total clínica privada	Costo EPS	Total EPS
Profilaxis y A.T.F.	92	Q125.00	Q11,500.00	Q.0.00	Q.0.00
S.F.F.	391	Q.100.00	Q39,100.00	Q.0.00	Q.0.00
Exodoncias	127	Q.100.00	Q12,700.00	Q.0.00	Q.0.00
Amalgamas	397	Q.150.00	Q.59,550.00	Q.0.00	Q.0.00
Resinas compuestas	84	Q.275.00	Q.23,100.00	Q.0.00	Q.0.00
Coronas de acero	9	Q.250.00	Q.2,250.00	Q.0.00	Q.0.00
Pulpotomias	5	Q.150.00	Q.750.00	Q.0.00	Q.0.00
TCR	6	Q.300.00	Q.1800.00	Q.0.00	Q.0.00
Tx. periodontal	1	Q 100.00	Q.100.00	Q.0.00	Q.0.00
Total	1,112	Q.1,550.00	Q.150,850.00	Q.0.00	Q.0.00

Interpretación:

Los beneficios de esta comunidad, donde se realiza el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), son significativos, comparando los costos de los tratamientos de una clínica privada con los que se realizan durante el EPS. El impacto de ahorro en las familias, producido durante los ocho meses de servicio gratuito en el puesto de salud con la atención odontológica es de Q.150, 850.00.

Tabla No.9

Número de tratamientos realizados a escolares en el programa de atención integral, de la Escuela Rural Mixta El Chapetón, El Ahumado, Los Macizos, Santa Rosa, San Cristóbal y Casas Viejas, febrero a octubre del 2011

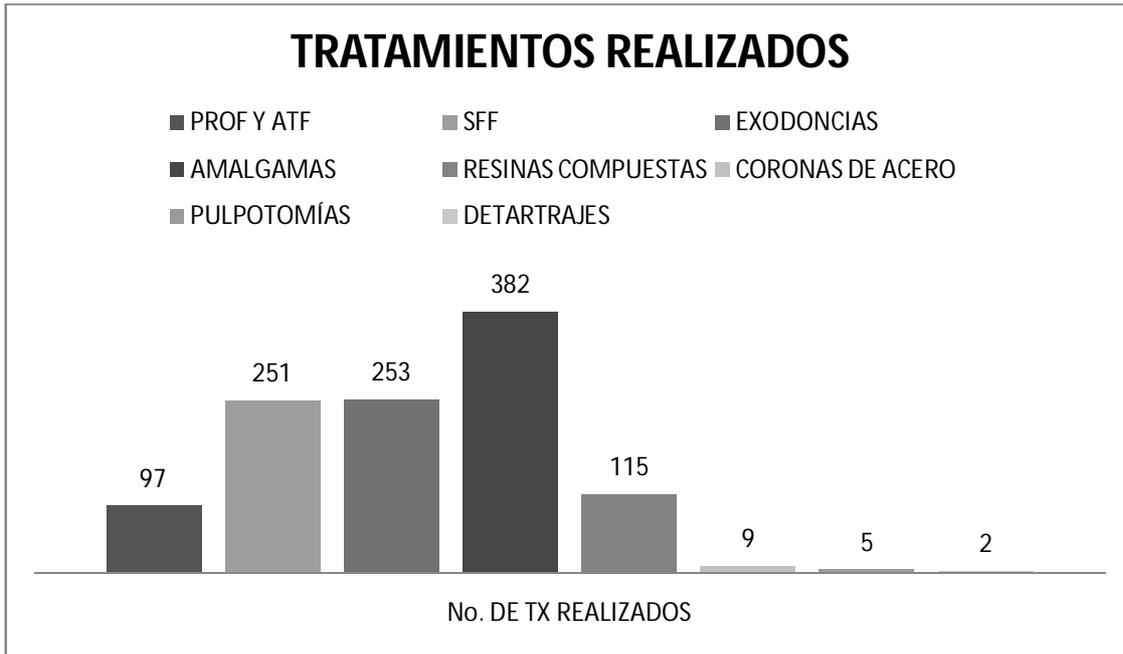
Tratamiento	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	Total
Profilaxis / A.T.F.	13	9	10	11	10	9	12	15	3	97
S.F:F	58	44	41	50	32	38	74	44	10	251
Exodoncias	11	9	15	12	26	17	11	26	0	253
Amalgamas	46	46	36	45	42	25	60	73	24	382
Resinas compuestas	12	5	11	8	5	9	5	21	8	115
Coronas de acero	3	0	0	2	0	4	0	0	0	9
Pulpotomias	1	0	0	1	1	0	0	2	0	5
Detartrajes	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Total	144	113	113	129	118	102	162	187	45	1,145

Interpretación:

Los tratamientos fueron realizados con base en el diagnóstico clínico y las características relacionadas con la higiene bucal. El total de tratamientos realizados fue de 1,145 durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Gráfica No.6

Número de tratamientos realizados a escolares en el programa de atención integral, de Escuela Rural Mixta El Chapetón, El Ahumado, Los Macizos, Santa Rosa, San Cristóbal y Casas Viejas, de febrero a octubre del 2011



Fuente: registros de tratamientos realizados, en el puesto de salud de la aldea Los Macizos, del municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa, en el período febrero-octubre 2011.

Interpretación:

Las amalgamas son los tratamientos que más se realizaron, seguido de las exodoncias . Los detartrajes son los que menos se realizaron.

Tabla No. 10

Número de exodoncias realizadas en la clínica en el Puesto de Salud, Los Macizos. Febrero a octubre 2011.

