

**"INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN EL HOSPITAL DE LA FAMILIA,  
NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS"**

**FEBRERO A OCTUBRE 2011**

Presentado por:

**ANDREA MELÉNDEZ OTZOY**

**"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 de 2012**

Guatemala, 26 de octubre de 2011

Doctora  
Carmen Ordóñez de Maas  
Secretaria Académica  
Facultad de Odontología  
Presente

Doctora Ordóñez de Maas:

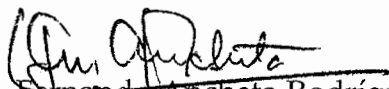
Atentamente me dirijo a usted enviando el dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado del (la) estudiante **ANDREA MELENDEZ OTZOY**, carné No. 200116680, realizado en Nuevo Progreso, San Marcos de Febrero a Octubre 2011.

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.

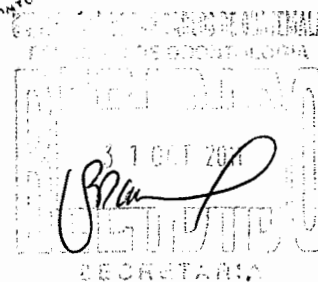
Habiéndose completado el proceso de evaluación y por estar cumpliendo con los requisitos establecidos, se emite **DICTAMEN DE APROBACIÓN** para el trámite correspondiente.

Sin otro particular, suscribo atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Fernando Ancheta Rodríguez  
Asesor, Informe Final E.P.S.



12:00

## **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 Quinto:                   | Br. Mario Alejandro Álvarez Martínez  |
| Secretaria General de Facultad: | Carmen Lorena Ordóñez 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 Ordóñez de Maas, Ph. D. |

### **ACTO QUE DEDICO:**

- A Dios: Por bendecir siempre mi camino, guiándome cada día para entregar lo mejor, que todo pasa en el momento indicado, y que este triunfo glorifique su nombre.
- A Jesucristo: Que por ti Dios escucha mis oraciones y cuida en todo momento, tú me guías y reconfortas. Bendice mi vida profesional.
- A mi madre: María Elizabeth Oztzy, que con esfuerzos y dedicación lograste sacar a la familia adelante, gracias por la comprensión, paciencia y consejos, este acto te lo dedico con mucho amor.
- A mis hermanos: Roberto Carlos, Marco Vinicio y Jorge Alberto con quienes comparto este logro y que sea un ejemplo de perseverancia en sus vidas, que con dedicación y voluntad puedan realizar todo lo que se propongan.
- A mi padre: Carlos Meléndez. Gracias por su cariño, Dios lo bendiga siempre.
- A mi esposo: Dr. Mario Ramiro Tahay le has dado sentido a mi vida, gracias por tu ayuda, apoyo y comprensión, que me motiva a seguir adelante, te amo.
- A mi hija: Mariandré. Luz de mi vida, que motiva y alienta cada día a conseguir el éxito, este triunfo es tuyo también. Te amo princesa.
- A mis suegros: Dr. Mariano Ramiro Tahay y Carolina Tahay gracias por sus consejos, confianza y apoyo que me han obsequiado, Dios los bendiga.
- A mis cuñadas: Por su cariño, por demostrar que tengo en ustedes buenas amigas, gracias Issya Mariela, Mónica y Jenny.

A mi cuñado: Lic. Raúl De León, gracias por acompañarme en el camino hacia este logro.

A mis compañeras

y compañeros: Con los que compartí muchas alegrías y adversidades, quienes me dan todo su apoyo sin titubear, con mucho cariño en especial a Jessica, María José, Mybeth, Evelyn, Juana María, Eunice, Lilian, Alejandra, Claudia, Kannndy, Víctor.

A mis catedráticos: Gracias por sus enseñanzas y la amistad recibida, en especial aquellos que se tomaron el tiempo de compartir su experiencia y consejos.

Al personal

Administrativo: Gracias por el trabajo tan valioso que realizan, por el apoyo y motivación que en algún momento me dieron.

A la Universidad

de San Carlos de

Guatemala: Por darme la oportunidad de formarme como profesional y como agradecimiento enalteceré tu nombre con mi trabajo y conocimientos.

## **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 comunidad de Nuevo Progreso, Departamento de San Marcos, 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 al título de:”

**Cirujana Dentista**

## ÍNDICE

|                                                                                                               | Página |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Sumario                                                                                                       | 3      |
| <b>I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS</b>                                                                            | 5      |
| 1. Introducción                                                                                               | 7      |
| 2. Justificación                                                                                              | 8      |
| 3. Objetivos                                                                                                  | 9      |
| 4. Metodología                                                                                                | 10     |
| 5. Fotografías de los proyectos                                                                               | 11     |
| 6. Recursos                                                                                                   | 15     |
| 7. Resultados de los proyectos                                                                                | 16     |
| <br><b>II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES</b>                                                             | 18     |
| 1. Introducción                                                                                               | 19     |
| 2. Objetivos                                                                                                  | 20     |
| 3. Metodología empleada en el sub-programa de enjuagues de<br>fluoruro de sodio al 0.2% semanal (NaF al 0.2%) | 22     |
| 4. Metodología empleada en el programa de barrido de<br>sellantes de fosas y fisuras                          | 25     |
| 5. Metodología empleada en el programa de educación<br>en salud bucal                                         | 29     |

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6. Metas alcanzadas en el programa de prevención de enfermedades de salud bucal | 32        |
| 7. Conclusiones y recomendaciones                                               | 33        |
| <b>III. INVESTIGACIÓN ÚNICA</b>                                                 | <b>35</b> |
| 1. Introducción                                                                 | 36        |
| 2. justificación                                                                | 37        |
| 3. Objetivos                                                                    | 38        |
| 4. Metodología                                                                  | 39        |
| 5. Marco de referencia                                                          | 40        |
| 6. Conclusiones                                                                 | 45        |
| <b>IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL A ESCOLARES</b>                                | <b>47</b> |
| <b>V. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO</b>                                         | <b>62</b> |
| 1. Descripción del componente administrativo                                    | 63        |
| 2. Equipo y material de la clínica                                              | 65        |
| 3. Asepsia y esterilización                                                     | 66        |
| 4. Horario de actividad clínica                                                 | 69        |
| 5. Capacitación de personal auxiliar                                            | 71        |
| <b>VI. BIBLIOGRAFÍA</b>                                                         | <b>76</b> |

## Sumario

En el presente informe final del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado se presentan los resultados del trabajo realizado en el Hospital de la Familia en el municipio de Nuevo Progreso, del departamento de San Marcos, en el período del 9 de febrero al 4 octubre de 2011. En este período se desarrollaron las siguientes actividades:

- I. Actividades comunitarias,
- II. Prevención de enfermedades bucales,
- III. Investigación única,
- IV. Atención clínica a escolares y grupos de alto riesgo, y
- V. Administración del consultorio.

Las actividades comunitarias, se dividieron en dos aspectos:

El primero, consistió en diagnosticar las necesidades que se encontraban en la comunidad y se detectó que la Escuela Oficial Urbana del Cantón San Rafael, no contaba con puertas en los servicios sanitarios y las paredes se encontraban manchadas.

Con el objetivo de resolver esta problemática, se involucraron a varios sectores de la comunidad; se solicitó ayuda a patrocinadores para realizar los proyectos, se realizó una jornada de exodoncias para la obtención de fondos, de modo que, al finalizar el proyecto se pintaron los baños y se colocaron puertas para los mismos.

El otro aspecto fue el mejoramiento de la clínica dental, ya que se detectaron varios problemas en las unidades, para ello se llamó a un técnico para la reparación y mantenimiento de las unidades y equipo que por varios años no habían recibido el mantenimiento adecuado para su funcionamiento.

El programa de prevención de enfermedades bucales, consistió en la selección de escuelas de la comunidad, llevando a cabo los siguientes sub-programas:

- Enjuagues semanales con fluoruro de sodio al 0.2%, con el apoyo de maestros que participaron como monitores. Se atendió un promedio de 1,240 niños mensuales.
- Actividades de educación para la salud bucal.

- Barrido de sellantes de fosas y fisuras en los alumnos de las escuelas oficiales: Urbana Mixta Centro América, Rural Mixta Viejo Progreso, Rural Mixta Cantón San Rafael y el Colegio San José.
- En el programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras se atendió a un total de 160 niños, promoviendo la visita al odontólogo y previniendo la aparición de caries dental en los escolares.

En la investigación única del ejercicio profesional supervisado, se realizó el estudio denominado “Relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios en niños guatemaltecos de 5 años con dentición primaria”, se reunió una muestra de 20 niños de la comunidad, de los cuales se obtuvo una serie de fotografías y modelos de estudio para realizar las mediciones para analizar crecimiento y desarrollo.

En el programa de atención a escolares integrales se atendió a un total de 86 niños durante el período de febrero a octubre y se atendió a los grupos de alto riesgo, dividiéndose de la siguiente manera: 23 embarazadas, 76 niños en edad preescolar, 67 adolescentes y 18 adultos mayores.

## **I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

**MEJORAMIENTO DE SERVICIOS SANITARIOS DE LA ESCUELA MIXTA  
RURAL CANTÓN SAN RAFAEL, VUELTA COLORADA EN EL MUNICIPIO DE  
NUEVO PROGRESO, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

## **Introducción**

Entre las actividades que se desarrollan durante el programa de ejercicio profesional supervisado se encuentra el proyecto comunitario que tiene como objetivo que el odontólogo practicante se involucre con la comunidad, conociendo sus necesidades, sus costumbres con el fin de aportar ideas para el mejoramiento de la comunidad y el desarrollo del país.

Después de conocer las diferentes necesidades de la comunidad, se tomó la decisión, con la coordinación de la directiva de la escuela y los docentes, de beneficiar a la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón San Rafael, con el mejoramiento de los servicios sanitarios y la colocación de cancelas en el salón de usos múltiples donde se imparten clases a cuatro grados.

El proyecto constaba de la colocación de cuatro puertas metálicas en los baños, debido a que usaban plásticos para cubrir las entradas, lo cual no era higiénico por estar cerca de la cocina, ni seguro por ser una escuela mixta.

Para la realización del proyecto, se contó con la colaboración de donaciones para la jornada de exodoncia, se realizó venta de comida y se contó con la ayuda de un patrocinador que apoyó el proyecto.

## **Justificación**

Un lugar donde no se cuenta con las instalaciones apropiadas así como higiénicas, se convierte en indeseable para la realización de las actividades diarias, más aun si es en una escuela primaria, donde se busca impartir el conocimiento para el futuro de los niños.

Por lo tanto, se tomó la decisión de plantear, planificar y elaborar el proyecto del mejoramiento de los servicios sanitarios de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón San Rafael, el cual beneficiaría a maestros y alumnos de dicho estableciendo educativo.

Tanto en la educación como en las actividades diarias, el hacinamiento no contribuye para el desarrollo de las personas, en especial en un lugar en donde es importante que cada niño pueda recibir la información de acuerdo con su edad, por lo que el darles un espacio propio a cada grado, contribuye positivamente en el aprendizaje de los alumnos.

Por lo tanto se inicio el proyecto de la planificación de los cancelos para el salón de usos múltiples, en donde actualmente se imparten cuatro clases en el mismo lugar.

## **Objetivos**

Dentro de los objetivos alcanzados se encuentran:

- Beneficiar a los maestros y alumnos de la escuela para que puedan tener un lugar higiénico, seguro y privado a la hora de utilizar el servicio sanitario.
- Promover las mejoras de la escuela por medio de proyectos realizados por otras personas o instituciones que no sean del estado para beneficiar a la población.
- Obtener los recursos económicos para la realización del proyecto e incluir a la misma comunidad para su desarrollo.

## **Metodología**

Luego de haber realizado una extensa evaluación de los posibles proyectos para la comunidad, se concluyó que la más importante era la necesidad que presentaba la Escuela Oficial Rural Mixta de cantón San Rafael Vuelta Colorada, ya que la higiene y privacidad de los niños como de los maestros se veía afectada.

Se presentó el proyecto a las autoridades municipales, COCODE, propietarios de negocios locales y personas ajenas a la comunidad que con gran deseo colaboraron con el proyecto.

Se realizaron las cotizaciones pertinentes y luego de ver cuál era la que llenaba mejores expectativas en calidad y precio, se escogió a la empresa del herrero Milton López para la realización de las puertas.

En el momento que se obtuvieron los fondos donados por el Dr. Mariano Tahay que presentaba mucho interés en este proyecto, se dio inicio a la fabricación de las puertas metálicas. Se planificaron jornadas de exodoncia donde se contó con la colaboración del Hospital de la Familia, se realizaron ventas de comida por medio de un grupo de maestras. Con lo recaudado, un porcentaje fue utilizado para la fabricación de las puertas y la otra para pintar las paredes de los baños.

La población beneficiada fueron los niños y maestros de la Escuela Oficial Rural Mixta del cantón San Rafael Vuelta Colorada, del municipio de Nuevo Progreso del departamento de San Marcos.

A continuación se presentan fotografías de antes y después del proyecto comunitario “Mejoramiento de servicios sanitarios de la Escuela Oficial Rural Mixta del cantón San Rafael Vuelta Colorada, del municipio de Nuevo Progreso en el departamento de San Marcos”.

**Inicio del proyecto:**

Estado de los servicios sanitarios sin puertas, cerca de la cocina.



**Proceso del proyecto:**



**Inauguración del proyecto:**



### Cronograma de actividades

|                            |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Comunidad</b>           | Cantón San Rafael, Nuevo Progreso, San Marcos                                                                                                                                                                     |                                                                 |
| <b>Nombre del proyecto</b> | Mejoramiento de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea San Rafael, Vuelta Colorada.                                                                                                                           |                                                                 |
| <b>Descripción</b>         | Colocación de puertas en los servicios sanitarios de uso para alumnos y maestros de la escuela, así como la elaboración de cancelas para la división de cuatro aulas que funcionan en un salón de usos múltiples. |                                                                 |
|                            | <b>Resumen de actividades</b>                                                                                                                                                                                     | <b>Cronograma</b>                                               |
| <b>Febrero</b>             | Planificación y selección del proyecto a realizar.                                                                                                                                                                | Presentación de diagnóstico comunitario y propuesta de proyecto |
| <b>Marzo</b>               | Cotizaciones respectivas para presupuesto.<br>Distribución de cartas para solicitud de donaciones                                                                                                                 | Planificación                                                   |
| <b>Abril</b>               | Reunión con alcalde, directora y COCODE.                                                                                                                                                                          | Gestión                                                         |
| <b>Mayo</b>                | Entrega de primera donación, reunión con directora para organización de actividades.                                                                                                                              | Gestión                                                         |
| <b>Junio</b>               | Se autorizó la fabricación de puertas al herrero.<br>Se recibió la segunda parte de donación.                                                                                                                     | Resolución de gestión                                           |
| <b>Julio</b>               | Colocación de puertas en servicios sanitarios.<br>Jornada de exodoncias para recaudar fondos.                                                                                                                     | Ejecución                                                       |
| <b>Agosto</b>              | Compra de pintura, colocación de última puerta.<br>Inauguración del proyecto.                                                                                                                                     | Ejecución, e inauguración del proyecto                          |
| <b>Septiembre</b>          | Concientización sobre medio ambiente a escolares y maestros.                                                                                                                                                      | Conclusión, y presentación de informe final                     |

## Recursos

### 1. Humanos:

- Odontóloga practicante
- Asistente dental
- Directora de la E.O.R.M. Cantón San Rafael
- Maestros y alumnos del establecimiento educativo.
- Padres de los escolares.
- Personal contratado para la fabricación de las puertas.

