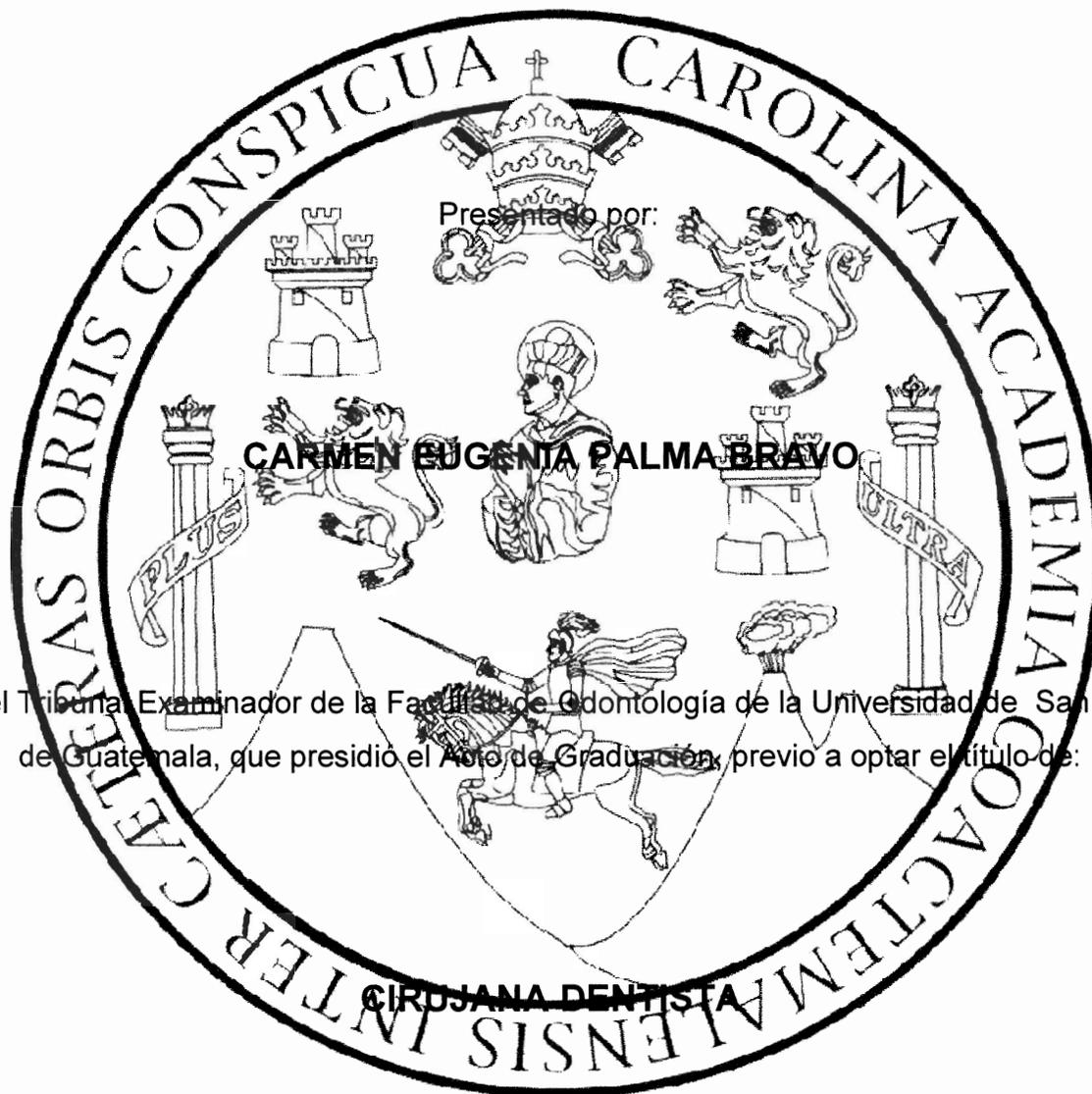


**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL
SUPERVISADO
REALIZADO EN EL MUNICIPIO DE MALACATÁN,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, GUATEMALA.
FEBRERO A OCTUBRE 2011.**



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

Guatemala, Septiembre 2012



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

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

Guatemala, 14 de mayo de 2012

Doctora
Carmen Ordóñez de Maas
Secretaria Académica
Facultad de Odontología
Presente

Doctora Ordóñez de Maas:

Atentamente me dirijo a usted enviando el dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado del (la) estudiante **CARMEN EUGENIA PALMA BRAVO**, carné No. 199112560, realizado en Malacatán, San Marcos, de Febrero a Octubre 2011.

