

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL
SUPERVISADO**

CHICHICASTENANGO, QUICHÉ

FEBRERO – OCTUBRE 2012

Presentado por:

LUIS FERNANDO ROQUE DELGADO

Ante el Tribunal Examinador de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que practicó el Examen General Público, previo a optar al Título de:

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, Junio 2013

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL
SUPERVISADO**

CHICHICASTENANGO, QUICHÉ

FEBRERO – OCTUBRE 2012

Presentado por:

LUIS FERNANDO ROQUE DELGADO

Ante el Tribunal Examinador de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que practicó el Examen General Público, previo a optar al Título de:

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, Junio 2013

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. José Fernando Ávila Gonzáles
Vocal Segundo:	Dr. Erwin Ramiro González Moncada
Vocal Tercero:	Dr. Jorge Eduardo Benitez De León
Vocal Cuarto:	Br. Carlos Alberto Páez Galindo
Vocal Quinta:	Br. Betzy Michelle Ponce Letona
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

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

ACTO QUE DEDICO

- A Dios:** Padre, hijo y espíritu santo. Nos has dado todo y nos bendices con tu amor todos los instantes de nuestra vida. A ti sea el honor y la gloria por siempre.
- A la Virgen María:** Por su amor, misericordia y por interceder por nosotros.
- A mis Padres:** Juan Enrique Roque y Vilma Delgado de Roque, por darme la vida y por enseñarnos valores a través del ejemplo. Por ser mis amigos y siempre estar a mi lado cuando los necesité. Sólo le pido a Dios ser para mis hijos lo que ustedes han sido para mí, Este logro es de ustedes, los amo.
- A mi Esposa:** Silvia Molina, por tu amor, apoyo, dedicación, fidelidad y respeto. Iniciamos este camino juntos por la vida como amigos, novios, luego esposos y ahora padres de una hermosa familia. Muy breve el espacio para escribir lo necesario. Que dios te bendiga y nos permita envejecer juntos, ver a nuestros hijos realizarse, amarte y corresponderte todos los días de mi vida, hasta que la muerte nos separe.
- A mis Hijos:** Sofía (mi colochita) y Luis Fernando (mi guapo). Su venida al mundo nos ha llenado de alegría y bendiciones. Son la expresión del amor en su estado más puro. El verlos formarse en el vientre de su mamá, presenciar su nacimiento, cuidarlos, alimentarlos, ser testigo de su crecimiento y desarrollo es lo mejor que me ha pasado en la vida. Los amo.
- .

- A mis Hermanos:** Juan Carlos, Zully, Carol, Vilma y Amilcar (me parece que este es tu lugar en mi dedicatoria). Me enseñaron la importancia de la solidaridad y la perseverancia, gracias por su apoyo, por querer tanto a mis hijos y por todos los momentos de felicidad en familia, especialmente a zully, por tu cariño incondicional y ser nuestra segunda mamá.
- A mi Abuelita:** Mi viejita linda, la humildad y el amor son tu herencia, se que siempre estamos en tus oraciones. Gracias por enseñarnos que el libro más importante es la biblia, y que la profesión más sagrada es ser padres. La quiero mucho y agradezco a dios cada día que nos bendice con su compañía, su amor y su sencillez.
- A la Familia
Molina Carrera:** Mis suegros Luis Emilio Molina e Isabel Carrera, mis cuñadas Gisela e Isabel por su cariño y el sentimiento de pertenencia que siempre me han brindado, así como a mis sobrinos y ahijados José Miguel y Juan Pablo Arriola Molina, junto a mis hijos son mis cuatro angelitos.
- Al pueblo de
Chichicastenango:** Por su cariño y apoyo, que dios los bendiga y les permita prosperar.
- A mis amigos y
compañeros:** Quienes me han acompañado toda mi vida, especialmente a los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes confiaron en mí y a quienes siempre representé dignamente.
- A la Universidad de
San Carlos de
Guatemala:** Por todas sus enseñanzas, académicas y de vida. A todos los estudiantes, docentes y trabajadores con quienes compartí estos años, por la oportunidad de recibir educación superior y por permitirme conocer al amor de mi vida, mi esposa.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en Chichicastenango, El Quiché, 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:

CIRUJANO DENTISTA

A todos mis catedráticos y personas que de una u otra manera han colaborado para la realización del presente informe, reciban mi gratitud; y ustedes, miembros del Honorable Tribunal que Preside el Acto de Graduación, reciban mis más altas muestras de consideración y respeto.

	ÍNDICE	Página
Sumario		3
I. Actividades Comunitarias		4
1. Descripción de la comunidad		5
2. Descripción del proyecto de actividad comunitaria		9
3. Conclusiones		20
4. Recomendaciones		21
II. Prevención de Enfermedades Bucales		22
1. Descripción general		23
2. Componentes del Subprograma de prevención		27
2.1. Enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%		29
2.2. Sellantes de fosas y fisuras		37
2.3 Educación en salud bucal		42
3. Análisis y resultados		48
III. Investigación Única en el Programa EPS		52
1. Protocolo		53
2. Marco teórico		56
3. Presentación y análisis de resultados		70
4. Conclusiones y recomendaciones		79
IV. Atención Clínica Integral		80
1. Descripción general		82
2. Presentación y análisis de resultados		84
3. Conclusiones y recomendaciones		101
V. Administración de Consultorio		103
1. Descripción general		104

1.1. Estructura administrativa	106
1.2. Infraestructura de la clínica dental	108
1.3. Calendario de actividades	110
2. Descripción de capacitación de personal auxiliar	112
2.1. Contenidos, metodología y cronograma	113
2.2. Análisis y resultados	116
VI. Bibliografía	116
VII. Anexos	118

Sumario

El presente informe refleja el desarrollo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), el cual se realizó en el municipio de Chichicastenango, departamento de Quiché, de febrero a octubre del año 2012. Consta de cinco subprogramas: Actividades Comunitarias, Prevención de Enfermedades Bucales, Investigación Única, Atención Integral a Escolares y Pacientes de Alto Riesgo y Administración del Consultorio.

En el apartado de Actividades Comunitarias se presentan los resultados de las acciones desarrolladas en las comunidades de Chichicastenango, departamento del Quiché, como un aporte de la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología. El objetivo de este grupo de EPS (2012), principalmente, fue de ayudar a la solución de los problemas de seguridad alimentaria que viven los habitantes del municipio, y se llevó a cabo a través de la implementación de charlas semanales relacionadas con temas de nutrición, dirigidas a grupos de alto riesgo que visitan el Centro de Salud, así como a padres de familia de las escuelas de la comunidad. También se realizó el acompañamiento mensual del personal del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) en las distintas actividades relacionados a seguridad alimentaria.

El Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales se ejecutó en ocho escuelas oficiales urbanas o rurales mixtas (EORM, EOUM): EOUM Flavio Rodas Noriega, Jornada Matutina y Vespertina; EORM Comunal Indígena, EORM cantón Chilimá, EORM cantón Chulumal III, EORM Cantón Xeabaj II, EORM Cantón Quiejel y la EORM Cantón Mactzul I. Se llevaron a cabo actividades de educación en salud bucal, enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% y barrido de sellantes de fosas y fisuras.

En la Investigación Única se incluye el estudio **“Riesgo cariogénico en la dieta escolar”**, en el cual se evaluó el tipo de alimentos que ingieren los escolares de 8 a 12 años durante su estancia en la escuela, y se determinó el nivel de riesgo cariogénico individual y su relación con variables clínicas y socioeconómicas.

En lo que corresponde al Subprograma de Atención Clínica Integral a escolares y pacientes de alto riesgo, se muestran los resultados del trabajo realizado, por medio de un estudio gráfico y su respectivo análisis.

La sección de Administración del Consultorio provee información del Centro de Salud, institución patrocinadora del programa, su composición administrativa y cómo está conformada la clínica, así como lo referente a calendarizaciones y capacitación del personal auxiliar.

I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD

MARCO GENERAL MUNICIPAL

En este se ubica geográficamente a Guatemala y al departamento de Quiché. Se dan a conocer las características más relevantes e indicadores sociales, económicos y ambientales; se realiza un breve recorrido de los antecedentes históricos del municipio y se describen generalidades acerca de los aspectos antropológicos y culturales más importantes del lugar; además, se incluye una descripción de la organización administrativa municipal.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El término Chichicastenango se originó de la palabra nahuatl Tzitzicastli, que se modificó como Tzitzicastenanco y luego Tzitzicastenango, que en español significa “en el cercado de las ortigas o en el lugar amurallado por las ortigas”.

Ortiga (*Urtica dioica*), es una planta conocida popularmente como chichicaste. De acuerdo con el Memorial de Sololá o también llamado Anales de los Cachiqueles (documento indígena del siglo XVII), el territorio que ocupa actualmente el municipio de Santo Tomás Chichicastenango sirvió de asiento a la corte cachiquel, con el nombre de Chiavar (en idioma kaqchiquel), Chuvilá (según el Popol Vuh) o Chuguilá (sobre los chichicastes o lugar de ortigas).

Luego los tlascalas, acompañantes de Pedro de Alvarado, le llamaron Tzitzicastenango, traducido comúnmente como Chichicastenango, que significa planta chichicaste (planta ortiga).

La citada crónica narra que los kaqchiqueles y quichés llegaron desde Túlán y se establecieron en el departamento de Quiché, donde convivieron como pueblos aliados hasta alrededor de 1450. Entre los años 1450-1475, se produjeron dos conflictos entre los quichés y los kaqchiqueles; en el segundo conflicto, los kaqchiqueles se vieron obligados a trasladarse a otra región. El territorio Chiavar o Chiguilá, al salir los kaqchiqueles, fue ocupado por los quichés.

A partir de la llegada de los españoles a territorio quiché, la región central fue encomendada a los misioneros dominicos en el año 1539, quienes se encargaron de administrar los pueblos de indios, que se formaron especialmente después de 1549.

En el año de 1544, el rey de España, Carlos I, otorgó privilegios a varios caciques por su colaboración en las conquistas, uno de ellos, fue Miguel, de

Chichicastenango, a quien se le otorgó escudo y se le eximió de ser asignado en encomienda y de pagar tributo.

Francisco de Fuentes y Guzmán anotó en *Recordación Florida* (1690) que Santo Tomás Chichicastenango pertenecía al corregimiento de Tecpán Atitlán y estaba a cargo de la vicerrectoría de Santa Cruz del Quiché. Entre 1701 y 1703, Fray Francisco de Ximénez ocupó el cargo de párroco de Santo Tomás Chuilá (como se le conocía en esa época), tiempo durante el cual descubrió en el convento, en una hornacina de la pared, el manuscrito del Popol Vuh, que supuestamente fue escrito por el indígena Diego Reynoso en el año 1550 y que tradujo Ximénez al castellano. Este manuscrito se encuentra actualmente en la biblioteca Newberry de Chicago, Estados Unidos, y ha sido objeto de traducción a diversos idiomas. El convento, ubicado en la esquina suroeste de la plaza principal, fue la escena de la vida pública; la iglesia y el patio del convento eran los lugares reconocidos como puntos de reunión de los indígenas. Según datos históricos, en su interior funcionó el primer teatro municipal y la primera escuela indígena, donde enseñaban el idioma castellano.

Durante la organización territorial del Estado de Guatemala, en el año 1825, Santo Tomás Chichicastenango pasó a formar parte del departamento de Suchitepéquez-Sololá, pero en 1836, el territorio guatemalteco se dividió en distritos para la administración de justicia y Chichicastenango aparece como pueblo del Quiché; este último pertenecía al distrito de Sololá.

Por Acuerdo Gubernativo del 7 de septiembre de 1858, se concedieron veintitrés caballerías de la parte sur a los habitantes de Sololá. El 12 de agosto de 1872, durante el gobierno del general Miguel García Granados, por Decreto del Organismo Ejecutivo, Quiché fue nombrado departamento y Santo Tomás Chichicastenango aparece entre los poblados que lo integran.

Con fecha 10 de marzo de 1880, se emitió un Acuerdo Gubernativo, por medio del cual se aprobó que los indígenas de Chichicastenango compraran a los de Tecpán-Guatemala, el lugar que hoy se conoce como Agua Blanca; asimismo, por acuerdo del 12 de abril de 1883, se autorizó a los indígenas de Chichicastenango, la compra a los pobladores de Panajachel y San Jorge (Sololá), del lugar que se llama Panimanché.

El 13 de septiembre de 1948, el pueblo de Santo Tomás Chichicastenango fue elevado a la categoría de Villa, mediante Acuerdo Gubernativo de esa fecha. En 1955, llega a la parroquia de Chichicastenango el Padre José María Suárez, el primer misionero del Sagrado Corazón que trabajó en Quiché, quien, junto con los misioneros asignados a este municipio con el movimiento de acción católica,

impulsaron un vigoroso esfuerzo de desarrollo social en el departamento; en el año 1957 se pone en funcionamiento el primer centro educativo de nivel medio que se denominó Instituto Mixto “Francisco Marroquín” (6).

ASPECTOS GEOGRÁFICOS

El municipio de Santo Tomás Chichicastenango se encuentra en la parte sur del departamento de Quiché, a 18 kilómetros de la cabecera departamental, a una altura de 2070 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14°56'30" y una longitud de 91°06'42". Cuenta con una extensión territorial de 400 kilómetros cuadrados. Según datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional y la Dirección General de Caminos, tiene una distancia de 145 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Para llegar al municipio se recorre la carretera Interamericana CA-9 y, a la altura del kilómetro 127 en el lugar denominado Los Encuentros, se desvía hacia la derecha por la carretera Nacional No. 15 hasta el kilómetro 145 rumbo a la cabecera municipal. Limita al norte con los municipios de Santa Cruz del Quiché, Chiché, Chinique y Patzité (Quiché); al este con Tecpán Guatemala (Chimaltenango) y Joyabaj (Sololá); al oeste con Totonicapán (Totonicapán) y al sur con Tecpán Guatemala (Chimaltenango), Concepción y Sololá (Sololá).

Clima

El clima es considerado como frío-templado, predominan las estaciones de verano e invierno; la temperatura máxima oscila en 26° centígrados en marzo y abril, la media entre 14°-18° centígrados y la mínima de 4°-6° centígrados para los meses de noviembre a enero; 12° centígrados para los meses de febrero, mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre. La precipitación pluvial anual es de 1000 a 2000 mm, la mayor carga pluvial se presenta en los meses de mayo, junio, julio y agosto; la humedad relativa promedio anual es de 70 – 80% (5).

Orografía

Según el INSIVUMEH, el municipio se caracteriza por contar con elevaciones que van de 1500 a 2400 metros sobre el nivel del mar, con pendientes variadas y fuertes que van de los rangos de 12% a 45%. El territorio de Santo Tomás Chichicastenango pertenece a las tierras altas del altiplano occidental y a la cadena volcánica con montañas y colinas moderadamente escarpadas; entre los barrancos y quebradas se pueden mencionar Chujulimul, Los Encuentros, Sacbichol, Salcoj, Tzetzec, Tzocomá y Xepocol.

Cuenta con varios ríos: Agua Escondida, Chutzorop, Molino, Motagua, Camanchaj, Tzanixam, Canchó, El Arco, Palacamá y Chipacá, entre otros; dos

riachuelos y un arroyo. Predominan los suelos profundos, de textura media, bien drenados.

DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a las comunidades o centros poblados que integran el municipio, de acuerdo a la categoría que cada uno de ellos posee. La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal.

División política

En el municipio de Santo Tomás Chichicastenango no existen tierras municipales en las áreas rurales. En algunos cantones se cuenta con extensiones de tierra comunal que los habitantes utilizan para abastecerse de leña. Está dividido en una villa donde se asienta el gobierno municipal, los servicios institucionales y comerciales; y 85 comunidades, las que llevan el nombre de cantones, de las cuales todos se encuentran legalmente organizados, según registros de la Municipalidad. Entre los sitios poblados y la cabecera municipal, hay una distancia de dos kilómetros y una máxima de 57 km (5).

El gobierno de este municipio es ejercido por una corporación municipal integrada por un alcalde, síndicos y concejales. Se toma en cuenta también a la organización comunitaria, por medio de la alcaldía indígena, la que está ligada a las cofradías que existen actualmente en Santo Tomás Chichicastenango. El alcalde indígena constituye la cabeza del sistema de cofradías.

La alcaldía indígena también la conforman dos auxiliares por cada cantón. Son reconocidos por la comuna, y representan a su comunidad ante la Municipalidad, servicio que prestan sin percibir pago alguno, lo realizan por el prestigio y reconocimiento social que confiere.

El municipio de Chichicastenango, que pertenece al departamento del Quiché, cuenta con una extensión territorial de 260 km², con una altitud de 2070 metros sobre el nivel del mar, su tierra cultivable es del 88%.

Cuenta con 51 comunidades, su población es de 75 411 habitantes (48.40 % masculino y 51.60% femenino), su población rural abarca el 98%. Su población agrícola y de comercio está entre el 60% y 40%. El grupo étnico predominante es el maya k'iché (95%). La educación alfabetizada es del 42% y su idioma maya es el k'iché (95%).

1.2 Descripción del Subprograma Actividades Comunitarias

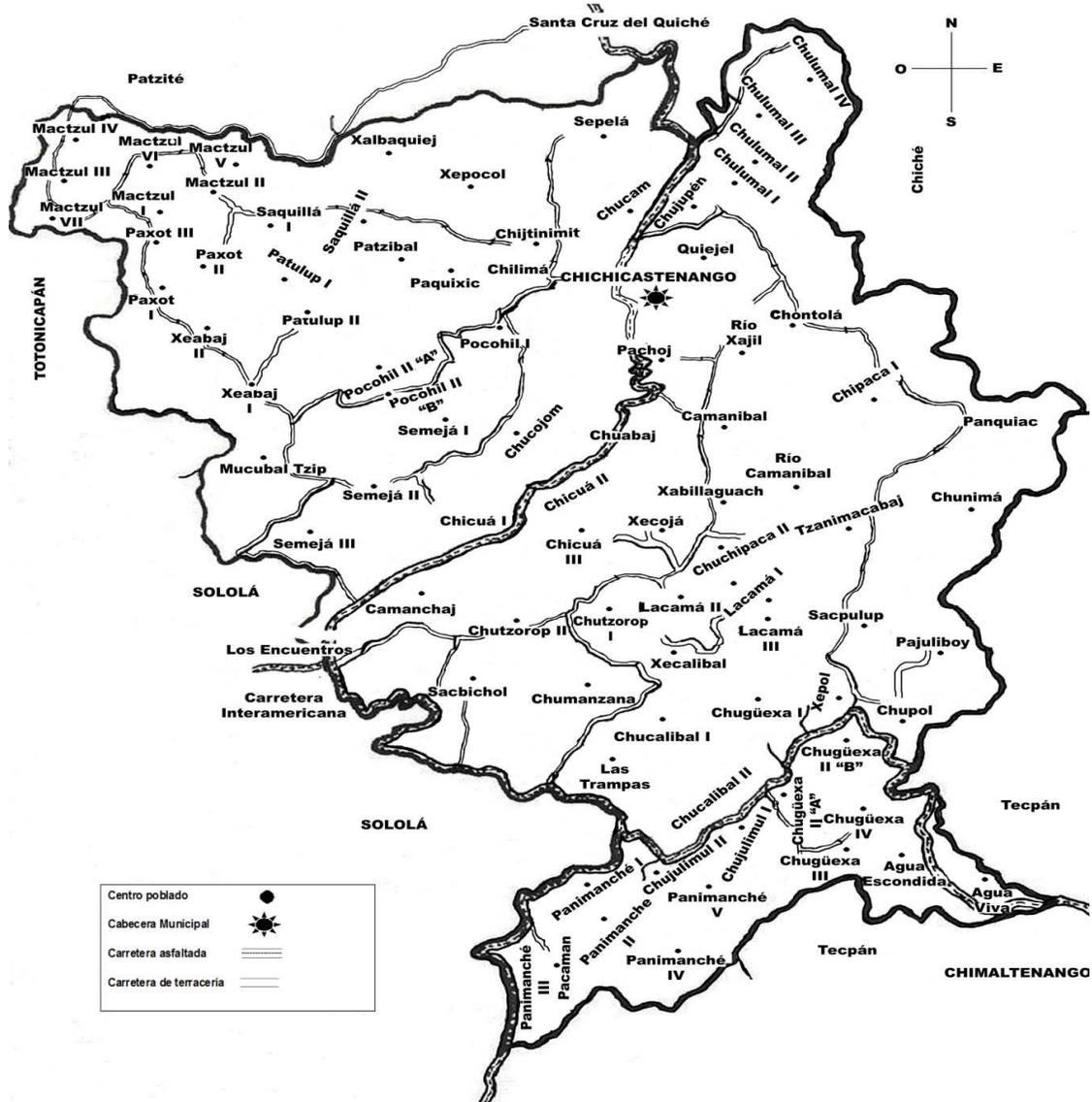
Introducción

El Subprograma de Actividades Comunitarias de EPS consistió en una intervención en la seguridad alimentaria y nutrición, como un aporte de la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio del programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología, con el propósito de ayudar a la solución de los problemas de seguridad alimentaria que viven los habitantes del municipio. Se llevó a cabo a través de la implementación de charlas semanales relacionadas con temas de nutrición dirigidas a grupos de alto riesgo que visitan el centro de salud de Chichicastenango, Quiché, así como a padres de familia de las escuelas en donde hay programas de EPS; también se tuvo el acompañamiento mensual de personal de PROSAN en los distintos programas relacionados con seguridad alimentaria que poseen.

Las comunidades de Chichicastenango, Quiché en las cuales se realizaron actividades referentes a la intervención en los programas de seguridad alimentaria, fueron las siguientes:

- Santo Tomás
- Cantón Chilimá
- Cantón Chulumal III
- Cantón Chicúa I
- Cantón Quiejel
- Cantón Xeabaj II
- Cantón Mactzul I

Mapa del municipio de Chichicastenango, Quiché



Justificación

La situación nacional en materia de seguridad alimentaria y nutrición es un problema de salud pública y requiere de una respuesta social organizada, la cual debe ser liderada por la única universidad estatal del país, por lo que el educar a las personas que asisten al Centro de Salud de Chichicastenango, acerca de los beneficios de una buena nutrición, sobre todo, en el período que comprende

desde la concepción hasta los dos años de edad, conocido como “Ventana de los mil días”, podría incidir en disminuir los efectos de la desnutrición. Se obtendrá así, una incidencia en el mantenimiento y preservación de la salud, y calidad de vida. La responsabilidad de dar a conocer mejores propuestas que vayan encaminadas a la ayuda mediante la prevención son los agentes de salud.

OBJETIVOS

- Dar a conocer la importancia de la nutrición durante la ventana de los mil días a las mujeres embarazadas y a las de edad fértil que asisten al Centro de Salud.
- Concientizar a la población de los efectos negativos a largo plazo de la desnutrición.
- Educar a la población que asiste al centro de salud, así como a las comadronas que asisten mensualmente, acerca de temas de nutrición, en términos que sean comprensibles e incluso traduciendo algunas charlas, para que estas personas sean agentes multiplicadores de información.
- Motivar mediante charlas educativas a los padres de familia de las escuelas en donde se trabajan programas del EPS a llevar a sus hijos al centro de salud para llevar registro de indicadores peso/talla y así monitorear potenciales problemas nutricionales.
- Acompañar a los educadores de PROSAN una vez al mes para la detección, tratamiento y seguimiento oportuno de casos con desnutrición aguda moderada y severa en niños menores de cinco años, seguimiento a embarazadas con problemas nutricionales y monitoreo de peso talla en niños menores de cinco años.

Metodología

Se elaboraron tres planes educacionales divididos en tres temas principales, los cuales fueron:

- Importancia de una dieta balanceada*
- Importancia de llevar un control nutricional de sus hijos*
- Importancia de la ventana de los mil días*

Paralelamente, se realizó acompañamiento al personal del Centro de Salud, el que estaba a cargo de actividades del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Distrito Municipal de Salud de Chichicastenango.

*Se encuentran en la sección de anexos.

CUADRO DE RESUMEN

PERSONAS ATENDIDAS EN EDUCACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, PROGRAMA EPS 2012

En: Centro de Salud y escuelas de Chichicastenango, Quiché.