Presupuesto estimado de la elaboración del proyecto:

| <b>Materiales</b>                       | <b>Valor</b> |
|-----------------------------------------|--------------|
| Fabricación y colocación de puertas (3) | Q. 1800.00   |
| Bote de spray blanco                    | Q. 25.00     |
| Cartoncillo                             | Q. 15.00     |
| Pintura blanca 1 galón                  | Q. 90.00     |
| 3 Brochas medianas                      | Q. 25.00     |
| Combustible                             | Q. 70.00     |
| total                                   | Q 2050.00    |

### 2. Económicos:

- Donación de Q. 1, 800.00 por el Dr. Mariano Tahay
- Fondo recaudado de actividades por maestras y jornada de extracciones  
Q. 250.00

## **Resultados**

Con el apoyo de la dirección de la E.O.R.M., docentes y padres de familia se logró entregar el proyecto de colocación de puertas y restauración de la pintura en los servicios sanitarios, colaborando a la reducción de contaminantes que pueden ser dañinos para los escolares y personas que utilizan estos servicios y como medida importante mantener aislada la cocina de malos olores y gases producidos por los deshechos y así disminuir la propagación de enfermedades.

## **Limitaciones o dificultades**

Por ser año electoral se observó el desinterés por parte de las entidades municipales a la ayuda de proyectos ajenos a su organización.

No se obtuvo respuesta positiva hacia el proyecto por parte del COCODE debido a la ausencia de relación y la desorganización de esta entidad, en el cantón San Rafael.

No se logró recaudar el presupuesto necesario para continuar con la siguiente parte del proyecto que era la colocación de cancelas en el salón de usos múltiples, por lo que se dejó la iniciativa a la dirección para realizar y continuar el proyecto.

## **Análisis y evaluación del proyecto**

Es de suma importancia contar con un ambiente saludable y apropiado para desempeñar y realizar las actividades diarias en los establecimientos educativos, tanto para los estudiantes como para los docentes, por esta razón el mejoramiento de las escuelas se debería realizar por parte de las instituciones que velan por la educación y también conducido por parte del personal administrativo que desempeña sus labores en ese lugar.

Se tuvo la dicha de ser portador de la ayuda que tanto necesitaba la comunidad en donde se realizaba el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), por lo que se realizó un mejoramiento en los servicios sanitarios de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Rafael, colocando cuatro puertas metálicas y restauración de la pintura de los mismos, con esto se evitará la contaminación por gases o malos olores que se producen en dicho lugar y así no correr riesgo de enfermedades ya que la cocina se encuentra lateral a los baños, sin dejar de mencionar que ahora tendrán privacidad al utilizarlos en especial las niñas.

## II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

## **Introducción**

Por parte de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se ha implementado, desde hace 26 años, el subprograma de enjuagatorios semanales de fluoruro de sodio concentración al 0.2% , el cual tiene como axioma principal que los estudiantes que realizan su ejercicio profesional supervisado (EPS) desempeñen actividades de prevención, contando con el subprograma de educación en salud bucal, los enjuagatorios antes mencionados y el barrido de sellantes de fosas y fisuras, logrando un cambio real en la salud oral de los escolares de las escuelas de Nuevo Progreso, San Marcos.

Los programas que se llevaron a cabo durante los ocho meses de EPS, documentan la necesidad y el aprendizaje de los escolares hacia la higiene bucal, motivándolos con material didáctico y audiovisual para llamar su atención y así llegar a los objetivos que se tenían estipulados.

Las actividades realizadas se llevaron a cabo según los dos primeros niveles de prevención de Leavell y Clark, contando con la participación de cuatro escuelas de Nuevo Progreso, San Marcos.

## **Objetivos**

- Prevenir las enfermedades bucales por medio de enjuagatorios de fluoruro de sodio y barrido de sellantes de fosas y fisuras.
- Educar a los escolares y maestros sobre temas de la cavidad bucal y la importancia de la visita al odontólogo.
- Estimular a miembros de la comunidad, para que sean vectores de comunicación de los distintos temas que se han abarcado.
- Motivar, a través de las diferentes actividades a los escolares, sobre el cuidado de su higiene en general como bucal.

**Descripción general sub-programa**  
**enjuagues con solución de fluoruro de sodio al 0.2%**

Dichas tareas consistieron en aplicar fluoruro de sodio en una concentración al 0.2% a los niños de primaria de las escuelas de Nuevo Progreso San Marcos.

Los establecimientos asignados fueron:

- Escuela Oficial Urbana Mixta Centro América con un total de 465 alumnos,
- Escuela Oficial Rural Mixta de San Rafael Vuelta Colorada, con un total de 423 alumnos
- Colegio “San José”, con un total de 163 alumnos,
- Escuela Oficial Rural Mixta de Viejo Progreso con 189 alumnos.

Abarcando a un total de 1,240 escolares que participaron en el programa de enjuagatorios de fluoruro de sodio.

Estas actividades se llevaron a cabo los días miércoles, estipulando varias fases:

- I: Instrucciones de la odontóloga practicante a los monitores.
- II: Preparación de la solución con pastillas de 500mg de flúor
- III: Distribución de las actividades por parte de los monitores.
- IV: Instrucciones de parte de la odontóloga practicante a los niños.
- V: Aplicación de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, en una cantidad de 5 c.c. para cada escolar por 3-5 minutos.

## **Metodología empleada en sub-programa de enjuagatorios de fluoruro de sodio**

La primera semana del ejercicio profesional supervisado, se visitaron las escuelas seleccionadas para los programas de prevención de enfermedades bucales. Se realizó una reunión con los directores para informarlos sobre las actividades a realizarse de febrero a octubre. Como el programa de enjuagues con fluoruro de sodio depende de la colaboración de todos los docentes del establecimiento se les expuso los beneficios y métodos de entrega, explicando que se debía realizar la solución de fluoruro de sodio un día antes a su entrega.

A cada docente se le encargó monitorear su grado para coordinar la reunión de los días miércoles a primera hora.

La dirección se encargaba de realizar la solución con las pastillas de fluoruro de sodio al 0.2% proporcionadas por la odontóloga practicante, éstas se pulverizaban y se añadían al recipiente con agua purificada.

Los monitores realizaban la entrega de los enjuagues a sus alumnos los miércoles. Esto consistía en la aplicación de 5 c.c. de fluoruro de sodio enjuagándose de 3-5 minutos, al concluir los orientaban al lavamos a escupir.



Fotografías de programa de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%.

**Tabla No.1**

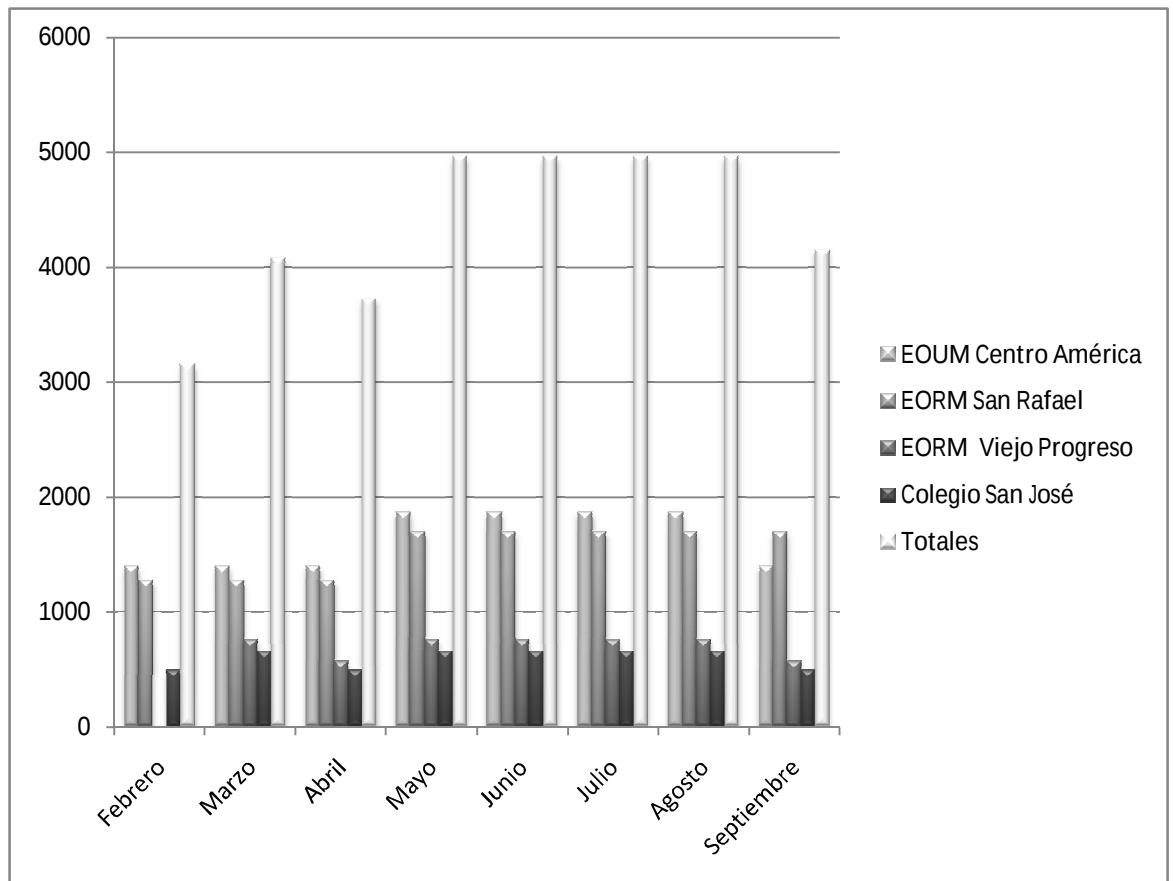
Número de niños atendidos por mes en el subprograma de enjuagues de flúor,  
de febrero a septiembre de 2011.

| Escuela<br>donde se<br>realizó la<br>aplicación<br>de flúor | Febrero<br>2011 | Marzo<br>2011 | Abril<br>2011 | Mayo<br>2011 | Junio<br>2011 | Julio<br>2011 | Agosto<br>2011 | Septiembre<br>2011 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------------------|
| EOUM<br>Centro<br>América                                   | 1395            | 1395          | 1395          | 1860         | 1860          | 1860          | 1860           | 1395               |
| EORM<br>San<br>Rafael                                       | 1269            | 1269          | 1269          | 1692         | 1692          | 1692          | 1692           | 1692               |
| EORM<br>Viejo<br>Progreso                                   | 000             | 756           | 567           | 756          | 756           | 756           | 756            | 567                |
| Colegio<br>San José                                         | 489             | 652           | 489           | 652          | 652           | 652           | 652            | 489                |
| Totales<br>de ATF<br>por mes                                | 3153            | 4072          | 3720          | 4960         | 4960          | 4960          | 4960           | 4143               |

**Fuente:** Datos obtenidos de informes mensuales de enjuagues de fluoruro de sodio realizados durante el E.P.S., en el municipio de de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, de febrero a septiembre de 2011.

**Gráfica No.1**

Promedio de niños abarcados mensualmente, con el programa de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanal, en las escuelas de Nuevo Progreso, San Marcos.



Fuente: datos obtenidos de reportes mensuales.

**Interpretación de tabla y gráfica No. 1:**

Durante el período del EPS 2011, se realizó la entrega de 34,928 enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, dando un promedio de 4,366 enjuagues mensuales.

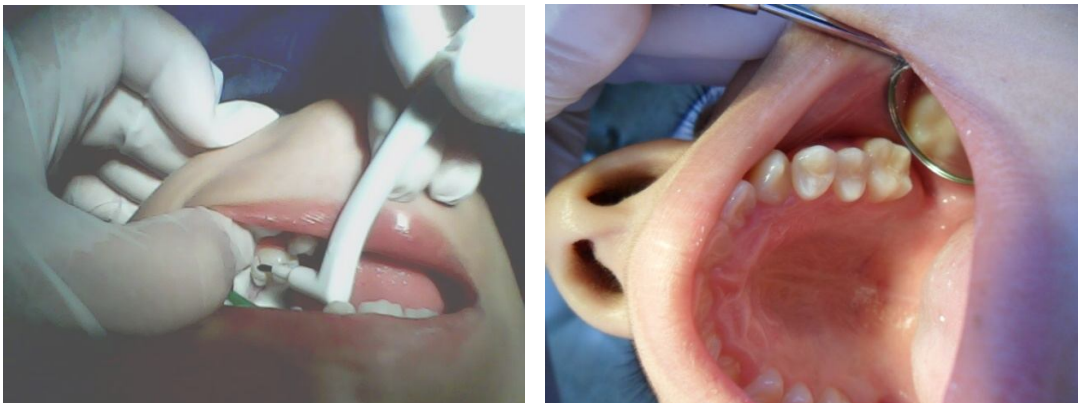
En febrero fueron menos escolares ya que no se había incluido la EORM Viejo Progreso.

### **Metodología empleada en el sub-programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras**

En el inicio del ejercicio profesional supervisado, se efectuó un banco de pacientes, éste contaba con escolares de primero a tercer año de primaria de las escuelas beneficiadas por el programa de prevención de enfermedades bucales, a quienes se les citaba a la clínica dental.

El día de la cita se les daba una breve explicación a los padres como a los pacientes del procedimiento y se les enseñaba a qué piezas se le realizaba el tratamiento.

Los sellantes de fosas y fisuras se realizaron en piezas blanco permanentes, libres de caries, se efectuaba previamente profilaxis, la aplicación de ácido grabador al 37%, retirándolo con abundante agua y luego en superficie seca se colocaba el sellador , terminando con el fotocurado según el instructivo del fabricante, concluyendo con la inspección de la oclusión.