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

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

Sin otro particular, suscribo atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Fernando Archeta
Asesor, Informe Final E.P.S.



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez
Vocal Primero:	Dr. José Fernando Ávila González
Vocal Segundo:	Dr. Erwin Ramiro González Moncada
Vocal Tercero:	Dr. Jorge Eduardo Benítez De León
Vocal Cuarto:	Br. Carlos Alberto Páez Galindo
Vocal Quinta:	Br. Betzy Michelle Ponce Letona
Secretaria General de Facultad:	Carmen Lorena Ordóñez de Maas, Ph. D.

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez
Vocal:	Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto
Secretaria General de Facultad:	Carmen Lorena Ordóñez de Maas, Ph. D.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Todopoderoso que me ha sostenido con su infinito amor, bondad y fidelidad. Por guiar e iluminar el camino de mi vida, bendiciéndome y llenándome de sabiduría y fortaleza para alcanzar mi meta. Mi gratitud eterna.

A LA VIRGEN MARÍA

Por su dulce y tierna compañía.

A MIS PADRES

Violeta del Alba Bravo Soto: Por su amor y apoyo incondicional.

Carlos Raúl Palma: Por su apoyo moral.

De ustedes es este triunfo.

A MIS ABUELITOS (Q.E.P.D.)

Alfonso Bravo López y María Eugenia Soto de Bravo: Por la alegría que me dieron al ser parte de mi vida, los llevaré siempre en mi corazón.

A MIS HERMANOS

Juan Carlos y Gilda María. Con especial cariño.

SOBRINOS

María José, Andrea, Alejandra, Pablo y Carlos Alfredo. Con cariño.

A MIS TIOS

Héctor Rubén, Edwin Homero, Mario Alfonso, María Eugenia y Gloria Bravo Soto. Con cariño.

A MIS TIOS (Q.E.P.D.)

Hugo César e Iván Alfonso Bravo Soto, por su ejemplo los recordare siempre.

A MI AMIGA

Alfa Fuentes de Muñiz: Por todos estos años de cariño y amistad incondicional.

A MIS AMIGOS

Arnulfo Quevedo, Celsa Velásquez, Silvia Tórtola, Elena Calderón, Meilan Aragón y Manuel Villanueva, por su amistad.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA

Mi casa de estudios.

A LA FACULTAD DE
ODONTOLOGIA Y A MIS
CATEDRÁTICOS

Especialmente al Dr. Héctor Molina, Dr. Miguel Quevedo, Dr. Henry Cheesman y Dr. Fernando Ancheta, mi gratitud por compartir sus sabias enseñanzas, experiencias, consejos y apoyo Profesional.

AL HOSPITAL NACIONAL
DE MALACATÁN, SAN MARCOS

Por abrirme sus puertas permitiéndome realizar mi
práctica profesional supervisada y haber sido parte
de esta experiencia tan maravillosa.

Mi agradecimiento especial a todas las personas que me brindaron su apoyo.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE ESTE ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final de Graduación del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), realizado en Malacatán, San Marcos, conforme lo demandan las Normas del proceso administrativo para la promoción de los estudiantes de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

ÍNDICE

I.	Sumario	2
II.	Actividades comunitarias	4
III.	Prevención de enfermedades bucales	15
IV.	Investigación única	26
V.	Actividad clínica integrada	57
VI.	Administración del consultorio	61
VII.	Bibliografía	68
VIII.	Anexos	71

I. SUMARIO

El presente informe final de graduación resume todas las actividades realizadas como parte del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, efectuadas en la clínica de odontología, situada en las instalaciones del Hospital Nacional de Malacatán, San Marcos, durante el periodo del 7 de febrero al 31 de octubre del 2011.