Meses de febrero a octubre de 2012

	No.	Masculino No.	Femenino No.
1. Escolares 1ro. a 6º grado de Primaria	3582	1700	1882
2. Estudiantes de Básico y Diversificado	150	70	80
3. Maestros (as)	80	35	45
4. Madres de familia	450		450
5. Mujeres embarazadas	98		98
6. Padres de familia	275	275	
8. Población en general	N/D	N/D	N/D
Total	4635	2080	2555

INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Objetivos específicos	Contenidos	Metodología	Número de personas	Grupo objetivo	Fecha
Acompañar al personal de PROSAN	Seguimiento de casos de desnutrición crónica	Acompañamiento	82	Casos de desnutrición crónica	11 de abril
Aumentar los conocimientos en los usuarios del Distrito de Salud sobre la importancia de una dieta balanceada.	Importancia de una dieta balanceada. <ul style="list-style-type: none"> • Dieta • 6 tipos principales de nutrimentos • Proteínas • Carbohidratos • Grasas • Vitaminas • Minerales • Agua 	Inductivo	23	Población que asiste al centro de Salud	12 de abril
Aumentar los conocimientos de la población sobre la importancia de la ventana de los mil días.	¿Qué es? ¿Cuál es su importancia? Cómo aprovecharla	Inductivo	48	Comadronas Y embarazadas	18 de abril
Aumentar los conocimientos de los padres de familia sobre la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Porqué llevar un control? • ¿Como identificar niños con problemas de desnutrición? • Qué hacer en casos de desnutrición. 	Inductivo	180	Padres de familia	25 de abril

Objetivos específicos	Contenidos	Metodología	Ayudas audiovisuales	Grupo objetivo	Fecha
Acompañar al personal de PROSAN	Seguimiento de casos de desnutrición crónica	Acompañamiento		Casos de desnutrición crónica	9 de mayo
Aumentar los conocimientos en los usuarios del Distrito de Salud sobre la importancia de una dieta balanceada.	<p>Importancia de una dieta balanceada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieta • 6 tipos principales de nutrimentos • Proteínas • Carbohidratos • Grasas • Vitaminas • Minerales • Agua 	Inductivo	Carteles	Población que asiste al Centro de Salud	16 de mayo
Aumentar los conocimientos a la población sobre la importancia de la ventana de los mil días.	<p>¿Qué es?</p> <p>¿Cuál es su importancia?</p> <p>Cómo aprovecharla positivamente</p>	Inductivo	Carteles	Comadronas Y embarazadas	23 de mayo
Aumentar los conocimientos de los padres de familia sobre la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué llevar un control? • ¿Cómo identificar niños con problemas de desnutrición? • Qué hacer en casos de desnutrición. 	Inductivo	Carteles	Padres de familia	30 de mayo

Objetivos específicos	Contenidos	Metodología	Ayudas audiovisuales	Grupo objetivo	Fecha
Acompañar al personal de PROSAN	Seguimiento de casos de desnutrición crónica	Acompañamiento		Casos de desnutrición crónica	7 de junio
Aumentar los conocimientos en los usuarios del Distrito de Salud sobre la importancia de una dieta balanceada.	<p>Importancia de una dieta balanceada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieta. • 6 tipos principales de nutrimentos • Proteínas • Carbohidratos • Grasas • Vitaminas • Minerales • Agua 	Inductivo	Carteles	Población que asiste al Centro de Salud	13 de junio
Aumentar los conocimientos a la población sobre la importancia de la ventana de los mil días.	<p>¿Qué es?</p> <p>¿Cuál es su importancia?</p> <p>Cómo aprovecharla positivamente</p>	Inductivo	Carteles	Comadronas Y embarazadas	21 de junio
Aumentar los conocimientos de los padres de familia sobre la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué llevar un control? • ¿Cómo identificar niños con problemas de desnutrición? • Qué hacer en casos de desnutrición. 	Inductivo	Carteles	Padres de familia	19 de junio

Objetivos específicos	Contenidos	Metodología	Número de personas	Grupo objetivo	Fecha
Acompañar al personal de PROSAN	Seguimiento de casos de desnutrición crónica	Acompañamiento	82	Casos de desnutrición crónica	4 de julio
Aumentar los conocimientos en los usuarios del Distrito de Salud sobre la importancia de una dieta balanceada.	Importancia de una dieta balanceada. <ul style="list-style-type: none"> • Dieta • 6 tipos principales de nutrimentos • Proteínas • Carbohidratos • Grasas • Vitaminas • Minerales • Agua 	Inductivo	23	Población que asiste al Centro de Salud	12 de julio
Aumentar los conocimientos a la población sobre la importancia de la ventana de los mil días.	¿Qué es? ¿Cuál es su importancia? Cómo aprovecharla	Inductivo	48	Comadronas Y embarazadas	19 de julio
Aumentar los conocimientos de los padres de familia sobre la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué llevar un control? • ¿Cómo identificar niños con problemas de desnutrición? • Qué hacer en casos de desnutrición. 	Inductivo	180	Padres de familia	25 de julio

Objetivos específicos	Contenidos	Metodología.	Número de personas	Grupo objetivo	Fecha
Acompañar al personal de PROSAN	Seguimiento de casos de desnutrición crónica	Acompañamiento	82	Casos de desnutrición crónica	1 de agosto
Aumentar los conocimientos en los usuarios del Distrito de Salud sobre la importancia de una dieta balanceada.	<p>Importancia de una dieta balanceada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieta • 6 tipos principales de nutrimentos • Proteínas • Carbohidratos • Grasas • Vitaminas • Minerales • Agua 	Inductivo	23	Población que asiste al Centro de Salud, población que participó en desfile	22 y 23 de agosto
Aumentar los conocimientos a la población sobre la importancia de la ventana de los mil días.	<p>¿Qué es?</p> <p>¿Cuál es su importancia?</p> <p>Cómo aprovecharla</p>	Inductivo	48	Comadronas Y embarazadas, población que participó en desfile	22 y 23 de agosto
Aumentar los conocimientos de los padres de familia sobre la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué llevar un control? • ¿Cómo identificar niños con problemas de desnutrición? • Qué hacer en casos de desnutrición. 	Inductivo	180	Padres de familia, población que participó en el desfile	22 y 23 de agosto

Objetivos específicos	Contenidos	Metodología	Ayudas audiovisuales	Grupo Objetivo	Fecha
Aumentar el conocimiento en los usuarios del Distrito de Salud sobre la importancia de una dieta balanceada.	<p>Importancia de una dieta balanceada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieta • tipos principales de nutrientes • Proteínas <p>Carbohidratos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grasas • Vitaminas • Minerales • Agua 	Inductivo	Carteles	Población que asiste al Centro de Salud	12 y 19 de septiembre
Aumentar los conocimientos a la población sobre la importancia de la ventana de los mil días.	<p>¿Qué es? ¿Cuál es su importancia? Cómo aprovecharla</p>	Inductivo	Carteles	Escolares, padres de familia, Comadronas Y embarazadas	13,19 y 27 de septiembre
Aumentar los conocimientos de los padres de familia de la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos.	<p>¿Por qué llevar un control? ¿Cómo identificar niños con problemas de desnutrición? Qué hacer en casos de desnutrición.</p>	Inductivo	Carteles.	Padres de familia	20 y 26 de septiembre

Objetivos específicos	Contenidos	Metodología	Ayudas audiovisuales	Grupo objetivo	Fecha
Aumentar el conocimiento en los usuarios del Distrito de Salud sobre la importancia de una dieta balanceada.	Importancia de una dieta balanceada. <ul style="list-style-type: none"> • Dieta • 6 tipos principales de nutrimentos • Proteínas • Carbohidrato • Grasas • Vitaminas • Minerales • Agua 	Inductivo	Carteles	Escolares y padres de familia	3 y 10 de octubre
Aumentar el conocimiento de la población sobre la importancia de la ventana de los mil días.	¿Qué es? ¿Cuál es su importancia? Cómo aprovecharla	Inductivo	Carteles	Escolares, comadronas y embarazada	4 de octubre
Aumentar el conocimiento de los padres de familia sobre la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué llevar un control? • ¿Cómo identificar niños con problemas de desnutrición? • Qué hacer en casos de desnutrición. 	Inductivo	Carteles	Padres de familia, escolares	11 de octubre

CONCLUSIONES

La mayor parte de la población del municipio de Chichicastenango, departamento de Quiché, Guatemala, no vive en condiciones óptimas, lo que condiciona su desarrollo humano, y es necesario que las autoridades de esta región tomen medidas para solucionar el problema.

Los problemas de naturaleza estructural como coyuntural que se han visto agudizados por la actual crisis alimentaria, energética, económica y medio-ambiental, demandan con urgencia la implementación de acciones coordinadas por parte del Estado y la sociedad civil, así como el fortalecimiento de los programas existentes, como los del Ejercicio Profesional Supervisado de las facultades de ciencias de la salud de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Las charlas acerca de educación en salud alimentaria y nutricional, fueron de mucha ayuda para crear conciencia en la población y así mejorar su salud en general.

Es necesaria la cooperación entre el Centro de Salud y otras instituciones no gubernamentales, para realizar más actividades que tengan que ver no solo con salud alimentaria y nutricional, sino con salud en general, ya que la educación en salud en general es importante para la promoción de la salud.

RECOMENDACIONES

- Que se realicen convenios con las entidades correspondientes para que los epesistas reciban una capacitación formal y que se estandarice la información, metas, objetivos y contenido de las charlas.
- Que se traduzcan las charlas a los distintos dialectos que existen en el país, para que la información sea mejor recibida por la población.
- Se debe seguir con este proyecto, ya que apenas se está comenzando a instruir a la población acerca de este tema, y sería un error no darle seguimiento.
- Que se incremente el número de personas, ya sea profesionales, epesistas o inclusive gente de la comunidad debidamente capacitada, para poder realizar otro tipo de actividades que tengan que ver con salud alimentaria y nutricional.

II. Prevención de Enfermedades Bucales

II. Prevención de Enfermedades Bucales

1. Descripción General

Uno de los aspectos más importantes que lleva a cabo el Programa Ejercicio Profesional Supervisado, de los cuales la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala es pionera, es el énfasis clínico en la atención de escolares del área rural del país, dentro de sus comunidades, es decir, darle prioridad al aspecto curativo de las enfermedades bucales sobre los aspectos preventivos.

Desde el año 1985, el Área de Odontología Social y Preventiva ha propuesto hacer cambios en el modelo de atención al grupo de escolares, a través de un programa preventivo que tomara en cuenta a todos los escolares de los municipios donde funcione el Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Es así como se implementan los tres componentes del Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales, siendo estos:

1. Enjuagatorios semanales de fluoruro de sodio en una concentración de 0.2%, esperando una disminución de caries entre 30-40%.
2. La realización de barrido de sellantes de fosas y fisuras en escolares.
3. Educación en salud bucal, para todos los grupos organizados de la comunidad.

El presente trabajo contiene el informe final del Subprograma Prevención de Enfermedades Bucales que se realizó durante el Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la clínica dental del Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché.

RESULTADOS

Los resultados sobrepasaron las expectativas, pues se logró dar cobertura a 3582 escolares dentro del componente de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% semanalmente. Se dio cobertura a 134 escolares en el componente de sellantes de fosas y fisuras, con un total de 554 sellantes (en este subprograma, pues a pacientes integrales se les realizó 687 sellantes). Y en cuanto a la actividad de educación en salud bucal, se dio cobertura a 13 540 escolares distribuidos en 84 actividades educativas.

Cabe destacar que, además de cumplir con los requisitos mínimos del Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales, se logró establecer un vínculo con la comunidad, la cual participó en todo momento y ayudó a que el subprograma tuviera el alcance que tuvo.

Es importante, también, resaltar la importancia de dicho subprograma para disminuir la incidencia/prevalencia de la caries dental y la enfermedad periodontal.

Dentro del componente de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, se pudo contar con la ayuda y participación de los directores y catedráticos de las escuelas mencionadas anteriormente, con un total de 90 monitores capacitados, quienes fueron de mucha utilidad actuando como promotores de la salud bucal y también ayudando para que se tuviera más cobertura y alcance dentro de la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

OBJETIVOS

- Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los niños y adolescentes escolares del lugar donde desarrollan el Programa EPS.
- Diseñar un subprograma de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población, utilizando:
 - Enjuagues con fluoruro de sodio
 - Educación en salud
 - Sellantes de fosas y fisuras.
- Aplicar las metodologías y técnicas más eficaces de prevención de enfermedades bucales para grupos de población, en los siguientes componentes:
 - Enjuagues con fluoruro de sodio
 - Educación en salud bucal
 - Sellantes de fosas y fisuras
- Comparar la efectividad de cada uno de los componentes del Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales.
- Evaluar el desarrollo de metas y objetivos del Sub-programa de Enfermedades Bucales, con base en los componentes siguientes:
 - Enjuagues con fluoruro de sodio
 - Educación en salud
 - Sellantes de fosas y fisuras
- Desarrollar el Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.
- Establecer la importancia del Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales en la comunidad de Chichicastenango, Quiché, lugar donde se desarrolla el Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- Aplicar la metodología correcta y técnicas eficaces de prevención de enfermedades bucales en los siguientes componentes: enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, barrido de sellantes de fosas y fisuras y educación en salud bucal.
- Lograr que el odontólogo practicante defina las tareas y delegue funciones a los monitores para que el Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales tenga una mayor cobertura.
- Buscar disminuir y/o erradicar los factores de riesgo en la aparición de las enfermedades bucales, concientizando a la población de la importancia de la prevención.

METAS DEL SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

Dar cobertura a un número de 4000 escolares mensualmente dentro del componente de enjuagatorios con fluoruro de sodio con una concentración al 0.2% semanalmente. La población beneficiada dentro de este componente del subprograma fue de **3582** escolares con la participación de 90 monitores: los directores y maestros de los ocho establecimientos en los que se llevó a cabo el Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012 de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Las escuelas que participaron en el Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales, fueron:

1. EOUM Flavio Rodas Noriega, J.M. con 657 escolares
2. EOUM Comunal Indígena, con 753 escolares
3. EOUM Flavio Rodas Noriega, J.V. con 601 escolares
4. EORM Cantón Chilimá, con 150 escolares
5. EORM Cantón Chulumal III, con 260 escolares
6. EORM Cantón Quiejel, con 469 escolares
7. EORM Cantón Mactzul I, con 263 escolares
8. EORM Cantón Xeabaj II, con 429 escolares

Dar cobertura a un mínimo de 20 escolares mensualmente dentro del componente de barrido de sellantes de fosas y fisuras. La población beneficiada fue de 150 escolares, con un total de 610 piezas dentales selladas durante los ocho meses de del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012 de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, llevado a cabo en la clínica dental del Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché.

Dar cobertura con un mínimo de ocho charlas educativas dentro del componente de educación en salud bucal. La población beneficiada fue de aproximadamente 13 540 personas, entre escolares, embarazadas y población en general con más de 70 charlas educativas durante los ocho meses de duración del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, las cuales fueron impartidas en todas las escuelas mencionadas anteriormente.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES



Clínica dental del Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché, en las comunidades Xeabaj II y Mactzul I y el odontólogo practicante Luis Fernando Roque Delgado.



Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xeabaj II



Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Mactzul I

2.1 ENJUAGATORIOS SEMANALES CON FLUORURO DE SODIO AL 0.2%

POBLACIÓN OBJETIVO

Se realizó en la comunidad de Chichicastenango, Quiché. Se trabajó con los estudiantes de las escuelas rurales y urbanas de educación primaria, comprendidos de primero a sexto grado.

METODOLOGÍA

En la comunidad de Chichicastenango, Quiché, se tomó como base las escuelas que ya tenían experiencia en el programa, y luego se involucró a más establecimientos hasta llegar a los ocho con los cuales se trabajó finalmente.

La actividad se desarrolló los miércoles, en un horario de 8:00 a 12:00 horas, en la jornada matutina, y de 14:00 a 16:00 horas en la jornada vespertina. Se repartía el flúor a cada maestro encargado, quien servía como monitor del programa, para distribuir a sus alumnos.

Cada quince días se acudió a cada escuela para supervisar la adecuada aplicación de los enjuagues de flúor y se cuantificó la cantidad necesaria de flúor para cubrir la totalidad del componente del subprograma, para llevar un control más adecuado.

RECURSOS

- Pastillas de flúor
- Jeringas descartables
- Vasos desechables y de plástico
- Galones de agua
- Envases plásticos con capacidad de 2 y 3 litros respectivamente.

SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES
COMPONENTE ENJUAGATORIOS CON FLUORURO DE SODIO AL 0.2%



Escuela Oficial Urbana Mixta “Flavio Rodas N.”, Jornada Vespertina, del componente enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%.

CUADRO No. 1

Promedio de escolares atendidos mensualmente en el componente de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%

MES	ESCUELA	PROMEDIO ESCOLARES
Febrero 2012	EOUM "Flavio Rodas N.", Jornada Matutina	2011
	EOUM "Flavio Rodas N.", Jornada Vespertina	
	EOUM "Comunal Indígena"	
Marzo 201	EOUM "Flavio Rodas N.", Jornada Matutina	3322
	EOUM "Flavio Rodas N.", Jornada Vespertina	
	EOUM "Comunal Indígena"	
	EORM cantón Chilimá	
	EORM cantón Quiejel	
	EORM cantón Mactzul I	
	EORM cantón Xeabaj II	

Abril 2012	EOUM “Flavio Rodas N.” ,Jornada Matutina	3582
	EOUM “Flavio Rodas N.” ,Jornada Vespertina	
	EOUM “Comunal Indígena”	
	EORM cantón Quiejel	
	EORM cantón Mactzul I	
	EORM cantón Xeabaj II	
	EORM cantón Chulumal III	
	EORM cantón Chilimá	
Mayo 2012	EOUM “Flavio Rodas N.” ,Jornada Matutina	3582
	EOUM “Flavio Rodas N.” ,Jornada Vespertina	
	EOUM “Comunal Indígena	
	EORM cantón Quiejel	
	EORM cantón Mactzul I	
	EORM cantón Xeabaj II	
	EORM cantón Chulumal III	
	EORM cantón Chilimá	
Junio 2012	EOUM “Flavio Rodas N.” Jornada Matutina	3582
	EOUM “Flavio Rodas N.” Jornada Vespertina	
	EOUM “Comunal Indígena	
	EORM cantón Quiejel	

	EORM cantón Mactzul I	
	EORM cantón Xeabaj II	
	EORM cantón Chulumal III	
	EORM cantón Chilimá	
Julio 2012	EOUM “Flavio Rodas N.”, Jornada Matutina	3582
	EOUM “Flavio Rodas N.”, Jornada Vespertina	
	EOUM “Comunal Indígena”	
	EORM cantón Quiejel	
	EORM cantón Mactzul I	
	EORM cantón Xeabaj II	
	EORM cantón Chulumal III	
	EORM cantón Chilimá	
Agosto 2012	EOUM “Flavio Rodas N.” Jornada Matutina	3582
	EOUM “Flavio Rodas N.” Jornada Vespertina	
	EOUM “Comunal Indígena”	
	EORM cantón Quiejel	
	EORM cantón Mactzul I	
	EORM cantón Xeabaj II	
	EORM cantón Chulumal III	
	EORM cantón Chilimá	
	EOUM “Flavio Rodas N.”, Jornada Matutina	
	EOUM “Flavio Rodas N.” Jornada Vespertina	

Septiembre 2012	EOUM "Comunal Indígena"	3582
	EORM cantón Quijéjel	
	EORM cantón Mactzul I	
	EORM cantón Xeabaj II	
	EORM cantón Chulumal III	
	EORM cantón Chilimá	
Octubre 2012	EOUM "Flavio Rodas N.", Jornada Matutina	3582
	EOUM "Flavio Rodas N.", Jornada Vespertina	
	EOUM "Comunal Indígena"	
	EORM cantón Quijéjel	
	EORM cantón Mactzul I	
	EORM cantón Xeabaj II	
	EORM cantón Chulumal III	
	EORM cantón Chilimá	

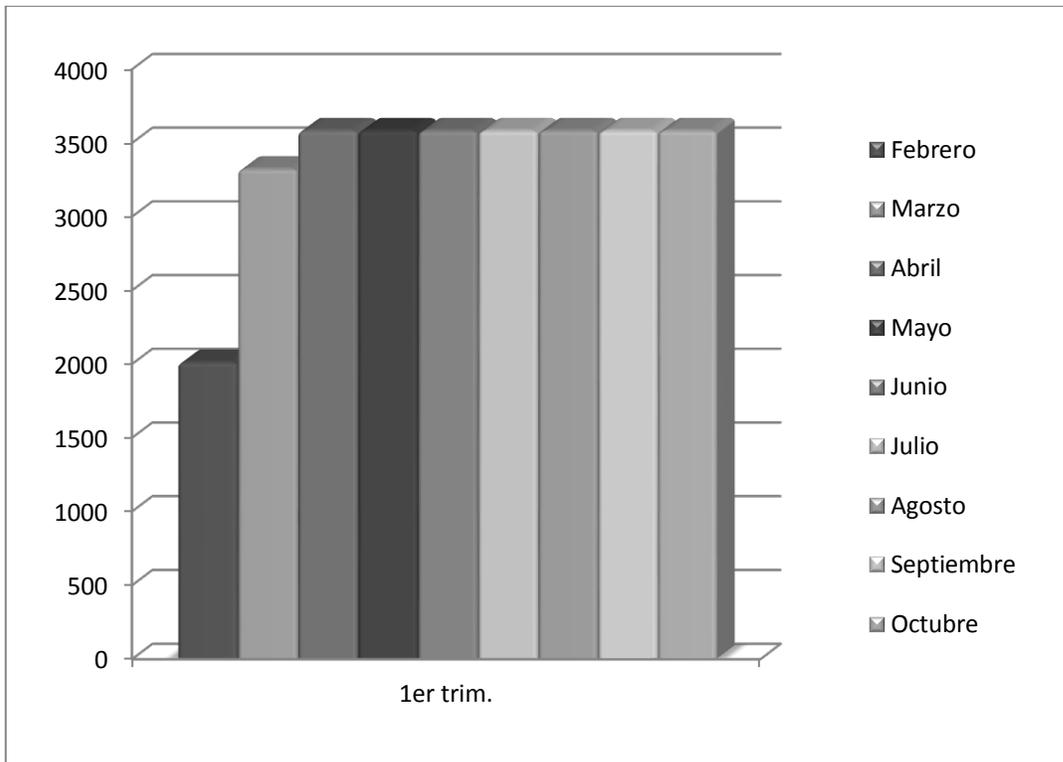
EOUM = ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA

EORM = Escuela Oficial Rural Mixta

FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

GRÁFICA No. 1

Relación del número de escolares atendidos mensualmente del componente de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%



FUENTE: Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2011-2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, Chichicastenango, Quiché.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL COMPONENTE ENJUAGATORIOS CON FLUORURO DE SODIO AL 0.2%

El componente enjuagatorios con fluoruro de Sodio al 0.2% del Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales se llevó a cabo durante los ocho meses del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuyo grupo objetivo fueron los escolares de primero a sexto grado de primaria de las ocho escuelas con las que se trabajó.

En esta actividad se dio cobertura a un mínimo de 2011 niños durante el primer mes y un máximo de 3582 niños de las escuelas antes mencionadas al finalizar el Programa Ejercicio Profesional Supervisado.

Se contó con la participación de los directores y los diferentes catedráticos, sirviendo estos como monitores del componente, dando así una mejor y mayor cobertura, con un total de 90 monitores.

Aunque no se llegó a la meta de los 4000 niños, fue de gran satisfacción haber trabajado con las ocho comunidades. Algunas están tan lejanas que se llevaba casi una hora para llegar en vehículo, y otras tan cercanas que se llegaba caminando en corto tiempo. Unas escuelas tienen más de 700 alumnos, otras, de 150, pero todas con el mismo interés y apoyo.