Pacientes de alto riesgo	102
Atención integral	127
Total	229

Fuente: registros de tratamientos realizados, en el puesto de salud de la aldea Los Macizos, del municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa, en el período febrero-octubre 2011.

Interpretación:

Debido a las deficiencias de los métodos de higiene y a los factores culturales en cuanto a salud bucal, fue necesario realizar los tratamientos de exodoncia, se observa que en la atención a pacientes integrales es mayor el número de tratamientos.

Tabla No.11

Reporte de actividad clínica integral

**Consolidado final de tratamientos realizados, período de febrero a octubre del 2011
Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, El Chapetón, El Ahumado, Casas Viejas,
Santa Rosa y San Cristóbal, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa
Rosa**

No. Escolares Inscritos	No. Escolares atendidos integralmente	Cobertura	Profilaxis y aplicación tópica de flúor	SFF	Amalgamas	Resinas	TCR	Tratamiento periodontal	Exodoncias	Coronas de acero
1059	92	8.68%	92	391	397	84	6	1	127	9

Interpretación:

La cobertura alcanzada, un 8.68% de la población inscrita en las escuelas.

Tabla No. 12

Reporte de actividad clínica en pacientes de alto riesgo.

Consolidado final, período de febrero a octubre de 2011

**Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, El Chapetón, El Ahumado, Casas Viejas,
Santa Rosa y San Cristóbal, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa
Rosa**

Grupo	No.	Prof+ATF	SFF	Amalgamas	Resinas	Tratamiento periodontal	Exodoncias
Preescolares	14	14	90	0	0	0	53
Adolescentes	30	30	100	35	8	10	4
Embarazadas	8	8	4	5	1	12	0
Adultos	2	2	0	5	0	10	45
Totales	54	54	196	45	9	22	102

Fuente: registros de tratamientos realizados, en el puesto de salud de la aldea Los Macizos, del municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa, en el período febrero-octubre 2011.

Interpretación:

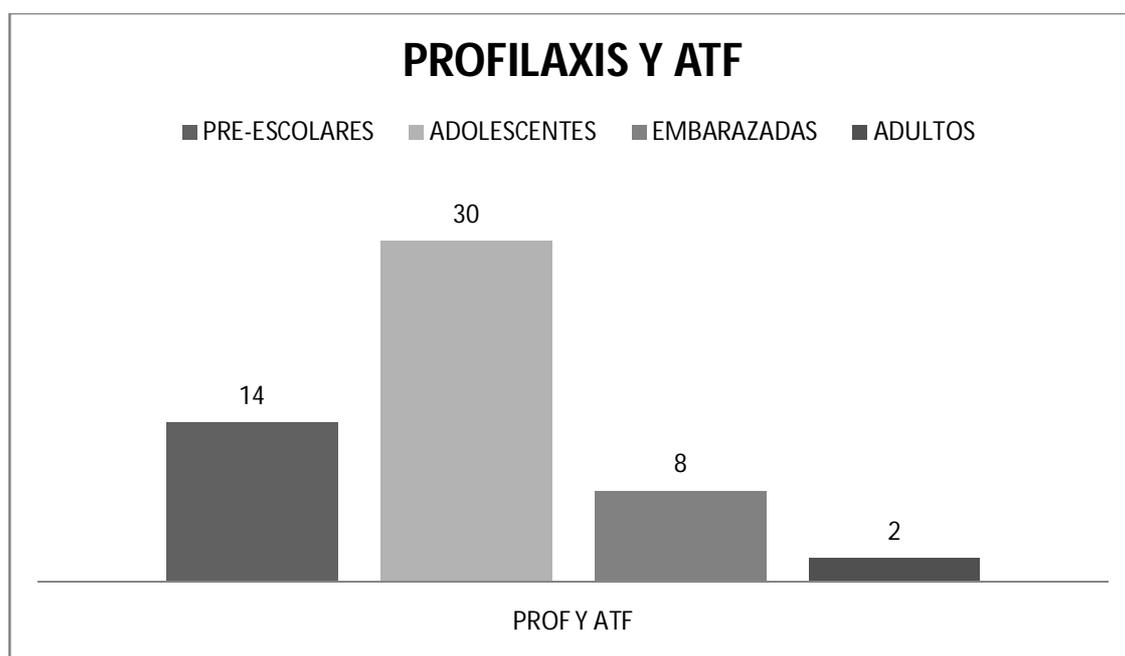
Los tratamientos que más se realizó son los sellantes de fosas y fisuras, debido a la necesidad de prevención de los pacientes pre-escolares y adolescentes. Seguido de las amalgamas y en una menor cantidad las resinas.

Gráfica No. 7

Reporte de actividad clínica en pacientes de alto riesgo.