El programa abarca actividades comunitarias, prevención de enfermedades bucales, investigación única, actividad clínica integrada que incluye atención integral en escolares y en pacientes de alto riesgo (Pre escolares, adolescentes, embarazadas y adultos mayores), y por último, administración del consultorio.

Para las actividades comunitarias se realizó un proyecto comunitario, en la Escuela Oficial Rural Mixta "LA MONTAÑA", ubicada en la aldea La Montaña, Malacatán, San Marcos, el cual consistió en un pavimentado en concreto (cemento, arena y piedrín) de cancha recreativa de dicha escuelita, ya que era de tierra, causaba problemas en tiempo de lluvia por el lodo y en verano por el polvo siendo así perjudicial para la salud de los niños.

La prevención de enfermedades bucales se basó en tres fases: educación en salud bucal, enjuagatorios con flúor, y barrido de sellantes de fosas y fisuras. Dichas actividades fueron realizadas en varias escuelitas de la comunidad.

La investigación única consistió en la realización de un estudio para determinar la relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios en una muestra de veinte niños guatemaltecos de cinco años de edad con dentición primaria completa, a quienes se les tomaron medidas de talla y de arcos dentarios a través de modelos de estudio, junto con un registro de fotografías extra e intra orales. Además se efectuaron visitas domiciliarias para determinar su situación socioeconómica por medio del Método Graffar.

Durante los nueve meses que duró el programa se realizó la actividad clínica integrada en salud bucal dando atención integral a pacientes escolares de sexto, quinto y cuarto grado de primaria, y pacientes de alto riesgo (pre escolares, adolescentes, embarazadas y adultos mayores).

Finalmente, la administración del consultorio, en donde el odontólogo practicante desarrollo una estructura administrativa (incluye un archivo con toda la documentación que se manejó durante la ejecución del programa), la infraestructura de la clínica, la calendarización de actividades y la capacitación del personal auxiliar, como una forma de obtener un mayor y mejor rendimiento en el manejo y mantenimiento de la clínica dental y con el fin de optimizar el tiempo para lograr una práctica clínica eficiente, ordenada y organizada lo cual permitió mejorar la calidad de atención a los pacientes y trabajar en equipo.

Todas las actividades se desarrollaron bajo la supervisión de un coordinador local y un coordinador docente, a quienes se les presentó reportes mensuales de todo lo realizado durante el periodo correspondiente al programa del E.P.S.

II. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO COMUNITARIO:

COMUNIDAD:

SAN MARCOS (GUATEMALA)

El departamento de San Marcos se encuentra situado en la región suroccidental de Guatemala. Su extensión territorial es de 3.791 kilómetros cuadrados. Limita al norte con Huehuetenango, al sur con el Océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango y al oeste con el estado Mejicano de Chiapas. La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

DIVISIÓN ADMINISTRATIVA:

El departamento de San Marcos se encuentra dividido en 29 municipios que son:

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. San Marcos | 16. San Antonio Sacatepéquez |
| 2. Ayútla | 17. San Cristóbal Cucho |
| 3. Catarina | 18. San José Ojetenam |
| 4. Comitancillo | 19. San Lorenzo |
| 5. Concepción Tutuapa | 20. San Miguel Ixtahuacán |
| 6. El Quetzal | 21. San Pablo |
| 7. El Rodeo | 22. San Pedro Sacatepéquez |
| 8. El Tumbador | 23. San Rafael Pie de la Cuesta |
| 9. Ixchiguán | 24. Sibinal |
| 10. La Reforma | 25. Sipacapa |
| 11. Malacatán | 26. Tacaná |

12. Nuevo Progreso

27. Tajumulco

13. Ocós

28. Tejutla

14. Pajapita

29. Rio Blanco

15. Esquipulas Palo Gordo

SAN MARCOS (SAN MARCOS)

San Marcos es la cabecera municipal y del departamento homónimo en Guatemala.

HISTORIA:

El poblado fue fundado por un contingente al mando del capitán Juan de León Cardona el 25 de abril de 1533. En 1752 los vecinos de la localidad solicitaron la instalación de un Ayuntamiento Municipal, siendo presidida el año siguiente por Sebastián de Barrios.