Fotografías de realización y presentación de sellantes de fosas y fisuras.

**Tabla No.2**

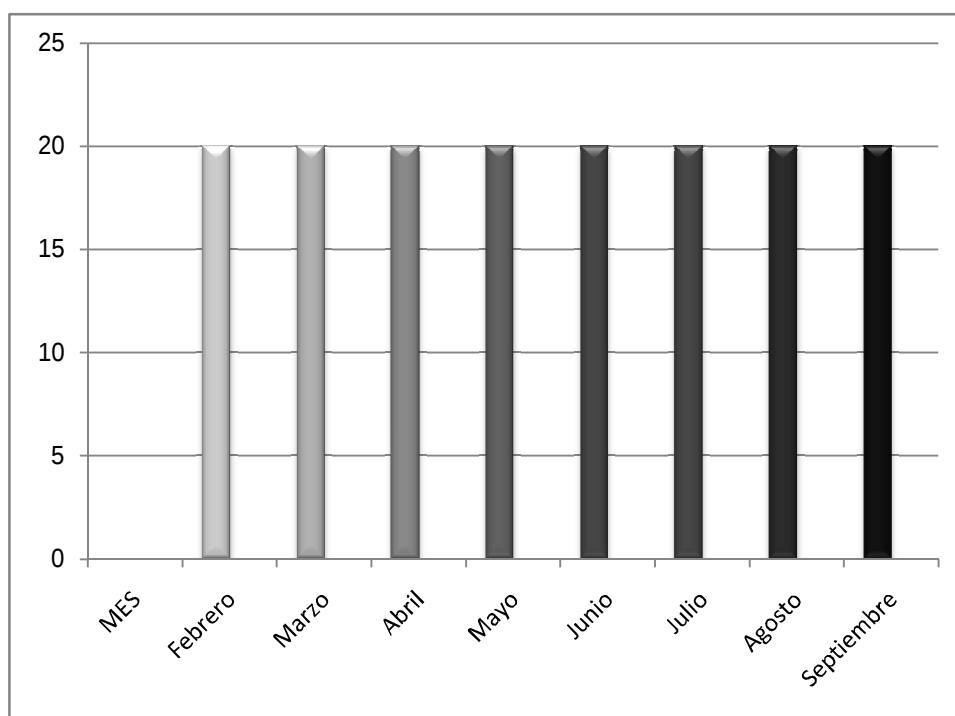
Total de niños atendidos y sellantes realizados en el sub-programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras de febrero a septiembre de 2011 en el Hospital de la Familia.

|   | MES        | Número de niños | Número de sellantes |
|---|------------|-----------------|---------------------|
| 1 | Febrero    | 20              | 62                  |
| 2 | Marzo      | 20              | 65                  |
| 3 | Abril      | 20              | 60                  |
| 4 | Mayo       | 20              | 56                  |
| 5 | Junio      | 20              | 56                  |
| 6 | Julio      | 20              | 65                  |
| 7 | Agosto     | 20              | 72                  |
| 8 | Septiembre | 20              | 63                  |
|   | TOTAL      | 160             | 499                 |

**Fuente:** Datos obtenidos a través de las fichas de barrido de sellantes de fosas y fisuras, Hospital de la Familia de Nuevo Progreso, San Marcos.

**Gráfica No. 2**

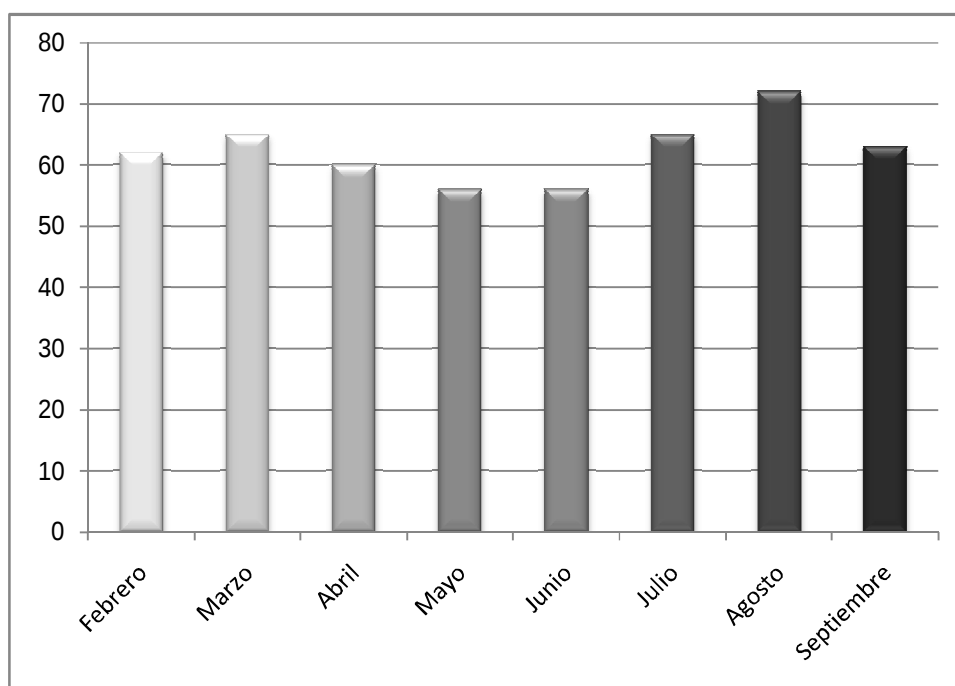
Número de niños atendidos mensualmente en el programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras.



**Fuente:** datos obtenidos de reportes mensuales.

**Gráfica No.3**

Número de sellantes de fosas y fisuras realizados mensualmente a los escolares en el Hospital de la Familia.



**Fuente:** datos obtenidos de reportes mensuales.

**Interpretación de tabla No. 2 y gráficas No. 2 y 3:**

La cobertura total de escolares fue de 160 durante los ocho meses que duró el programa, atendiendo a un promedio de 20 escolares por mes, realizando un total de 499 sellantes de fosas y fisuras.

## **Metodología empleado en sub-programa educación en salud bucal**

La educación base fundamental para lograr los objetivos propuestos en la prevención de caries y enfermedades de la cavidad bucal. Fue de importancia impactar a los escolares por medio de información de manera didáctica con nivel creativo para que se lograra la mayor atención y comprensión de los temas expuestos.

El sistema elegido para impartir los temas fue abarcar el mayor número de escolares de los diferentes establecimientos asignados para los programas de prevención.

Los temas que se abordaron fueron:

- Anatomía de la cavidad bucal y del diente.
- Estructura y tipos de dentición.
- Enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis)
- Caries dental, flúor, técnicas de cepillado y sustitutos de limpieza.

Cada actividad se realizó con la ayuda de material didáctico y con la participación de los alumnos y maestros de cada grado.

Se logró la proyección de una película con relación a la caries dental y técnicas de cepillado, "El reino de los dientes" que se desarrolló en dos establecimientos.

En este programa, también se impartió la educación a embarazadas y comadronas, quienes participaban cada mes de una actividad en el centro de capacitación permanente (CAP), donde se exponían temas sobre higiene bucal y sus enfermedades, como también actividades sobre higiene personal y consejos sobre educación a embarazadas y la importancia del cuidado en el neonato.



Fotografías de educación a embarazadas y escolares.

**Tabla No. 3**

Temas impartidos y cobertura mensual del sub-programa de educación,  
realizado en Nuevo Progreso, San Marcos.

| Mes        | Tema impartido                                                    | No. de embarazadas y comadronas | No. de niños | No. de charlas |
|------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|----------------|
| Febrero    | Anatomía de la cavidad bucal                                      | 16                              | 112          | 5              |
| Marzo      | Anatomía de las piezas dentales                                   | 28                              | 235          | 10             |
| Abril      | Caries dental                                                     | 0                               | 144          | 5              |
| Mayo       | Gingivitis y enfermedad periodontal                               | 0                               | 184          | 8              |
| Junio      | Métodos de higiene dental                                         | 0                               | 165          | 6              |
| Julio      | Película el reino de los dientes, y sustitutos del cepillo dental | 25                              | 326          | 13             |
| Agosto     | Relación del azúcar con la caries dental                          | 20                              | 186          | 8              |
| Septiembre | Película el reino de los dientes                                  | 28                              | 163          | 7              |
| Total      |                                                                   | 117                             | 1515         | 62             |

**Fuente:** Datos obtenidos a través de informes mensuales presentados al área de odontología socio preventiva, del programa de prevención.

### **Metas alcanzadas en el programa prevención de enfermedades bucales**

- Cooperación de los cuatro establecimientos educativos, abarcando un total de 1240 escolares semanales, realizando un total de 34,928 enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%.
- En el sub-programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras se colocaron 499 sellantes en un total de 160 niños. También se logró educar a los padres de los pacientes para que estos, a su vez, les enseñan a sus otros hijos a prevenir la caries dental.
- Se logró exponer un total de 62 conferencias en las diferentes escuelas, promocionando la educación en salud bucal a maestros, a padres de familia, a embarazadas y comadronas, abarcando un total de 1632 personas.
- Se realizó la entrega de kits de cepillos y pasta dental a un total de 120 escolares, embarazadas y comadronas.

### **Análisis y resultados**

A través del programa de prevención de enfermedades bucales, se logró concientizar a escolares, maestros y padres de familia, acerca de la importancia de conocer y desarrollar una práctica sobre los métodos de cepillado.

Se logró capacitar a los monitores de las escuelas, reforzando su conocimiento, por medio de trifoliales y breves explicaciones de lo importante que son los enjuagues semanales de NaF al 0.2%.

Por medio del barrido de sellantes de fosas y fisuras se previene la aparición de lesiones de caries.

## **Conclusiones**

Como responsables de la salud bucal, es de suma importancia seguir enfocando el trabajo en la prevención de enfermedades bucales, para ser portadores de salud a la población a la que estemos sirviendo.

La educación en salud es base fundamental para los escolares como para las futuras madres, para que haya una menor incidencia de caries dental.

Los enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2% semanal, ayuda en gran medida a observar resultados prospectivos en la incidencia de caries a los escolares beneficiados.

El barrido de sellantes de fosas y fisuras será de beneficio para aquellos pacientes que se les efectuó el tratamiento, reduciendo en gran manera la aparición de lesiones cariosas, junto con una buena técnica de cepillado.

## **Recomendaciones**

Seguir motivando a la dirección y a los maestros de las escuelas de la comunidad, a continuar la educación en salud bucal y animando a los padres de familia a la instrucción del buen cepillado.

Fomentar a las escuelas de la comunidad la participación en los programas de prevención.

### **III. INVESTIGACIÓN ÚNICA**

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL DESARROLLO DE ARCOS  
DENTARIOS EN NIÑOS Y NIÑAS DE CINCO AÑOS DE EDAD CON DENTICIÓN  
PRIMARIA

## **Introducción**

Guatemala es el país con más alta prevalencia de desnutrición en toda América latina y el Caribe, con un déficit ponderal que alcanza a casi 1 de cada 4 niños y niñas menores de cinco años, y una disminución de talla que llega cerca de la mitad de esta población.<sup>(8)</sup>

En varios estudios relacionados con desnutrición se ha concluido que influye significativamente en el desarrollo craneofacial, enfermedades de la mucosa oral y problemas relacionados con los arcos dentarios, especialmente en el maxilar inferior, provocando apiñamiento y desarrollo de maloclusiones por factores nutricionales desde la etapa fetal.<sup>(4)</sup>

La desnutrición crónica se ha podido diagnosticar por una relación inadecuada de talla para la edad, de acuerdo a algunos patrones ya establecidos. <sup>(7)</sup>

En este estudio se reportan los datos de los niños y niñas de cinco años de edad, del municipio de Nuevo Progreso del departamento de San Marcos, que fueron elegidos como muestra de la población que se ve afectada, por los diferentes factores socioeconómicos que vive nuestro país.

## **Justificación**

Guatemala está en el primer lugar de los países afectados por la desnutrición crónica, por eso, es importante como odontólogos, establecer y evaluar el grado de daño que produce esta enfermedad a grandes rasgos en la cavidad oral, sea en dentición primaria, mixta o en dentición permanente.

Como trabajadores de la salud se debe concientizar a los pacientes, sobre la importancia de una buena alimentación, para que no se vea afectada su salud como la de su familia, en especial las mujeres embarazadas, que deben estar orientadas a que la lactancia materna es fundamental para el crecimiento de los niños en esa etapa.

Con el estado socioeconómico, nutricional y talla de los niños en estudio, se logró llegar a una conclusión, sobre la relación de las mediciones obtenidas de los arcos dentarios y el crecimiento de los maxilares.

### **Objetivo general**

Determinar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo de los arcos dentarios en niños de cinco años seleccionados de Nuevo Progreso, San Marcos.

### **Objetivos específicos**

Obtener datos generales y estado socioeconómico por medio de consentimiento informado y fichas de recolección de datos de veinte niños que tengan cinco años de edad.

Tomar una serie de fotografías e impresiones para obtener los modelos de estudio, para realizar las medidas de los arcos dentarios.

Presentación de datos obtenidos de las mediciones para determinar el desarrollo de arcos dentarios y crecimiento de los maxilares.

## Metodología

Se procedió a la búsqueda de los escolares de cinco años de edad, del municipio de Nuevo Progreso, San Marcos, en las escuelas de párvulos de las distintas comunidades.

Por medio de la autorización firmada en un documento por los padres o encargados de los niños, se realizó la toma de siete fotografías intra-orales, frontal y de perfil e impresiones de ambas arcadas.

Los criterios para la selección de los veinte niños que participaron en el estudio fueron:

- Niñas o niños de 5 años de edad (+/- tres meses).
- Que se encontraron con dentición primaria completa.
- Caninos primarios superior e inferior, sin desgaste cuspídeo.
- Primeras y segundas molares primarias, sin destrucción en cara bucal por caries u otro factor.

Como parte de la investigación se realizaron varias mediciones en los modelos de estudio, de los cuales se obtuvo;

- Distancia intercanina.
- Distancia intermolar,
- Longitud de arco y
- Perímetro de arco. (10)

Para realizar estas mediciones se utilizó un calibrador, una regla milimetrada, alambre de perímetros, alicate para cortar alambre de ortodoncia, loseta de vidrio, cinta adhesiva y fichas para la anotación de las medidas obtenidas.

También se efectuaron visitas domiciliarias para obtener los datos socioeconómicos por medio de una ficha de recolección, ubicando a cada familia en un estrato según el método de Graffar.