Consolidado final, período de febrero a octubre de 2011

Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, El Chapetón, El Ahumado, Casas Viejas,
Santa Rosa y San Cristóbal, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa
Rosa



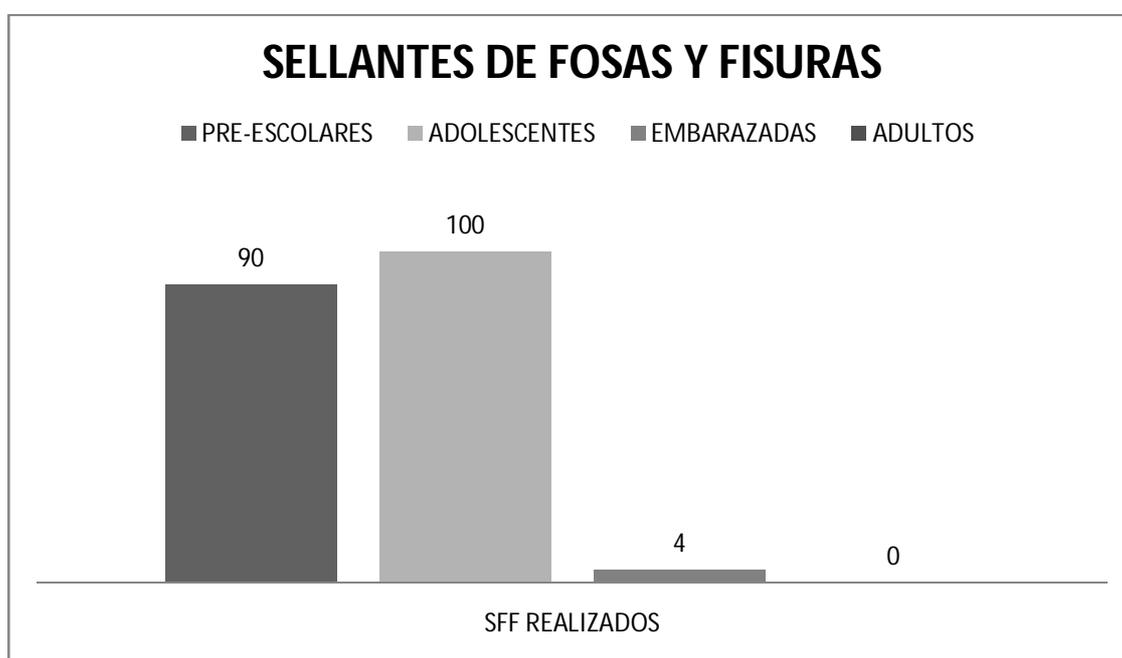
Fuente: registros de pacientes atendidos en la clínica dental del puesto de salud de Los Macizos.

Interpretación:

Se observa que a los adolescentes fue el grupo que se les hizo más la profilaxis y aplicación tópica de flúor, seguido de los pre-escolares y comparado con los adultos que son la minoría.

Gráfica No. 8

**Reporte de actividad clínica en pacientes de alto riesgo.
Consolidado final, periodo de febrero a octubre de 2011
Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, El Chapetón, El Ahumado, Casas Viejas,
Santa Rosa y San Cristóbal, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa
Rosa**



Fuente: registros de pacientes atendidos en la clínica dental del puesto de salud de Los Macizos.

Interpretación:

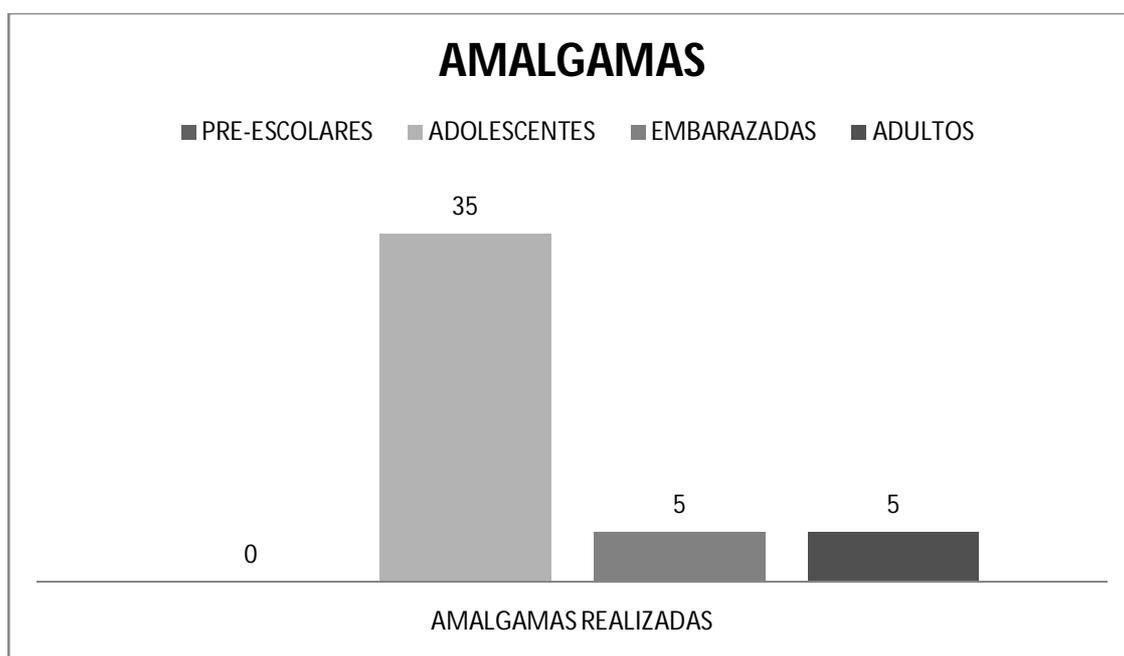
Los grupos a los que más sellantes de fosas y fisuras se les colocó, son los adolescentes y en número menor, a los preescolares, en las embarazadas y adultos es mucho menor la cantidad de SFF colocados.

Gráfica No. 9

Reporte de actividad clínica en pacientes de alto riesgo.

Consolidado final, período de febrero a octubre de 2011

**Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, El Chapetón, El Ahumado, Casas Viejas,
Santa Rosa y San Cristóbal, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa
Rosa**



Fuente: registros de pacientes atendidos en la clínica dental del puesto de salud de Los Macizos.