DEMOGRAFÍA:

Tiene una población de 48,913 habitantes según el estudio realizado en el año 2010 con una densidad de 404 personas por kilómetro cuadrado.

MALACATÁN

Malacatán (Malacatán: del náhuatl Malacatán que significa “Hueso para hilar” y tlan que significa “Lugar”, que quieren decir “Lugar junto a los malacates”) es un municipio del departamento de San Marcos de la región sur-occidente de la República de Guatemala.

TERRITORIO:

EXTENSIÓN TERRITORIAL:

El municipio de Malacatán, tiene una extensión territorial de 204 kilómetros cuadrados convirtiéndolo en uno de los municipios más grandes del departamento de San Marcos.

DEMOGRAFIA:

Tiene una población aproximada de 70,834. En el área urbana se encuentran 9,917 habitantes y en el área rural se encuentran 60,917 habitantes. Existen muchas personas de etnia mam con un total de 13,523 pobladores indígenas tanto en el área urbana como en el

área rural. El municipio tiene una densidad de 347 habitantes por kilómetro cuadrado aproximadamente.

ECONOMÍA:

La principal y más importante fuente económica que tiene el municipio de Malacatán es la agricultura. Existen muchas siembras y cosechas de semillas, frutas y verduras.

Los cultivos más cosechados son:

- | | |
|------------------|-----------|
| ❖ Café | Naranja |
| ❖ Maíz | Limón |
| ❖ Arroz | Lima |
| ❖ Frijol | Piña |
| ❖ Caña de azúcar | Tamarindo |
| ❖ Yuca | Marañón |
| ❖ Camote | Zapote |
| ❖ Malanga | Papaya |
| ❖ Ñame | Aguacate |
| ❖ Banano | |

DEPORTES:

El municipio cuenta con un equipo de fútbol profesional llamado Deportivo Malacateco que actualmente juega en la Liga Nacional de Guatemala.

TÍTULO DEL PROYECTO COMUNITARIO

PAVIMENTADO EN CONCRETO (CEMENTO, ARENA Y PIEDRIN) DE CANCHA RECREATIVA EN LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA "LA MONTAÑA", ALDEA LA MONTAÑA, MALACATÁN, SAN MARCOS.

INTRODUCCIÓN

El Programa E.P.S. (Ejercicio Profesional Supervisado) que realiza la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala tiene como objetivo integrar al odontólogo practicante a la comunidad a la cual escogió servir y lo impulsa a tratar de contribuir con el progreso de la misma por medio de actividades comunitarias.

Estas actividades están encaminadas a que el odontólogo practicante quede inmerso en la problemática de su comunidad, y así contribuir con un trabajo social idóneo para el desarrollo de la misma.

El acceso a la recreación es un derecho de cada individuo y más para los niños, porque ellos son el futuro de nuestro país, y contribuirán con el engrandecimiento de su comunidad, aquí se recuerdan las palabras de JUVENAL: MENTE SANA CUERPO SANO, entonces es importante que tengan un lugar adecuado donde poder recrearse, y por ello es indispensable que en los establecimientos educativos hayan áreas recreativas apropiadas que los motive y ayude a su desarrollo físico y mental. Lamentablemente no hay programas específicos que ayuden al desarrollo de los niños y se desenvuelven en ambientes hostiles y sin recursos apropiados para su desarrollo integral.

La Escuela Oficial Rural Mixta “La Montaña”, no ofrecía un espacio adecuado para la recreación del alumnado, pues el establecimiento contaba con un patio de tierra y los niños y niñas al jugar en sus momentos de recreo siempre corrían el riesgo de enfermarse, porque estaban expuestos al polvo y al sol en tiempos secos y al lodo en épocas de lluvia.

Por todo lo anteriormente expuesto, se consideró necesario planificar y realizar trabajos de pavimentado en concreto (cemento, arena y pedrín) en un área de trescientos metros cuadrados aproximadamente.

JUSTIFICACIÓN

El odontólogo practicante que inicia su Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) ha recibido una educación que en gran parte es financiada con los impuestos de la población, por lo que una manera de retribuir a la misma, su inversión, es participar y fomentar actividades que mejoren los niveles de vida de la comunidad a la que sirve.