Se obtuvo el registro de talla por medio de un tallímetro vertical apoyado en la pared. Los niños se colocaron sobre el piso descalzos, parados y totalmente erguidos, con la cabeza, espalda y los talones pegados al tallímetro, con la mirada al frente y los pies ligeramente separados. No se permitió medir con gorros y adornos en la cabeza, suéteres o chumpas, y sin calcetines o calcetas.(7)

## Marco referencial

### **Definiciones:**

#### **Desnutrición:**

Estado patológico resultante de una ingesta deficiente y/o asimilación de los alimentos o bien una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales.<sup>(6)</sup>

#### **Desnutrición aguda o emaciación:**

Resulta de la pérdida de peso asociada con períodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo. Indica el estado nutricional actual de la persona. El índice para medir la desnutrición aguda es el peso para la altura (peso/altura).<sup>(6)</sup>

#### **Desnutrición crónica:**

Se debe a un deficiente consumo de proteína y energía de una manera continuada y sostenida en el tiempo. Asociada normalmente a situaciones de pobreza y relacionada con dificultades de aprendizaje y menor desempeño económico. El índice para medir la desnutrición crónica es la altura para la edad (altura/edad). Este indicador da información de la historia nutricional de la persona desde su nacimiento.<sup>(6)</sup>

#### **Método Graffar**

Consiste en una estratificación de la población a partir de cuatro variables, las cuales identifican cinco estratos.<sup>(6)</sup>

#### **Variables:**

- Profesión del jefe o jefa de familia
- Nivel de instrucción de la madre
- Principal fuente de ingreso de la familia
- Condiciones de alojamiento

**Estratos:** <sup>(6)</sup>

- **Estrato I:** Población con las mejores condiciones de vida.
- **Estrato II:** Buenos niveles de vida.
- **Estrato III:** Población con posibilidades de satisfacer las necesidades básicas, además de desarrollo intelectual y de tener capacidades para disfrutar de beneficios culturales.
- **Estrato IV:** Es la población que se denomina en pobreza relativa, porque no alcanza los niveles de vida satisfactorios de los estratos anteriores. Son grupos vulnerables a los cambios económicos, están privados de beneficios culturales.
- **Estrato V:** Es la población en pobreza crítica. Son las personas que no están en condiciones de satisfacer las necesidades básicas.

**RELACIÓN MOLAR:** <sup>(14)</sup>

**Escalón mesial:** Cuando la superficie distal de la segunda molar inferior decidua, se encuentra por delante de la superficie distal de la segunda molar decidua superior.

**Escalón distal:** Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior, está por detrás de la superficie distal de la segunda molar decidua superior.

**Plano terminal recto:** Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua superior, está en el mismo plano vertical de la superficie distal de la segunda molar decidua inferior.

**RELACIÓN CANINA:** <sup>(14)</sup>

**Clase I:** Cuando la cúspide del canino deciduo superior está en el mismo plano vertical de La cúspide del canino deciduo inferior.

**Clase II:** Cuando la cúspide del canino deciduo superior, se encuentra por delante de la superficie distal del canino deciduo inferior.

**Clase III:** Cuando la cúspide del canino deciduo superior, se encuentra por detrás de la superficie distal del canino deciduo inferior.

### **TIPO DE DENTICIÓN (SEGÚN BAUME):** <sup>(14)</sup>

**Tipo I:** Posee diastemas entre los dientes anteriores.

**Tipo II:** No posee diastemas entre los dientes anteriores.

### **PERFIL:** <sup>(17)</sup>

Se traza una línea vertical que pase por la punta de la nariz y la punta del mentón que se conoce como “plano estético de Ricketts”.

Se mide la distancia que hay entre el labio inferior y el plano estético, que debe ser de igual o menor de 2 mm.

- **Recto:** Si el labio está a menos de 2 mm.
- **Convexo:** Si el labio está por delante de la línea.
- **Concavo:** Si el labio está muy por detrás de la línea.

### **MORDIDA:** <sup>(17)</sup>

**Posterior:** Cuando las cúspides bucales de las piezas dentales superiores, ocluyen en los surcos centrales de las piezas dentales inferiores. Esta alteración se puede presentar en uno o varios dientes, así como en forma unilateral y bilateral.

**Anterior:** Cuando las piezas dentales antero superiores ocluyen lingualmente con respecto a las piezas dentales antero inferiores.

**Abierta:** Cuando no hay contacto vertical entre dos o más dientes. Puede ser anterior, posterior unilateral o bilateral.

### **FORMA DEL ARCO:** <sup>(17)</sup>

**Triangular:** Largo y angosto en forma de “V”. Corresponde a un individuo con patrón de crecimiento facial predominantemente vertical (dolicocefálico).

**Cuadrado:** Ancho, corresponde a un individuo con patrón de crecimiento facial predominantemente horizontal (braquicefálico).

**Ovoide:** Promedio, corresponde a un individuo en el que existe una armonía entre el crecimiento vertical y horizontal, (mesocéfálico).

**Tabla No.1**

**Resultado de mediciones obtenidas del arco dentario superior.**

| Correl. Escolar | Edad años cumplidos | Sexo | Distancia intercanina mm. | Distancia intermolar mm. | Longitud de arco mm. | Perímetro de arco mm. |
|-----------------|---------------------|------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1               | 4.8                 | 1    | 34                        | 42                       | 23                   | 85                    |
| 2               | 5.2                 | 2    | 29                        | 40                       | 20                   | 74                    |
| 3               | 4.9                 | 1    | 31                        | 38                       | 21                   | 77                    |
| 4               | 5.2                 | 2    | 32                        | 41                       | 20                   | 80                    |
| 5               | 5.1                 | 2    | 35                        | 42                       | 21                   | 80                    |
| 6               | 5.3                 | 1    | 33                        | 42                       | 22                   | 79                    |
| 7               | 4.8                 | 2    | 31                        | 38                       | 19                   | 79                    |
| 8               | 5.4                 | 2    | 32                        | 43                       | 22                   | 80                    |
| 9               | 5.2                 | 2    | 35                        | 45                       | 21                   | 85                    |
| 10              | 5.3                 | 2    | 34                        | 43                       | 22                   | 79                    |
| 11              | 5                   | 2    | 35                        | 41                       | 21                   | 80                    |
| 12              | 5.3                 | 2    | 30                        | 40                       | 20                   | 78                    |
| 13              | 5.2                 | 2    | 33                        | 41                       | 21                   | 78                    |
| 14              | 5                   | 2    | 31                        | 32                       | 19                   | 79                    |
| 15              | 5                   | 2    | 35                        | 43.5                     | 21                   | 85                    |
| 16              | 5.1                 | 2    | 32                        | 42                       | 21                   | 80                    |
| 17              | 5                   | 1    | 33                        | 42                       | 20                   | 84                    |
| 18              | 5.4                 | 1    | 37                        | 43.5                     | 21                   | 88                    |
| 19              | 4.11                | 1    | 35                        | 43                       | 22                   | 85                    |
| 20              | 5.1                 | 1    | 30                        | 39                       | 19                   | 79                    |

**Fuente:** Matriz de datos primer grupo EPS 2011. Investigación única, área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología.

**Tabla No.2**

**Resultado de mediciones obtenidas del arco dentario inferior.**

| Correl.<br>Escolar | Distancia<br>intercanina<br>mm. | Distancia<br>intermolar<br>mm. | Longitud de<br>arco mm. | Perímetro de<br>arco mm. |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1                  | 29                              | 39                             | 20                      | 77                       |
| 2                  | 23                              | 36                             | 20                      | 67                       |
| 3                  | 24                              | 35                             | 18                      | 71                       |
| 4                  | 25                              | 35                             | 20                      | 69                       |
| 5                  | 27                              | 37                             | 19                      | 73                       |
| 6                  | 25                              | 37                             | 19                      | 70                       |
| 7                  | 24                              | 35                             | 18.5                    | 71                       |
| 8                  | 25                              | 33                             | 20                      | 72                       |
| 9                  | 27                              | 41                             | 21                      | 75                       |
| 10                 | 25                              | 39                             | 21                      | 72                       |
| 11                 | 25                              | 36                             | 19                      | 74                       |
| 12                 | 20                              | 35                             | 20                      | 68                       |
| 13                 | 25                              | 36                             | 18.5                    | 68                       |
| 14                 | 23                              | 33                             | 17                      | 70                       |
| 15                 | 27                              | 38                             | 20                      | 74                       |
| 16                 | 26                              | 37                             | 19                      | 75                       |
| 17                 | 27                              | 36                             | 18.5                    | 72                       |
| 18                 | 29                              | 38                             | 20                      | 81                       |
| 19                 | 25                              | 38                             | 19                      | 74                       |
| 20                 | 23                              | 34                             | 18                      | 70                       |

**Fuente:** Matriz de datos primer grupo EPS 2011. Investigación única, área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología.

**Tabla No.3**

**Resultados de talla y estado socioeconómico de población en muestra**

| Correl. escolar | Talla cms | Tenencia de la vivienda | Servicio de agua domiciliar | Servicio de energía eléctrica | Servicio sanitario | Puntaje obtenido escala Graffar | Estrato en el que se ubica la familia |
|-----------------|-----------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1               | 105       | 1                       | 1                           | 1                             | 1                  | 10                              | 3                                     |
| 2               | 105.3     | 1                       | 1                           | 1                             | 1                  | 18                              | 5                                     |
| 3               | 97.5      | 2                       | 1                           | 1                             | 1                  | 12                              | 3                                     |
| 4               | 111.9     | 2                       | 1                           | 1                             | 1                  | 9                               | 2                                     |
| 5               | 100       | 1                       | 1                           | 1                             | 1                  | 10                              | 3                                     |
| 6               | 107.3     | 1                       | 1                           | 1                             | 1                  | 10                              | 3                                     |
| 7               | 99.8      | 2                       | 1                           | 1                             | 1                  | 13                              | 4                                     |
| 8               | 108       | 1                       | 1                           | 1                             | 1                  | 11                              | 3                                     |
| 9               | 110       | 1                       | 1                           | 1                             | 1                  | 11                              | 3                                     |
| 10              | 111       | 1                       | 1                           | 1                             | 1                  | 16                              | 4                                     |
| 11              | 106       | 1                       | 1                           | 1                             | 1                  | 16                              | 4                                     |
| 12              | 107       | 1                       | 1                           | 1                             | 2                  | 17                              | 4                                     |
| 13              | 102       | 1                       | 1                           | 1                             | 2                  | 17                              | 4                                     |
| 14              | 101.4     | 1                       | 1                           | 1                             | 1                  | 11                              | 3                                     |
| 15              | 103       | 1                       | 1                           | 0                             | 2                  | 16                              | 4                                     |
| 16              | 103       | 4                       | 1                           | 1                             | 2                  | 18                              | 5                                     |
| 17              | 109       | 2                       | 1                           | 1                             | 2                  | 17                              | 5                                     |
| 18              | 114       | 1                       | 1                           | 1                             | 2                  | 17                              | 5                                     |
| 19              | 112       | 3                       | 1                           | 1                             | 2                  | 17                              | 5                                     |
| 20              | 103       | 1                       | 1                           | 1                             | 2                  | 17                              | 5                                     |

Fuente: Matriz de datos primer grupo EPS 2011, investigación única, Área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología

Observaciones:

Vivienda: 1=Propia, 2=Alquilada, 3=Prestada, 4=Posada, 5=Amortizada

Servicio de agua potable y energía eléctrica: 0=no, 1=si

Servicio sanitario: 0=Ninguno, 1=Inodoro, 2=Letrina

Graffar: 0-20 puntos

Estratos: 1=4-6pts, 2=7-9pts, 3=10-12pts, 4=13-16pts, 5=17-20.

## **Conclusiones**

- En la muestra seleccionada se atendió a una mayor cantidad de niñas (13) que niños (7).
- Se mejoró la comprensión de los diferentes temas relacionados con desnutrición y las alteraciones que produce en la cavidad oral, marcadamente en el crecimiento de arcos dentarios.
- A través del análisis socioeconómico, se comprobó que la mayoría de pacientes viven en condiciones de pobreza crítica, estando los demás comprendidos en los otros estratos.
- Al analizar las diferentes mediciones de arcos dentarios de los niños en estudio, se llega a la conclusión que no existe una discrepancia marcada.

### **Recomendaciones**

- Al realizar un estudio como éste, que es de importancia nacional, para entender el estado nutricional de nuestros niños y la relación con su crecimiento integral, se recomienda la difusión de los resultados a las autoridades que velan por la salud de la población.
- Que se puedan implementar medidas preventivas para la disminución de la desnutrición en los niños guatemaltecos.
- Dar un mayor respaldo a los estudiantes del ejercicio profesional supervisado para la mejor comprensión y desarrollo de la investigación.
- Seguir realizando este tipo de investigaciones para seguir ofreciendo datos sobre el comportamiento de la población materno infantil de nuestro país.

#### **IV. Atención clínica integral para escolares y grupos de alto riesgo**

### **Descripción de atención a los pacientes escolares integrales y pacientes de alto riesgo**

Durante el Ejercicio Profesional Supervisado comprendido de febrero a octubre de 2011, en el Hospital de la Familia de Nuevo Progreso, San Marcos se logró atender a 32 niños y 54 niñas, con un total de 86 escolares, de las diferentes escuelas de este municipio. Los establecimientos que se beneficiaron con el programa de prevención fueron:

- Escuela Oficial Urbana Mixta Centro América.
- Escuela Oficial Rural Mixta de San Rafael Vuelta Colorada.
- Colegio "San José".
- Escuela Oficial Rural Mixta de Viejo Progreso.

Asimismo se realizó la atención de pacientes de alto riesgo los cuales fueron conformados por paciente embarazadas, niños en edad pre-escolar, adolescentes y adultos mayores dando un total de 184 pacientes.