Interpretación:

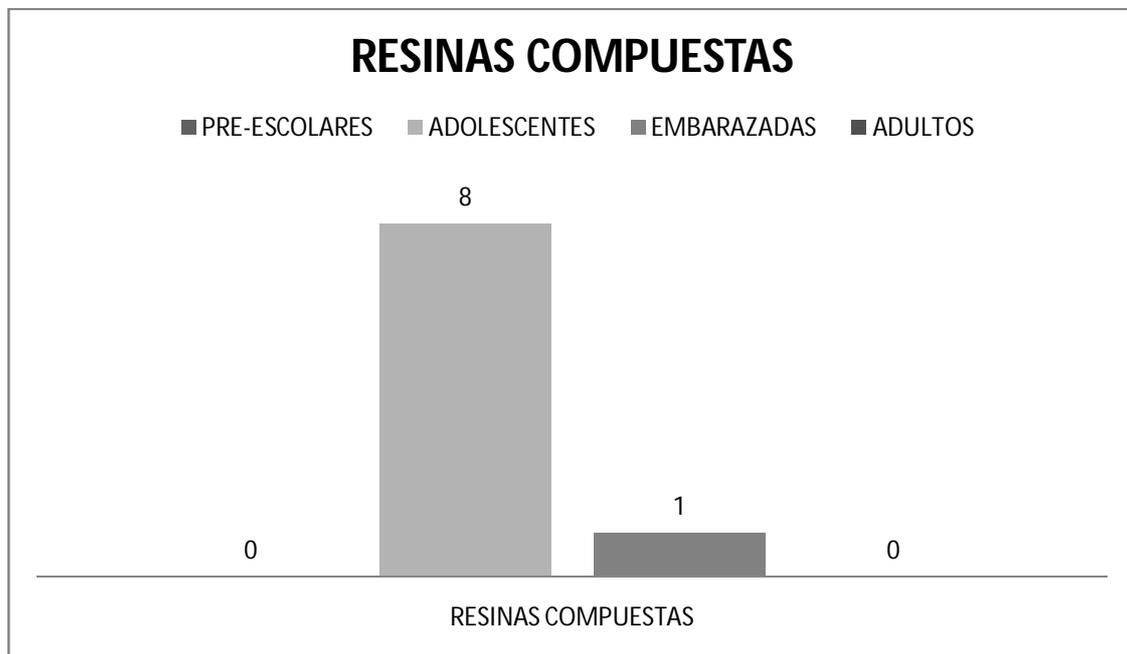
Según la gráfica presentada, se realizaron mayor número de obturaciones de amalgama a los adolescentes. Las embarazadas y adultos, son los segundos grupos cubiertos por el programa de atención al paciente de alto riesgo. Al grupo de pre- escolares no se le realizó ningún tratamiento de amalgama.

Gráfica No. 10

Reporte de actividad clínica en pacientes de alto riesgo.

Consolidado final, período de febrero a octubre de 2011

**Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, El Chapetón, El Ahumado, Casas Viejas,
Santa Rosa y San Cristóbal, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa
Rosa**



Fuente: registros de pacientes atendidos en la clínica dental del puesto de salud Los Macizos.

Interpretación:

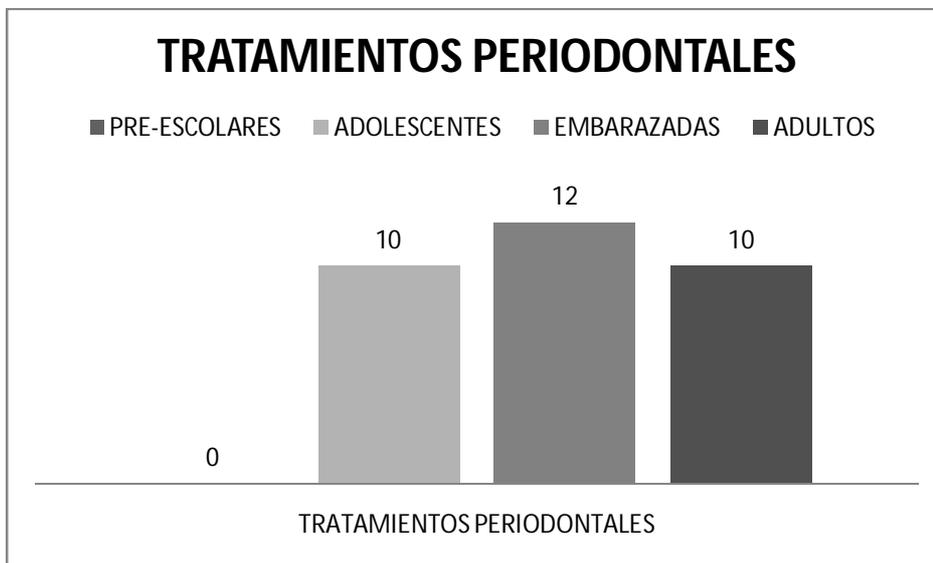
Los grupos a los que más se les realizaron las obturaciones de resina, son los adolescentes. En las embarazadas no se hicieron resinas compuestas.

Gráfica No. 11

Reporte de actividad clínica en pacientes de alto riesgo.

Consolidado final, período de febrero a octubre de 2011

**Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, El Chapetón, El Ahumado, Casas Viejas,
Santa Rosa y San Cristóbal, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa
Rosa**



Fuente: registros de pacientes atendidos en la clínica dental, del puesto de salud de Los Macizos.