2.2 COMPONENTE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

POBLACIÓN OBJETIVO

Se realizó en la comunidad de Chichicastenango, Quiché. Las escuelas que participaron en el componente de sellantes de fosas y fisuras del Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales fueron:

1. EOUM Flavio Rodas Noriega, J.M., con 657 escolares
2. EOUM Comunal Indígena, con 753 escolares
3. EOUM Flavio Rodas Noriega, J.V., con 601 escolares

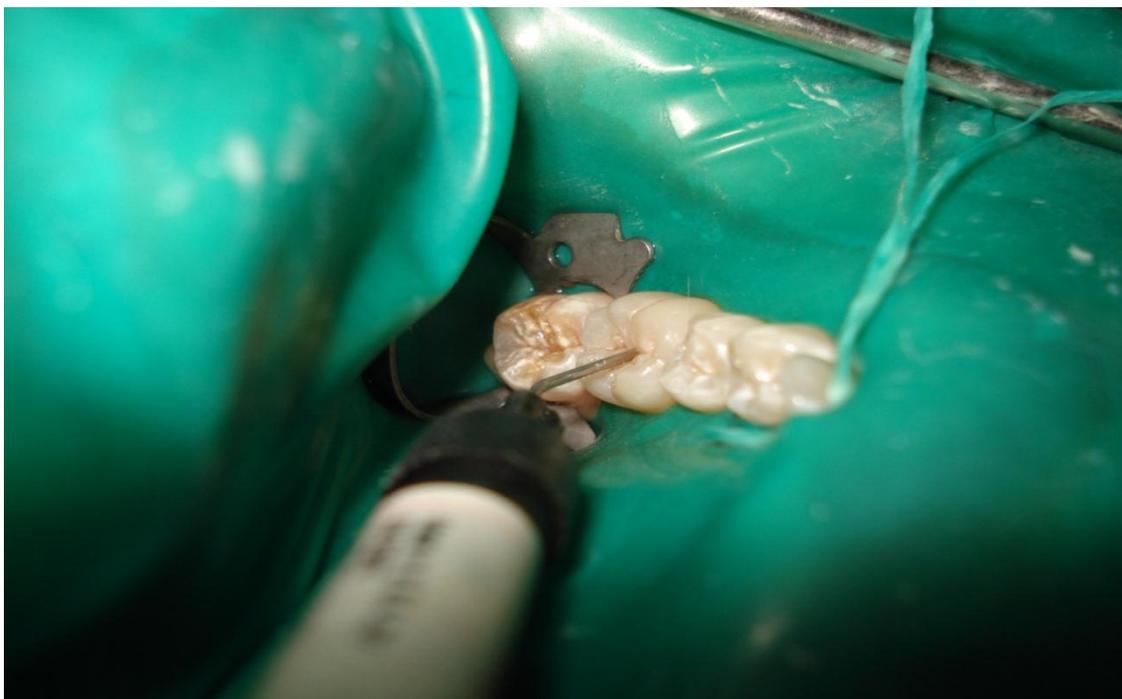
METODOLOGÍA

Para la realización del barrido de SFF, se seleccionaron estudiantes al azar en grupos de 5; se comenzó con los grados académicos más bajos, los cuales son atendidos en la clínica dental del Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché, para su posterior diagnóstico, profilaxis y aplicación de los sellantes de fosas y fisuras.

RECURSOS:

- Copas para profilaxis
- Pasta para profilaxis
- Sellantes de fosas y fisuras
- Ácido grabador
- Adhesivo
- Microaplicadores
- Lámpara de fotocurado
- Sillón dental
- Instrumental de diagnóstico
- Eyectores, algodón en rollo
- Servilletas
- Porta servilletas
- Ficha clínica de sellantes de fosas y fisuras.

SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES
COMPONENTE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS



Clínica dental del Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché.

CUADRO No. 2

Número de escolares atendidos mensualmente, componente sellantes de fosas y fisuras, Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales

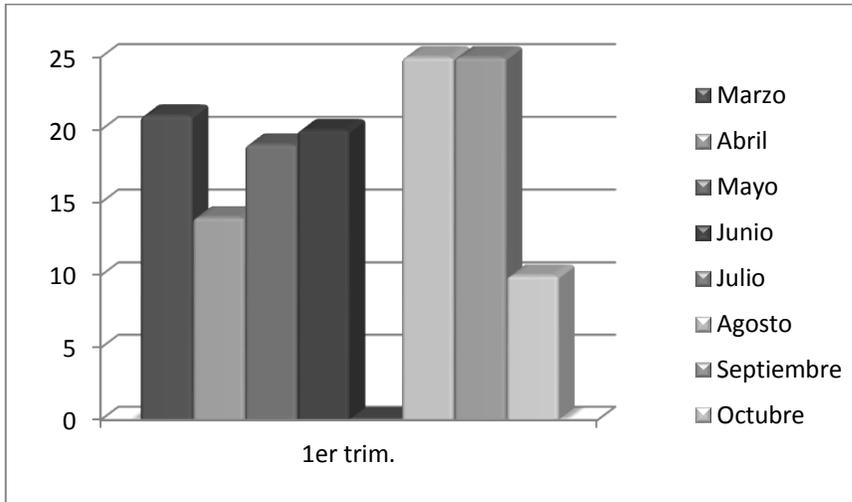
MES	No. DE ESCOLARES	No. DE SFF
Marzo 2012	21	82
Abril 2012	14	56
Mayo 2012	19	96
Junio 2012	20	80
*Julio 2012	*0	*0
Agosto 2012	25	100
Septiembre 2012	25	100
Octubre 2012	10	40
TOTAL	175	554

***En julio no hubo succión por problemas relacionados al compresor, por lo cual no se pudo trabajar este componente.**

FUENTE: Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

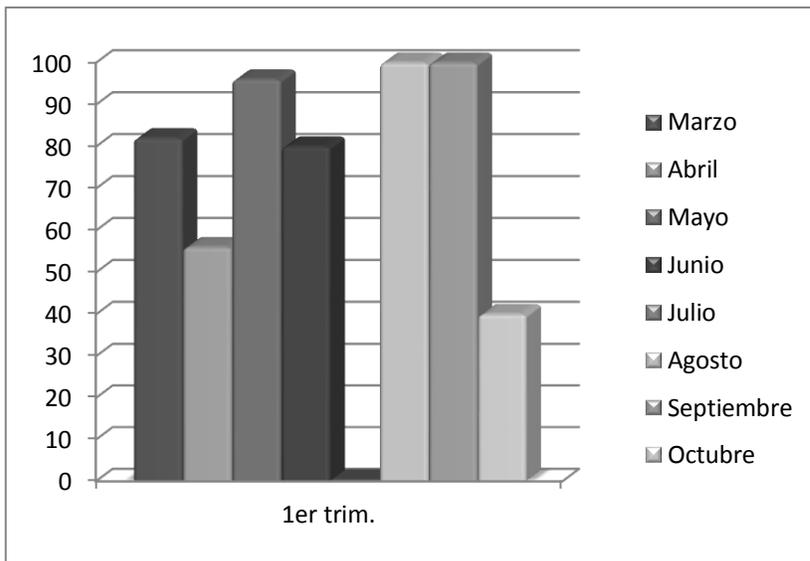
GRÁFICA No. 2

Relación del número de escolares atendidos mensualmente, componente sellantes de fosas y fisuras, Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales



GRÁFICA No. 3

Relación del número de sellantes de fosas y fisuras mensualmente, componente sellantes de fosas y fisuras, Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales



FUENTE (GRÁFICAS No. 2 y No. 3): Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en Chichicastenango, Quiché

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL COMPONENTE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS, SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

El componente sellantes de fosas y fisuras, Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucles se llevó a cabo durante los ocho meses del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, de la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El grupo objetivo fueron los escolares de primero a tercer grado de primaria de las escuelas:

1. EOUM Flavio Rodas Noriega, JM, con 657 escolares.
2. EOUM Comunal Indígena, con 753 escolares
3. EOUM Flavio Rodas Noriega, JV, con 601 escolares

En el subprograma se dio cobertura a un mínimo de 14 niños y un máximo de 25 escolares atendidos mensualmente de las escuelas antes mencionadas (Gráfica No. 2)

Se logró realizar un total de 554 tratamientos preventivos de sellantes de fosas y fisuras, con un mínimo de 0 y un máximo de 100 sellantes de fosas y fisuras, distribuidos en 175 niños durante los ocho meses del Programa Ejercicio Supervisado 2011-2012 (Gráfica No. 3).

2.3 COMPONENTE EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL, SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES



Escuela Oficial Rural Mixta del cantón Quejuel, grupo objetivo del componente educación en salud bucal; escolares comprendidos entre primero y sexto grado de primaria.

COMPONENTE EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL, SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

POBLACIÓN OBJETIVO

Se realizó en la comunidad de Chichicastenango, Quiché, con los estudiantes de educación primaria, comprendidos entre los grados de primero a sexto. Asimismo se tomaron en cuenta a los padres de familia de las ocho escuelas, al grupo de mujeres gestantes de la comunidad que llegan al Centro de Salud y a la población en general.

METODOLOGÍA

Con el apoyo de material didáctico se impartieron clases magistrales o talleres educativos a los estudiantes de educación primaria, así como a sus papás y a las mujeres en estado de gestación que asisten al Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché.

Para la evaluación se tomó en cuenta la participación en los talleres, la resolución de dudas y preguntas orales, realizadas durante la actividad.

RECURSOS:

Material didáctico:

- Carteles
- Pizarrón
- Hojas
- Marcadores
- Lápices, etc.

CUADRO No. 3

Número de actividades desarrolladas mensualmente, componente educación en salud bucal, Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales

MES	No. DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL	No. DE PARTICIPANTES
Febrero 2012	8	785
Marzo 2012	16	2317
Abril 2012	12	1081
Mayo 2012	11	1034
Junio 2012	8	767
Julio 2012	7	595
*Agosto 2012	*6	*4000
Septiembre 2012	8	761
octubre 2012	8	2200
TOTAL	84	13540

***En este mes se realizó un desfile en donde participaron los escolares de las ocho escuelas, docentes, padres de familia y población en general.**

FUENTE: Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

TEMAS IMPARTIDOS EN EL COMPONENTE EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL, SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

Los temas impartidos durante los ocho meses del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2011-2012, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, fueron los siguientes:

- Anatomía de la cavidad bucal
- Anatomía de las piezas dentarias
- Caries dental
- Inflamación gingival
- Enfermedad periodontal
- Uso correcto del cepillo dental y seda dental
- Utilización de pasta dental
- Sustitutos del cepillo dental
- Relación de azúcar con la caries dental
- Beneficios de los enjuagues con flúor

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL COMPONENTE EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL, SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

El componente Educación en Salud Bucal se llevó a cabo durante los ocho meses del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché, las escuelas y en el mes de agosto, se realizó a través del desfile del mes de la Salud Bucal, en las calles del pueblo, culminando en el estadio municipal.

Se logró realizar un total de 84 actividades de educación en salud bucal, en las escuelas antes mencionadas.

También es importante destacar la participación de **13 540** participantes, entre escolares, embarazadas, padres de familia y población en general, con un mínimo de 595 y un máximo de 4000 participantes dentro del promedio de 8 actividades educativas que se realizaron mensualmente hasta finalizar el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado.

Importante es mencionar que en el Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales se logró entregar 2500 kits de cepillado dental, cada uno con 2 cepillos y una pasta pequeña, 2500 kits de lavado de manos. Alrededor de 4000 fueron los escolares beneficiados.



Desfile por la Salud Bucal y la Seguridad Alimentaria, realizado en Chichicastenango, Quiché en agosto de 2012.



Desfile frente al parque central de Chichicastenango



Desfile pasando por la avenida principal de Chichicastenango, Quiché

ANÁLISIS DEL SUBPROGRAMA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES EN CONJUNTO

El Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales, que forma parte del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos e Guatemala, tuvo una gran cobertura en la comunidad de Chichicastenango, Quiché. Se cumplieron y se superaron los objetivos que se trazaron al principio del mismo.

Las metas alcanzadas fueron satisfactorias, ya que se logró dar cobertura a 3582 escolares dentro del componente enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% semanalmente; también se dio cobertura a 134 escolares en el componente sellantes de fosas y fisuras, y en cuanto al componente educación en salud bucal, se dio cobertura a 13 540 escolares distribuidos en 84 actividades educativas.

Cabe destacar que, aunque se logró cumplir con los requisitos mínimos del Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales, se tuvieron algunas limitaciones, como por ejemplo, la disponibilidad de tiempo; sin embargo, es importante resaltar la importancia de dicho subprograma para disminuir la incidencia/prevalencia de la caries dental y la enfermedad periodontal.

En el componente enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, se contó con la ayuda y participación de los directores y catedráticos de las escuelas mencionadas anteriormente. Fueron 90 los monitores, quienes actuaron como promotores de la salud bucal, y también ayudando para que tuviera más cobertura y alcance dentro de la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

También es importante mencionar que los diferentes grupos poblacionales, entre padres de familia, escolares, directores, catedráticos y población en general, están conscientes de la importancia del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, que ofrece la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Están conscientes también de la importancia de la salud buco-dental, ya que esta puede repercutir en el estado general de salud de la población.

Charlas de despedida del Programa EPS



Escuela Oficial Rural Mixta “Comunal Indígena”.



Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xeabaj II.

CONCLUSIONES

- El Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales, se llevó a cabo de forma adecuada durante el tiempo establecido del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012.
- El Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales consta de tres componentes: enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, barrido de sellantes de fosas y fisuras y educación en salud bucal, en los cuales se logró la cobertura mínima esperada, y fue el grupo escolar el más beneficiado.
- La educación es un pilar fundamental, ayuda a mejorar la calidad de vida y a adquirir nuevos conocimientos acerca de la salud buco-dental.
- Con el Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales en curso, se disminuye la incidencia/prevalencia de la caries dental y enfermedad periodontal.
- Se logró la participación de personas ajenas al Programa Ejercicio Profesional Supervisado, que sirvieron como monitores del componente enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, y con ello se tuvo una mayor cobertura del mismo.
- Se concientizó a la población de Chichicastenango, Quiché, de la importancia de promover la salud bucal, enfocada a grupos escolares.
- En resumen, 3582 escolares fueron beneficiados con el componente enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% semanalmente; 134 escolares fueron beneficiados con la actividad de sellantes de fosas y fisuras; 13 540 escolares fueron beneficiados con el Subprograma de Educación en Salud Bucal, durante los ocho meses del Programa de ejercicio Profesional Supervisado 2012.

RECOMENDACIONES

- Que se analice la posibilidad de mantener el Programa EPS durante todo el año, sin interrupciones, debido a que las comunidades se quedan un período de alrededor de cuatro meses sin atención odontológica, mediante la reducción del tiempo del EPS a seis meses y la implementación de dos grupos semestrales al año.
- Que se implemente un subprograma de prevención de enfermedades bucales, específicamente para cada comunidad en donde se desarrolla el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ya que cada comunidad tiene diferentes necesidades.
- Que se establezca un vínculo entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, con el fin de dar más apoyo y cobertura con este tipo de programas, y se tenga mayor alcance y mayor impacto en la población guatemalteca.
- Que se fomente la participación en este tipo de programas a los padres de familia, y con ello, que sirvan de enlace entre el grupo escolar y el profesional de la salud.
- Que se aumente la cobertura de los subprogramas de prevención, así como la cantidad de establecimientos y niños que participan en estos programas.

III. Investigación Única del EPS

III. Investigación Única del EPS

1. Protocolo

1.1 Título

“Riesgo cariogénico en la dieta escolar”.

1.2. Tipo de estudio

Estudio observacional transversal en el cual se evaluó el tipo de alimentos que ingerieron los escolares de 8 a 12 años durante su estancia en la escuela, y se determinó el nivel de riesgo cariogénico individual y su relación con variables clínicas y socioeconómicas.

1.3. Objetivos del estudio

1. Caracterizar la dieta de los alumnos durante la estancia en la escuela en términos de tipo y preferencias de alimentos, frecuencia y ocasión del consumo.
2. Evaluar el potencial cariogénico de los alimentos consumidos.
3. Establecer la prevalencia de caries dental a través del índice CPO-D.
4. Identificar posibles asociaciones con variables socioeconómicas

1.4 Metodología

1.4.1 Diseño del estudio

Se propuso un estudio observacional, transversal, analítico buscando detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio.

1.4.2 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

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

- Escolares de ambos sexos
- Edad entre 8 y 12 años
- Inscritos en escuelas urbanas oficiales del Ministerio de Educación

1.4.3 Diseño de la muestra

Las variables de diseño consideradas fueron:

1. Conglomerados: escuelas públicas urbanas del municipio sede del Programa EPS.
2. Estratos: grados y secciones de la escuela seleccionada.

En cada comunidad sede del Programa EPS se seleccionó una escuela pública del sector oficial por muestreo aleatorio simple. En la escuela seleccionada se utilizó la división de la población escolar por grados como estratos. Los grados que contaron con más de una sección se sumaron y se consideraron un solo estrato. El tamaño de cada estrato se tomó en cuenta para la asignación proporcional al tamaño de la muestra. A nivel de los estratos se seleccionaron los escolares por muestreo aleatorio simple. Se utilizó un tamaño de muestra (TM) de 20 escolares.

1.4.5 Selección de la muestra

Etapa 1: muestreo dentro del conglomerado para seleccionar la escuela que se estudiaría.

Etapa 2: muestreo estratificado (grados) proporcional al tamaño de cada estrato. Al interior de cada estrato se realizó un muestreo aleatorio simple.

1.4.6 Variables principales de valoración

- Tipo de alimentos
- Preferencias de alimentos
- Riesgo cariogénico de los alimentos consumidos
- Prevalencia de caries dental
- Edad, sexo y grado del escolar.
- Ocupación de el (la) jefe(a) de familia, nivel de escolaridad de la madre, fuente de ingresos de la familia, condiciones de la vivienda

1.4.7 Criterios de recolección

Instrumentos de medición

Para la medición del tipo, preferencias y riesgo de alimentos consumidos durante la estancia en la escuela, se utilizó la encuesta de consumo de alimentos cariogénicos propuesta por Lipari y Andrade.

Paciente: _____ Edad: _____		(a) Consumo	(b) Frecuencia				(d) Consumo por frecuencia	(c) Ocasión		Consumo por ocasión (e)
		Valores Asignados	Valor Asignado					Valores Asignados		
Grado de Cariogenicidad			0	1	2	3		1	5	
			Nunca	2 o más veces en la semana	1 vez al día	2 o más veces día		Con las comidas	Entre comidas	
Bebidas azucaradas	Jugos de sobre, jugos de fruta, té, leche con 2 o mas cucharadas de azúcar.	1								
Masas no azucaradas	Pan blanco, galletas de soda.	2								
Caramelos	Chiclets, caramelos, helados, chupetas, mermelada, chocolates	3								
Masas azucaradas	Pasteles dulces, tortas, galletas, donas.	4								
Azúcar	Jugo en polvo sin diluir, miel, frutas secas, frutas en almíbar, turrón, caramelos masticables, cereales azucarados.	5								
							(d)	(f) Valor potencial cariogénico: _____		(e)

2. Marco teórico

Existen suficientes evidencias que los azúcares son los principales elementos de la dieta diaria que influyen en la prevalencia y el avance de las lesiones de caries. La sacarosa se considera el azúcar más cariogénico, no solo porque su metabolismo produce ácidos, sino porque el *Streptococcus mutans* lo utiliza para producir glucan, polisacárido extracelular que le permite a la bacteria adherirse firmemente al diente, inhibiendo las propiedades de difusión de la placa. La intensidad de las caries en niños preescolares se debe, en parte, a la frecuencia en el consumo de azúcar. Una alta frecuencia en el consumo de azúcares favorece la formación de ácidos por las bacterias cariogénicas, los cuales desmineralizan la estructura dentaria dependiendo del descenso absoluto del pH y del tiempo que este pH se mantenga por debajo del nivel crítico (14).

Estudios sobre caries dental en niños menores de 5 años, muestran porcentajes de caries dental relativamente alto (3). La enfermedad dental en niños ha sido atribuida a una higiene bucal deficiente y a una dieta inadecuada. En los niños preescolares, la caries se debe a una combinación de factores que incluyen la colonización de los dientes por bacterias cariogénicas, en especial el *Streptococcus mutans*, el tipo de alimento, la frecuencia de exposición a dichas bacterias y la susceptibilidad del diente. El riesgo de caries es mayor si los azúcares son consumidos en una alta frecuencia y de forma que sean retenidos en boca por largos períodos de tiempo (13). Factores como la retención de los alimentos, la hora del día en la cual son consumidos y la frecuencia de ingestión son determinantes de su potencial cariogénico. Otros estudios han demostrado la estrecha relación que existe entre la frecuencia del consumo de azúcares y las variaciones en la experiencia de caries dental en niños aún muy pequeños. Se ha reportado en la literatura que los patrones de consumo de azúcares son establecidos a edades muy tempranas y que con el tiempo, estos se vuelven resistentes al cambio. Persson y col. (10) sugieren que el modelo dietético ligado al futuro desarrollo de la caries dental ya se encuentra establecido a los 12 meses de edad.

Aunque hay una relación directa entre una dieta rica en hidratos de carbono y caries, existen diversas estrategias que permiten implementar las medidas necesarias para el control de dicha enfermedad. Diferentes estudios han demostrado que en ausencia de hidratos de carbono, la lesión de caries no se desarrolla. Por otra parte, al hacer un análisis de la dieta a través del tiempo, se ha visto que la caries dental es producto de una dieta moderna. La educación en salud dental impartida a las madres y motivada en los niños resulta mejor que

tratar de cambiar rutinas ya establecidas. Si se establecen rutinas correctas para mantener una buena salud dental desde la infancia, entonces la educación más adelante será tan solo un reforzamiento.

Debido a que la dieta es uno de los factores etiológicos externos más importantes de la caries, es fundamental que se investigue durante el examen clínico del paciente. Debe hacerse de rutina en niños con alto riesgo de caries y en aquellos que tienen una actividad de caries alta.

Dieta como factor de riesgo cariogénico

Se define dieta cariogénica a aquella de consistencia blanda, con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que se deposita con facilidad en las superficies dentarias retentivas (7). Aunque la caries dental se considera una enfermedad infecciosa, el rol de la dieta diaria en la adquisición de la infección y el desarrollo de la enfermedad es crítico. El papel de la sacarosa en la caries dental, está apoyado por un gran número de datos recogidos en Europa durante la Primera y Segunda Guerra Mundial. Tras estos períodos de disponibilidad restringida de azúcar, se registro una intensa reducción en la incidencia de caries (4,9).

Los niños que presentan caries dental durante los primeros años de vida, conocida como caries de la primera infancia (CPI), han consumido azúcares a través de bebidas líquidas por largo tiempo (3). La sacarosa, glucosa y fructosa se encuentran en la mayoría de los jugos, fórmulas lácteas infantiles y cereales, los cuales son fácilmente metabolizados por el *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus* en ácidos orgánicos que desmineralizan el esmalte y la dentina. La CPI se relaciona con los hábitos alimenticios, debido al uso prolongado del biberón o alimentación materna.

Un estudio reciente realizado por dos Santos y col. (11), demostró que una dieta con alto contenido de azúcar cambia la composición química y microbiológica de la placa dental, lo cual podría explicar los diferentes patrones de caries observados en dentición primaria. En niños mayores y adolescentes, la alta prevalencia de caries se le atribuye al estilo de vida, debido al incremento en la frecuencia de la ingesta de caramelos, bebidas azucaradas y meriendas. (9)

Cualquier alimento que posea hidratos de carbono es potencialmente cariogénico, siendo la cariogenicidad de un alimento, una medida de su capacidad para facilitar la iniciación de la caries; no es un valor absoluto que garantice que el consumidor inevitablemente tendrá la enfermedad, pues la etiología de la caries es multifactorial (7). La cariogenicidad se expresa mediante el índice de potencial cariogénico (I.P.C.) que toma como unidad de medida la sacarosa (se expresa

como 1). Como ejemplo se puede señalar que los caramelos tendrán un I.P.C. de 0,73 y 1.06. Otro factor que también influye en la cariogenicidad de los alimentos es el pH. Debe evitarse el pH ácido sobre la superficie del esmalte dental, principalmente entre comidas, para que el organismo disponga del tiempo necesario hasta que puedan actuar los mecanismos naturales de remineralización. El nivel crítico es variable en todos los individuos, pero se encuentra en el rango de 5.2 a 5.5. Bajo ciertas condiciones, puede ocurrir la remineralización del esmalte. Sin embargo, si el proceso de desmineralización excede a la remineralización, se formará una lesión inicial de caries o "mancha blanca" que progresará si el proceso avanza hasta convertirse en una cavidad franca. Dentro de los mecanismos que favorecen la remineralización se encuentran: 1) la falta de sustrato para que se lleve a cabo el metabolismo bacteriano; 2) el bajo porcentaje de bacterias cariogénicas en la placa dental; 3) una elevada tasa de secreción salival; 4) una fuerte capacidad amortiguadora de la saliva; 5) la presencia de iones inorgánicos en la saliva; 6) fluoruros; 7) una rápida limpieza de los alimentos (13).

Los factores principales a considerar para determinar las propiedades cariogénicas, cariostáticas y anticariogénicas de la dieta son: la forma del alimento, bien sea sólido, líquido o pegajoso, la frecuencia en la ingesta de azúcares y otros carbohidratos fermentables, la composición de los nutrientes, el potencial de saliva estimulada, la secuencia en la ingesta de las comidas y la combinación de los alimentos.