Un alto porcentaje de niños y niñas de edad escolar no están motivados para labrarse un futuro prometedor por el descuido y abandono de los padres de familia, de las autoridades responsables y situaciones negativas que viven en el medio ambiente de su comunidad. Se ha observado que los niños son apáticos e indiferentes ante las oportunidades de superación que se les ofrece. Por ello se recalca, que era urgente y necesario realizar mejoras en el establecimiento educativo y explicarles a los niños que todo lo que se logró al realizar este proyecto es para que ellos gocen de un ambiente apropiado y agradable.

OBJETIVOS

- Proporcionar más seguridad a los niños de la escuela al momento de realizar sus actividades recreativas y deportivas.
- Evitar daños a la integridad física de los escolares por algún accidente que pudiera presentarse debido al peligro que representa la mala condición del suelo.
- Mejorar el ornato de las instalaciones del establecimiento, ya que presenta un mal aspecto físico.
- Evitar que el suelo se siga destruyendo al pasar el tiempo.
- Interrelacionar con la comunidad, autoridades y personal de la escuela, así como autoridades municipales para llevar a cabo la realización del proyecto comunitario, trabajando en equipo y con ello obtener un beneficio común.
- Crear un ambiente o espacio agradable, adecuado y exclusivo para la realización de diversas actividades recreativas como fútbol, gimnasia o algún otro juego deportivo, en su propia comunidad sin tener que desplazarse hacia otro lugar.
- Reducir en cierto nivel el estrés y ansiedad que desarrollan algunos niños al ir a la escuela.
- Que los niños asocien el aprendizaje con un lugar donde se puedan recrear.

- Que los padres de familia reduzcan su angustia y preocupación al ver a sus hijos entretenidos, contentos y seguros por estar libres de exponerlos a algún peligro o enfermedad.
- Que los niños no se desesperen o se aburran en la escuela.
- Contribuir al desarrollo integral de los niños creando áreas adecuadas y en buenas condiciones para su recreación y motivación en su propio establecimiento educativo.
- Estimular la participación comunitaria activa en labores que tienen incidencia en la formación educativa de sus infantes en un ambiente de solidaridad.
- Motivar y fomentar el hábito de recreación en los escolares y maestros para desarrollar actividades recreativas, utilizando el espacio disponible y en buenas condiciones.
- Contribuir en la prevención de enfermedades sobre todo de las vías respiratorias, ya que en tiempo de invierno había mucho lodo y en tiempo de verano había mucho polvo, ambos perjudiciales a la salud de los niños.

METODOLOGIA

Se realizó un diagnóstico comunitario durante la visita a la Escuela Oficial Rural Mixta “La Montaña”, y luego de establecer la necesidad de mejorar las condiciones del suelo, se tomaron fotografías para documentar el nivel de daño que presentaba dicha área.

Se planteó el proyecto a la directora, maestros y padres de familia de la escuela, al alcalde auxiliar de la comunidad, al director del Hospital Nacional de Malacatán, San Marcos, y al coordinador del Área de Odontología Socio Preventiva, el cual fue aceptado y a partir de eso se empezó a dar viabilidad a la realización del proyecto comunitario.