Interpretación:

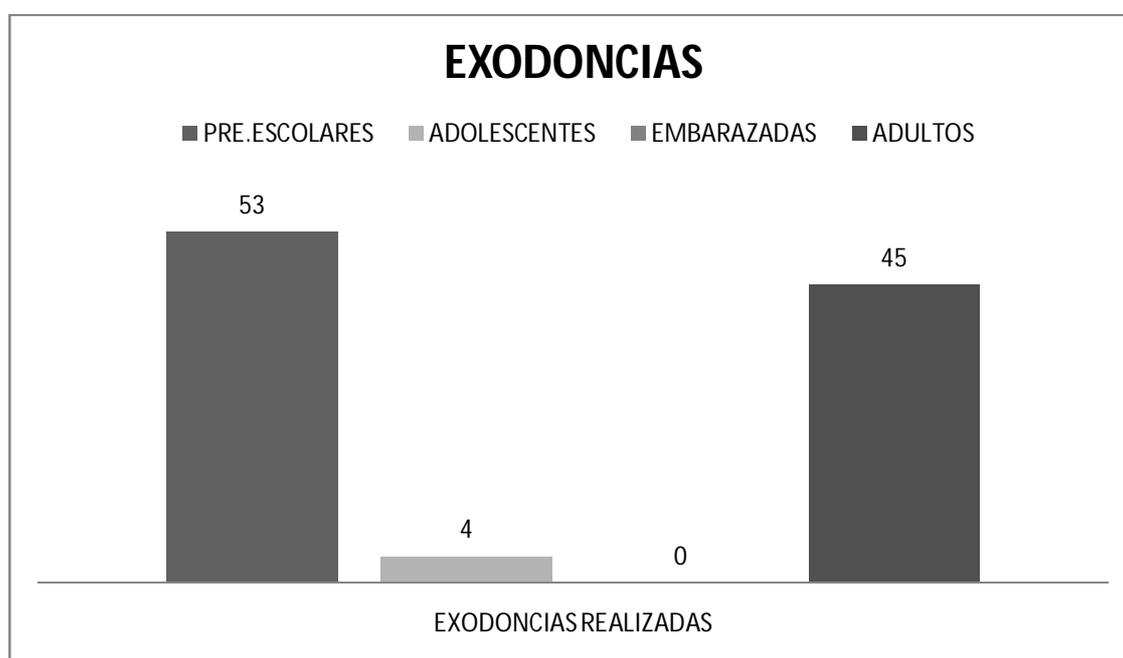
Al grupo de pacientes que se les realizó el mayor número de tratamientos periodontales son las embarazadas, seguido de los adolescentes y adultos.

Gráfica No 12

Reporte de actividad clínica en pacientes de alto riesgo.

Consolidado final, período de febrero a octubre de 2011

**Escuela Oficial Rural Mixta Los Macizos, El Chapetón, El Ahumado, Casas Viejas,
Santa Rosa y San Cristóbal, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa
Rosa**



Fuente: registros de exodoncias, realizadas a pacientes, en la clínica del puesto de salud Los Macizos.

Interpretación:

Se realizaron la mayoría de exodoncias en pacientes pre-escolares y adultos. En los adolescentes es una cantidad mínima.

4.3 Conclusiones

- Se realizaron 64 actividades de educación en salud a preescolares, escolares, adolescentes y adultos, lo cual permitió crear conciencia en la prevención de enfermedades bucales y mantenimiento de la salud bucal. Así como se logró el apoyo al Programa del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Se realizó un total de 23,303 enjuagues semanales de fluoruro durante los 8 meses que duró el programa del EPS, en las escuelas de las aldeas del municipio de Chiquimulilla, y se espera que se dé continuidad.
- Se realizó un total de 340 sellantes de fosas y fisuras en 130 escolares de la escuela de Los Macizos, para lograr la reducción de los índices de caries.

Recomendaciones

- Dar continuidad al subprograma de enjuagues semanales de fluoruro de sodio al 0.2% (NaF al 0.2%) en las escuelas que se incluyeron durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2011,
- Lograr una prevención de enfermedades bucales (caries, enfermedades periodontales) con la aplicación continua de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% (NaF al 0.2%), y pláticas de prevención de enfermedades bucales, con el compromiso de los docentes y autoridades de cada escuela.
- Realizar actividades para capacitar a monitores, en las cuales se explica la importancia de aplicación del fluoruro de sodio al 0.2%, así como el protocolo de preparar los enjuagues, las precauciones necesarias y la manera correcta de su manipulación.

V. Administración del consultorio

Administración de consultorio

El Puesto de Salud está ubicado en la aldea Los Macizos del municipio de Chiquimulilla, a 267 km de la ciudad de Guatemala. Es dirigido por el Dr. Roberto Gereda Taracena, Cirujano Dentista; la unidad odontológica se encuentra a cargo de él mismo. Tienen como misión brindar servicios de salud pública, y la visión, mantener la salud de la población con la ayuda de amigos cercanos y donativos de personas, con gestiones iniciadas desde el año 2009 se consiguió el primer epesista de la Facultad de Odontología de la Universidad San Carlos de Guatemala.

El Puesto de Salud cuenta con una clínica de medicina general para la consulta externa, donde se realizan distintos tratamientos como suturas, consulta médica y vacunas, cuenta con la clínica odontológica, bodega, farmacia, sala de espera y un servicio sanitario.