Se han realizado muchos esfuerzos para poder controlar el desarrollo de la caries dental, pero su alta prevalencia hace que las medidas terapéuticas sean insuficientes.

Factores dietéticos en la promoción de caries dental

Los carbohidratos son la principal fuente de energía de las bacterias bucales, específicamente las que están directamente envueltas en el descenso del pH. La mayoría de los carbohidratos en la dieta son monosacáridos (glucosa, fructosa y galactosa); disacáridos (sacarosa, maltosa y lactosa); oligosacáridos y polisacáridos o levaduras (12). Se ha demostrado que una dieta rica en carbohidratos fermentables en poblaciones con hábitos de higiene inadecuados y falta de exposiciones regulares al fluoruro tópico de las pastas dentales, es un factor crítico en la aparición de caries. No así, en poblaciones donde una buena higiene bucal y el uso regular de pastas dentales fluoruradas hacen del azúcar un factor de riesgo débil (2).

La sacarosa es el azúcar común de la dieta diaria y es el constituyente de muchos productos como tortas, caramelos, frutas, y muchas bebidas. También se encuentra en cereales, productos lácteos, ensaladas y salsa de tomate. La glucosa y fructosa se encuentran de forma natural en frutas y en la miel. También se pueden obtener mediante la hidrólisis ácida de la sacarosa durante la manufacturación y reserva de bebidas refrescantes, mermeladas y otros productos acídicos. La lactosa está presente en la leche y la maltosa es derivada de la hidrólisis del almidón (2). En estudios experimentales realizados en animales, la sacarosa ha mostrado ser cinco veces más inductora de caries que el almidón. Los jugos de fruta y bebidas con sabor a fruta tienen un alto potencial cariogénico debido a su gran contenido de azúcar y a la manera como son consumidos por los niños (3). Usualmente, son utilizados junto con los chupones, en biberones y tazas para asir, además forman parte principal en la dieta de los niños preescolares, debido a su buena aceptación, bajo costo y porque los padres piensan que son nutritivos. La leche también ha sido considerada como bebida cariogénica, pero el azúcar de la leche (lactosa), no es fermentada en el mismo grado que otros azúcares. Por otro lado, es menos cariogénica debido a que las fosfoproteínas que contiene, inhiben la disolución del esmalte. Aunque se ha demostrado que la leche tiene una cariogenicidad reducida, sirve de vehículo para muchas sustancias cariogénicas. Muchas formulas infantiles contienen sacarosa, lo que aumenta el potencial cariogénico (14). Los monosacáridos y disacáridos son mas cariogénicos. La glucosa, fructosa, maltosa y sacarosa tienen curvas disminuidas de pH; a diferencia de la lactosa, cuya curva de pH tiene un descenso menor (2).

El almidón es un polisacárido de glucosa de mayor reserva en la plantas y es el carbohidrato principal de la dieta. En muchos países, cereales como arroz, maicena, avena, trigo y centeno, aportan el 70 % de las calorías. Otras fuentes importantes de almidón son los tubérculos como la papa, casabe, ñame, yuca, taro y también se encuentra en granos como lentejas, petitpois y caraotas. Los almidones son considerados como carbohidratos poco cariogénicos (14). Los gránulos de almidón contenidos en las plantas son atacados lentamente por la amilasa salival, debido a que el almidón es una forma insoluble protegida por membranas de celulosa. Se ha observado que aquellos almidones que sufren un proceso de gelatinización al ser sometidos a temperaturas de 80 y 100 para la cocción de algunas comidas, se degradan parcialmente a una forma soluble siendo susceptibles a la acción enzimática de la saliva y las bacterias. Por este motivo, los productos que contienen almidón son fermentados fácilmente en la cavidad bucal, pero esta fermentación dependerá de su grado de gelatinización. El consumo de almidones crudos tiene poco efecto en el descenso del pH de la

placa. El descenso del pH, seguido del consumo de almidones solubles (cocinados) y alimentos que contienen almidón como pan y galletas pueden alargar los períodos de pH entre 5.5 y 6.0., niveles críticos para la aparición de caries. La combinación de almidones solubles y sacarosa aumenta el potencial cariogénico, debido al incremento en la retención de los alimentos sobre la superficie dentaria y a que se prolonga el tiempo de limpieza de la cavidad bucal (2).

Gracias al método de telemetría de pH, se ha conseguido mucha información importante con respecto a la acidogenicidad de variadas sustancias y productos. Las pruebas realizadas con telemetría son adecuadas para clasificar los alimentos en los grupos "con potencial cariogénico" o "sin potencial cariogénico". Sin embargo, no clasifican los alimentos en grados de mayor o menor cariogenicidad (12, 2).

Factores dietéticos en la prevención de caries dental

Se ha establecido que muchos componentes de los alimentos tienen la habilidad de reducir el efecto inductor de caries por los carbohidratos, siendo uno de ellos los fosfatos, los cuales se encuentran de manera natural en los cereales. La presencia de fosfatos en el ambiente bucal, previene la pérdida de fósforo del esmalte dentario, debido al efecto iónico. Los fosfatos, junto con el calcio y fluoruro contribuyen a la remineralización de áreas incipientes de esmalte desmineralizado. Además, los fosfatos mejoran la naturaleza estructural de la superficie del esmalte haciéndolo más duro y debido a sus propiedades detergentes pueden interferir con la adherencia de la película adquirida y bacterias de la placa al esmalte, inhibiendo así el crecimiento bacteriano. La composición inorgánica y las concentraciones de calcio y fósforo de la placa disminuyen cuando se forma en presencia de sacarosa, estas concentraciones son importantes porque han registrado una relación inversa a la presencia de caries. Sin embargo, el efecto se restringe al alimento que contiene dichos minerales. El calcio ha sido considerado un elemento protector, de efecto local. La concentración de iones de calcio en la placa parece ser de importancia crítica en la determinación del rango de la desmineralización del esmalte seguida a la ingestión de carbohidratos fermentables.

La adición de sales de calcio a los alimentos resulta en una reducción efectiva del potencial desmineralizante de ciertos alimentos, inclusive las golosinas. Las proteínas han sido asociadas a una actividad baja de caries. Además, han sido asociadas con la formación de una cubierta protectora sobre el esmalte y con la detención del proceso de disolución del mismo. Una dieta rica en arginina o en prolina puede hacer que se eleve rápidamente el pH de la placa. La asociación de

la grasa con un bajo nivel de caries puede estar relacionada a factores que incluyen un incremento en el metabolismo de los alimentos, el cubrimiento protector de la superficie del esmalte y posibles efectos antimicrobianos. La presencia de grasas en dietas experimentales ha mostrado afectar la cariogenicidad de las mismas. Varios ácidos grasos (oleico y linoleico) en bajas concentraciones inhiben el crecimiento del *Streptococcus mutans*. La lauricidina, el monoglicérido del ácido láurico es también altamente efectiva contra los organismos gram-positivos. El contenido graso de los alimentos llega a influir más en el potencial de descalcificación que el contenido de carbohidratos. Sin embargo, el solo contenido de proteínas y grasas en los alimentos no puede ser usado para predecir una baja cariogenicidad. Existe poca evidencia que sustente una relación estadística entre la ingestión calórica y la presencia o ausencia de caries dental. Esta relación es multifactorial y complicada y el consumo de calorías no puede explicar por sí sola los hallazgos dentales. La ingestión calórica según lo requerido parece relacionarse con los individuos libres de caries o con baja prevalencia de esta patología (8). Las grasas reducen la cariogenicidad de diferentes comidas. Podría explicarse que las grasas forman una barrera protectora sobre la superficie dentaria o tal vez justo alrededor de los carbohidratos, haciéndolos menos disponibles, por lo que su remoción de la cavidad bucal es más rápida. Algunos ácidos grasos tienen propiedades antimicrobianas sobre el control de la placa. Los quesos pueden disminuir los niveles de bacterias cariogénicas de acuerdo a algunos estudios. Su alto contenido de calcio y fósforo parece ser un factor en su mecanismo cariostático, así como la caseína y proteínas del queso. Ciertos tipos de queso interrumpen el desarrollo de la caries cuando se ingieren solos, durante las meriendas o al final de las comidas. Los quesos cheddar, suizo, mozzarella, estimulan el flujo salival, limpiando la cavidad bucal de restos de alimentos y actúan como amortiguadores que neutralizan el medio ácido. El calcio y fósforo de los quesos, también reducen o previenen el descenso del pH en la saliva y promueven la remineralización del esmalte (2). El efecto del queso se debe a la presencia de lactato de calcio y ácidos grasos. El calcio y fosfato podrían ser retenidos por las micelas salivales y además servir como unidades que liberen lentamente componentes minerales, necesarios para la remineralización (2).

El efecto inductor de la caries por los carbohidratos es modificado de varias maneras por otros componentes de los alimentos. Teóricamente, a algunas leguminosas y muchas frutas que contienen vitamina A se les atribuye propiedades para inhibir la adherencia microbiana de la placa dental, en este sentido, podrían ser alimentos protectores, aunque es difícil determinar con precisión su efectividad y seguridad. En un estudio realizado en niños escolares, el consumo de vitamina A fue adecuado en el 67.2%, por lo que se cree que cuentan

con este elemento como elemento protector en la dieta (8) .Otros alimentos y componentes de varias comidas han sido investigados como agentes protectores de caries, ejemplo de ellos son el chocolate, nueces y los fosfopéptidos de la leche. Los sustitutos del azúcar son clasificados como edulcorantes calóricos y no calóricos. Dentro de los sustitutos de los azúcares calóricos se encuentran los alcoholes de azúcar o edulcorantes alternativos (sorbitol, manitol y xilitol) y la glucosa hidrogenada (licasina). Ejemplos de sustitutos de los azúcares no calóricos son la sacarina, ciclamato y aspartame. Algunos edulcorantes no son metabolizados por las bacterias de la placa o pueden ser metabolizados a una tasa más lenta. Los sustitutos de azúcar como licasina 80/55, xilitol y sorbitol han sido considerados seguros para los dientes, de acuerdo al criterio aplicado por la Swiss Office of Health (2). Estudios clínicos que comparan la cariogenicidad del xilitol con la fructosa y sacarosa, muestran una disminución notable de la caries dental . Otros estudios más recientes sugieren que el uso de xilitol en madres embarazadas, retarda la transmisión del *Streptococcus mutans* a sus hijos, por lo que disminuye la aparición de la enfermedad. Estos alcoholes de azúcar han adquirido valor en la prevención de caries, sobre todo, cuando se utilizan para sustituir el azúcar en caramelos y chicles (14).

Aunque los edulcorantes calóricos y no calóricos son considerados no cariogénicos, especialmente el xilitol es considerado no cariogénico, ya que reduce o previene la caída del pH. Algunos estudios han demostrado una reducción de la tasa de producción de ácidos. Por otra parte, se ha observado que el xilitol es capaz de incrementar el fluido salival y la capacidad buffer de la saliva, y al mismo tiempo disminuir la cantidad de *Streptococcus mutans*. Este compuesto se encuentra en forma natural en las fresas, ciruelas, lechuga, coliflor y hongos. Y se encuentra con frecuencia en los alimentos libres de azúcar, como gomas de mascar, caramelos y dentífricos. El xilitol puede reducir la incidencia de caries si se utiliza para reemplazar el azúcar de las golosinas, de esta manera se reduce el ataque de ácidos en el esmalte. Cuando se utiliza en las gomas de mascar, se estimula el flujo salival y de alguna manera favorece la remineralización. Otro mecanismo, es que puede reducir el potencial de la caries a través de la inhibición metabólica de la placa. Así como este proceso tiende a reducir tanto la tasa de crecimiento como la producción de ácidos, es posible que se reduzcan los niveles de *Streptococcus mutans* y las caries en los consumidores habituales de los productos que contienen xilitol. No obstante, este punto es aún debatido ya que algunos estudios han encontrado la disminución de dichas bacterias y otros no. Por otra parte, Lynch y Milgron' señalan que el xilitol puede acumularse intracelularmente en el *Streptococcus mutans*, lo que inhibe el crecimiento de la bacteria.

Reconociendo una dieta cariogénica

El estudio de la dieta en la práctica odontológica pretende estimar los cambios cariogénicos causados por los carbohidratos y estudiar el valor nutritivo de la dieta. Por este motivo, la información acerca de los hábitos alimenticios y la ingesta de carbohidratos fermentables y otros nutrientes, debe obtenerse y evaluarse (2).

Al evaluar el potencial cariogénico de la dieta, debemos tomar en cuenta el balance que existe entre los factores causantes de la enfermedad y los factores de defensa. Si alguno de los factores causantes prevalece, por ejemplo, gran cantidad de microorganismos acidogénicos, o por el contrario, alguno de los mecanismos de defensa se encuentra afectado, por ejemplo, flujo salival disminuido, entonces, el factor dieta tendrá un fuerte impacto en el desarrollo y progresión de la enfermedad (12).

Al realizar la historia clínica, es importante interrogar acerca de los hábitos dietéticos y alimentación del niño, tomando en consideración lo siguiente:

1. Frecuencia de las comidas.
2. Cantidad y concentración de sacarosa en los alimentos.
3. Eliminación de azúcares y consistencia de los alimentos.
4. Cantidad de carbohidratos fermentables.
5. Uso de sustitutos del azúcar.
6. Elementos protectores y favorables de la dieta.

Para realizar un adecuado diagnóstico se debe contar con un indicador de riesgo cariogénico que nos brinde la información adecuada. Existen muchos de ellos como los datos del consumo per cápita, método doble porción, diario de alimentos, cuestionario de la frecuencia de ingesta y métodos de entrevista de 24 horas o de la historia dietética. Se ha establecido que el método más adecuado es la entrevista, por entregar una información más veraz (7).

Métodos para recolección de hábitos dietéticas

Los métodos de recolección de la información dietética a nivel individual se denominan propiamente encuestas alimentarias y pueden dividirse en:

1. Recordatorio de 24 horas: este método es utilizado ampliamente. Se le pide al paciente que recuerde todos los alimentos y bebidas ingeridos en las 24 horas precedentes a la entrevista; el entrevistador utiliza generalmente modelos

alimentarios y/o medidas caseras para ayudar al entrevistado a cuantificar las cantidades físicas de alimentos y bebidas consumidos. Dicho método posee la ventaja de que el tiempo de administración es corto, pero depende de la memoria del entrevistado y es difícil de estimar con precisión el tamaño de las porciones, para lo cual se utiliza medidas caseras como, cucharadas, tazas, onzas, gramos, etc. Por otra parte, debe repetirse al menos 4 días para establecer los patrones alimenticios e ingesta de nutrientes (2).

2. Diario dietético: este método, a diferencia del anterior, es prospectivo, y consiste en pedir al entrevistado que anote diariamente durante 3 o 7 días, los alimentos y bebidas que va ingiriendo; el método requiere previamente que el entrevistado sea instruido con la ayuda de modelos y/o medidas caseras. Usualmente es el que se utiliza en la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

3. Cuestionario de frecuencia de consumo: consiste en una lista cerrada de alimentos sobre la que se solicita la frecuencia (diaria, semanal o mensual) de consumo de cada uno de ellos. La información que recoge es por tanto cualitativa. La incorporación para cada alimento de la ración habitual estimada, permite cuantificar el consumo de alimentos y también el de nutrientes. Este cuestionario puede suministrarse al paciente. Se puede diseñar un cuestionario que tome en cuenta los alimentos que nos interesan, con base en las necesidades dietéticas y población en estudio.

4. Historia dietética: método desarrollado por Burke, que incluye una extensa entrevista con el propósito de generar información sobre los hábitos alimentarios actuales y pasados; incluye uno o más recordatorios de 24 horas y un cuestionario de frecuencia de consumo.

5. Diario dietético o registro de alimentos por pesada: es un método prospectivo y consiste en pedir al entrevistado que anote durante 3, 7 o más días los alimentos y bebidas que va ingiriendo, tanto en casa como fuera de ella. Todos los alimentos deben ser pesados y anotados antes de consumirlos y se pesan las sobras de las comidas. El método de doble pesada, es una variación del diario dietético. Se utiliza en aquellos casos que el entrevistado sufre una minusvalía. En este caso, el responsable del trabajo de campo debe estar presente en cada comida y pesar cada una de las raciones de alimentos. En ocasiones, este método se combina con el recordatorio de 24 horas para conocer los alimentos y bebidas ingeridos por el entrevistado. Se utiliza generalmente en comedores escolares o geriátricos.

Algunos autores han elaborado clasificaciones de las encuestas alimentarias que más que clarificar el tema contribuyen a incrementar la confusión al respecto; así, estas encuestas se han clasificado en métodos de recordatorio (pasado) y de

registro (presente), en métodos diarios (o a corto plazo) y a largo plazo, en métodos retrospectivos y prospectivos, métodos cuantitativos y cualitativos, métodos de consumo actual y de consumo usual, métodos directos e indirectos, etc. Pero, lo importante es conocer los cuatro tipos fundamentales de encuestas alimentarias (recordatorio de 24 horas, diario dietético, cuestionario de frecuencia de consumo e historia dietética), sus ventajas, sus limitaciones y los criterios para elegir una u otra.

El método de 24 horas y el diario dietético, parecen ser los más apropiados en la práctica odontológica. El de 24 horas es preferible en los adolescentes. Para caries, el diario dietético de 3 o más días, cumple con los requerimientos (2). La validez de dichos métodos se ha comprobado comparándolos entre sí. El modelo de referencia lo ha constituido el diario dietético de 15 o 30 días; también se ha evaluado comparando los resultados de estos métodos con indicadores bioquímicos de la ingesta de diversos nutrientes, o con medidas duplicadas u observaciones externas. Lipari y Andrade (7) en el año 2002, realizan una propuesta de encuesta de consumo de alimentos cariogénicos, utilizada como instrumento para los indicadores de riesgo cariogénico. Dicha encuesta se debe utilizar al inicio del tratamiento para ubicar al paciente en un nivel de riesgo cariogénico con base en la dieta, durante y al final del tratamiento. De esta manera, se podrán evaluar los cambios en los hábitos de ingesta logrados después dar las recomendaciones dietéticas. No deben olvidarse los aspectos generales de nutrición, por lo que las recomendaciones serán dirigidas al consumo de productos no cariogénicos y la disminución en la ingesta de carbohidratos refinados. Todos estos cambios son difíciles de realizar debido a que son consecuencia de una tradición familiar con raíces culturales, sociológicas y económicas asociadas.

Paciente: _____ Edad: _____		(a) Consumo Valores Asignados	(b) Frecuencia Valor Asignado				(d) Consumo por frecuencia	(c) Ocasión Valores Asignados		Consumo por ocasión (e)
Grado de Cariogenicidad			0 Nunca	1 2 o más veces en la semana	2 1 vez al día	3 2 o más veces día		1 Con las comidas	5 Entre comidas	
Bebidas azucaradas	Jugos de sobre, jugos de fruta, té, leche con 2 o mas cucharadas de azúcar.	1								
Masas no azucaradas	Pan blanco, galletas de soda.	2								
Caramelos	Chiclets, caramelos, helados, chupetas, mermelada, chocolates	3								
Masas azucaradas	Pasteles dulces, tortas, galletas, donas.	4								
Azúcar	Jugo en polvo sin diluir, miel, frutas secas, frutas en almíbar, turrón, caramelos masticables, cereales azucarados.	5								
							(d)	(f) Valor potencial cariogénico: _____		(e)

Para obtener puntaje de riesgo:

1. Se multiplica el valor dado al consumo en la columna vertical izquierda (a) por el Valor dado a la frecuencia (b) en la columna horizontal.
2. Se multiplica el valor dado al consumo (a) por ocasión (b).
3. Se suman los valores parciales de la columna consumo por frecuencia para obtener el puntaje total (d).
4. Se suman los valores parciales de la columna consumo por ocasión para obtener el puntaje total (e).

5. Se suma (d) + (e) para obtener el valor del potencial cariogénico.

Escala:

Puntaje máximo: 144 Puntaje mínimo: 10

10-33: Bajo riesgo cariogénico

34-79: Moderado riesgo cariogénico

80-144: Alto riesgo cariogénico

Recomendaciones dietéticas para el control de caries

Una vez completada la recolección de los datos, se realiza el análisis de la dieta. La evaluación del potencial cariogénico incluye la estimación de factores tales como el número de ingestas que contengan carbohidratos fermentables, consumo de meriendas y bebidas azucaradas durante las noches, así como la retentiva de productos cariogénicos. Posteriormente, se formula un plan individual para cada paciente. Los malos hábitos que sean identificados fácilmente, son más viables de rectificar que aquellos hábitos más complejos, por lo que es importante establecer y tratar de producir un cambio en el patrón de conducta alimenticia. Este proceso es complicado, debido a que los seres humanos son resistentes al cambio (2).

La prevención de la caries de la primera infancia se basa en evitar patrones de alimentación cariogénicos. La educación a los padres acerca de la dieta como factor de riesgo cariogénico tiene poco éxito. Se ha reportado que la mayoría de los padres de niños con caries de la primera infancia, tienden a sustituir el agua por algún líquido cariogénico (jugos, formulas infantiles, etc.) en los biberones (3). La Academia Americana de Odontopediatría ofrece las siguientes sugerencias para prevenir la caries de la primera infancia. Primero, no debe acostarse al niño con un biberón que contenga ningún líquido más que agua y la alimentación con pecho materno no debe prolongarse más allá de la aparición del primer diente en boca. Segundo, debe incentivarse a los niños a darle los líquidos en tazas para asir, una vez cumplido su primer año. Tercero, las medidas de higiene oral deben implementarse al tiempo de la erupción de los dientes primarios. Debe evitarse el consumo prolongado de bebidas dulces o jugos de bajo pH en biberones. Es necesario monitorear la dieta para saber la cantidad y frecuencia de exposición a carbohidratos fermentables. En aquellos niños que tomen medicamentos que contengan sacarosa, deben limpiarse los dientes una vez tomados dichos medicamentos, ya que se ha visto que su uso prolongado incrementa la incidencia de caries y gingivitis. Exposiciones prolongadas a medicamentos que contienen glucosa, fructosa y sacarosa, contribuyen al riesgo de caries.

Cuando el paciente reporta que tiene una alta ingesta de carbohidratos fermentables en su dieta hasta el punto de no ingerir otros alimentos importantes, deben identificarse alternativas que ayuden al paciente a mantener un peso corporal óptimo, un buen estado de salud general y una ingesta adecuada de nutrientes.

Antes de dar un consejo dietético se deben tomar en cuenta los factores señalados a continuación.

Tabla 1. Puntos a considerar para reducir el riesgo de caries en base a la dieta

Puntos a Considerar	Medidas Para Reducir el Riesgo de Caries y/o eliminar la Actividad de Caries
Frecuencia de las comidas	Número de comidas y meriendas que deben mantenerse a un nivel bajo.
Cantidad y concentración de sacarosa en las comidas	Una baja cantidad de consumo de azúcar, es lo ideal desde el punto de vista cariológico.
Eliminación de azúcares y consistencia de las comidas	Deben eliminarse los azúcares lo mas pronto posible de la cavidad bucal. Son recomendables las comidas que activen la masticación y permitan un incremento de la salivación. Seleccione alimentos que no produzcan caída de pH. Ver alimentos Tabla 2.
Carbohidratos fermentables	Polisacáridos, disacáridos y monosacáridos pueden contribuir a la formación de ácidos en cavidad bucal, pero su capacidad difiere entre diferentes productos.
Sustitutos del azúcar	Uso de sustitutos del azúcar, lo que resulta en una baja formación de ácido. Xilitol 4 a 10 grs. diarios. Masticar 2 tabletas durante 20 min., luego de las comidas o en meriendas.
Elementos protectores y favorables de la dieta	Por Ej: El fluoruro en las comidas o en el agua de beber tiene un efecto protector e inhibidor de caries. Por Ej. Los fosfatos, calcio, grasas, proteínas han probado tener ciertos efectos inhibidores de caries en animales. Ver alimentos en Tabla 2.

FUENTE: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/asesoramiento_dietetico_control_caries.asp

Se puede formular un programa de nutrición racional basado en el principio de ejecutar pequeñas modificaciones a la dieta normal o actual del paciente. Una dieta balanceada es aquella que provee al organismo los nutrientes esenciales para una buena salud, utilizando una variedad de alimentos de cada grupo alimenticio en las cantidades recomendadas. La dieta debe cumplir con los requerimientos mínimos de nutrientes que requiere el organismo. Además, debe adaptarse a los gustos del paciente, sus hábitos y otros factores del medio ambiente.