Se realizaron varias reuniones con todas las personas interesadas en la ejecución del proyecto, se acordó que cada padre de familia contribuiría con cincuenta quetzales, se realizaron solicitudes por escrito dirigidas al alcalde de la Municipalidad de Malacatán, al diputado de San Marcos, a organizaciones no gubernamentales como Visión Mundial o ASDIMA, al Club de Leones, centros comerciales, supermercados y almacenes, para gestionar su apoyo a través de alguna contribución económica o material para realizar rifas y recaudar fondos, además se llevaron a cabo actividades recreativas internas en la escuela como un desfile de modas de los niños, una kermes y venta de paletas o helados con el mismo objetivo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA	ACTIVIDADES
FEBRERO- MARZO	Diagnóstico comunitario y propuesta del proyecto a la directora de la escuela: PAVIMENTADO EN CONCRETO (CEMENTO, ARENA Y PIEDRIN) DE CANCHA RECREATIVA EN LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA “LA MONTAÑA”, MALACATÁN, SAN MARCOS.
MARZO- ABRIL	Etapa de planificación: reunión con la directora, maestros y padres de familia de la escuela, y alcalde auxiliar de la aldea La Montaña (albañil) para solicitar su aprobación y autorización para realizar este proyecto en un área disponible de trescientos metros cuadrados de tierra en las instalaciones de la escuela. El proyecto fue aceptado. Se hicieron propuestas del diseño y se discutió sobre los costos y materiales para la realización del mismo. Además también se le notificó la realización de este trabajo al director del hospital.
ABRIL- MAYO	Etapa de gestión: reunión con la directora, maestros y padres de familia de la escuela, alcalde auxiliar y E.P.S. de odontología de la comunidad para planificar actividades para recaudar fondos para la realización de dicho proyecto, se acordó que cada padre de familia contribuiría con cincuenta quetzales para realizar el mismo.
JUNIO	Etapa de gestión: entrega de solicitudes por escrito al alcalde de la Municipalidad de Malacatán, al diputado de San Marcos, a organizaciones no gubernamentales como Visión Mundial o ASDIMA, al Club de Leones, centros comerciales, supermercados y almacenes, para gestionar su apoyo a través de alguna contribución económica o

	<p>material para realizar rifas y recaudar fondos. Se realizó una actividad recreativa en la escuela a través de un desfile de modas de los niños, vendiendo las entradas, ventas de paletas o helados y comida con el mismo objetivo. Se rifó un celular y una magdalena obtenidos por donaciones.</p>
JULIO	<p>Etapa de gestión: se realizó otra actividad recreativa para conseguir más fondos para la ejecución del proyecto, a través de una kermes con juegos, vendiendo las entradas, venta de paletas o helados y comida, y se realizó la rifa de una muñeca y una pelota obtenidos por donaciones. Se recibió una donación de un camión de piedrín y un camión de arena por parte de un candidato a la alcaldía de Malacatán, San Marcos.</p>
AGOSTO	<p>Etapa de ejecución: se consideró suficiente el dinero y material recaudado para la realización del proyecto, y con la contribución de la mano de obra por parte de los señores padres de familia y del alcalde auxiliar se realizó el mismo de manera exitosa.</p>
SEPTIEMBRE	<p>Inauguración y entrega del proyecto.</p>

RECURSOS

El presupuesto que se estimó desde un inicio, por el alcalde auxiliar (albañil) para la realización del proyecto fue de aproximadamente Q14,000.00 (catorce mil quetzales) en materiales (200 bolsas de cemento, 12 metros de piedrín y 12 metros de arena), pero se estima que en la realización del proyecto se invirtió aproximadamente la cantidad de Q9,500.00 (nueve mil quinientos quetzales), más un camión de arena y un camión de piedrín donados por un candidato político a la alcaldía municipal.

La forma y fuente de financiamiento que se empleó para recaudar los fondos económicos fue a través de la generosa colaboración de los padres de familia contribuyendo con Q50.00 (cincuenta quetzales) a través de sus hijos; la realización de actividades internas recreativas en la escuela como un desfile de modas de los niños y una kermes con juegos (con la venta de las entradas de ambas actividades), que incluyeron ventas de comida y de paletas o helados, y se realizaron las rifas de una muñeca, una pelota, un celular y una magdalena (donados por supermercados y almacenes), en todas las actividades participaron todas las personas interesadas en la realización del proyecto.

RESULTADOS

Luego de que se planificó, gestionó y ejecutó el proyecto, la Escuela Oficial Rural Mixta “La Montaña” de la aldea del mismo nombre de Malacatán, San Marcos, obtuvo su propia área recreativa con las condiciones adecuadas y necesarias para el correcto desarrollo intelectual y físico de los niños de la comunidad quienes son el futuro de nuestro país.

Gracias al interés y generosidad de los pobladores de la comunidad la ejecución del proyecto se realizó en forma ordenada y satisfactoria.