Laboran en el puesto de salud tres personas, de las cuales el EPS de medicina, asiste una vez a la semana a dar consulta médica, los jueves. El EPS de odontología atiende de lunes a viernes. Quienes desempeñan los siguientes cargos en el puesto de salud son los siguientes:

- EPS de Medicina
- EPS de Odontología
- Enfermera y asistente dental a la vez.

Los servicios que presta el Puesto de Salud son:

- Emergencias
- Consulta externa.
- Atención odontológica

Infraestructura de la clínica dental del Puesto de Salud de Los Macizos

La clínica dental cuenta con un sillón dental hidráulico; la unidad dental es tipo carrito con entrada de alta y baja velocidad, lámpara dental de luz fría. Existe un compresor industrial de un caballo de fuerza ubicado en un compartimiento fuera de la clínica dental del Puesto de Salud. Otro compresor se conserva guardado en una bodega de la clínica del Dr. Roberto Gereda en la Ciudad de Guatemala para emergencias o fallo mecánico del compresor instalado en la clínica y se puede solicitar cuando se necesite. Se utiliza un mueble de metal tipo librería para almacenar materiales, equipo e instrumental, el mobiliario y equipo descritos se encuentran en regulares condiciones. La clínica dental cuenta con instrumental para exodoncias, detartrajes, algún instrumental básico para operatoria. El protocolo de desinfección se realiza mediante sustancias químicas (glutaraldehído). También se cuenta con una olla de esterilización que se usa todos los días.

El 50% de los materiales dentales los provee la Facultad de Odontología de la Universidad San Carlos de Guatemala (USAC), y el otro 50% el estudiante. Los medicamentos los provee el Dr. Roberto Gereda a través de las gestiones que él hace para conseguirlos como tipo donación o bien veces son costeados por él.

Horario de atención en la clínica dental.

Aldea Los Macizos, del municipio de Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa.

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00 a 1:00	Atención a escolares	Atención a escolares	Programa preventivo	Atención a escolares	Atención a escolares
13:00 a 14:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
14:00 a 17:00	Atención a pacientes de alto riesgo ○ integrales	Atención a pacientes de alto riesgo ○ integrales	Atención a pacientes de alto riesgo ○ integrales	Atención a pacientes de alto riesgo ○ integrales	Atención a pacientes de alto riesgo ○ integrales

5.1 Capacitación del personal auxiliar

Objetivos

Objetivo general

Capacitar al personal auxiliar y lograr un trabajo en equipo entre el odontólogo practicante y la asistente dental, que les permita optimizar el tiempo y brindarle a los habitantes de la comunidad de Los Macizos tratamientos altamente calificados.

Objetivos específicos

- Cumplir con el protocolo de desinfección y esterilización de instrumentos que se utilizarán para realizar los tratamientos dentales.
- Identificar los distintos instrumentos dentales, así como la función de cada uno y la manera correcta de utilizarlos.
- Conocer e identificar los distintos materiales dentales que se utilizan, las proporciones necesarias para la manipulación de los mismos.
- Mantener un lugar de trabajo agradable, limpio y ordenado.
- Realizar un trabajo en equipo, haciendo uso de la odontología a cuatro manos.
- Optimizar el tiempo para mayor producción de la clínica integral.

Temas impartidos a la asistente dental

- Instrumental básico: pinza, espejo, explorador.
- Desinfección: lavado y desinfección de instrumentos.
- Instrumental de operatoria: DF21, bruñidores, mortero, pistilo, portaamalgama, instrumentos de teflón para resinas compuestas.
- Barreras de protección: gorro, mascarillas, guantes, lentes protectores u.v. y convencionales.
- Solución de glutaraldehído 2%: según instrucciones del fabricante.
- Envoltura de instrumentos: previo a esterilización.
- Estructura de soporte del diente.
- Anatomía dental (clasificación en anteriores y posteriores, caras, arcada superior e inferior).
- Dentición primaria, permanente y mixta.
- Técnicas de cepillado.
- Instrumental de periodoncia.
- Sarro, causas y las manifestaciones clínicas, tratamiento.
- Enfermedad, periodontal, causas, manifestaciones clínicas, tratamiento.
- Efectos del flúor, enjuagues, dosis recomendadas.
- Historia médica del paciente.
- Técnicas de atención del paciente pediátrico.
- Signos vitales.
- Medición e importancia de la frecuencia respiratoria.
- Protocolo de la elaboración de amalgamas.
- Selladores de fosas y fisuras.
- Protocolo para la elaboración de resinas.
- Manejo y cuidado de las agujas de uso dental.
- Cartuchos de anestesia y técnicas de anestesia.
- Equipo de sutura.
- Manejo y cuidado de la jeringa aspiradora
- Paciente embarazada.

- Manejo y cuidados especiales.
- Adulto mayor.
- Manejo y cuidados especiales.
- Repaso de los temas que se necesita reforzar. Odontología cuatro manos.
- Repaso de manejo de desechos de material utilizado en la clínica dental.
- Residuos de amalgama dental.
- Residuos de mercurio.
- Desechos como gasas, agujas, cartuchos de anestesia, diques, algodones.
- Tiempo de mezcla de la amalgama dental, así como otros materiales que se utilizan en el consultorio dental.
- Temas de interés como enfermedades de transmisión sexual, riesgos en pacientes que asisten a la clínica, cuidados que debe tener en cuenta, tanto el personal auxiliar como el operador.

Evaluación

El objetivo principal de las evaluaciones es confirmar el aprendizaje de los temas impartidos a la asistente dental Herendida Morales Urias de 20 años de edad. Durante la etapa de calificación de los cuestionarios se resolvían las dudas que surgían y se retroalimentaba la información.