### Cuadro No.1

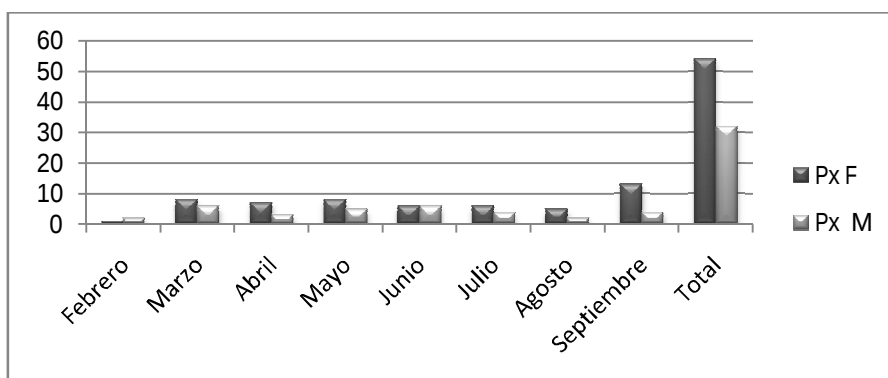
#### Resultados del programa de clínica integral para escolares

Actividad clínica integral en escolares del programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la clínica dental del Hospital de la Familia, en el municipio de Nuevo Progreso del departamento de San Marcos, de febrero a septiembre de 2011.

| Mes        | Px<br>F | Px<br>M | Prof<br>ATF | SFF | Am | Rc  | Ion<br>Vid | Pulpo | Tx<br>Perio | TCR | Exod |
|------------|---------|---------|-------------|-----|----|-----|------------|-------|-------------|-----|------|
| Febrero    | 1       | 2       | 3           | 32  | 0  | 24  | 0          | 0     | 0           | 0   | 0    |
| Marzo      | 8       | 6       | 14          | 121 | 7  | 90  | 2          | 0     | 0           | 0   | 13   |
| Abril      | 7       | 3       | 10          | 99  | 9  | 58  | 0          | 1     | 0           | 0   | 4    |
| Mayo       | 8       | 5       | 13          | 124 | 3  | 83  | 0          | 0     | 2           | 2   | 14   |
| Junio      | 6       | 6       | 12          | 129 | 3  | 92  | 0          | 1     | 0           | 0   | 2    |
| Julio      | 6       | 4       | 10          | 135 | 0  | 80  | 0          | 1     | 2           | 0   | 1    |
| Agosto     | 5       | 2       | 7           | 97  | 1  | 55  | 0          | 0     | 2           | 0   | 5    |
| Septiembre | 13      | 4       | 17          | 171 | 4  | 119 | 0          | 0     | 2           | 2   | 6    |
| Total      | 54      | 32      | 86          | 908 | 27 | 601 | 2          | 3     | 8           | 4   | 45   |

**Fuente:** Datos obtenidos a través de fichas clínicas realizadas mensualmente a los pacientes integrales durante el período de febrero a septiembre de 2011 en Nuevo Progreso, San Marcos.

Gráfica No. 1



Fuente: cuadro No. 1

Análisis: En el cuadro 1 y gráfica No.1 se presentan los resultados de los pacientes escolares integrales, distribuidos por género en la clínica dental del Hospital de la Familia. Siendo mayor el número de mujeres, en todos los meses, que de hombres atendidos, y el tratamiento más realizado fueron los SFF, siendo septiembre el más atendido.

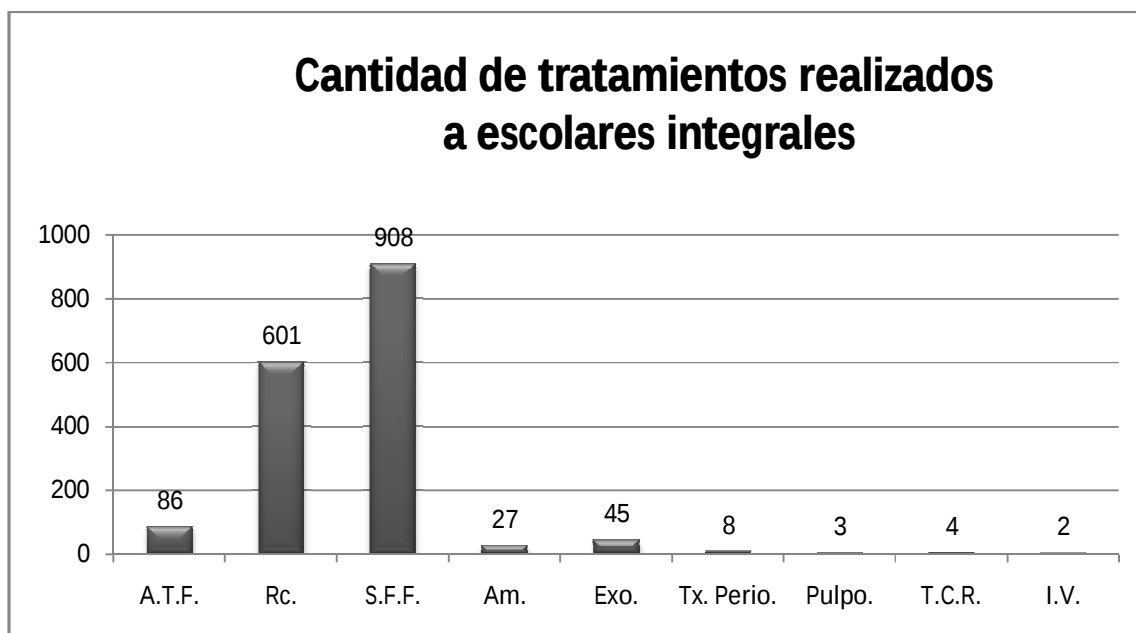
Cuadro No.2

Cantidad de tratamientos realizados en pacientes escolares integrales, en la actividad clínica del Ejercicio Profesional Supervisado 2011.

| Tratamientos               | Cantidad |
|----------------------------|----------|
| Aplicación tópica de flúor | 86       |
| Resinas                    | 601      |
| Sellantes F.F.             | 908      |
| Amalgamas                  | 27       |
| Exodoncias                 | 45       |
| Tratamiento periodontal    | 8        |
| Pulpotomía                 | 3        |
| T.C.R.                     | 4        |
| Ionómero de vidrio         | 2        |
| Totales                    | 1684     |

Fuente: Datos obtenidos a través de fichas clínicas del Hospital de la familia de Nuevo Progreso, San Marcos de febrero a septiembre de 2011.

Gráfica No.2



Fuente: Cuadro No.2

Análisis: En los cuadros No.1, 2 y la gráfica No. 2 presenta el total de los tratamientos que se realizaron durante el EPS 2011 en el Hospital de la Familia, de Nuevo Progreso, San Marcos. Siendo los sellantes de fosas y fisuras el tratamiento efectuado en mayor cantidad, lo que demuestra que los programas preventivos de años anteriores han obtenido resultados positivos.

### Cuadro No. 3

#### Resultados de escolares no integrales atendidos de otras escuelas de Nuevo Progreso, San Marcos

Registro de pacientes escolares que llegaron a ser atendidos que provenían de otras escuelas y que presentaban nota de la dirección de la escuela para recibir tratamientos, comprendidos en las edades de 7 a 12 años:

| Mes        | Exod | Am | Rc | Pulpo | ATF | TCR | CA | IV |
|------------|------|----|----|-------|-----|-----|----|----|
| Febrero    | 13   | 2  | 2  | 0     | 0   | 1   | 1  | 0  |
| Marzo      | 29   | 8  | 2  | 1     | 4   | 0   | 0  | 0  |
| Abril      | 59   | 0  | 5  | 0     | 2   | 0   | 0  | 0  |
| Mayo       | 73   | 0  | 12 | 0     | 4   | 0   | 0  | 0  |
| Junio      | 65   | 0  | 8  | 0     | 6   | 0   | 0  | 1  |
| Julio      | 38   | 0  | 5  | 2     | 8   | 0   | 0  | 1  |
| Agosto     | 49   | 3  | 9  | 0     | 6   | 0   | 0  | 0  |
| Septiembre | 28   | 0  | 10 | 0     | 4   | 0   | 0  | 0  |
| Total      | 354  | 13 | 53 | 3     | 34  | 1   | 1  | 2  |

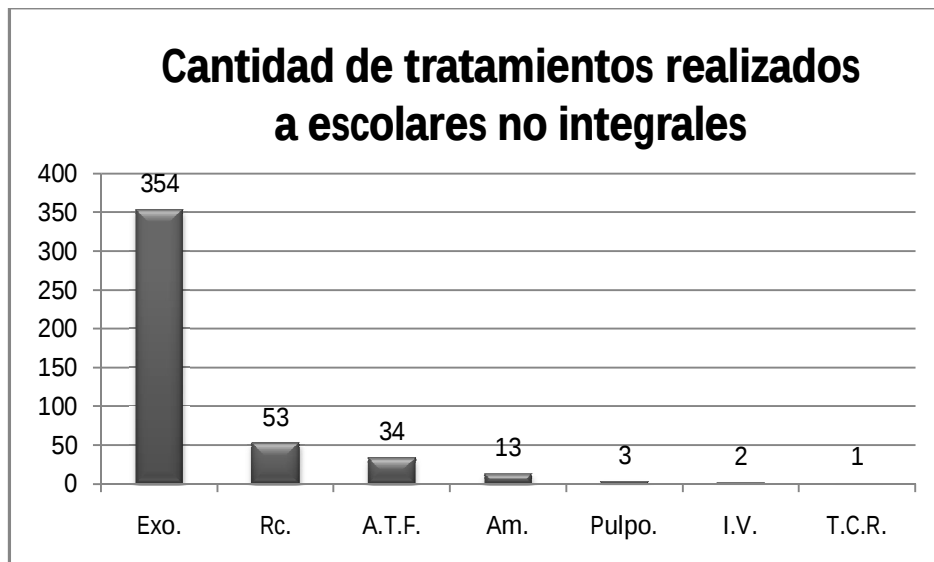
**Fuente:** Datos obtenidos a través de fichas clínicas del Hospital de la Familia de Nuevo Progreso, San Marcos de febrero a septiembre de 2011.

**Cuadro No.4**

Cantidad de tratamientos realizados en pacientes escolares no integrales, en la actividad clínica del Ejercicio Profesional Supervisado 2011.

| Tratamientos | Cantidad |
|--------------|----------|
| Exodoncia    | 354      |
| Resina       | 53       |
| A.T.F.       | 34       |
| Amalgama     | 13       |
| Pulpotomía   | 3        |
| I.V.         | 2        |
| T.C.R.       | 1        |

**Gráfica No.3**



Fuente: cuadro No. 4

Análisis: En los cuadros 3, 4 y gráfica No.3, se presentan los resultados de los tratamientos realizados a escolares que no estudiaban en las escuelas del programa de prevención, notando que las exodoncias es el tratamiento efectuado en mayor cantidad.

### Cuadro No. 5

#### Resultado de tratamientos en pacientes de alto riesgo

Pacientes de alto riesgo atendidos durante el programa de E.P.S. de Nuevo Progreso, San Marcos, durante febrero a septiembre de 2011. Estos incluyen: niños menores de 6 años, adolescentes, pacientes embarazadas y adultos mayores:

| Mes        | Tx perio | ATF | SFF | Am | Rc | Pulpo | TCR | C/A | Exo | Emer. |
|------------|----------|-----|-----|----|----|-------|-----|-----|-----|-------|
| Febrero    | 5        | 5   | 0   | 3  | 7  | 1     | 0   | 0   | 10  | 0     |
| Marzo      | 2        | 2   | 0   | 5  | 11 | 2     | 0   | 0   | 24  | 1     |
| Abril      | 2        | 2   | 2   | 0  | 14 | 1     | 0   | 0   | 18  | 0     |
| Mayo       | 3        | 3   | 0   | 0  | 12 | 0     | 0   | 6   | 17  | 0     |
| Junio      | 2        | 2   | 0   | 1  | 13 | 1     | 0   | 6   | 29  | 1     |
| Julio      | 4        | 4   | 2   | 1  | 2  | 2     | 1   | 1   | 18  | 1     |
| Agosto     | 4        | 4   | 0   | 0  | 8  | 0     | 0   | 1   | 31  | 1     |
| Septiembre | 12       | 12  | 0   | 0  | 24 | 1     | 1   | 0   | 15  | 0     |
| Total      | 34       | 34  | 4   | 10 | 91 | 8     | 2   | 14  | 162 | 4     |

**Fuente:** Datos obtenidos de fichas clínicas del hospital de la familia de Nuevo Progreso, San Marcos, de febrero a septiembre de 2011.

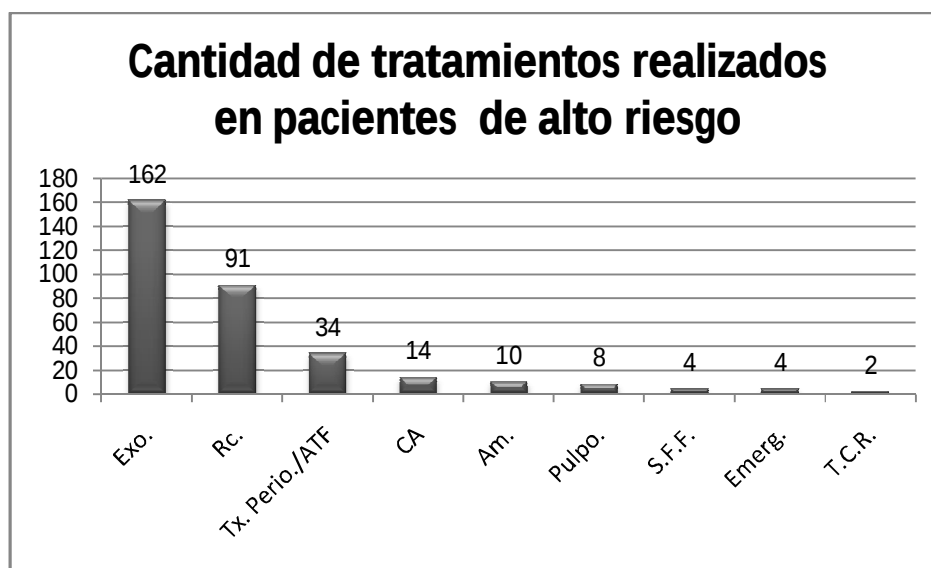
### Cuadro No.6

Cantidad total de tratamientos realizados en pacientes de alto riesgo, en la actividad clínica del Ejercicio Profesional Supervisado 2011.

| Tratamientos   | Cantidad |
|----------------|----------|
| Exo.           | 162      |
| Rc.            | 91       |
| Tx. Perio./ATF | 34       |
| CA             | 14       |
| Am.            | 10       |
| Pulpo.         | 8        |
| S.F.F.         | 4        |
| Emerg.         | 4        |
| T.C.R.         | 2        |

Fuente: Datos obtenidos a través de fichas clínicas del Hospital de la Familia de Nuevo Progreso, San Marcos de febrero a septiembre de 2011.

Gráfica No. 4



Fuente: cuadro No. 6

Análisis: En los cuadros No.5, 6 y la gráfica No. 4, se presenta el total de los tratamientos efectuados a pacientes de alto riesgo realizado durante el Ejercicio Profesional Supervisado 2011 en el Hospital de la Familia, Nuevo Progreso, San Marcos, donde se observa que el tratamiento que más prevaleció fueron las exodoncias, siendo un total de 162.