Dentro de las recomendaciones dietéticas se deben incluir las siguientes guías:

1. Promover una dieta balanceada, dar ejemplos de cómo la combinación y la secuencia de los alimentos pueden mejorar la masticación, producción de saliva y limpieza de la cavidad bucal cada vez que ingerimos alimentos (Tabla1).
2. Combinar productos lácteos con alimentos dulces, alimentos crudos con cocidos y alimentos ricos en proteínas con alimentos acidogénicos. Cada comida debe incluir alimentos fibrosos que estimulen la masticación y se debe terminar con alimentos no cariogénicos, como por ejemplo los quesos.
3. Limitar el número de meriendas a cuatro por día. Esto reduce la limpieza total de azúcar y el número de descensos del pH10.
4. Deben sustituirse los alimentos cariogénicos entre comidas por los no cariogénicos.
5. Seleccionar alimentos que produzcan poco descenso del pH (Tabla 3).
6. Los dulces pueden comerse al final de cada comida en vez de entre las comidas.
7. Los individuos identificados como de alto riesgo de caries, con tasas de formación de placa entre 3 y 5 y tasa de flujo salival disminuido, deben limpiar sus dientes antes de cada comida, para limitar el descenso del pH, durante e inmediatamente después de la comida.
8. Utilizar sustitutos del azúcar, en especial el xilitol en forma de gomas de mascar. Se indica 4 a 10 gr. diarios, aproximadamente 2 o 3 pastillas 3 veces al día en las meriendas o luego de cada comida.

Tabla 2. Lista de alimentos permitidos y limitados para recomendaciones dietéticas.

<p>ALIMENTOS RECOMENDADOS Leche y lácteos: Leche, quesos, yogurt y otras leches fermentadas preferiblemente no azucaradas. Carnes, pescado, huevos y sus derivados: Preferir las carnes sin grasa. Cereales, papas y legumbres: Todos salvo los indicados en "alimentos limitados". Verduras y hortalizas: Todas. Preferiblemente una ración diaria en crudo (ensalada). Frutas: Todas salvo las indicadas en el apartado de "alimentos limitados". Bebidas: Agua, caldos, infusiones y jugos, bebidas refrescantes no azucaradas. Grasas: Aceites de oliva y semillas (girasol, maíz, soya), mantequilla, margarinas, vegetales.</p>
<p>ALIMENTOS PERMITIDOS (Consumo moderado y ocasional) Leche y lácteos: Batidos lácteos, yogures azucarados, natillas y flan. Carnes: Semigrasas, jamón y fiambres. Cereales: Cereales de desayuno azucarados (sencillos, chocolateados, con miel). Bebidas: Jugos comerciales azucarados. Otros productos: Miel, mermeladas y repostería sencilla , helados y sorbetes, mayonesa.</p>
<p>ALIMENTOS LIMITADOS (Consumir poco o en pequeñas cantidades) Leche y lácteos: Leche condensada. Carnes grasas: productos de charcutería y vísceras. Cereales: Galletas rellenas o cubiertas con soluciones azucaradas, etc. Frutas: Fruta en almíbar, frutas secas y frutas confitadas. Bebidas: Bebidas azucaradas tipo refrescos, maltas. Grasas: Nata, manteca y tocineta. Otros productos: Pastelería y repostería rellenas, donas, golosinas y dulces, etc. Edulcorantes: Azúcar común o sacarosa, fructosa y jarabes de glucosa o maíz.</p>
<p>Lista de alimentos cariogénicos que tienen relación con glucosa, fructosa o sacarosa: Mermelada, Fruta fresca y seca, Mostaza, Salsa de Tomate, Paté de hígado, Morcilla, Corn-flakes, Galletas, Bebidas instantáneas en polvo, Yogurt , Chocolate con leche, Helados, Jugos preparados, Papas Chips, Bebidas dulces con y sin gas, Aderezo de ensalada preparado.</p>

Tabla 3. Alimentos y sustancias acidogénicas e hipoacidogénicas.

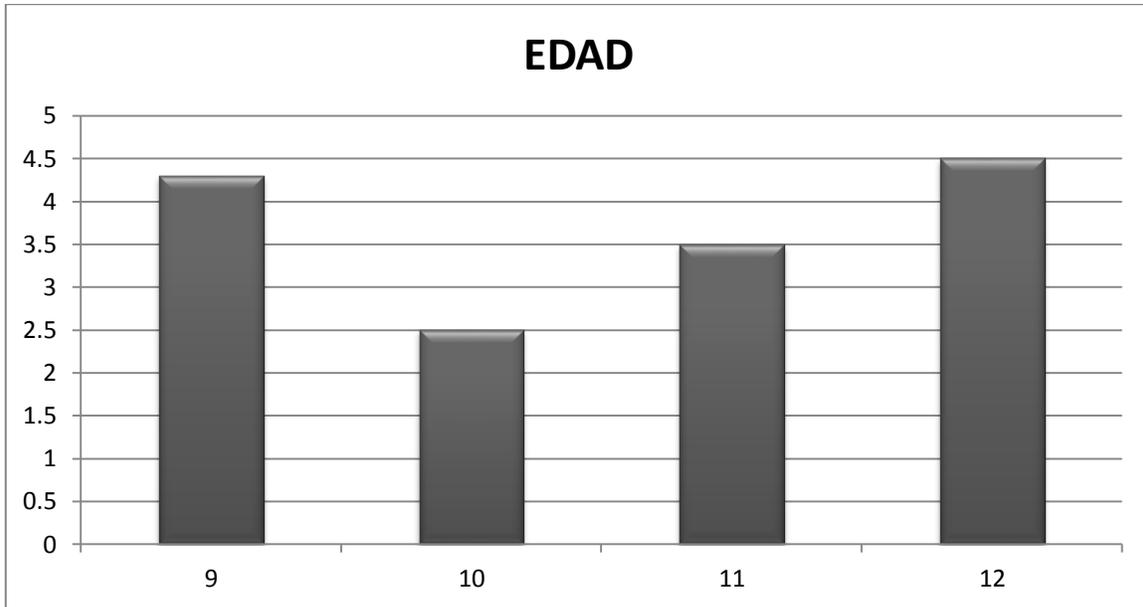
Acidogénicos	Hipoacidogénicos
Manzanas, Rosquillas, Plátanos.	Almendras, Pepinos, Beef Steak, Jamón.
Papas fritas, Uvas, Pan, Arroz, Tortas, Pasteles, Chocolates, Naranjas.	Caramelos sin azúcar, Queso gouda, Chiclos sin azúcar, Nueces
Zanahorias cocidas, Tomates, Cereales, Tallarines.	Queso mozzarella, Avellanas, Pimentón verde, Brócoli.
Galletas, Maní, Peras, Yogurt.	Queso brie, queso suizo, Apio.

3. Presentación de resultados

Para referencias, los datos obtenidos se encuentran en los anexos del presente informe, en el formato del programa de computo excel utilizado por los encargados del estudio.

Gráfica No. 1

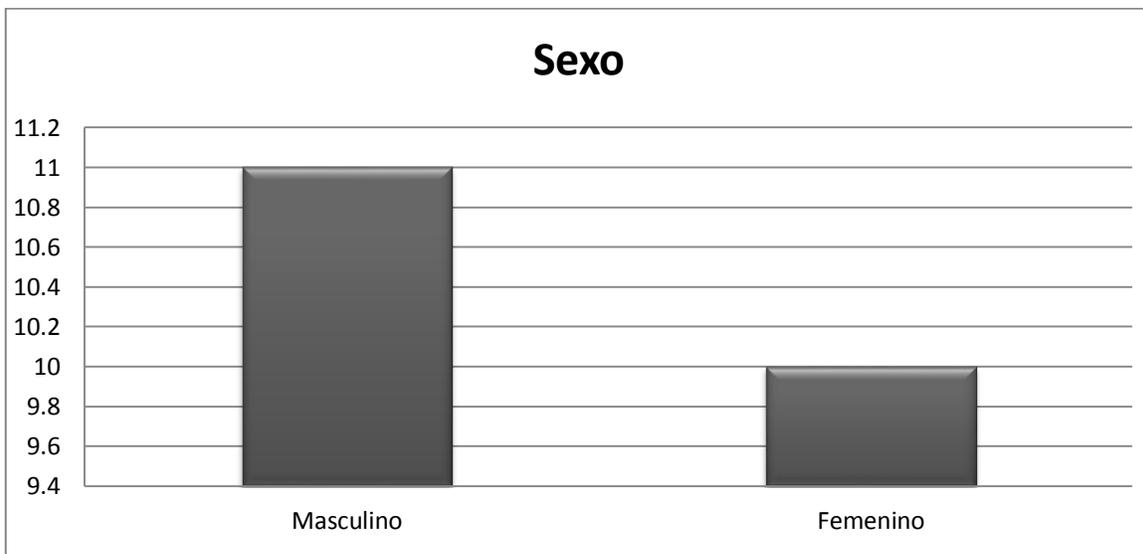
Distribución de los niños encuestados por edad, en Chichicastenango, Quiché. Febrero a octubre de 2012.



Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Gráfica No. 2

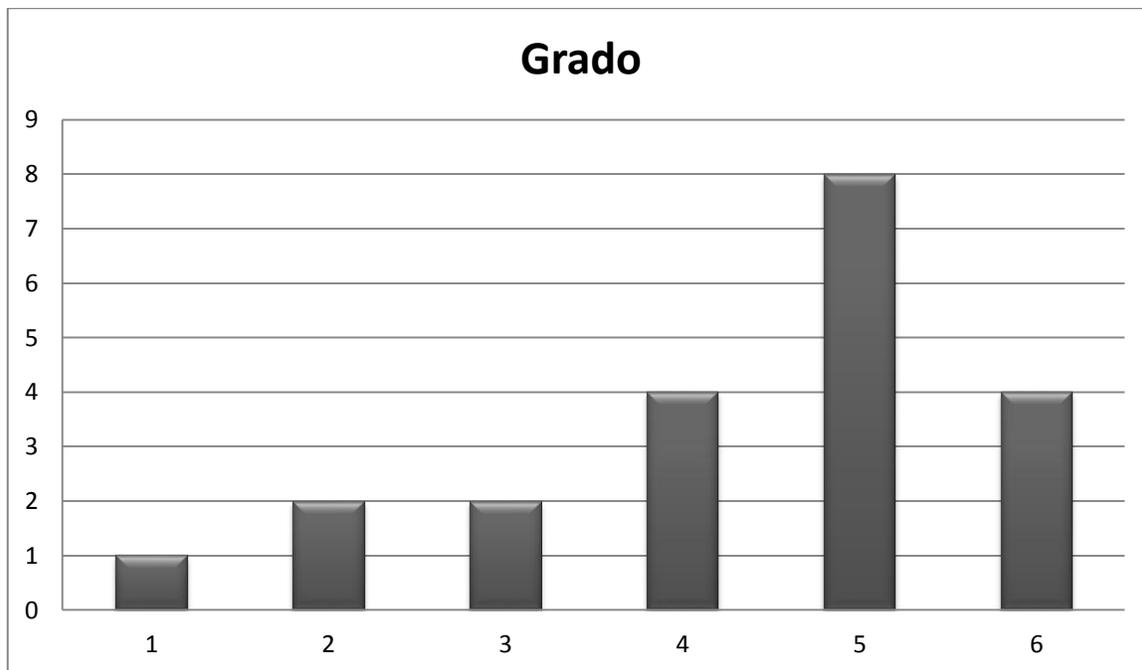
Distribución de los niños encuestados por sexo, en Chichicastenango, Quiché. Febrero a octubre de 2012



Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Gráfica No. 3

Distribución de los niños encuestados, por grado, Chichicastenango, Quiché. Febrero a octubre de 2012.



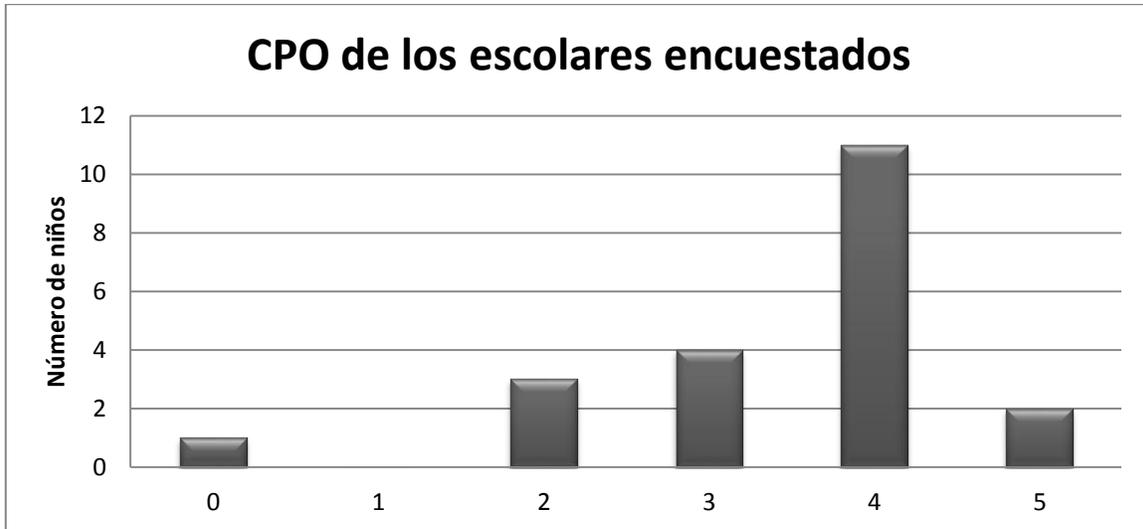
Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Interpretación de las gráficas No. 1,2 y 3:

La muestra de la población de la EORM Comunal Indígena suma 21 niños en total. Los escolares encuestados tienen una edad promedio de 10 a 11 años, no hay diferencia estadística entre el sexo de los escolares, ya que los hombres conforman el 52.38%, y las mujeres el 47.62%. Los niños encuestados cursan grados variables, con una moda en el quinto grado.

Gráfica No. 4

CPO de los niños encuestados en Chichicastenango, Quiché. Febrero a octubre de 2012.

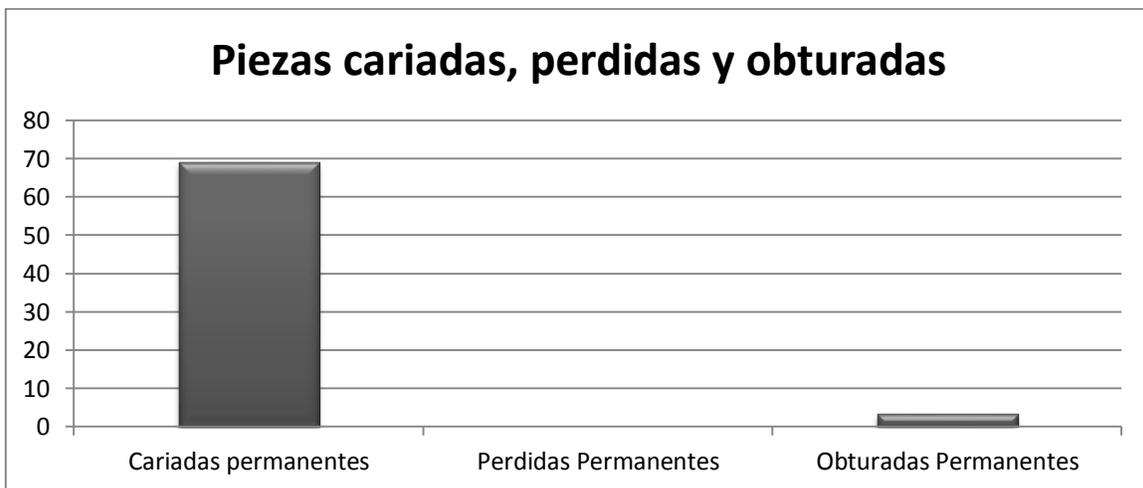


Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Gráfica No. 5

CPO de los niños encuestados en Chichicastenango, Quiché.

Febrero a octubre de 2012.



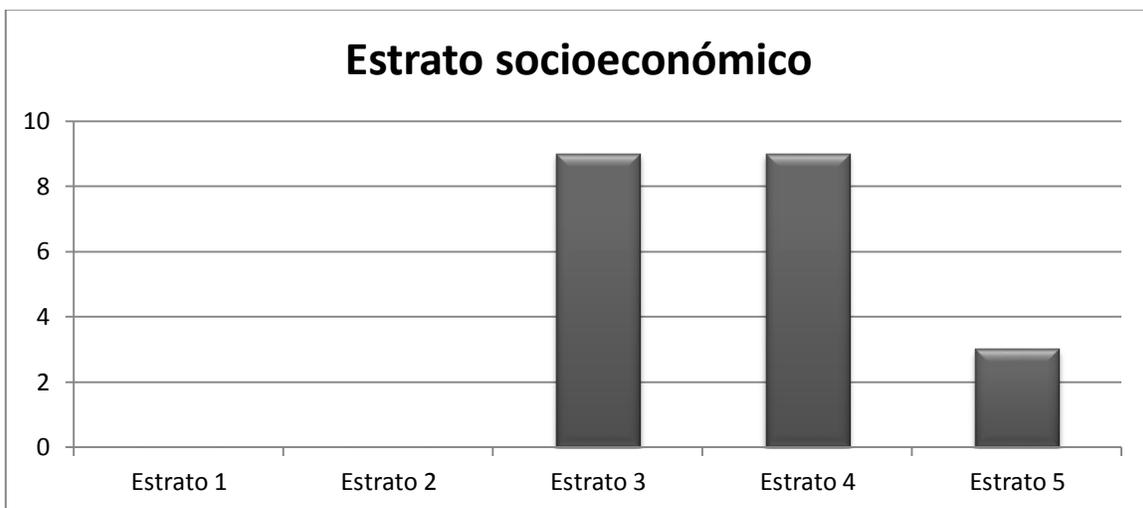
Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Interpretación de Gráficas 4 y 5:

Los escolares tienen un CPO promedio de 4. Las piezas cariadas permanentes equivalen al 95%, las obturadas permanentes al 5% y no se encontró piezas permanentes perdidas.

Gráfica No.6

Estrato socioeconómico de los niños encuestados, Chichicastenango, Quiché. Febrero a octubre de 2012.



Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Interpretación de Gráfica No. 6:

Los resultados obtenidos para las familias entrevistadas y encuestadas fueron nueve familias en el estrato III, que significa población con posibilidades de satisfacer las necesidades básicas, además del desarrollo intelectual y de tener capacidades para disfrutar de beneficios culturales.

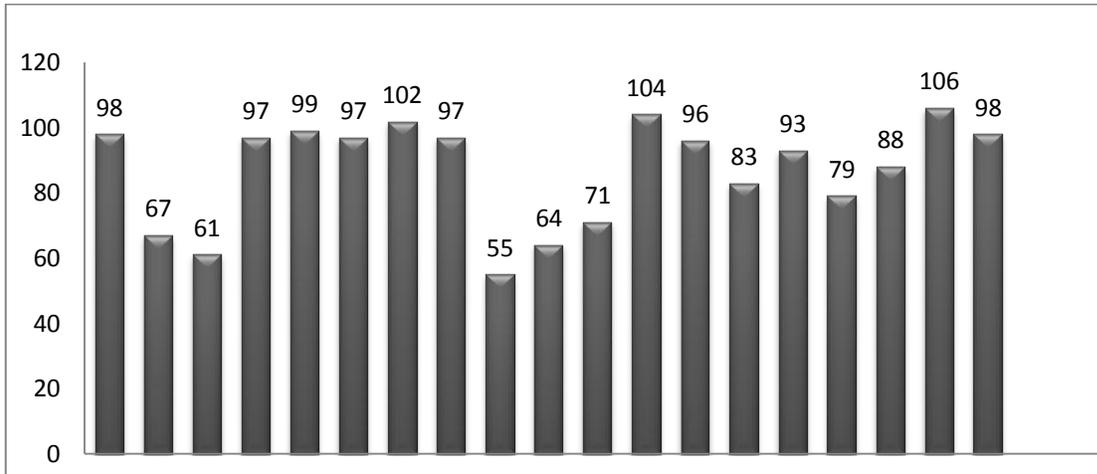
Nueve familias en el estrato IV, que pertenecen a la población en pobreza relativa, porque no alcanzan los niveles de vida satisfactorios de los estratos anteriores, y son vulnerables a cambios económicos, además de estar privados de beneficios culturales.

Tres familias se ubican en el estrato V, que es una población en pobreza crítica, personas que no están en condiciones de satisfacer las necesidades básicas.

Cabe mencionar que la mayoría de familias se encontraron en los estratos III y IV y que ninguna familia se encontró en los estratos I y II, que corresponden a niveles socioeconómicos óptimos.

Gráfica No. 7

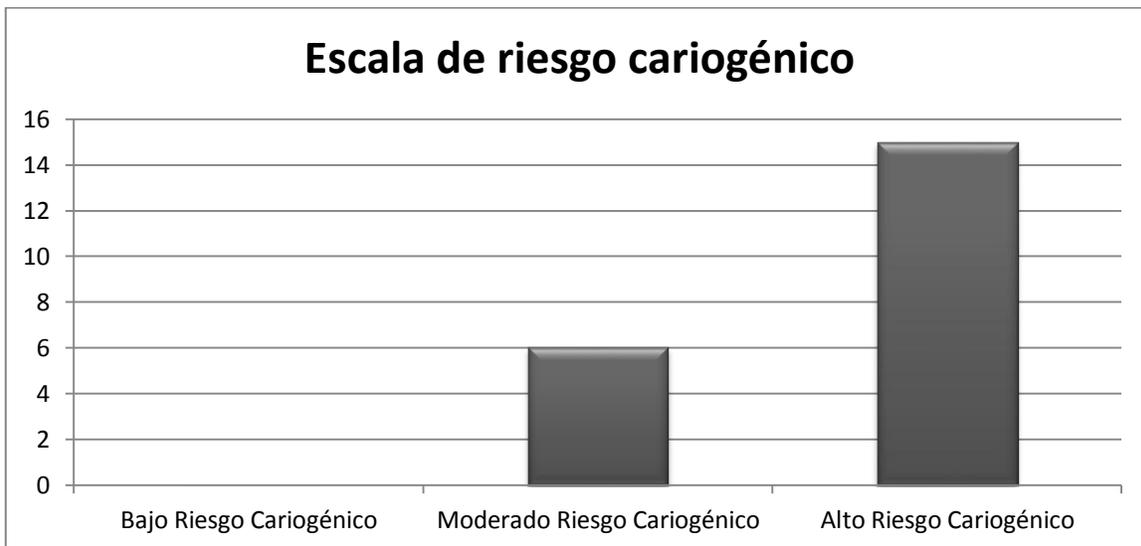
Riesgo cariogénico de los niños encuestados, según la encuesta de consumo de alimentos cariogénicos, propuesta por Lipari y Andrade en el año 2002, en Chichicastenango, Quiché. Febrero a octubre de 2012.



Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Gráfica No.8

Escala de riesgo cariogénico de los niños encuestados, según encuesta de consumo de alimentos cariogénicos, propuesta por Lipari y Andrade en el año 2002. Chichicastenango, Quiché. Febrero a octubre de 2012



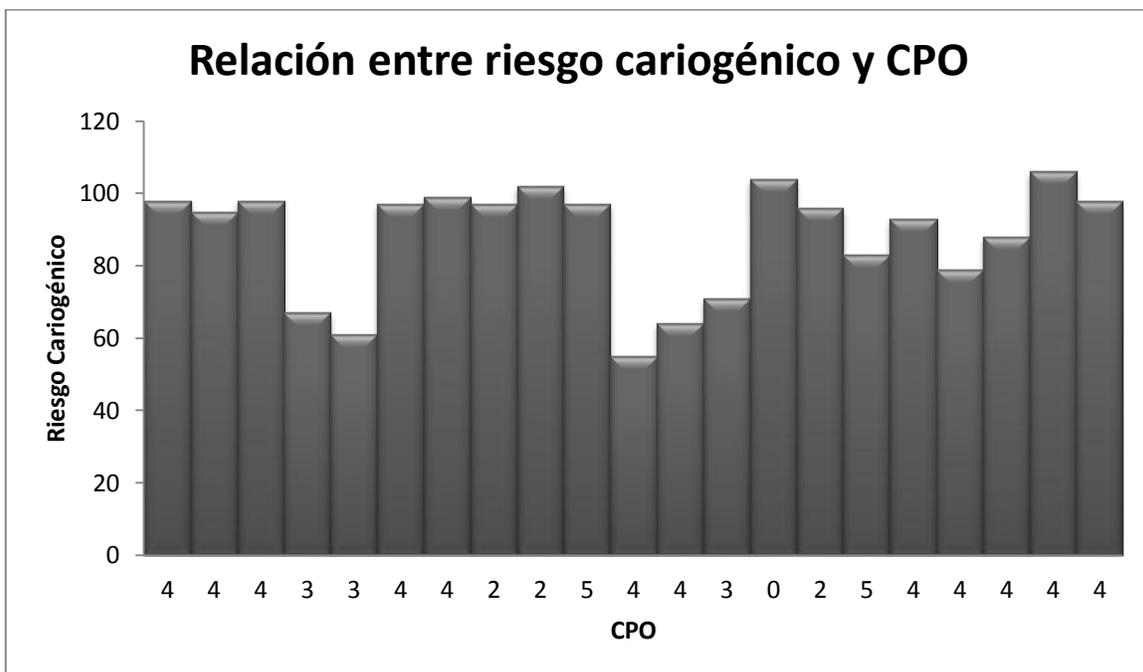
Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Interpretación de Gráficas No. 7 y 8:

Según los resultados de la encuesta de consumo de alimentos cariogénicos, los escolares encuestados tienen un riesgo cariogénico promedio de 78.8. La mayoría de los niños se encuentra en la escala alta de riesgo cariogénico, lo que conforma un 75%, seguido por los que se encuentran en la escala moderada de riesgo cariogénico con un 25% y no hubo niños en la escala leve de riesgo cariogénico.