Todas las actividades fueron evaluadas en su proceso, para corregir posibles errores y consolidar los conocimientos que se impartieron. Las evaluaciones fueron de tipo cuantitativo y tenían una ponderación de 100 puntos.

Cada final de mes se realizó un examen oral, teórico y resumen de temas para comprobar el aprendizaje y la eficacia del proyecto, así como actividades ilustrativas dentro del consultorio dental.

Se motivó a la asistente dental a que continúe con el aprendizaje, no solo de tipo odontológico, sino en otras áreas, para incentivarla de la capacidad de aprendizaje que tiene y de esa manera crecer y desarrollarse, ser útil en la sociedad.

Debido a que el trabajo de asistente dental no discrimina género, se le motiva a la asistente dental que lo que hará la diferencia es, el buen aprendizaje sobre la manipulación de materiales dentales y conocimiento de todo el equipo e instrumental odontológico. El entusiasmo y voluntad al trabajar con todos los pacientes.

Calendarización de los temas.

Mes	Semana	Tema
Febrero	Primera	Instrumental básico: pinza, espejo, explorador. Desinfección: lavado y desinfección de instrumentos.
	Segunda	Instrumental de operatoria: DF21, bruñidores, mortero, pistilo, portaamalgama, instrumentos de teflón para resinas compuestas. Barreras de protección: gorro, mascarillas, guantes, lentes protectores u.v. y convencionales. Solución de glutaraldehído 2%: según instrucciones del fabricante.
	Tercera	Medidas de desinfección. Solución de glutaraldehído 2%: según instrucciones del fabricante. Envoltura de instrumentos: previo a esterilización.
	Cuarta	Estructura de soporte del diente.
Marzo	Primera	Anatomía de las piezas dentales (clasificación en anteriores y posteriores, caras, arcada superior e inferior).
	Segunda	Dentición primaria, dentición permanente, dentición mixta. Técnicas de cepillado.
	Tercera	Instrumental de periodoncia.
Abril	Primera	Sarro, causas, y las manifestaciones clínicas, tratamiento.
	Segunda	Enfermedad periodontal, causas, manifestaciones clínicas, tratamiento.
	Tercera	Efectos del flúor, enjuagues, dosis recomendadas.
Mayo	Primera	Historia médica del paciente.
	Segunda	Técnicas de atención al paciente integral.
	Tercera	Signos vitales y medición.
Junio	Primero	Medición e importancia de la frecuencia respiratoria.
	Segunda	Protocolo para la elaboración de amalgamas.
	Tercera	Selladores de fosas y fisuras. Protocolo para la elaboración de las resinas compuestas.
Julio	Primera	Manejo y cuidado de las agujas de uso dental.
	Segunda	Cartuchos de anestesia, técnicas de anestesia más utilizadas.

	Tercera	Equipo de sutura.
Agosto	Primera	Manejo y cuidado de la jeringa aspiradora.
	Segunda	Pacientes embarazadas. Manejo y cuidados especiales.
	Tercera	Paciente de alto riesgo, adulto mayor. Manejo y cuidados especiales.
Septiembre	Primera	Repaso de los temas que se necesita reforzar. Odontología cuatro manos
	Segunda	Repaso de manejo de desechos: Residuos de amalgama dental. Residuos de mercurio. Desechos como gasas, agujas, cartuchos de anestesia, diques, algodones.
	Tercera	Tiempo de mezcla de la amalgama dental, así como otros materiales que se utilizan en el consultorio dental. Temas de interés como enfermedades de transmisión sexual, riesgos en pacientes que asisten a la clínica, cuidados que debe tener en cuenta, tanto el personal auxiliar como el operador.

5.2 Metodología

Motivación:

Se le realizaron varias preguntas al azar a la asistente dental Herendida Morales Arias, de temas vistos con anterioridad. Al momento que ella respondía correctamente, se le exhortaba a seguir con su proceso de aprendizaje. Si su respuesta era incorrecta se le daban claves para conseguir que llegue a la respuesta correcta.

Presentación del tema:

Se llamaba la atención de la asistente dental con materiales nuevos en cada explicación como el uso del manual de exodoncia, tyodontos, cepillos dentales, materiales dentales, instrumentos dentales, etc. Se le indicaba la importancia de que se encuentre en total dominio del medio ambiente laboral para obtener una alta productividad en la clínica.

Repaso:

Se recapituló con la señorita asistente Rosa Herendida Morales Urias el tema expuesto, a manera que ella explicara lo aprendido y de esa forma le servía como repaso. Se resolvían dudas para que posteriormente lo recordara con certeza.

Aplicación y práctica:

En esta sección la asistente dental ponía en práctica lo explicado, utilizando los recursos necesarios para demostrar lo comprendido.

Materiales

- Documentos.
- Folletos.
- Typodontos.
- Materiales dentales.
- Instrumentos dentales.
- Artículos de limpieza.
- Bolsas plásticas.
- Cepillos de dientes.
- Pasta dental.
- Película reveladora de placa dentobacteriana.

Duración del curso

- Tres horas semanales.
- Los días lunes, martes, jueves.
- Horario de instructoría: de 12:00 a 13:00.
- Total de horas de duración del curso: 96 horas.
- Tres evaluaciones mensuales para un total de 24, con resultados satisfactorios.

Análisis

El papel que desempeñan las mujeres y hombres en la sociedad es muy importante, por lo que se debe contribuir a capacitarlos para que puedan desempeñar sus labores de una mejor manera; ayudan al desarrollo del país, por lo tanto, se les debe motivar para que tengan aspiraciones, crezcan, y continúen esforzándose y preparándose académicamente, con el fin de lograr una mejor calidad de vida, y poder instruir a su futura familia.