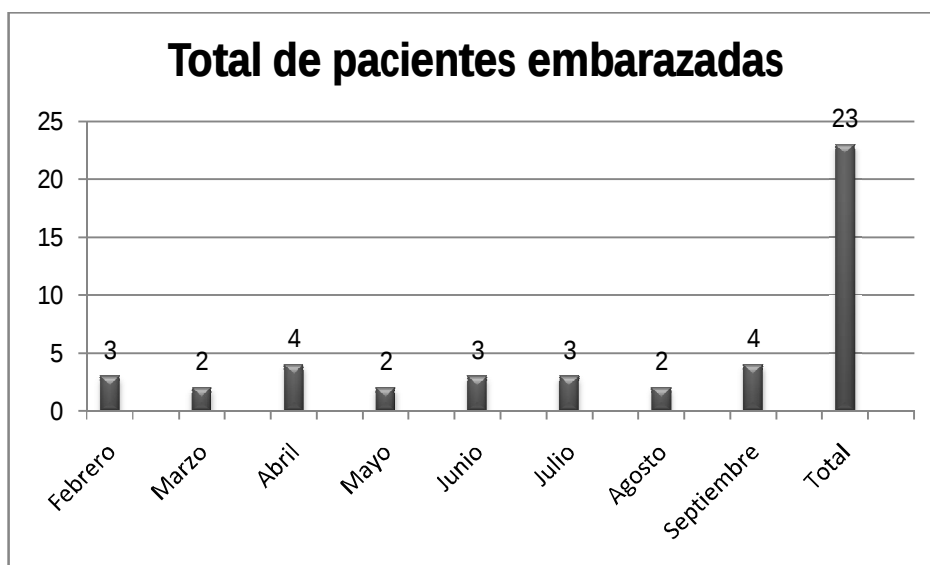
#### **Cuadro No. 7**

##### **Distribución de pacientes de alto riesgo por grupo etéreo**

| Mes        | Embarazadas | Pre-escolares | Adolescentes | Adultos mayores |
|------------|-------------|---------------|--------------|-----------------|
| Febrero    | 3           | 4             | 4            | 2               |
| Marzo      | 2           | 11            | 3            | 3               |
| Abril      | 4           | 13            | 6            | 1               |
| Mayo       | 2           | 6             | 9            | 6               |
| Junio      | 3           | 15            | 10           | 2               |
| Julio      | 3           | 7             | 9            | 2               |
| Agosto     | 2           | 11            | 11           | 2               |
| Septiembre | 4           | 9             | 15           | 0               |
| Total      | 23          | 76            | 67           | 18              |

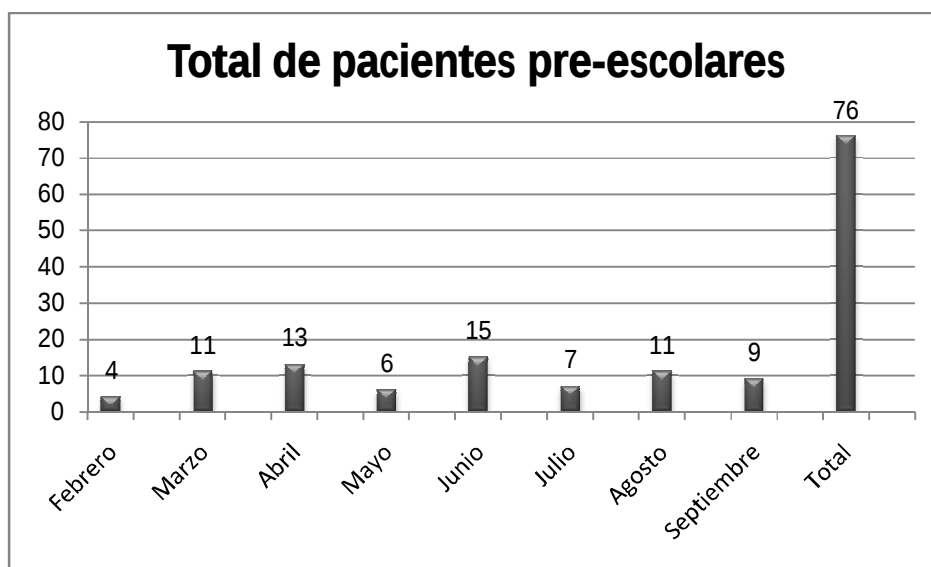
**Fuente:** Datos obtenidos a través de fichas clínicas trabajadas en la clínica dental del hospital de la familia, Nuevo Progreso, San Marcos de febrero a septiembre de 2011.

Gráfica No. 5



Fuente: cuadro No. 7

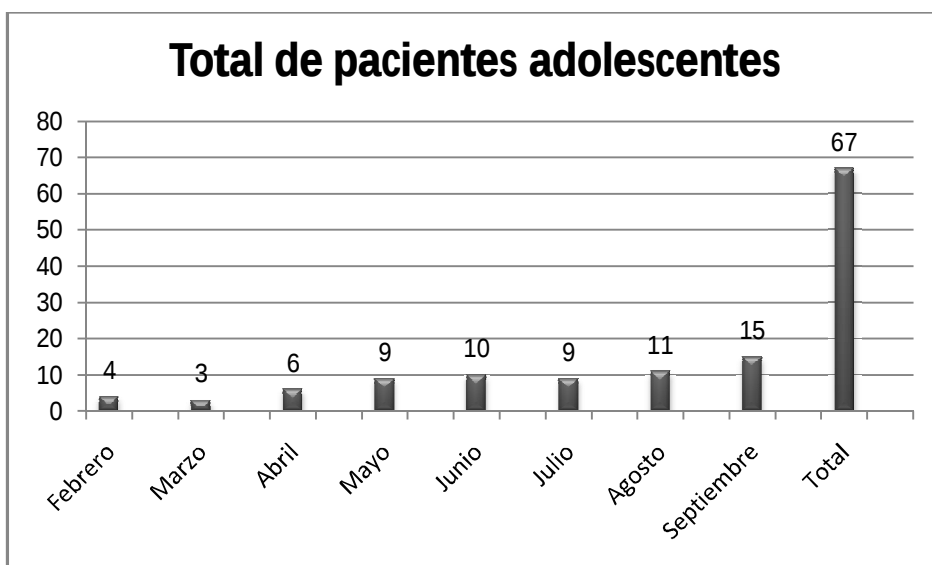
Gráfica No. 6



Fuente: cuadro No. 7

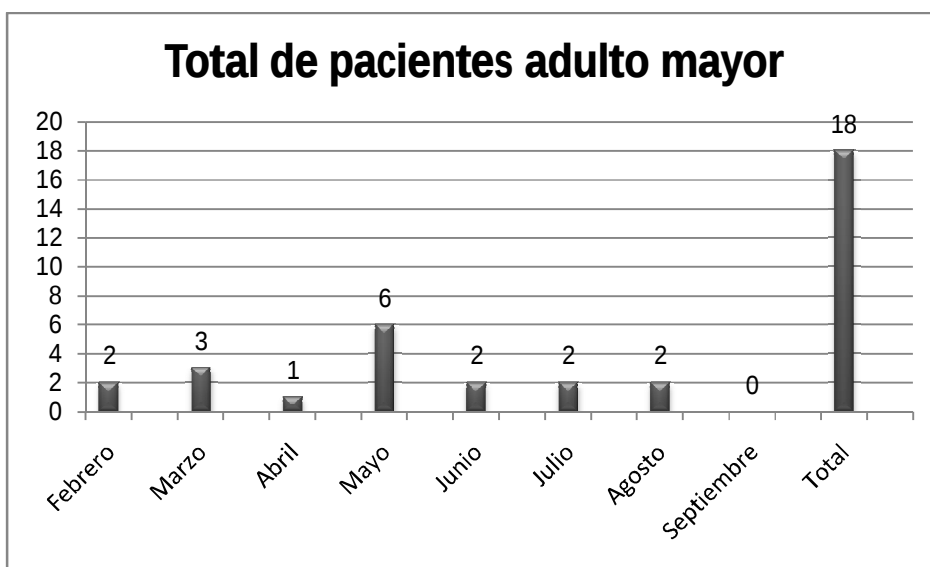
Análisis: En el cuadro 7 y gráficas No. 5 y 6, se presenta el total de pacientes embarazadas y preescolares respectivamente que fueron atendidos en la clínica dental del Hospital de la Familia. Fueron atendidas un total de 23 pacientes embarazadas y 76 pacientes pre-escolares durante el período de febrero a septiembre de 2011.

Gráfica No. 7



Fuente: cuadro No. 7

Gráfica No. 8



Fuente: cuadro No. 7

Análisis: En el cuadro 7 y gráficas No. 7 y 8, se presenta el total de pacientes embarazadas y preescolares respectivamente que fueron atendidos en la clínica dental del Hospital de la Familia. Fueron atendidas un total de 67 pacientes adolescentes y 18 pacientes adultos mayores, durante el Período de febrero a septiembre de 2011.

**Cuadro No. 8**

**Número de exodoncias realizadas a pacientes de la clínica durante el programa del ejercicio profesional supervisado 2011.**

| Mes        | Pacientes femeninos | Pacientes masculinos | Total de pacientes por mes | Total de exodoncias por mes |
|------------|---------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Febrero    | 20                  | 12                   | 32                         | 48                          |
| Marzo      | 26                  | 21                   | 47                         | 59                          |
| Abril      | 37                  | 26                   | 63                         | 62                          |
| Mayo       | 42                  | 22                   | 64                         | 84                          |
| Junio      | 53                  | 19                   | 72                         | 97                          |
| Julio      | 34                  | 12                   | 46                         | 39                          |
| Agosto     | 23                  | 25                   | 48                         | 70                          |
| Septiembre | 23                  | 17                   | 40                         | 60                          |
| Totales    | 258                 | 154                  | 412                        | 519                         |

**Fuente:** Datos obtenidos a través de fichas de exodoncias trabajadas en la clínica dental del Hospital de la Familia, Nuevo Progreso, San Marcos de febrero a septiembre de 2011.

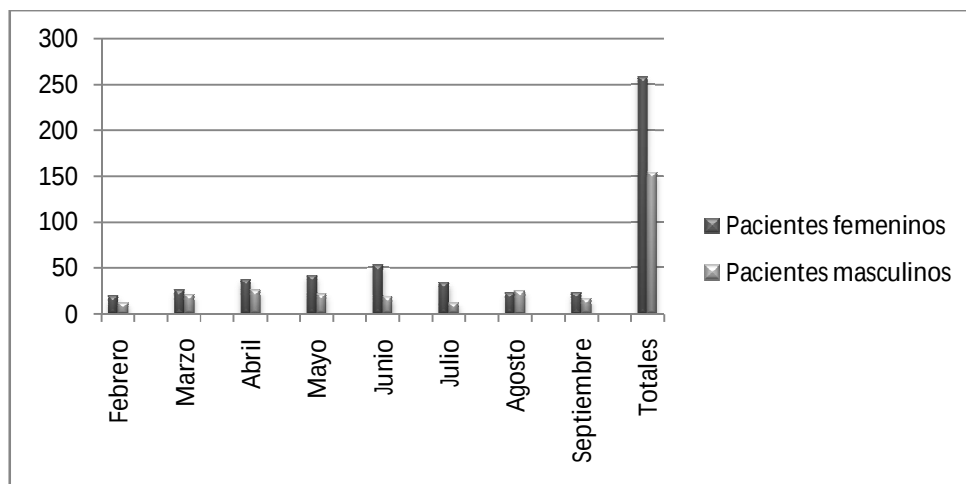
**Cuadro No. 9**

**Pacientes atendidos distribuidos por género durante la actividad clínica en el Hospital de la Familia**

| Mes        | F  | M  |
|------------|----|----|
| Febrero    | 1  | 2  |
| Marzo      | 8  | 6  |
| Abril      | 7  | 3  |
| Mayo       | 8  | 5  |
| Junio      | 6  | 6  |
| Julio      | 6  | 4  |
| Agosto     | 5  | 2  |
| Septiembre | 13 | 4  |
| Total      | 54 | 32 |

**Fuente:** Datos obtenidos a través de fichas de exodoncias trabajadas en la clínica dental del Hospital de la Familia, Nuevo Progreso, San Marcos de febrero a septiembre de 2011.

**Gráfica No. 9**



Fuente: cuadro No. 8

Análisis: En los cuadros 8, 9 y gráfica No.9 se presentan los resultados de los pacientes atendidos para exodoncia, distribuidos por género en la clínica dental del Hospital de la Familia, se observa que el mayor número de pacientes atendidos fueron del sexo femenino.

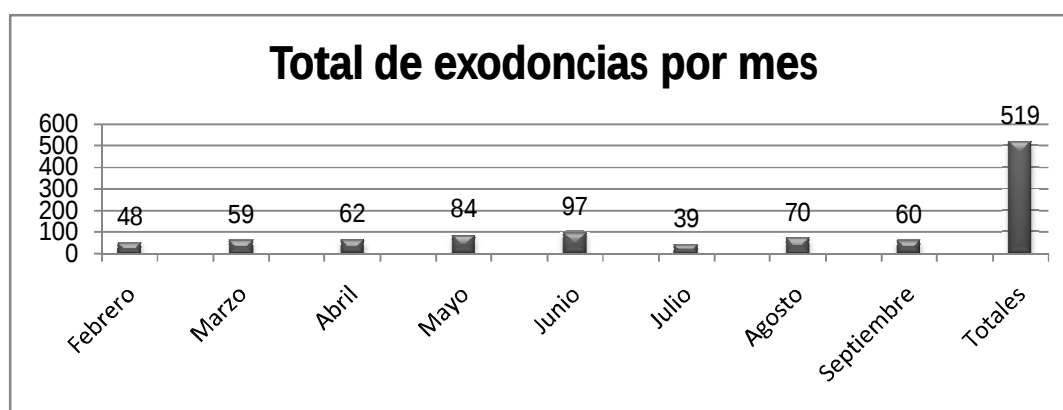
**Cuadro No.10**

Cantidad total de exodoncias realizados en pacientes de la clínica dental del Hospital de la Familia durante la actividad clínica del Ejercicio Profesional Supervisado 2011.

| Mes        | Total de exodoncias por mes |
|------------|-----------------------------|
| Febrero    | 48                          |
| Marzo      | 59                          |
| Abril      | 62                          |
| Mayo       | 84                          |
| Junio      | 97                          |
| Julio      | 39                          |
| Agosto     | 70                          |
| Septiembre | 60                          |
| Totales    | 519                         |

Fuente: Datos obtenidos a través de fichas clínicas del Hospital de la familia de Nuevo Progreso, San Marcos de febrero a septiembre de 2011.