Gráfica No. 9

Relación entre riesgo cariogénico y CPO de los niños encuestados en Chichicastenango, Quiché. Febrero a octubre de 2012.



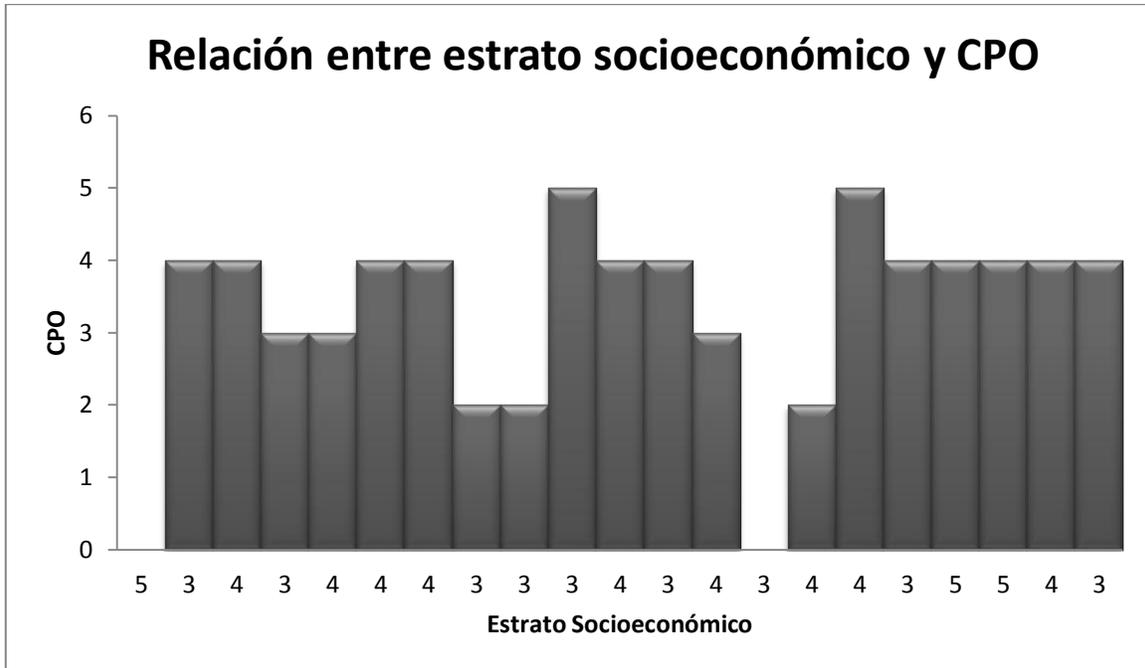
Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Interpretación de Gráfica No.9:

Según los resultados de la encuesta de consumo de alimentos cariogénicos, propuesta por Lipari y Andrade en el 2000, y la evaluación del CPO de los escolares encuestados en la investigación, no se puede observar una relación directa entre las dos variables.

Gráfica No. 10

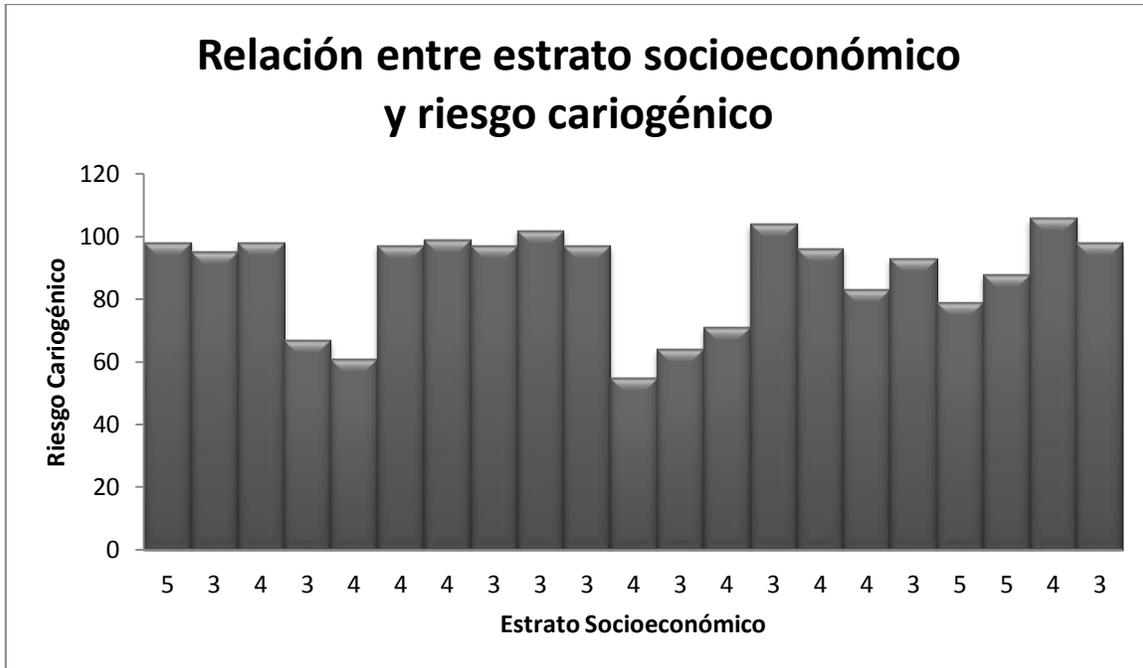
Relación entre estrato socioeconómico y CPO de los niños encuestados en Chichicastenango, Quiché. Febrero a octubre de 2012.



Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Gráfica No. 11

Relación entre estrato socioeconómico y riesgo cariogénico de los niños encuestados en Chichicastenango, Quiché. Febrero a octubre de 2012.



Fuente: Instrumento para recolección de datos para fines del estudio.

Interpretación de Gráficas No. 10 y 11:

Según los resultados de la encuesta de consumo de alimentos cariogénicos, propuesta por Lipari y Andrade en el 2000, y la encuesta socioeconómica del método Graffar- Méndez Castellano, de los escolares encuestados, no hay una relación entre las variables.

4. Conclusiones

- En el desarrollo de la caries interviene un complejo número de factores tales como el contenido inductor de caries y componentes protectores en los alimentos, patrones en la ingesta de alimentos, cantidad y calidad de la placa, cantidad y composición de saliva, la susceptibilidad de la superficie del diente, y la concentración de fluoruros en el ambiente bucal. Los factores externos relacionados con la caries dental más importantes son la frecuencia en la ingesta de carbohidratos fermentables y el factor socioeconómico.
- La evaluación de los hábitos dietéticos es importante, particularmente en aquellos niños susceptibles de desarrollar caries dental. Debido a que la caries es una enfermedad multifactorial, los datos de la dieta complementan la historia clínica utilizada para recopilar los factores de riesgo presentes.
- La investigación de la cariogenicidad de los alimentos se hace difícil debido a la discriminación de los alimentos, la validez de las pruebas para probar su cariogenicidad, la integración de los métodos y la aceptación para usar uno o más métodos simultáneamente. De todos los métodos para evaluar los hábitos dietéticos en relación con la caries dental, el diario dietético y el registro de 24 horas han sido los más utilizados.
- Las recomendaciones dietéticas deben hacer énfasis en el uso de alimentos no cariogénicos, pero que cumplan con los requerimientos nutricionales para la salud general.
- Es necesario advertir a los padres de la importancia del control de las golosinas y dulces y de llevar una dieta balanceada en los niños como parte de un programa integral de prevención. La educación en salud dental impartida a las madres y motivada en los niños resulta mejor, que tratar de cambiar rutinas ya establecidas. Si las rutinas correctas para mantener una buena salud dental son fijadas en la infancia, entonces la educación más adelante será tan solo un reforzamiento.
- Actualmente, la disminución de la prevalencia de caries en la mayoría de los países se ha relacionado con el uso de fluoruros proveniente de las pastas dentales y con el reforzamiento de la higiene bucal más que con la reducción en el consumo de azúcares. Según esto, la educación en salud bucal debería centrarse en la higiene y en el empleo de fluoruros, ya que el cambio en los hábitos alimenticios es difícil y podría tener un menor costo/efectividad en la prevención de la caries. Sin embargo, la intervención de la higiene y de la dieta en edades tempranas, ha demostrado tener altos beneficios para la salud bucal.

IV. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL

IV. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL

GRUPO DE PACIENTES ESCOLARES Y GRUPO DE PACIENTES DE ALTO RIESGO

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Dentro del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012 de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que se llevó a cabo en la clínica dental del Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché, se dio atención integral en cuanto a salud buco-dental se refiere, dividiéndose la práctica clínica en grupos de pacientes escolares y grupo de pacientes de alto riesgo, durante los ocho meses del mismo.

En cuanto a la metodología, se realizó un banco de pacientes, mediante un diagnóstico clínico, en el cual están incluidos los alumnos de primero a sexto grado de primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta (EOUM) “Flavio Rodas N.”, tanto en su jornada matutina como en su jornada vespertina, así como de la Escuela Oficial Rural Mixta (EORM) “Comunal Indígena”, ubicadas en el municipio de Chichicastenango, Quiché.

En el Subprograma de Actividad Clínica Integral del Programa Ejercicio Supervisado 2012, se dio cobertura a pacientes del grupo de escolares, pacientes en estado de gestación, pacientes adultos, adultos mayores y pacientes adolescentes dentro del grupo de pacientes de alto riesgo.

A continuación se desglosa en detalle los resultados obtenidos dentro de la actividad clínica integral.

ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL

GRUPO DE PACIENTES ESCOLARES

CUADRO No. 1

Resumen de la actividad clínica integral en el grupo de pacientes escolares que se realizó en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Chichicastenango, Quiché.

MES	No. DE ESCOLARES	PROFILAXIS	ATF	SFF	AMAL-GAMA	RESINA COMP.	PULPOTOMIA	EXTRACCIÓN
Febrero 2012	6	6	6	0	6	0	0	10
Marzo 2012	19	19	19	232	35	30	0	16
Abril 2012	12	13	13	73	33	9	3	22
Mayo 2012	14	14	14	125	36	10	0	8
Junio 2012	13	13	13	96	33	15	2	6
Julio 2012	8	8	8	58	20	12	0	9
Agosto 2012	16	13	13	60	34	22	2	14
Septiembre 2012	15	11	11	43	37	29	2	8
Octubre 2012	6	3	3	0	8	2	0	0
TOTAL	109	100	100	687	242	129	9	93

FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la clínica, en el grupo de pacientes escolares, se logró atención integral en cuanto a salud buco-dental se refiere, a 100 pacientes, alumnos de las escuelas siguientes:

- Escuela Oficial Urbana Mixta (EOUM) “Flavio Rodas N.”, jornada matutina.
- Escuela Oficial Urbana Mixta (EOUM) “Flavio Rodas N.”, jornada vespertina.
- Escuela Oficial Rural Mixta (EORM) “Comunal Indígena”.

En estos establecimientos se realizaron exámenes clínicos, profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, tratamientos preventivos de sellantes de fosas y fisuras, restauraciones de amalgama, restauraciones de resina compuesta, pulpotomías y exodoncias, tratamientos realizados durante los ocho meses del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, de la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la clínica dental del Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché.

**PROFILAXIS Y APLICACIONES TÓPICAS DE FLÚOR REALIZADAS
MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE EL PROGRAMA EJERCICIO
PROFESIONAL SUPERVISADO 2012, CHICHICASTENANGO, QUICHÉ**

CUADRO No. 2

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor en el Subprograma Actividad Clínica Integral.

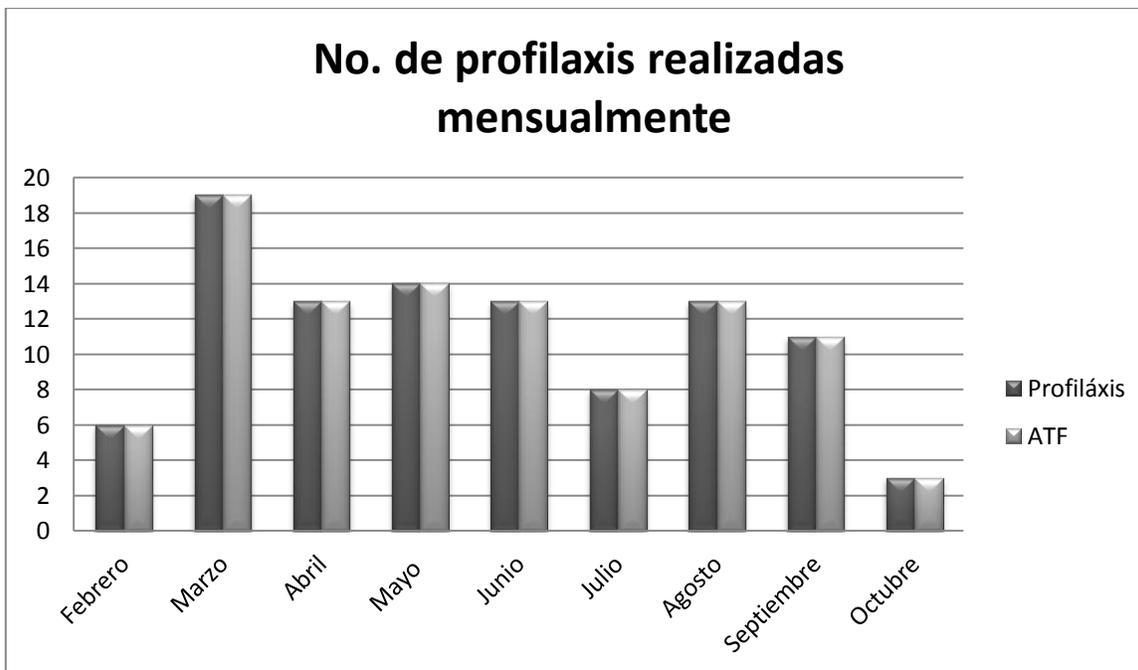
MES	No. DE ESCOLARES	No. DE PROFILAXIS REALIZADOS MENSUALMENTE	No. DE ATF REALIZADOS MENSUALMENTE
Febrero 2012	6	6	6
Marzo 2012	19	19	19
Abril 2012	12	13	13
Mayo 2012	14	14	14
Junio 2012	13	13	13
Julio 2012	8	8	8
Agosto 2012	16	13	13
Septiembre 2012	15	11	11
Octubre 2012	6	3	3
TOTAL	109	100	100

FUENTE: Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

PROFILAXIS Y APLICACIONES TÓPICAS DE FLÚOR REALIZADAS MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE EL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2012, CHICHICASTENANGO, QUICHÉ

GRÁFICA No. 1

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor en el programa actividad clínica integral.



FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El número de profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, realizadas durante el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado 2012, es equivalente al número de escolares atendidos mensualmente, con un total de 100 tratamientos por cada rubro, realizados en la clínica dental del Centro Salud de Chichicastenango, Quiché.

SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS REALIZADOS MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE EL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2012, CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.

CUADRO No. 3

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de sellantes de fosas y fisuras en el Subprograma Actividad Clínica Integral.

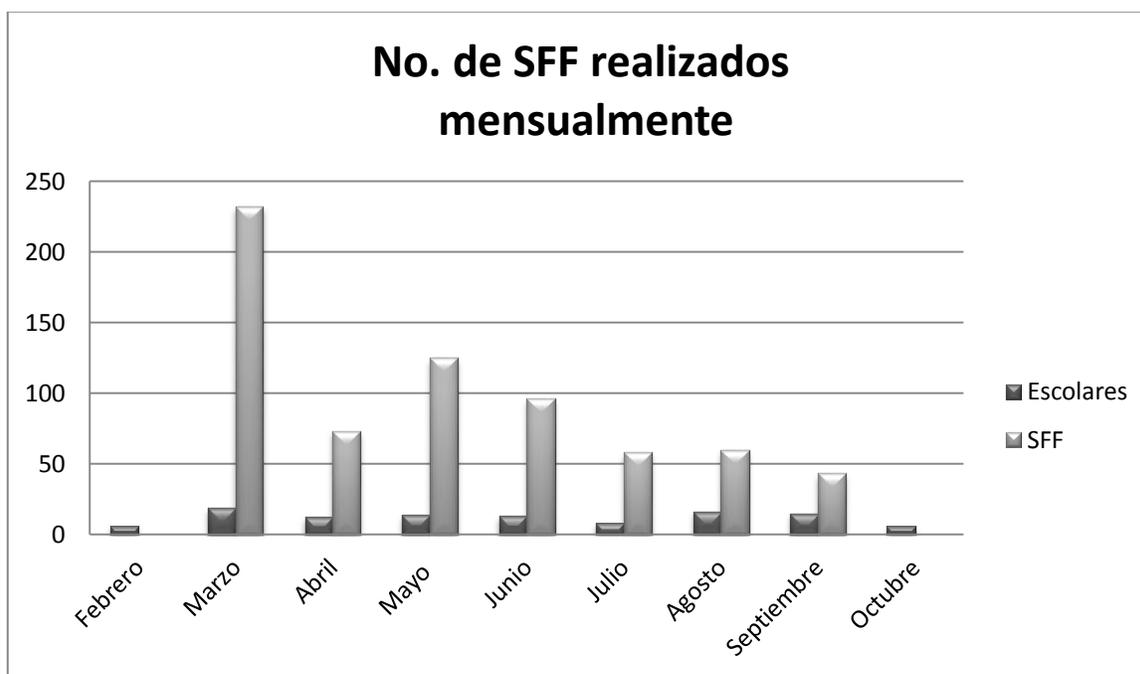
MES	No. DE ESCOLARES	No. SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS
Febrero 2012	6	0
Marzo 2012	19	232
Abril 2012	12	73
Mayo 2012	14	125
Junio 2012	13	96
Julio 2012	8	58
Agosto 2012	16	60
Septiembre 2012	15	43
Octubre 2012	6	0
TOTAL	109	687

FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS REALIZADOS MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE EL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2012, CHICHICASTENANGO QUICHÉ

GRÁFICA No. 2

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de sellantes de fosas y fisuras en el Subprograma Actividad Clínica Integral.



FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Dentro del Subprograma de Actividad Clínica Integral, se realizó un total de 687 tratamientos preventivos de sellantes de fosas y fisuras, distribuidos en 100 pacientes escolares atendidos integralmente. Se llevaron a cabo durante los ocho meses del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, de la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en Chichicastenango, Quiché.

RESTAURACIONES DE AMALGAMA REALIZADAS MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE EL PROGRAMA DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2012, CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.

CUADRO No. 4

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de restauraciones de amalgama en el Subprograma Actividad Clínica Integral.

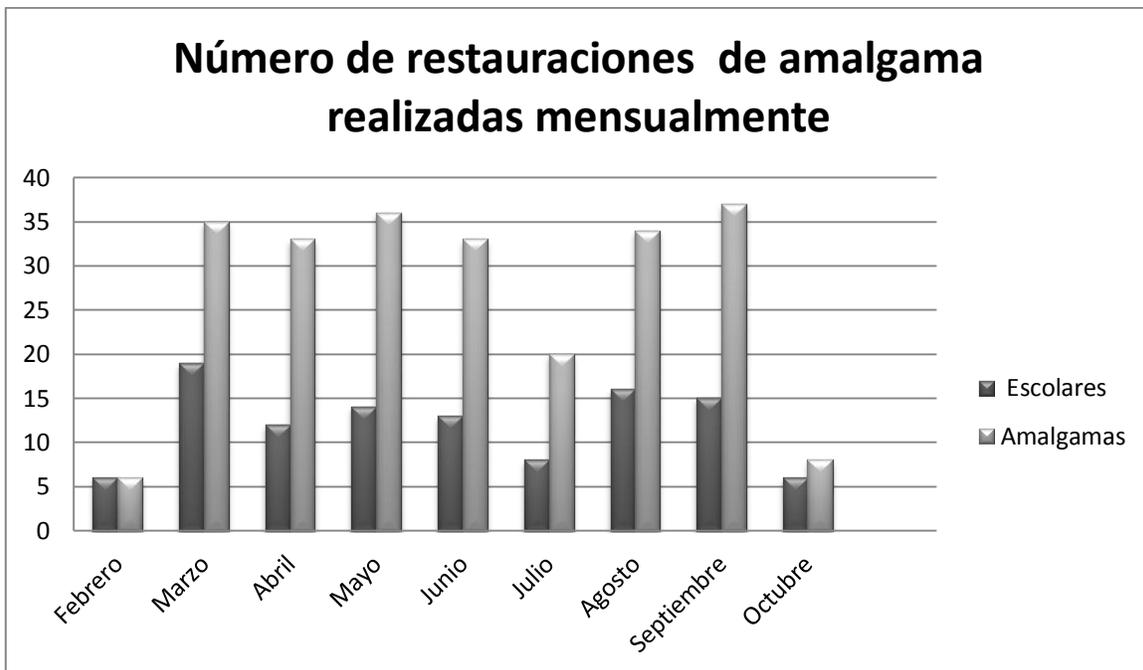
MES	No. DE ESCOLARES	No. DE RESTAURACIONES DE AMALGAMA
Febrero 2012	6	6
Marzo 2012	19	35
Abril 2012	12	33
Mayo 2012	14	36
Junio 2012	13	33
Julio 2012	8	20
Agosto 2012	16	34
Septiembre 2012	15	37
Octubre 2012	6	8
TOTAL	109	242

FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

RESTAURACIONES DE AMALGAMA REALIZADAS MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE EL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2012, CHICHICASTENANGO, QUICHÉ

GRÁFICA No. 3

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de restauraciones de amalgama en el Subprograma Actividad Clínica Integral.



FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el Subprograma Actividad Clínica Integral, se realizó un total de 242 tratamientos restaurativos de amalgama, distribuidos en 100 pacientes escolares atendidos integralmente, los cuales se llevaron cabo durante los ocho meses del Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, de la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrollado en el municipio de Chichicastenango, Quiché.

**RESTAURACIONES DE RESINA COMPUESTA REALIZADAS
MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE EL PROGRAMA EJERCICIO
PROFESIONAL SUPERVISADO 2012, CHICHICASTENANGO, QUICHÉ**

CUADRO No. 5

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de restauraciones de resina compuesta en el Subprograma Actividad Clínica integral.