Los resultados fueron positivos al final de la capacitación. La asistente dental Herendida Morales mostró su desempeño laboral en cuanto a las aptitudes aprendidas durante el período de capacitación. Ya que es la primera vez que ella trabaja como asistente dental. Fue grato ver la iniciativa y entrega que mostraba por aprender. A la misma vez fue sorprendente su rapidez de aprendizaje.

Debido al constante aprendizaje del personal auxiliar, las tareas que a diario se realizaron durante el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) fueron satisfactorias.

La empatía lograda entre el personal auxiliar y el odontólogo, estar concatenados en una misma situación, ayuda en gran manera a optimizar el tiempo de trabajo, hubo mayor rendimiento y una buena calidad de atención de parte del Programa.

VI. Bibliografía

1. Caraballo, Y. et al. (2007). **Análisis transversal de los modelos: ancho intermolar e intercanino en pacientes de 5 a 10 años de edad del diplomado de ortodoncia interceptiva.** Venezuela: Universidad Gran Mariscal de Ayacucho. Pp. 36-50.
2. Casanova Román, M. (2003). **Técnicas de valoración del estado nutricional.** (en línea). Cádiz. Servicio de Pediatría, Hospital del SAS: Consultado el 24 de Ago. 2011. Disponible en: www.spaoyex.org/voxpeditrica/pdfvoxpaed11.1pags25-35.pdf
3. Delgado, K. y Bitrán, R. (2008). **Determinantes del estado de salud en Guatemala.** (en línea). Guatemala, USAID/GMA.: Consultado el 20 de Ago. 2011. Disponible en: www.usaid.gov/gt/docs/determinantes_estado_salud.pdf
4. Municipalidad de Cuilapa, Santa Rosa. (2011). **Monografía de Chiquimulilla y aldeas.** Guatemala: La Municipalidad. Pp. 1-10.
5. Girón, G. (2009). **Rasgos morfológicos y métricos dentales coronales de premolares superiores e inferiores en escolares de tres instituciones educativas de Cali, Colombia.** Int. J. Morphol. 27 (3): 913-925.
6. Gonzalo, U. y Bitrán, R. et al. (2008). **Sinergias entre educación, salud y nutrición en Guatemala.** (en línea). Guatemala, USAID: Consultado el 27 de Ago. 2011. Disponible en: www.usaid.gov/gt/docs/sinergias_versiónfinal12.pdf
7. Jiménez Palacios, C. (2009). **Patologías más frecuentes en cavidad bucal en niños y adolescentes malnutridos y nutridos que asistieron al centro de atención nutricional infantil Antímano durante mayo y octubre de 2008.** (en línea). Venezuela. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría: Consultado el 4 de Ago. 2011. Disponible en: www.ortodoncia.ws



8. Moyers, R. (1992). **Manual de ortodoncia**. Trad. Jorge Porter. 4 ed. México: Panamericana. Pp. 236 – 243.
9. Paraje, G. (2009). **Desnutrición crónica infantil y desigualdad socioeconómica en América Latina y el Caribe**. Rev CEPAL. 99: 12-20
10. Sandoval, A. A. et al. (2002). **Estrategias familiares de vida y su relación con desnutrición en niños menores de dos años**. (en línea). México, Salud Pública: Consultado el 25 de Ago. 2011. Disponible en: www.scielosp.org/pdf/spm/v44n1
11. Villagrán Colón, E. y Calderón Márquez, M. (2010). **Instructivo para presentación del informe final del programa ejercicio profesional supervisado**. Guatemala: Área de Odontología Socio-preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. Pp.1-7.



VII.ANEXOS

Proyecto Comunitario

Fabricación y colocación de un archivo aéreo para proteger la papelería de los escolares en tiempo de inundaciones.



Escuela donde se llevo a cabo el proyecto, de izquierda a derecha, la última puerta a la derecha fue el aula donde se colocó el archivo aéreo.



Comunidad inundada por la Tormenta Tropical 12.



Poblador sufriendo la inundación. Tormenta Tropical 12E de octubre 2011.



El agua subió hasta donde se observan las marcas de la pared del puesto de salud. Causada por la Tormenta Tropical 12E del año 2011.



Gestionando la ayuda al COCODE para poder obtener los fondos económicos para la compra del archivero aéreo.



Reunión con maestra para facilitar la venta de borradores en la clínica dental para reunir fondos para el proyecto comunitario.



Colocación del archivo aéreo en la escuela Los Macizos.



Colocación del archivero aéreo.



Proyecto comunitario concluido.

Prevención de Enfermedades Bucales.



Entrega de enjuagues de fluoruro de sodio al 5% semanal.



Niños haciendo el buche de flúor al 0.2%



Actividades de educación en salud bucal realizadas en las escuelas.



Actividades en salud bucal realizadas con la participación de pacientes embarazadas.

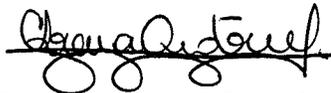
El contenido de este informe es único y exclusivamente responsabilidad de la autora:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juana Jovita Toledo López', is positioned above a horizontal line.

Juana Jovita Toledo López

La infrascrita Secretaria Académica 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 en estilo, redacción y ortografía.

Vo.Bo.



Dra. Carmen Lorena Ordoñez de Maas.

SECRETARIA ACADÉMICA