**Gráfica No. 10**



Fuente: cuadro No. 9

Análisis: En el cuadro No.10, y gráfica No. 10 se observa el total de exodoncias realizadas durante el período de febrero a septiembre de 2011 en el Hospital de la Familia, de Nuevo Progreso, San Marcos, realizando un total de 519 extracciones. El mayor número de exodoncias fueron efectuadas en junio.

## **V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO**

## **Descripción del componente de administración de consultorio**

Institución donde se realizó el programa de ejercicio profesional supervisado:

### **Hospital de la Familia, Nuevo Progreso, San Marcos.**

El Hospital de la Familia es una institución religiosa, en la cual el programa EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala se ha llevado a cabo, desde el año 1978.

Se encuentra ubicado en el municipio de nuevo progreso en el suroccidente del departamento de San Marcos, con una distancia de 90 kms, vía san José el Rodeo y Pajapita. Y a 256 kms de la Ciudad Capital de Guatemala, por la carretera Internacional del Pacífico. Posee una extensión de 140 kms cuadrados.

**Sus límites son:** Al norte con San Pedro Sacatepéquez, al oriente con la Reforma, al poniente con el Tumbador y al sur con Pajapita y Coatepeque, municipios de San Marcos y Quetzaltenango respectivamente.

El hospital está conformado de la siguiente manera:

- **Junta Directiva:** Presidente William Steward. Número de integrantes: 15
- **Directiva de Nuevo Progreso:** Presidente Zoila Resano Cifuentes. Número de integrantes: 7
- **Administración del Hospital de la Familia:** Administradora Sor Verónica González. Número de Integrantes: 2

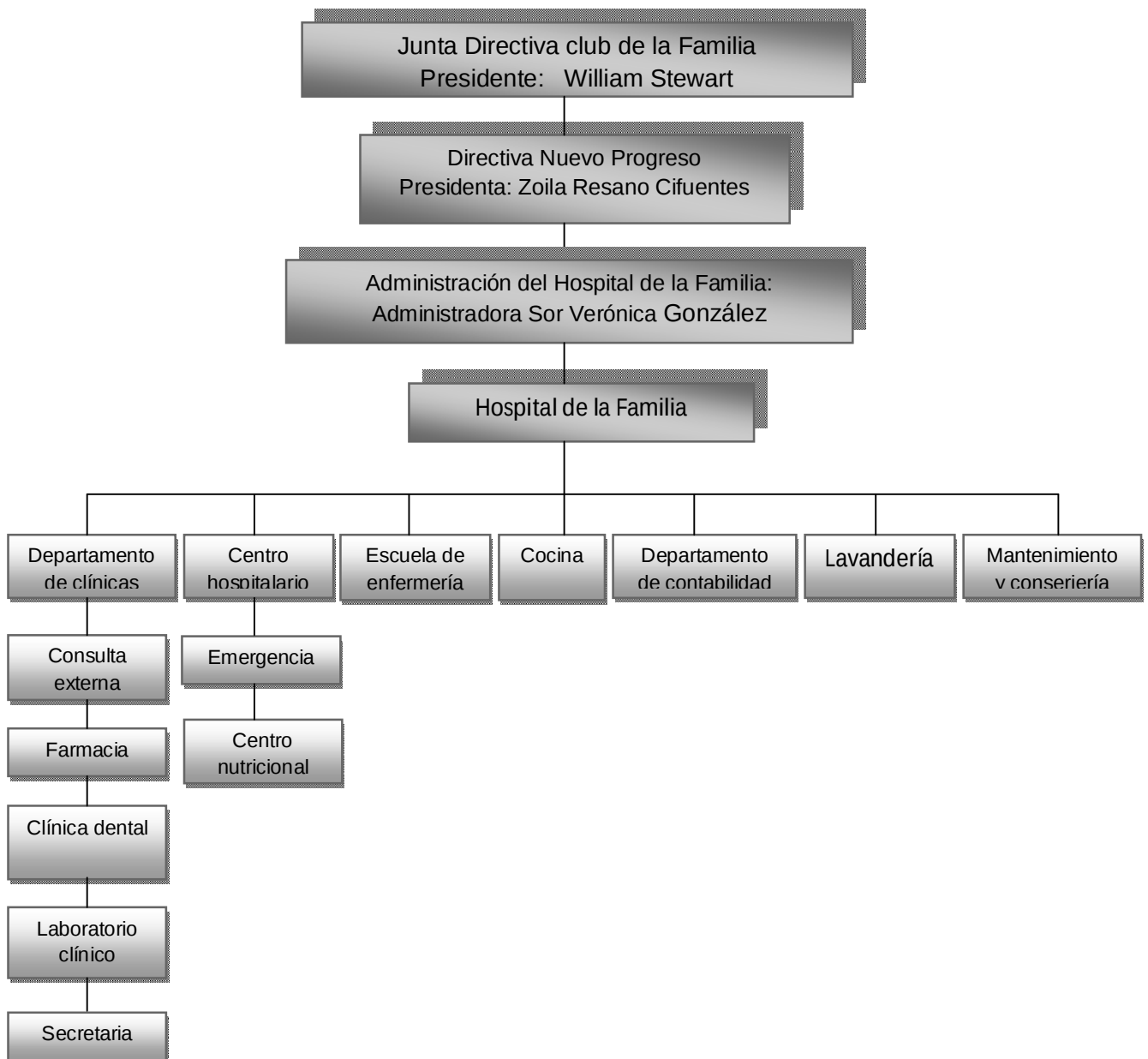
### **Visión del Hospital de la Familia:**

Ofrecer a los miembros de la sociedad de Guatemala, una institución de salud privada con compromisos de calidad y calidez en el servicio, brindando atención integral y especializada a personas de escasos recursos y población en general, para lograr la recuperación del bienestar físico y espiritual de los pacientes.

### **Misión del Hospital de la Familia:**

Proporcionar servicio de salud médico-hospitalario y atención de médicos especialistas, a un sector estratégico de la sociedad, los pobres y necesitados así como atender las directrices señaladas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

## Organigrama del Hospital de la Familia



### Infraestructura de la clínica dental

| Descripción                                    | Cantidad | Observaciones  |
|------------------------------------------------|----------|----------------|
| Unidad dental<br>Belmont y Marus               | 2        | Estado regular |
| Unidad de rayos x,<br>Meisheng                 |          | Buen estado    |
| Caja de revelado RINN                          |          | Buen estado    |
| Vibrador de yeso, whipmix                      |          | Buen estado    |
| Autoclave Cristofoli                           |          | Buen estado    |
| Ultasonido Cavitron, Dentsply                  |          | Buen estado    |
| Lámparas de fotocurado,<br>Kerr, Demetron      | 2        | Buen estado    |
| Amalgador Crescent                             |          | Buen estado    |
| Ventiladores<br>Wind Machine<br>Cycle<br>Crown | 3        | Buen estado    |
| Equipo de examen                               |          | Buen estado    |
| Instrumentos de operatoria                     |          | Buen estado    |
| Instrumentos para periodoncia                  |          | Buen estado    |
| Instrumentos de exodoncia                      |          | Buen estado    |
| Instrumentos de cirugía                        |          | Buen estado    |
| Piezas de mano A.V.<br>KAVO, NSK, MIDWEST      | 4        | Buen estado    |
| Pieza de baja.V<br>Lynx ls                     | 1        | Regular estado |
| Compresor dental,<br>Schulz                    | 1        | Buen estado    |

## Protocolo de desinfección y esterilización <sup>(12)</sup>

Al igual que todos los artículos de atención directa, los instrumentos dentales se clasifican en críticos, semicríticos y no críticos, dependiendo de sus riesgos de transferir infecciones. Para cada práctica dental deben clasificarse los instrumentos a fin de determinar el tipo de procesamiento requerido.

**Crítico** → corresponde a instrumentos quirúrgicos u otros que penetran el tejido máxilo facial o el hueso. Estos deben ser esterilizados entre cada uso. Ejemplos instrumental, fórceps, mangos de bisturí o cinceles, instrumental endodoncia.

**Semicríticos** → corresponden a instrumentos que no penetran en tejidos ni huesos pero se ponen en contacto con la mucosa oral como es el caso de los espejos y condensadores de amalgama. Estos dispositivos de preferencia deben esterilizarse entre cada uso. Si la esterilización no es posible deben ser sometidos al menos a un proceso de desinfección de alto nivel.

**No críticos** → corresponden a instrumentos o dispositivos que se ponen en contacto sólo con piel sana o no se ponen en contacto con los pacientes tales como componentes externos de cabezas radiográficas o lámparas. Estos instrumentos pueden ser usados entre paciente y paciente con un nivel de desinfección intermedio o lavado con agua y detergente, dependiendo del tipo de superficie y de grado y naturaleza del contaminante.

Los instrumentos críticos que se utilizan en la clínica dental del Hospital de la Familia son:

- Fórceps
- Elevadores
- Limas de hueso
- Instrumental de periodoncia
- Instrumental de cirugía

### **El instrumental semicrítico que se utiliza en la clínica dental**

- Fresas
- Exploradores
- Mango de bisturí
- Espejo
- Pinza para algodón
- Abrebocas
- Piezas de mano de alta y baja velocidad
- Punta de jeringa triple
- Jeringa aspiradora
- Punta de lámpara de fotocurado
- Grapas
- Arco de Young
- Instrumental para colocación de dique
- Instrumental de operatoria
- Agarrador de eyector

Los instrumentos no críticos que se utilizan, son:

- Unidad y sillón dental
- Lámpara de fotocurado
- Aparato de rayos x
- Gabinetes
- Lavamanos
- Sillas y taburetes
- Amalgamador

El instrumental crítico se lava con agua y jabón, utilizando un cepillo especialmente para lavado del instrumental. Se coloca en una solución de glutaraldehído al 2.65% (Maxicide) durante 30 minutos y luego se esteriliza en autoclave para ser almacenados.

El instrumental semicrítico es lavado con agua y jabón y se coloca en una solución de glutaraldehído (maxicide) durante 30 minutos.

El instrumental no crítico es desinfectado con cloro, alcohol o desinfectante de superficies (Lysol en wipes o spray).

### **Resumen de las recomendaciones para el procesamiento artículos de la atención odontológica:**

| <b>Artículo</b>                                                                                            | <b>Procedimiento recomendado</b>                                                   | <b>Precauciones</b>                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impresiones                                                                                                | Limpieza con agua y detergente                                                     | Uso exclusivo en un solo paciente.                                                             |
| Piezas manuales de alta y baja velocidad                                                                   | Esterilización.                                                                    | De preferencia usar autoclave si son estables al calor, seguir recomendaciones del fabricante. |
| Puntas de cavitron                                                                                         | Esterilización                                                                     | De preferencia usar autoclave si son estables al calor                                         |
| Equipos detartraje                                                                                         | Esterilización DAN                                                                 | De preferencia esterilizar                                                                     |
| Fibras ópticas                                                                                             | Esterilización desinfección de superficie con alcohol al 70%. Cubierta protectora. | De preferencia esterilizar                                                                     |
| Equipo que no puede esterilizarse ni desinfectarse                                                         | Protección con cubiertas impermeables                                              | Las cubiertas deben ser cambiadas entre pacientes.                                             |
| Artículos y superficie que se contaminan con secreciones y que no se ponen en contacto con la cavidad oral | Protección con cubiertas impermeables.                                             | Las cubiertas deben ser cambiadas entre pacientes.                                             |

### Horario de atención clínica dental Hospital de la Familia

O.P. Andrea Meléndez

| HORA          | LUNES                             | MARTES                            | MIÉRCOLES                          | JUEVES                            | VIERNES                           | SABADO                            | DOMINGO                           |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 8:00 a 13:00  | Pacientes escolares y embarazadas | Pacientes escolares y embarazadas | Programa de prevención a escolares | Pacientes escolares y embarazadas | Pacientes escolares y embarazadas | Pacientes escolares y alto riesgo | Pacientes escolares y alto riesgo |
| 13:00 a 14:00 | Almuerzo                          | Almuerzo                          | Almuerzo                           | Almuerzo                          | Almuerzo                          | Almuerzo                          | Almuerzo                          |
| 14:00 a 17:00 | Pacientes alto riesgo             | Pacientes alto riesgo             | Pacientes alto riesgo              | Pacientes alto riesgo             | Pacientes alto riesgo             |                                   |                                   |

## **Descripción de las actividades de mejoramiento de las condiciones de la clínica dental**

Al concluir el período del EPS del año 2011 se ha entregado las unidades dentales, mobiliario y equipo de la clínica dental en óptimas condiciones de funcionamiento, asegurando al próximo odontólogo practicante el correcto inicio de su programa, instando a la coordinación del hospital su mantenimiento anual respectivo, para prolongar la vida útil de los equipos.

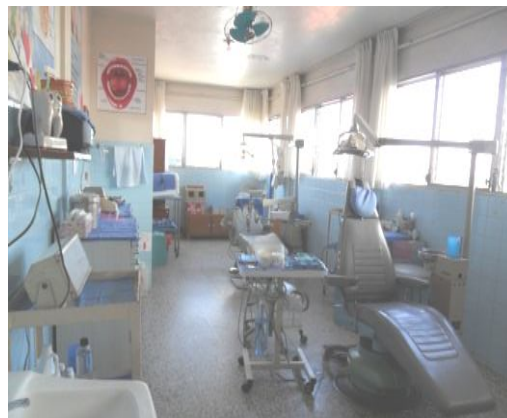
Se realizó el mantenimiento de las unidades dentales, renovación de la clínica Dental, lo que se espera para los meses próximos es la realización de la caja de controles de la Unidad Belmont que se encuentra dañada.

Se ordenó y limpió las instalaciones para evitar el deterioro o el daño de algún equipo o instrumental.

Se realizó un informe e inventarios de todo el equipo entregándolo a las autoridades administrativas.