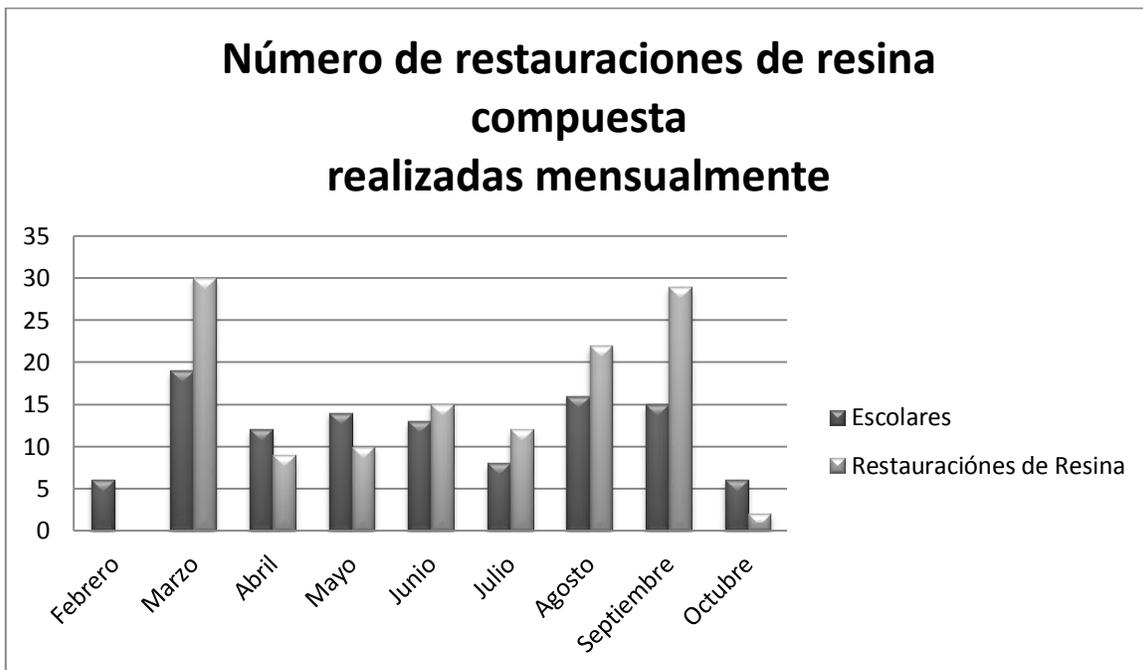
MES	No. DE ESCOLARES	No. DE RESTAURACIONES DE RESINA COMPUESTA
Febrero 2012	6	0
Marzo 2012	19	30
Abril 2012	12	9
Mayo 2012	14	10
Junio 2012	13	15
Julio 2012	8	12
Agosto 2012	16	22
Septiembre 2012	15	29
Octubre 2012	6	2
TOTAL	109	129

FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

**RESTAURACIONES DE RESINA COMPUESTA REALIZADAS
MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE EL PROGRAMA DE
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2012, CHICHICASTENANGO,
QUICHÉ**

GRÁFICA No. 4

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de restauraciones de resina compuesta en el Subprograma Actividad Clínica Integral.



FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Dentro del Subprograma Actividad Clínica Integral, se realizó un total de 129 tratamientos restaurativos de resina compuesta, distribuidos en 100 pacientes escolares atendidos integralmente, los cuales se llevaron a cabo durante los ocho meses del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado 2012 de la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrollado en Chichicastenango, Quiché.

**PULPOTOMÍAS REALIZADAS MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE
EL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2012,
CHICHICASTENANGO, QUICHÉ**

CUADRO No. 6

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de pulpotomías en el Subprograma Actividad Clínica Integral.

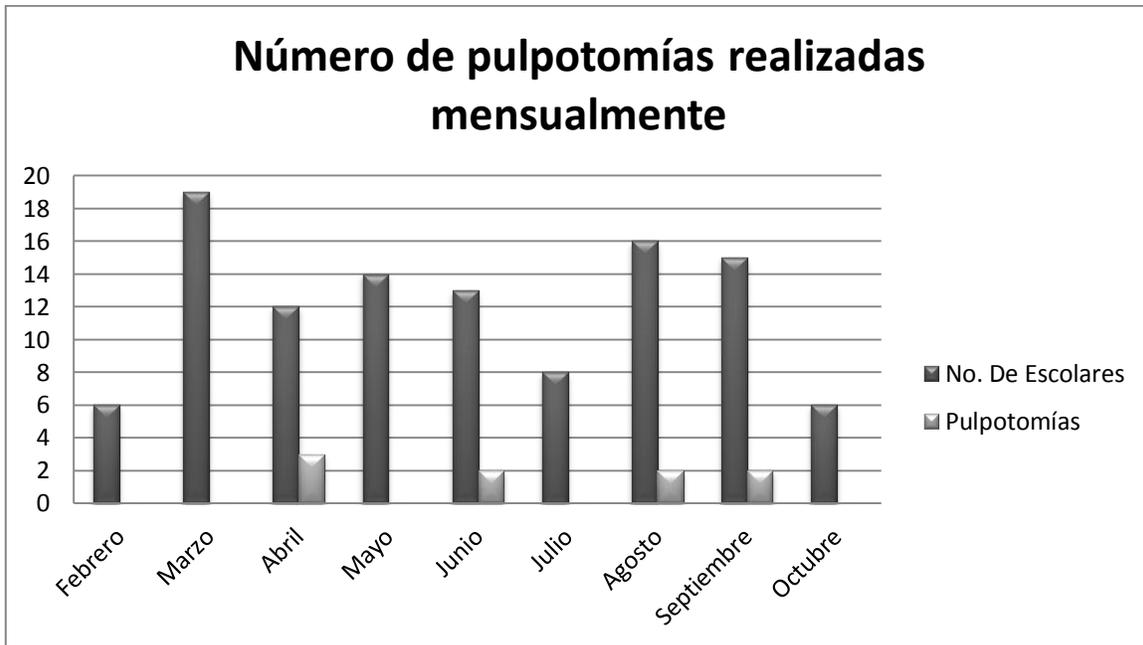
MES	No. DE ESCOLARES	PULPOTOMÍAS
Febrero 2012	6	0
Marzo 2012	19	0
Abril 2012	12	3
Mayo 2012	14	0
Junio 2012	13	2
Julio 2012	8	0
Agosto 2012	16	2
Septiembre 2012	15	2
Octubre 2012	6	0
TOTAL	109	9

FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

PULPOTOMÍAS REALIZADAS MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE EL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2012, CHICHICASTENANGO, QUICHÉ

GRÁFICA No. 5

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de pulpotomías en el Subprograma Actividad Clínica Integral.



FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Dentro del Subprograma Actividad Clínica Integral, se realizaron 9 tratamientos de pulpotomía con su respectiva restauración, distribuidos en 100 pacientes escolares atendidos integralmente. Se llevaron a cabo durante los ocho meses del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado 2012 de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrollado en Chichicastenango, Quiché.

**EXTRACCIONES REALIZADAS MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE
EL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2012,
CHICHICASTENANGO, QUICHÉ**

CUADRO No. 7

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de extracciones en el Subprograma Actividad Clínica Integral.

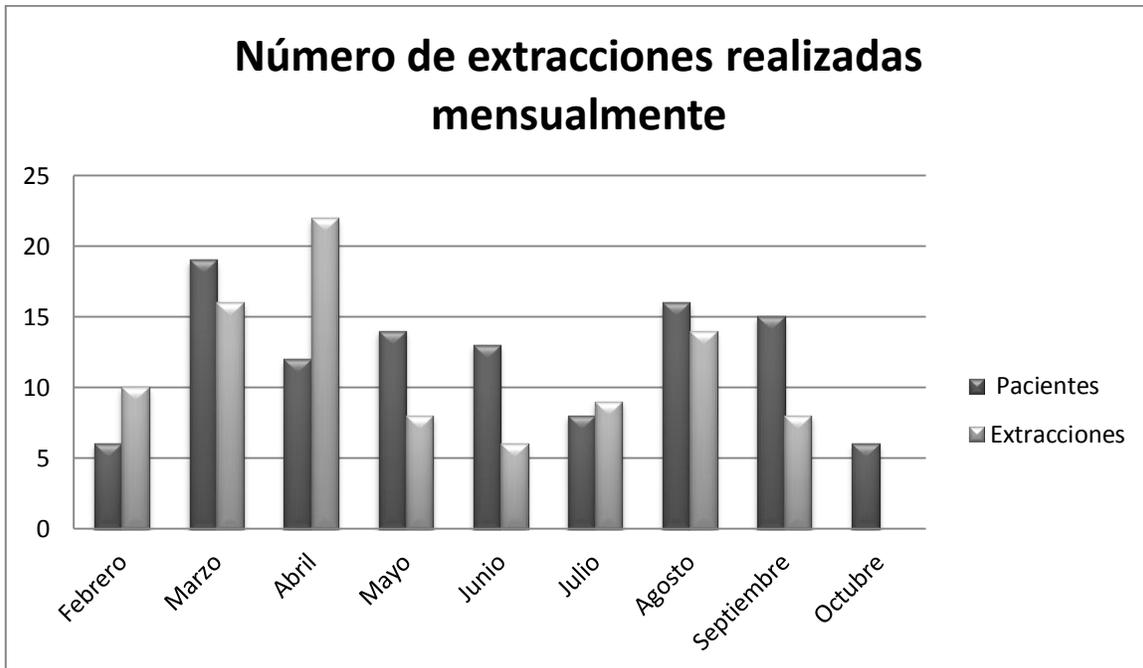
MES	No. DE ESCOLARES	EXTRACCIONES
Febrero 2012	6	10
Marzo 2012	19	16
Abril 2012	12	22
Mayo 2012	14	8
Junio 2012	13	6
Julio 2012	8	9
Agosto 2012	16	14
Septiembre 2012	15	8
Octubre 2012	6	0
TOTAL	109	93

FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

EXTRACCIONES REALIZADAS MENSUALMENTE EN ESCOLARES DURANTE EL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2012, CHICHICASTENANGO, QUICHÉ

GRÁFICA No. 6

Relación del número de escolares atendidos mensualmente y el número de extracciones en el Subprograma Actividad Clínica Integral.



FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Dentro del Subprograma Actividad Clínica Integral, se realizaron 26 extracciones, a 92 pacientes escolares atendidos integralmente, las cuales se llevaron a cabo durante los ocho meses del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado 2012 de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrollado en Chichicastenango, Quiché.

ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL

GRUPO DE PACIENTES DE ALTO RIESGO

CUADRO No. 8

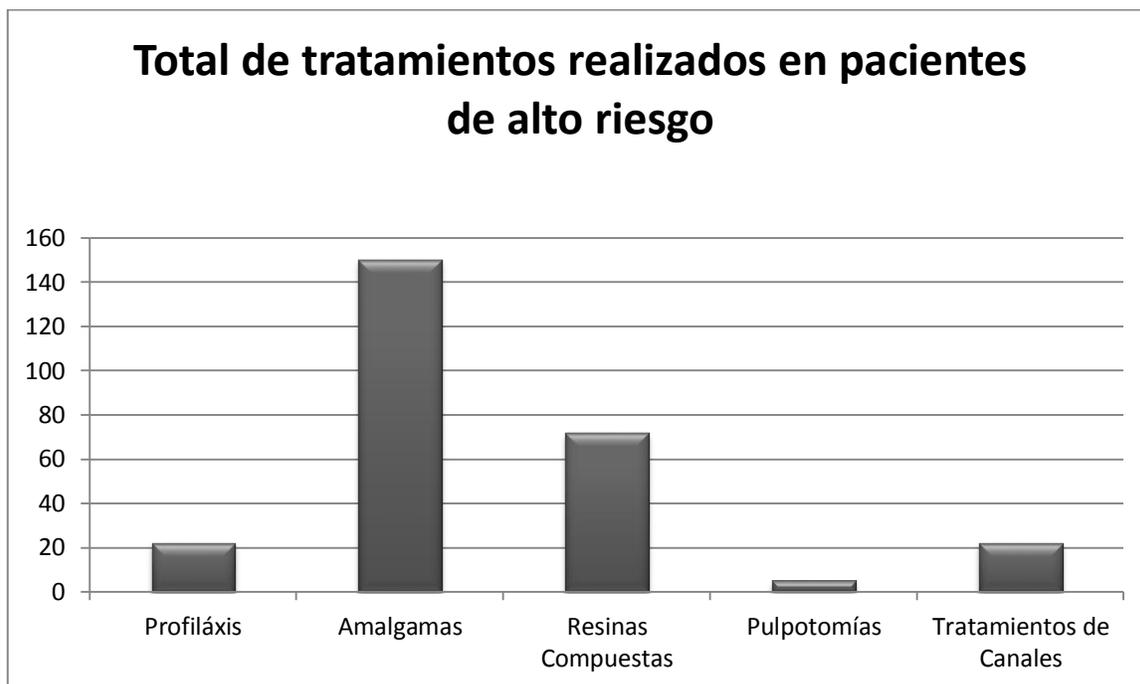
Resumen de la Actividad Clínica Integral que se realizó en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Chichicastenango, Quiché.

MES	NÚMERO DE PACIENTES	PROFILAXIS	AMALGAMA	RESINA COMP.	PULPOTOMIA	TRAMIENTOS DE CANALES	EXTRACCIONES
Febrero 2012	21	0	4	0	1	0	35
Marzo 2012	64	1	25	6	0	3	77
Abril 2012	12	4	28	16	2	4	50
Mayo 2012	30	5	30	14	0	5	51
Junio 2012	36	0	19	8	1	1	55
Julio 2012	60	4	8	6	0	2	70
Agosto 2012	58	4	14	8	1	2	68
Septiembre 2012	23	3	20	12	0	4	31
Octubre 2012	47	1	2	2	0	1	19
TOTAL	351	22	150	72	5	22	456

FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

GRÁFICA No. 7

Resumen de la Actividad Clínica Integral en el grupo de pacientes de alto riesgo que se realizó en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Chichicastenango, Quiché



FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la clínica, en grupos de pacientes de alto riesgo, se dio atención en cuanto a salud buco-dental se refiere, a 351 pacientes, a quienes se realizaron exámenes clínicos, profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, tratamientos preventivos de sellantes de fosas y fisuras, restauraciones de amalgama, restauraciones de resina compuesta, pulpotomías y tratamientos de canales radiculares. Estos fueron realizados durante los ocho meses de Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012 de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la clínica dental del Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché.

ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL

CLÍNICA DE EMERGENCIA

CUADRO No. 9

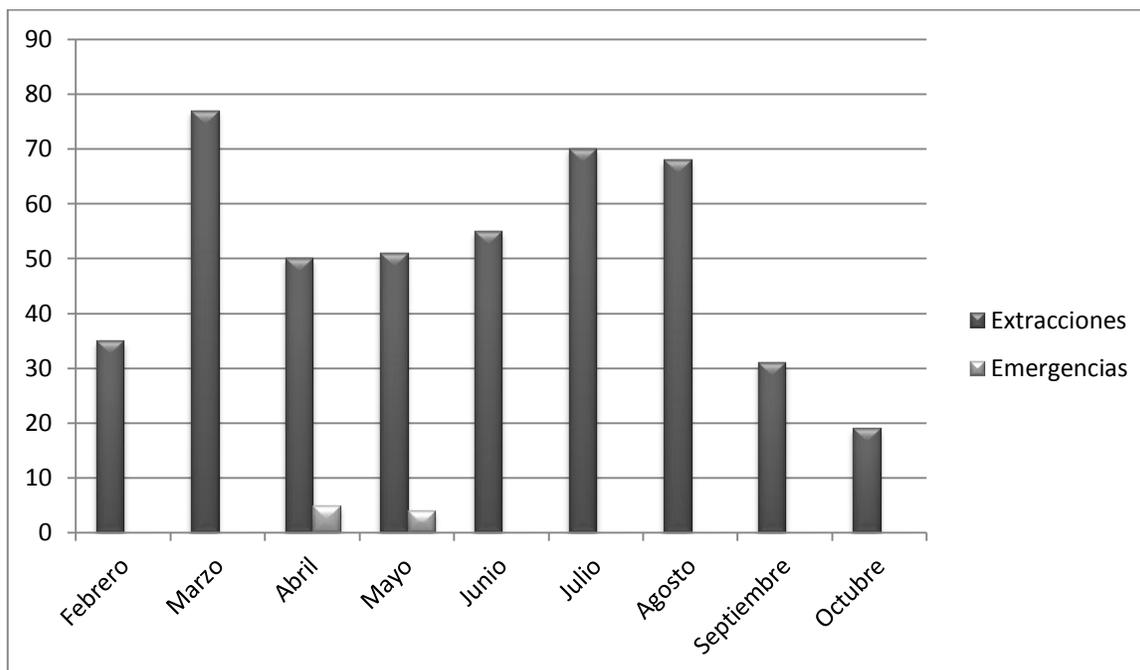
Resumen de la Actividad Clínica Integral de emergencia que se realizó en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Chichicastenango, Quiché.

MES	NÚMERO DE EXTRACCIONES	NÚMERO DE EMERGENCIAS
Febrero	35	-
Marzo	77	-
Abril	50	5
Mayo	51	4
Junio	55	-
Julio	70	-
Agosto	68	-
Septiembre	31	-
Octubre	19	-
TOTAL	456	9

FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

GRÁFICA No. 8

Resumen de la Actividad Clínica Integral de emergencia que se realizó en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Chichicastenango, Quiché.



FUENTE: Ejercicio Profesional Supervisado 2012, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la comunidad de Chichicastenango, Quiché.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Dentro de la Actividad Clínica Integral de emergencia, se realizó un total de 456 extracciones, 9 de las cuales fueron emergencias. Estas se trataron como cirugías menores, y se llevaron a cabo durante los ocho meses del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado 2012 de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrollado en Chichicastenango, Quiché.

CONCLUSIONES

Se dio cobertura a 100 pacientes dentro del grupo de escolares, los cuales fueron atendidos en los ocho meses de duración del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado 2012 de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la clínica dental del Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché.

Se dio cobertura solo a 11 pacientes dentro del grupo de alto riesgo, debido a la falta de interés, desconocimiento de los beneficios de la atención buco-dental, factores educativos, culturales y sociales, los cuales fueron atendidos en los ocho meses de duración del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado 2012, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en la clínica dental del Centro de Chichicastenango, Quiché.

En la actividad clínica integral de emergencia se realizaron 364 extracciones a pacientes que asistieron a la clínica dental del Centro de Salud de Chichicastenango, Quiché, y quienes no entran en los diferentes subprogramas preventivos del Ejercicio Profesional Supervisado 2012 de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

RECOMENDACIONES

Que se dé continuidad a la actividad clínica integral para grupos de pacientes escolares y grupos de pacientes de alto riesgo dentro del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Que se capacite, mediante talleres educativos, a los catedráticos y directores de los diferentes establecimientos educativos, para dar una mejor y mayor cobertura de los programas preventivos.

Que se mejore la infraestructura, mobiliario y equipo de cada sede donde se realiza el Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para brindar una mejor atención clínica integral en cuanto a salud buco-dental se refiere.

V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

V. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO

1. Descripción general del Subprograma de Administración de Consultorio y personal auxiliar

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), desarrollado en el municipio de Chichicastenango, departamento del Quiché, es el programa a través el cual se realizó una serie de actividades, entre ellas la administración del consultorio; en esta se ejerció la manera de dirigir y coordinar las acciones relacionadas con el trabajo y funcionamiento de la clínica dental. También se capacitó al personal auxiliar, para que sea de apoyo en el trabajo dentro de la clínica dental.

Entre los objetivos del subprograma, se encontraban llevar el manejo y control de las distintas funciones en relación con el trabajo que era requerido en la clínica odontológica, y capacitar al personal auxiliar para conformar un equipo de trabajo, con el fin de que todo funcionara de una forma más agilizada, comfortable y eficiente, tanto para el paciente, como para el odontólogo practicante.

Debido a la implementación de administración del consultorio y capacitación del personal auxiliar, se alcanzó la meta de que la clínica dental funcionara de manera coordinada y adecuada.

Dentro de las instituciones beneficiadas están la Escuela Oficial Urbana Mixta (EOUM) Flavio Rodas Noriega, jornada matutina y vespertina, ya que el banco de pacientes correspondiente a la atención en edad escolar fue obtenido de esas fuentes. Otra institución beneficiada fue la Escuela Oficial Rural Mixta (EORM) Comunal Indígena, a la cual se extendió el Subprograma de Prevención de Enfermedades Bucales. El Centro de Salud también fue beneficiado, ya que fueron atendidos pacientes que acudieron en busca de atención odontológica. Con el Programa EPS se extendió este servicio.

Descripción de la institución

La institución patrocinadora es el Centro de Salud del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, del departamento del Quiché;

En este lugar es donde se ha realizado el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado EPS de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual ha venido funcionando desde hace 7 años.

El director del Centro de Salud, que a su vez es el coordinador local del Programa EPS, es el Dr. Marco Antonio González Soto.

El objetivo principal de la Institución es brindar los servicios de salud básicos a la población en general, en búsqueda del bienestar de los habitantes.

Dentro de la meta a alcanzar del Centro de Salud está cumplir con todos y cada uno de los programas de salud y tener la mejor cobertura posible, para alcanzar a la mayoría de la población y reducir así los índices de morbilidad y mortalidad que se presenten dentro de la comunidad.

VISIÓN

Ser un distrito de salud con tecnología avanzada, altamente humanizado, que brinde servicio de salud de calidad y con alto nivel de eficiencia y eficacia a toda la población, con personal altamente capacitado, y con conciencia de servicio, capaz de contar con la confianza y credibilidad de la población hacia el servicio que se brinda. Manteniendo una excelente relación y comunicación con el equipo de trabajo y brindar una atención adecuada a las necesidades de los usuarios.

MISIÓN

Somos el personal de salud del distrito de Chichicastenango, departamento del Quiché, que presta atención médica integral, con proyección social, dirigida a toda la población; actuamos con: conciencia, voluntad y equidad. Buscamos satisfacer las necesidades del usuario y fomentar la solidaridad social. Además propiciar un ambiente de trabajo que genere una convivencia de respeto, cooperación, trabajo en equipo y compromiso con el distrito.

1.1 Estructura administrativa

Recursos humanos

Personal del Renglón 0-11: (19 empleados)

1 médico

1 enfermera profesional

9 enfermeras auxiliares

1 inspector de saneamiento

2 técnicos en salud rural

1 trabajador social

1 técnico de laboratorio

1 oficinista

1 piloto

1 personal de intendencia

Personal por contrato: (34 empleados)

4 médicos

1 enfermera profesional

17 enfermeras auxiliares

1 estadígrafo

2 pilotos

2 personal de intendencia

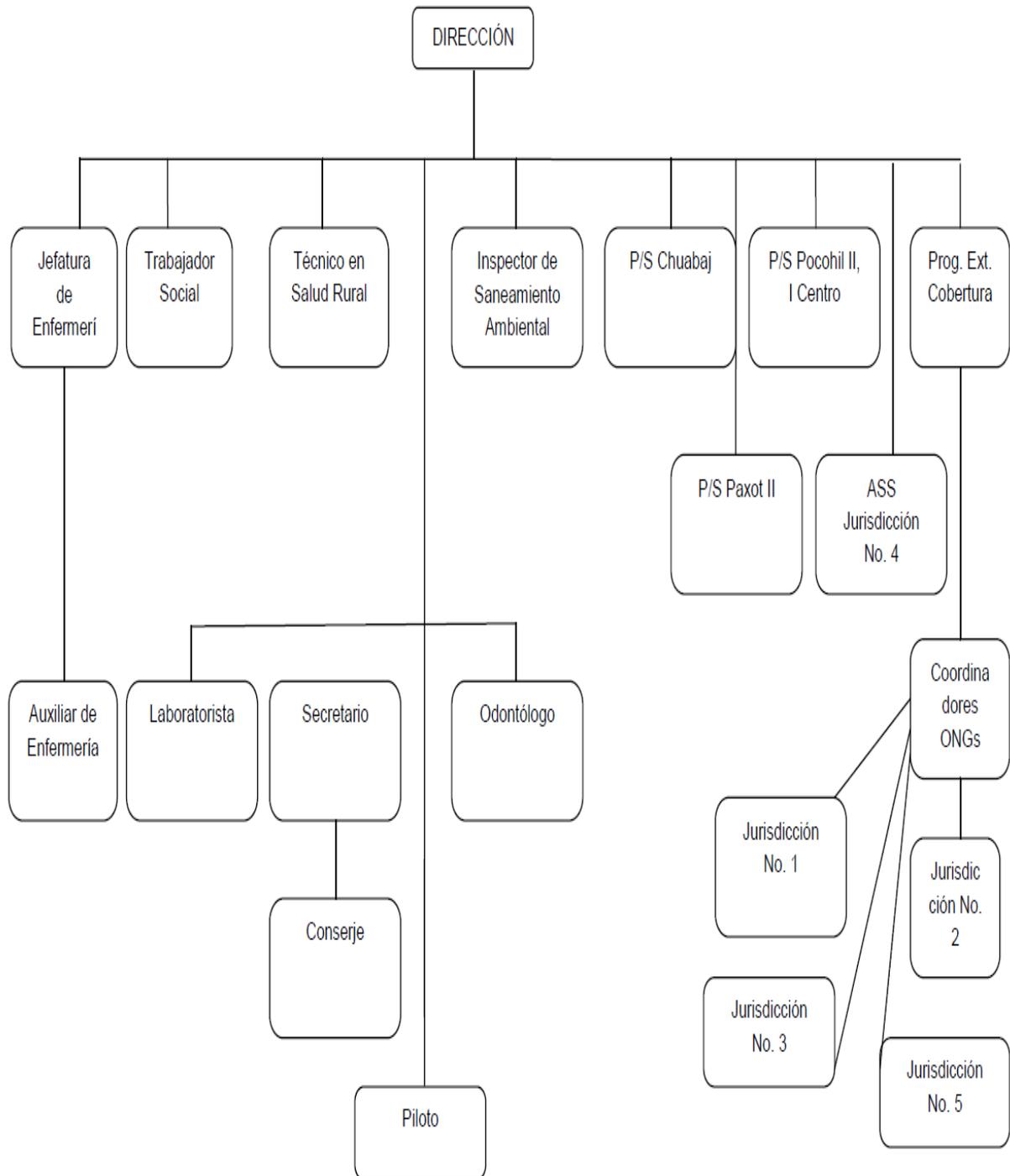
2 educadores en salud

4 guardianes

1 bodeguero (guarda almacén)

Organigrama:

ORGANIGRAMA



Diferentes tipos de servicios que presta el Centro de Salud

Servicios:

1. Atención materno-infantil.
 2. Atención médica general.
 3. Vacunación a niños menores de 5 años.
 4. Vacunación a mujeres de 10 a 54 años.
 5. Licencias sanitarias.
 6. Tarjetas de salud.
 7. Vacunación canina.
 8. Suplementación con micronutrientes.
 9. Atención a adolescentes.
 10. Detección, tratamiento y seguimiento a pacientes con tuberculosis.
 11. Salud reproductiva. Métodos de planificación familiar. Papanicolaou.
 12. Atención de emergencias.
- Todos los servicios son gratuitos.
13. Clínica dental (EPS).

1.2 Infraestructura de la clínica dental

La clínica dental del Centro de Salud cuenta con una unidad dental marca Gnatus, verde con blanco; un compresor de marca Schulz, silencioso, de 30 Lts, 1.5 hp, monofásico, 60 Hz, blanco y crema; un aparato de rayos X de marca Heliodent; una caja de revelado portátil; un esterilizador por ebullición; un banco giratorio; un ventilador eléctrico de metal; un gabinete de metal, celeste, con gavetas; un dispensador de agua, con su garrafón; un lavamanos de porcelana; un lavatrastos de metal; un depósito de basura plástico grande, con tapadera, verde con lila; una cubeta para basura pequeña, beige claro; un botiquín de madera grande, blanco; y un botiquín de madera pequeño también blanco.

Protocolo de asepsia y esterilización

Preparación para el proceso de esterilizado:

1. Lavado y cepillado mecánico del instrumental usado, con agua y jabón.
2. Secado del instrumental ya lavado.
3. Empaquetamiento del instrumental, con el cuidado de identificar bien el mismo, para reconocerlo y usarlo posteriormente.
4. Ordenamiento de los paquetes dentro del aparato de autoclave.
5. Secado de los paquetes ya esterilizados y, posteriormente, el ordenamiento de los mismos para ser utilizados nuevamente en el paciente.

Dentro de la clínica dental existe Instrumental de diagnóstico y operatoria, pero en mal estado; también hay instrumental de exodoncia, el cual está en buenas condiciones.

En cuanto a los materiales dentales utilizados en los tratamientos, unos los aporta la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos y otros el odontólogo practicante del EPS. El Centro de Salud aportó dos cajas de anestésicos locales.

1.3. Calendario de actividades

Para la realización del Programa EPS, se implementó un horario – calendario, con el fin de ordenar y distribuir todas las actividades programadas para cumplir con los requerimientos del mismo.

HORARIO CALENDARIO

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
De 8:00 a 11:00	Programa integral de atención a escolares	Programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras	Educación en salud, y programa con fluoruro	Programa integral de atención a escolares	Programa integral de atención a escolares
De 11:00 a 13:00	Clínica integral y educación en salud para grupo de alto riesgo	Programa integral de atención a escolares	Educación en salud, y programa con fluoruro	Programa integral de atención a escolares	Programa integral de atención a escolares
De 13:00 a 14:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
De 14:00 a 16:00	Programa integral de atención a escolares	Programa integral de atención a escolares	Educación en salud, y programa con fluoruro	Programa integral de atención a escolares	Programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras

Los pacientes atendidos en la clínica para su tratamiento odontológico, fueron casos de niños en edad escolar, pertenecientes a la Escuela Oficial Urbana Mixta (EOUM) Flavio Rodas Noriega, jornada matutina y jornada vespertina; en donde se trabajaron casos integrales y también el barrido de sellantes de fosas y fisuras.

Otra parte de la población atendida correspondió a casos de pacientes de alto riesgo, de edad variable que, en su mayoría, eran tratamientos de emergencia (exodoncia).

En una mínima parte se atendieron pacientes embarazadas, ya que solamente asistió a consulta y tratamiento un número muy reducido de las mismas.

Dentro de la actividad clínica, fue autorizado por el director del Centro de Salud, la aplicación de un arancel, el cual se acordó que fuera similar al manejado en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala; esto ayudó a la realización del proyecto de mejoras a la clínica. Dicho arancel fue el siguiente:

ARANCEL DE TRATAMIENTOS

Costo a personas que no eran del programa escolar, ni mujeres embarazadas:

1. Extracciones dentales..... Q 15.00
2. Rellenos de una superficie..... Q 20.00
3. Rellenos de dos o más superficies..... Q 30.00
4. Rellenos blancos..... Q 35.00
5. Sellantes de fosas y fisuras..... Q 15.00
6. Tratamiento periodontal..... Q 35.00
7. Pulpotomías..... Q 10.00

2. Descripción de la capacitación del personal auxiliar

En la clínica dental, durante un período de siete meses, se llevó a cabo la capacitación del personal auxiliar, dirigida a una persona joven de sexo masculino de la misma comunidad.

Dicha capacitación tuvo como objetivo la preparación del asistente dental, para que llegara a funcionar como un verdadero apoyo en el trabajo de la clínica dental, y de esa forma se optimizó la atención y servicio.

La capacitación fue de tipo inicial, ya que el asistente no había tenido una experiencia previa con respecto al trabajo que se realiza en una clínica dental. Al asistente se le impartió el conocimiento básico en cuanto a equipo, instrumental, materiales dentales, mantenimiento, así como el trabajo práctico en relación con la atención al paciente.

2.1 Metodología y contenido

Los distintos temas que formaron parte de la capacitación fueron impartidos por medio de hojas de lectura, así como explicaciones verbales o demostraciones prácticas. La evaluación se realizó por medio de cuestionarios escritos para determinar el grado de comprensión y asimilación de los temas. Fue utilizado un tiempo aproximado de una hora por semana, en períodos en los que no se atendía a ningún paciente en la clínica dental.

**TEMAS IMPARTIDOS DURANTE EL EJERCICIO PROFESIONAL
SUPERVISADO 2012**

Marzo 2012

Semana	TEMAS
3 ^a	*Selección de personal
4 ^a	*Selección de personal

Abril 2012

Semana	TEMAS
1 ^a	Mantenimiento de la clínica y protocolos de esterilización
2 ^a	Mantenimiento de la clínica y protocolos de esterilización
3 ^a	Mantenimiento de la clínica y protocolos de esterilización
4 ^a	Mantenimiento de la clínica y protocolos de esterilización

Mayo 2012

Semana	TEMAS
1 ^a	Instrumental odontológico I (Operatoria)
2 ^a	Instrumental odontológico II (Periodoncia)
3 ^a	Instrumental odontológico III (Endodoncia)
4 ^a	Instrumental odontológico IV (Cirugía y Exodoncia)

Junio 2012

Semana	TEMAS
1 ^a	Nomenclatura cavitaria
2 ^a	Amalgamas
3 ^a	Resinas compuestas
4 ^a	Material para impresión

Julio 2012

Semana	TEMAS
1 ^a	Fresas, fresones
2 ^a	Aislamiento del campo operatorio
3 ^a	Turbina alta y baja velocidad
4 ^a	La unidad dental

Agosto 2012

Semana	TEMAS
1 ^a	Odontología 4 manos
2 ^a	Odontología 4 manos
3 ^a	Odontología 4 manos
4 ^a	Odontología 4 manos

Septiembre 2012

Semana	TEMAS
1 ^a	Educación en salud bucal
2 ^a	Educación en salud bucal
3 ^a	Educación en salud bucal
4 ^a	Educación en salud bucal

Octubre 2012

Semana	TEMAS
1 ^a	Radiografía dental y procesos de revelado
2 ^a	Radiografía dental y procesos de revelado

EVALUACIÓN

Se realizaron evaluaciones semanales durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado.

Las evaluaciones se realizaron los viernes.

2.2. Análisis de resultados

El asistente dental llegó a adquirir una serie de conocimientos y práctica, a pesar de que no hablaba en un ciento por ciento el idioma español, por ser de raza indígena, por lo que se le dificultaba un poco la lectura y redacción; sin embargo, logró un adecuado aprendizaje.

Aprendió a aplicar las medidas de protección necesarias, para prevenir problemas de enfermedades infecto-contagiosas; adquirió el conocimiento del instrumental y materiales dentales; la preparación del instrumental para someterlo al proceso de esterilización.

Con respecto al trabajo práctico, en la atención directa al paciente, el desenvolvimiento del asistente era muy eficiente, ya que contribuía para que los tratamientos se realizaran sin mayor complicación, es decir, que con su intervención ayudaba a que se facilitara el proceso de trabajo. También mantenía listo y preparado el equipo para que se pudiera atender al siguiente paciente, esto se debió a que el asistente estaba siempre pendiente de la actividad a realizar, previendo de esa forma, la atención de los casos y optimizando el tiempo dentro de la clínica dental.

Objetivos cumplidos:

- Se aprendió a seleccionar al personal auxiliar.
- Se preparó al asistente dental para que fuera apoyo al programa EPS.
- Se optimizó el tiempo de atención, con el apoyo que el asistente brindó al ir a traer y dejar a los pacientes escolares.
- Se definieron las tareas y delegaron obligaciones al asistente dental.
- Se elaboró un programa adecuado de capacitación para la auxiliar dental.
- Se enriqueció el conocimiento y aptitudes de la persona que desarrolló el trabajo.
- Se instruyó al asistente para que fuera perfeccionando o superando su nivel de desempeño.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anderson, P. (1970). **La asistente dental**. Buenos Aires, Argentina: Troquel, 317 p.
2. Axelsson, P. (2000). **Diagnosis and risk prediction of dental caries**. Germany: Quintessence Books. 320p.
3. Berkowitz, R.J. (2003). **Causes, Treatment and prevention of early childhood caries: a microbiologic perspective**. J. Can Dent. Assoc. 69(5):304-307.
4. Brambilla, E.; Gracia-Godoy, F. y Strohmenger L. (2000). **Principios de diagnóstico y tratamiento en los sujetos con alto riesgo de caries**. Clín. Odont. de Norteamérica; 3:553-589.
5. Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Chichicastenango, Quiché y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial (2010). **Plan de desarrollo Chichicastenango, Quiché**. Guatemala: SEGEPLAN, 149 p.
6. De León Pérez, J. (1989) **Monografía de Chichicastenango**. Guatemala: Educativa. 36 páginas
7. Lipari, A. y Andradre, P. (2002). **Factores de riesgo cariogénico**. Rev. Chil. de Odontoped. no. 13: 7-8
8. Marquez, J. y Naranjo L. (2000). **Caracterización de la dieta y la salud oral de los estudiantes de primaria de escuelas y colegios públicos y privados de la ciudad de Manizales en el año 2000**. (en línea) consultado el 3 de Abril del 2013 en: <http://www.monografias.com/trabajos14/dietasalud/dietasalud.shtml>

9. Moynihan, P. et al. (2003). **The role of dietary control on dental caries: the disease and its clinical management.** UK: Blackwell Munksgaard. 223- 242
10. Persson, L. et al. (1985). **Infant feeding and dental caries, a longitudinal study of swedish children.** Swed Dent J no. 9: 201-206.
11. Santos, N. dos.; Francisco, S.B. and Cury JA. (2002). **Relationship among dental plaque composition, daily sugar exposure and caries in the primary dentition.** Caries Res. 36(5):347-352.
12. Seif, T. (1997). **Cariología. prevención, diagnostico y tratamiento contemporáneo de la caries dental.** Caracas, Venezuela: Actualidades Medico Odontológicas Latinoamérica. 350 p.
13. Tinanoff, N. and Palmer C. (2000). **Dietary determinants of dental caries and dietary recomendations for preschool children.** J Public Health Dent; 60 (3): 197-206.
- .
14. _____ Kanells MJ and Vargas C. (2002). **Current understanding of the epidemiology, mechanisms, and prevention of dental caries in preschool children.** Pediat Dent. 24:543-551.

VI. Anexos

PLAN EDUCACIONAL

Nombre del tema: Importancia de una dieta balanceada.

Grupo a quien se dirige: Embarazadas y usuarios del Distrito de Salud de Chichicastenango.

Lugar: Sala de espera del Distrito de Chichicastenango.

Fecha: 2012 Duración: 30min

Responsables: Luis Fernando Roque

Objetivo General: Fortalecer los conocimientos en los usuarios sobre la importancia de una dieta balanceada para que lo apliquen en su vida.

Evaluación inicial	Objetivos	Contenido	Metodología	Técnicas	Ayudas Audiovisuales	Evaluación final
¿Conocen ustedes que es una dieta?	- Al finalizar la exposición dos usuarios deberán contestar correctamente que es una dieta.	Importancia de una dieta balanceada. • Dieta. • 6 tipos principales de nutrimentos.	I N D	-Expositiva -Socialización	Carteles	- Los usuarios contestaron correctamente que es una dieta. SI NO
¿Conocen ustedes que son los nutrimentos?	- Al finalizar la educación dos usuarios deberán mencionar correctamente los 6 tipos de nutrimentos.	• Proteínas. • Carbohidratos. • Grasas. • Vitaminas. • Minerales. • Agua.	U C T			- Los usuarios mencionaron correctamente los 6 tipos de nutrimentos. SI NO
¿Conocen ustedes para qué sirven los nutrimentos?	- Al finalizar la educación dos usuarios deberán mencionar correctamente para que sirven cada uno de los nutrimentos.		I V O			- Los usuarios mencionaron correctamente para que sirven cada uno de los nutrimentos. SI NO

PLAN EDUCACIONAL

Nombre del tema: Importancia de la ventana de los mil días.

Grupo a quien se dirige: Comadronas, Embarazadas y Usuarios del Distrito de Salud de Chichicastenango.

Lugar: SUM del Distrito de Chichicastenango.

Fecha: 2012 Duración: 30min

Responsables: Luis Fernando Roque

Objetivo General: Fortalecer los conocimientos en los usuarios sobre la importancia de la “Ventana de los mil días”

-

Evaluación inicial	Objetivos	Contenido	Metodología	Técnicas	Ayudas Audiovisuales	Evaluación final
¿Conocen ustedes que es la ventana de los mil días?	- Al finalizar la exposición dos usuarios deberán contestar correctamente que es la ventana de los mil días.	Importancia de la ventana de los mil días. <ul style="list-style-type: none"> • Que es? • Porqué es tan importante? • Efectos negativos de la desnutrición a corto, mediano y largo plazo? • Que hacer para aprovecharla de manera positiva 	I N D U C T I V O	-Expositiva -Socialización	Carteles	- Los usuarios contestaron correctamente que es la ventana de los mil días. SI NO - Los usuarios mencionaron correctamente su importancia. SI NO - Los usuarios mencionaron correctamente como aprovecharla positivamente. SI NO

PLAN EDUCACIONAL

Nombre del tema: ___ Importancia de llevar un control nutricional de sus hijos.

Grupo a quien se dirige: Padres de Familia de Chichicastenango.

Lugar: Escuelas de Chichicastenango.

Fecha: 2012 Duración: 30min

Responsables: Luis Fernando Roque

Objetivo General: Fortalecer los conocimientos en los usuarios sobre la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos

Evaluación inicial	Objetivos	Contenido	Metodología	Técnicas	Ayudas Audiovisuales	Evaluación final
¿Conocen ustedes la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos?	- Al finalizar la exposición dos usuarios deberán contestar correctamente la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos.	Importancia de identificar niños con problemas de desnutrición y que hacer en casos de desnutrición..	I N D U C T I V O	-Expositiva -Socialización	Carteles	- Los usuarios contestaron correctamente la importancia de llevar un control nutricional de sus hijos. SI NO
¿Conocen ustedes como identificar niños con problemas de desnutrición?	- Al finalizar la educación dos usuarios deberán mencionar como identificarlos.	Papel del centro de salud en temas de desnutrición Prosan				- Los usuarios mencionaron correctamente como identificar problemas de nutrición. SI NO
¿Que hacer en casos de desnutrición.?	- Al finalizar la educación dos usuarios deberán mencionar correctamente que hacer con estos casos.					- Los usuarios mencionaron correctamente que hacer. SI NO

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Odontología
 Area de Odontología Socio Preventiva
 Programa de Ejercicio Profesional Supervisado
 Profesor Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón, TS José Ramón Oliva

RIESGO CARIOGENICO E

Comunidad: Chichicastenango, Quiché
 Estudiante: Luis Fernando Roque Delgado. Carné 9711247

FICHA SOCIOECONÓMICA PARA

No. Boleta	Código de Comunidad	Código de entrevistador	Nombre Escolar	Edad	Código de Sexo	Código de Escolaridad	Escuela	Nombre del encargado
1	8	44	Dayana Estefhany Tol Equilá	11	2	6	E. O.R.M. Comunal Indigena	Sebastiana Equilá Velasquez
2	8	44	Ronald Pedro Ren Mateo	11	1	6	E. O.R.M. Comunal Indigena	Hector Ren Salvador
3	8	44	Madelin Elizabeth Urizar Tebelán	11	2	6	E. O.R.M. Comunal Indigena	Julio Francisco Urizar Can
4	8	44	William Estuardo Aquino Saquic	12	1	6	E. O.R.M. Comunal Indigena	William Alfredo Aquino López
5	8	44	Melissa Marleny Macario Morales	11	2	5	E. O.R.M. Comunal Indigena	Miguel Macario Chan
6	8	44	Sheily Marleny Catalina Morales	11	2	5	E. O.R.M. Comunal Indigena	Tomás Morales Gonzáles
7	8	44	Brenda Carolina Xiloj Ramirez	11	2	5	E. O.R.M. Comunal Indigena	Alejandro Xiloj Barrera
8	8	44	Daniela María Guerra Gonzáles	11	2	5	E. O.R.M. Comunal Indigena	José León Guerra de León
9	8	44	Eduardo Alexander José Guarcas Salvador	11	2	5	E. O.R.M. Comunal Indigena	Tomás Guarcas Mejía
10	8	44	Tomás Eduardo Perez Conoz Tzoc	10	1	5	E. O.R.M. Comunal Indigena	María Conoz Tzoc
11	8	44	Andrea Anahí Tzunum Ventura	10	2	5	E. O.R.M. Comunal Indigena	Josefa Ventura
12	8	44	Wilson Canil Morales	10	1	5	E. O.R.M. Comunal Indigena	Diego Canil
13	8	44	Alessandro Tomás Xon Saquic	9	1	4	E. O.R.M. Comunal Indigena	Josefa Panjoj Calel
14	8	44	Elsa Tomasa Guarcas Ventura	10	2	4	E. O.R.M. Comunal Indigena	Juan Guarcas
15	8	44	Yeison Fabián Mejía Tebelán	9	1	4	E. O.R.M. Comunal Indigena	Gaspar Mejía
16	8	44	Gladys Guadalupe Cux Cúmez	10	2	3	E. O.R.M. Comunal Indigena	Petronila Manuela Cúmez Macario
17	8	44	Cesar Fernando Morales Tecún	9	1	3	E. O.R.M. Comunal Indigena	Cesar Augusto Morales Tecún
18	8	44	Tomás Fredy Morales Lindo	11	1	2	E. O.R.M. Comunal Indigena	Tomás Morales Ajanel
19	8	44	Rubén Armando Macario Riquiac	9	1	2	E. O.R.M. Comunal Indigena	Tomás Macario Chan
20	8	44	Marvin Alexander Aj Canil	9	1	1	E. O.R.M. Comunal Indigena	Tomas Alexander Aj Nix
21	8	44	Sebastiana Guadalupe Fátima Morales Pelíz	12	2	4	E. O.R.M. Comunal Indigena	María Elena Morales Pelíz
22	8	44						
23	8	44						
24	8	44						
25	8	44						

La Escuela Oficial Urbana Mixta “Flavio Rodas Noriega” J.M,
Chichicastenango, Quiché.

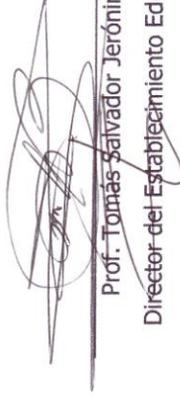
Otorga el Presente Reconocimiento a:

Luis Fernando Roque Delgado

Por haber tenido una destacada proyección a la asistencia, del programa salud bucal de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Dado en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, a los quince días del mes de octubre de 2012.




Prof. Tomás Salvador Jerónimo
Director del Establecimiento Educativo



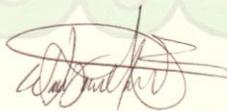
Escuela Oficial Rural Mixta, J. O.
Cantón Chulumal III
Chichicastenango, Quiché

Hace Entrega Del Presente
Reconocimiento

Q. *La Facultad de Odontología de la Universidad
San Carlos de Guatemala*

En agradecimiento al apoyo brindado en donación de
Flour para las niñas y niños.

Dado en el mes de junio del año 2,012.



Werner Israel Morales Tol
Director del Establecimiento



La Dirección, Personal Docente, y Alumnado de
La Escuela Oficial Urbana Mixta Flavio Rodas N. J. V
De Chichicastenango El Quiché



Otorga el presente

Diploma de Reconocimiento

A **Luis Roque**
Odontólogo

*Por su valiosa participación como miembro del Jurado
Calificador para la Pre-elección de la Princesa Escolar
periodo 2012-2013 de La Escuela Flavio Rodas N. J. V*

*Otorgado en Chichicastenango, a los 19 días del mes de
Junio de 2012.*

F. 
PEM, Enilda Pérez de Rodas
Directora



F. 
Erika Sáenz Quiñonez
Coordinadora
Comisión de Cultura

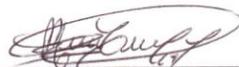
ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA
CANTÓN MACTZUL PRIMERO
CHICHICASTENANGO, QUICHÉ

A QUIEN INTERESE:

El infrascrito Director de la Escuela Oficial Rural Mixta, cantón Mactzul Primero, Chichicastenango, Quiché, por este medio hace constar que el Epesista **Doctor Luis Fernando Roque**, durante su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) efectuó los programas siguientes: Aplicaciones de flúor, Charlas de prevención en salud bucal y de Seguridad Alimentaria, durante el presente año, para el beneficio personal y social de los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, cantón Mactzul Primero, fechas en la que demostró su capacidad, disponibilidad de colaborar y creatividad en el desempeño de la funciones que le fueron solicitadas.

No dudando en la capacidad del **DOCTOR ROQUE**, y en lo que él emprenda, me permito con la presente, dar Recomendación al portador de la presente, la cual firmo y sello en una hoja de papel bond tamaño carta, a diez días del mes de octubre del año dos mil doce.

f.



Prof. Manuel Calgua Ramos
DIRECTOR DEL PLANTEL



Por este medio la Escuela de Xeabaj 2º del Municipio de Chichicastenango, Departamento de Quiché, y personal Docente agradecen grandemente el Apoyo brindado por el Doctor Luis Fernando Roque Delgado, EPS de Odontología del Centro de Salud de este municipio, quien Trabajó fuertemente el **PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES** en nuestra comunidad y especialmente con los niños de la escuela.

Por lo que se hace entrega de este humilde reconocimiento por las actividades realizadas, esperando que logre muchos éxitos en su Carrera Profesional.



Profesor Julio Ixtan
Director Escuela Oficial Rural Mixta
Cantón Xeabaj 2o





Escuela Oficial Rural Mixta Comunal Indígena



Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Chimlá



Escuela Oficial Urbana Mixta Flavio Rodas N. Jornada Matutina





Escuela Oficial Urbana Mixta Flavio Rodas N. Jornada Vespertina



Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xeabaj II



Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Mactzul I



Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Chulumal III



Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Queijel



Junta Directiva de Comadronas de Chichicastenango