**Antes**



**Después**

### Programa de capacitación del personal auxiliar

A continuación se enlistan los temas y calendarización de la capacitación:

| PERIODO | HORAS                | TEMAS                                                    | EVALUACION       | NOTA OBTENIDA |
|---------|----------------------|----------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| FEBRERO | Semanas 3-4          | Planificación para la capacitación                       |                  | 100           |
| MARZO   | Semana 1:<br>2 horas | Introducción a la clínica dental                         | Práctica         | 80            |
|         | Semana 2:<br>2 horas | Barreras de protección <sup>(5)</sup>                    | Teórica/práctica | 75            |
|         | Semana 3:<br>2 horas | Métodos de desinfección y esterilización <sup>(12)</sup> | Teórica/práctica | 80            |
|         | Semana 4:<br>2 horas | Refuerzo de temas vistos                                 | Teórica/práctica | 80            |
| ABRIL   | Semana 1:<br>2 horas | Instrumental de examen y organización de la bandeja      | Teórica/práctica | 80            |
|         | Semana 2:<br>2 horas | Instrumental de exodoncia                                | Teórica/práctica | 80            |
|         | Semana 3:<br>2 horas | Instrumental de periodoncia <sup>(15)</sup>              | Teórica/práctica | 85            |
|         | Semana 4:<br>2 horas | Refuerzo de temas vistos                                 | Teórica/práctica | 85            |

|       |                      |                                                   |                  |    |
|-------|----------------------|---------------------------------------------------|------------------|----|
| MAYO  | Semana 1:<br>2 horas | Instrumental de operatoria                        | Teórico/práctica | 90 |
|       | Semana 2:<br>2 horas | Instrumental del endodoncia                       | Teórico/práctica | 90 |
|       | Semana 3:<br>2 horas | Método de trabajo a cuatro manos                  | Teórico/práctica | 90 |
|       | Semana 4:<br>2 horas | Refuerzo de temas vistos                          | Teórico/práctica | 90 |
| JUNIO | Semana 1:<br>2 horas | Manejo de materiales de exodoncia                 | Teórico/práctica | 80 |
|       | Semana 2:<br>2 horas | Manejo de materiales de operatoria <sup>(1)</sup> | Teórico/práctica | 90 |
|       | Semana 3:<br>2 horas | Materiales de endodoncia                          | Teórico/práctica | 90 |
|       | Semana 4:<br>2 horas | Refuerzo de temas vistos                          | Teórico/práctica | 90 |
| JULIO | Semana 1:<br>2 horas | Aparato de Rayos x                                | Teórico/práctica | 80 |
|       | Semana 2:<br>2 horas | Flúor y sus métodos de entrega <sup>(13)</sup>    | Teórico/práctica | 80 |
|       | Semana 3:<br>2 horas | Sellantes de fosas y fisuras <sup>(13)</sup>      | Teórico/práctica | 80 |
|       | Semana 4:<br>2 horas | Refuerzo de temas vistos                          | Teórico/practico | 90 |

|            |                      |                                 |                  |    |
|------------|----------------------|---------------------------------|------------------|----|
| AGOSTO     | Semana 1:<br>2 horas | Resinas y<br>amalgamas          | Teórico/práctica | 90 |
|            | Semana 2:<br>2 horas | Anatomía de la<br>cavidad bucal | Teórico/práctica | 90 |
|            | Semana 3:<br>2 horas | Anatomía<br>dental              | Teórico/práctica | 90 |
|            | Semana 4:<br>2 horas | Refuerzo de<br>temas vistos     | Teórico/práctica | 90 |
| SEPTIEMBRE | Semana 1:<br>2 horas | Caries                          | Teórico/práctica | 90 |
|            | Semana 2:<br>2 horas | Enfermedad<br>periodontal       | Teórico/práctica | 90 |
|            | Semana 3:<br>2 horas | Materiales de<br>impresión      | Teórico/práctica | 90 |
|            | Semana 4:<br>2 horas | Refuerzo de<br>temas vistos     | Teórico/práctica | 90 |

### **Dificultades encontradas y soluciones**

Entre las dificultades encontradas para la realización del programa, fue el múltiple cambio de asistentes en los primeros meses del programa de E.P.S., lo que retrasó la continuidad de la programación de los temas seleccionados, además la inexperiencia de la última asistente dificultó un poco más el aprendizaje de los temas, pero con su entusiasmo se pudo cumplir con las metas establecidas.

### **Satisfacciones obtenidas**

Una de las satisfacciones obtenidas fue el que la asistente se quedó trabajando en la clínica dental, tiene muchos deseos de aprender y su motivación ayuda a que pueda comprender y aplicar más fácil y rápido los distintos temas que se le proporcionaron.

Otra de las satisfacciones fue que a través de la persistencia hacia las autoridades del hospital, encontraron y seleccionaron a una persona dispuesta y con responsabilidad hacia las actividades en las que se tenía que desempeñar.



Fotografías de capacitación al personal auxiliar.

## **Conclusiones**

- Se llegó a la conclusión que es de vital importancia para el óptimo funcionamiento de una clínica, que su personal auxiliar tenga pleno conocimiento y un manejo adecuado de los instrumentos así como de los materiales que se manejan en la misma.
- En estos tiempos, en donde se necesita optimizar el tiempo y el recurso, se requiere de personal que comprenda y maneje los materiales e instrumental con profesionalismo y dedicación, lo que redundará en beneficio tanto para el odontólogo así como para su personal auxiliar.
- Es necesario mantenerse actualizado, tanto el odontólogo así como su personal con el objetivo de maximizar los recursos y facilitar el trabajo, dándoles los mejores resultados a sus pacientes.

## **Recomendaciones**

- Mantener una constante autoevaluación para tener completo dominio sobre los instrumentos y materiales que manejamos.
- Dedicarle un tiempo a la semana para repasar con el personal auxiliar sobre los distintos materiales e instrumental que se maneja en la clínica para ser más efectivos al momento de un tratamiento.
- Proporcionarle documentos a nuestro personal para que se informe y se siga capacitando a fin de que mejore su conocimiento e incremente sus posibilidades de un mejor trabajo y remuneración económica.

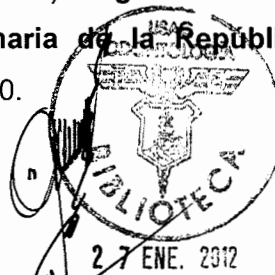
## Bibliografía

1. Anusavice, K. (2004). **Phillips ciencia de los materiales dentales**. 11 ed. Madrid: Elsevier. Pp. 400-421, 458-46, 491,492.
2. Burges A. y Glasauer, P. (2006). **Guía de nutrición de la familia**. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Pp. 69-91.
3. 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 interoceptiva**. Venezuela: Universidad Gran Mariscal de Ayacucho. Pp. 36-50.
4. Contreras Lafuente, A.R.; Marin, R.H. y Quinteros de Lucas, G. (2008). **Estudio preliminar de alteraciones bucales relacionadas con desnutrición infantil en Corrientes**. Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Argentina: Universidad Nacional de Nordeste, Facultad de Odontología. Pp. 34-63.
5. Cortesi Ardizzone, V. (2008). **Manual práctico para el auxiliar de odontología**. Barcelona: Elsevier/Masson. Pp. 61-293.
6. **Desnutrición en Guatemala, situación actual: perspectivas para el fortalecimiento del sistema de vigilancia nutricional**. (en línea). Guatemala, O.P.S./O.M.S.: Consultado el 5 de Oct. 2011. Disponible en: [www.new.paho.org/gut/index2.php?option=com\\_docman&task=doc](http://www.new.paho.org/gut/index2.php?option=com_docman&task=doc)
7. Farías, M. et al. (2009). **Prevalencia de maloclusiones en relación con el estado nutricional en niño(as) entre 5-10 años de edad de la unidad educativa bolivariana bachiller José L. Aristigueta**. (en línea). Venezuela. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría: Consultado 1 de Oct. 2011. Disponible en: [www.ortodoncia.ws](http://www.ortodoncia.ws).
8. Gobierno de la República de Guatemala. (2002). **Segundo censo nacional de talla de escolares de primer grado de primaria de la República de Guatemala**. Guatemala: Ministerio de Educación. Pp. 5-50.

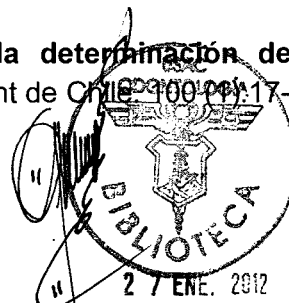
9. **Guatemala # 1 en desnutrición infantil en América y # 6 a nivel mundial.** (en línea). Guatemala. Unicef 2011: Consultado 3 de Oct. 2011. Disponible en:  
[www.guatemalaennumeros.blogspot.com/2008/04/guatemala-1-en-desnutricin-infantil-en.html](http://www.guatemalaennumeros.blogspot.com/2008/04/guatemala-1-en-desnutricin-infantil-en.html)
10. **Impacto social y económico de la nutrición infantil en Guatemala.** (en línea). Guatemala. División de desarrollo social CEPAL, Naciones Unidas. 11 de noviembre de 2009: Consultado 1 de Oct. 2011. Disponible en:  
[www.guatemala.gob.gt/docs/impacto.pdf](http://www.guatemala.gob.gt/docs/impacto.pdf).
11. Moyers, R. (1992). **Manual de ortodoncia.** Trad. Samuel Leyt. Buenos Aires: Médica Panamericana. Pp. 236-243.
12. Negroni, Marta. (2001). **Microbiología estomatológica: fundamentos y guía práctica.** Buenos Aires: Medica Panamericana. P.p. 532-535.
13. Popol, A. (2004). **Métodos de entrega de fluoruros tópicos, sellantes de fosas y fisuras.** Guatemala. Área de Diagnóstico, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. Pp.1-12, 1-10.
14. Puigdollers. (2001). **Crecimiento craneofacial y biología del movimiento dentario.** Rev Esp Ortod 31:145-152.
15. Recinos Flores, J. L. (2006). **Manual de prácticas de periodoncia: generalidades e instrumental.** Guatemala: Área de Cirugía y Farmacología, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. Pp.1-7
16. Villagrán Colón, E. y Calderón Márquez, M. (2011). **Instructivo para presentación del informe final de programa ejercicio profesional supervisado.** Guatemala: Área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. Pp.1-6.
17. Weiss, M. S. (2009). **Parámetros para la determinación del perfil facial en pacientes con dentición temporal.** Rev Dent de Chile. 100 (1):17-24.

## Bibliografía

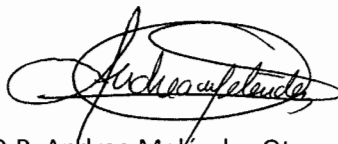
1. Anusavice, K. (2004). **Phillips ciencia de los materiales dentales**. 11 ed. Madrid: Elsevier. Pp. 400-421, 458-46, 491,492.
2. Burges A. y Glasauer, P. (2006). **Guía de nutrición de la familia**. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Pp. 69-91.
3. Caraballo, 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 interoceptica**. Venezuela: Universidad Gran Mariscal de Ayacucho. Pp. 36-50.
4. Contreras Lafuente, A.R.; Marin, R.H. y Quinteros de Lucas, G. (2008). **Estudio preliminar de alteraciones bucales relacionadas con desnutrición infantil en Corrientes**. Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Argentina: Universidad Nacional de Nordeste, Facultad de Odontología. Pp. 34-63.
5. Cortesi Ardizzone, V. (2008). **Manual práctico para el auxiliar de odontología**. Barcelona: Elsevier/Masson. Pp. 61-293.
6. **Desnutrición en Guatemala, situación actual: perspectivas para el fortalecimiento del sistema de vigilancia nutricional**. (en línea). Guatemala, O.P.S./O.M.S.: Consultado el 5 de Oct. 2011. Disponible en: [www.new.paho.org/gut/index2.php?option=com\\_docman&task=doc](http://www.new.paho.org/gut/index2.php?option=com_docman&task=doc)
7. Farías, M. et al. (2009). **Prevalencia de maloclusiones en relación con el estado nutricional en niño(as) entre 5-10 años de edad de la unidad educativa bolivariana bachiller José L. Aristigueta**. (en línea). Venezuela. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría: Consultado 1 de Oct. 2011. Disponible en: [www.ortodoncia.ws](http://www.ortodoncia.ws).
8. Gobierno de la República de Guatemala. (2002). **Segundo censo nacional de talla de escolares de primer grado de primaria de la República de Guatemala**. Guatemala: Ministerio de Educación. Pp. 5-50.



9. **Guatemala # 1 en desnutrición infantil en América y # 6 a nivel mundial.** (en línea). Guatemala. Unicef 2011: Consultado 3 de Oct. 2011. Disponible en:  
[www.guatemalaennumeros.blogspot.com/2008/04/guatemala-1-en-desnutricin-infantil-en.html](http://www.guatemalaennumeros.blogspot.com/2008/04/guatemala-1-en-desnutricin-infantil-en.html)
10. **Impacto social y económico de la nutrición infantil en Guatemala.** (en línea). Guatemala. División de desarrollo social CEPAL, Naciones Unidas. 11 de noviembre de 2009: Consultado 1 de Oct. 2011. Disponible en:  
[www.guatemala.gob.gt/docs/impacto.pdf](http://www.guatemala.gob.gt/docs/impacto.pdf).
11. Moyers, R. (1992). **Manual de ortodoncia.** Trad. Samuel Leyt. Buenos Aires: Médica Panamericana. Pp. 236-243.
12. Negroni, Marta. (2001). **Microbiología estomatológica: fundamentos y guía práctica.** Buenos Aires: Medica Panamericana. P.p. 532-535.
13. Popol, A. (2004). **Métodos de entrega de fluoruros tópicos, sellantes de fosas y fisuras.** Guatemala. Área de Diagnóstico, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. Pp.1-12, 1-10.
14. Puigdollers. (2001). **Crecimiento craneofacial y biología del movimiento dentario.** Rev Esp Ortod 31:145-152.
15. Recinos Flores, J. L. (2006). **Manual de prácticas de periodoncia: generalidades e instrumental.** Guatemala: Área de Cirugía y Farmacología, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. Pp.1-7
16. Villagrán Colón, E. y Calderón Márquez, M. (2011). **Instructivo para presentación del informe final de programa ejercicio profesional supervisado.** Guatemala: Área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. Pp.1-6.
17. Weiss, M. S. (2009). **Parámetros para la determinación del perfil facial en pacientes con dentición temporal.** Rev Dent de Chile 100:17-24.



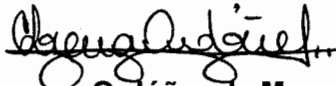
El contenido de este Informe es única y exclusivamente responsabilidad de la autora.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andrea Meléndez Otzoy', enclosed within a large, stylized oval loop.

O.P. Andrea Meléndez Otzoy

La Infrascrita SECRETARIA GENERAL DE FACULTAD hace constar que se firma para cumplir con el trámite académico-administrativo, sin responsabilidad del contenido presente trabajo de Informe Final de EPS, las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía.

Vo.Bo.



**Carmen Lorena Ordóñez de Maas, Ph. D**  
SECRETARIA GENERAL DE FACULTAD  
Facultad De Odontología