LIMITACIONES O DIFICULTADES

No se contó con el apoyo del alcalde de la Municipalidad de Malacatán, San Marcos, quien refirió no contar con algún presupuesto para ello, ni del diputado de San Marcos, ni con las organizaciones no gubernamentales como Visión Mundial o ASDIMA, ni el Club de Leones, ni algunos almacenes, supermercados y centros comerciales, lo cual significó pérdida de tiempo y contar con menos recursos para la realización del proyecto.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA

El proyecto de pavimentado en concreto (cemento, arena y piedrín) de cancha recreativa en la Escuela Oficial Rural Mixta “La Montaña”, Malacatán, San Marcos, fue aceptado, proyectado y ejecutado satisfactoriamente gracias al apoyo y colaboración de muchas personas. La realización de este proyecto fue un verdadero reto para el E.P.S. de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en dicho lugar y logró satisfacer una necesidad básica de los infantes de esa región.

III. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

DESCRIPCIÓN

Se sabe que las enfermedades de mayor prevalencia en la cavidad bucal son LA CARIES DENTAL y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL, y además se ha comprobado en múltiples estudios que el principal factor etiológico es LA PLACA DENTOBACTERIANA.

Por todo lo anterior, los profesionales de la odontología deben tener presente que el objetivo primordial de la actividad social, debe estar orientada a PREVENIR la implantación o el aumento de las dos patologías antes mencionadas. Se debe coincidir en la idea de que la odontología del futuro está basada en la PREVENCIÓN y no en la restauración más novedosa de las piezas dentales afectadas.

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), se desarrolló EL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES, con la finalidad de prestar el mejor servicio a la comunidad. El programa preventivo es el complemento ideal para el desarrollo del mismo, y tiene una particular importancia porque está compuesto de tres subprogramas que cubren las principales vías de prevención. Primero se comienza por la EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL, luego se entrega un complemento preventivo o ENJUAGATORIOS CON FLÚOR (FLUORURO DE SODIO AL 0.2%), y finalmente se da el tratamiento preventivo a través de SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS.

Este programa enfocó su proyección hacia los niños escolares de educación primaria, pues son ellos precisamente en donde los procedimientos preventivos son de vital importancia y en donde es el momento ideal para comenzar a brindar la protección necesaria, empezó con un proyecto elaborado con la información recabada de las escuelas que conformarían el programa, esta primera parte se hizo el primer mes, como resultado de esto se introdujeron tres escuelas al programa, y posteriormente se integró una escuela más.

POBLACIÓN BENEFICIADA:

Básicamente, fueron abarcadas cuatro escuelas públicas para la ejecución del programa:

- 1). Escuela Oficial Rural Mixta "La Democracia", con un total de 837 estudiantes.
- 2). Escuela Oficial Rural Mixta "La Montaña", con un total de 302 estudiantes.

- 3). Escuela Oficial Rural Mixta “Villa Nueva”, con un total de 378 estudiantes.
- 4). Escuela Oficial De Párvulos “Roberto Guirola Leal”, con un total de 451 estudiantes.

El total de los alumnos de las escuelas es de 1968 estudiantes. Todas cumplen el horario de clases en la jornada matutina, ya que en Malacatán no se encontró una sola escuela que cumpliera el horario de clases en la jornada vespertina.

Para la realización del programa de EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL fue utilizado material didáctico elaborado con base a aspectos educativos y preventivos, ilustrando al máximo la información que se deseaba transmitir y que se acondicionó a la edad escolar, y con ello resultara atractivo a los niños, tratando de obtener toda su atención e interés, y se impartieron las pláticas empleando un lenguaje acorde a su nivel de comprensión. Los temas que se impartieron y que estaban representados por los carteles con los cuales se desarrolló la actividad, fueron los siguientes:

1. Anatomía de la cavidad bucal.
2. Anatomía de las piezas dentarias: incisivos, caninos, premolares y molares.
3. Caries dental.
4. Inflamación gingival.
5. Enfermedad periodontal.
6. Uso correcto del cepillo y seda dental.
7. Utilización de pasta dental.
8. Sustitutos del cepillo dental.
9. Relación de azúcar con la caries dental.
10. Beneficios de los enjuagues con flúor.

También se utilizaron como material didáctico los tyodontos para explicar más claramente la técnica correcta del cepillo y seda dental, las charlas de salud bucal se llevaron a los alumnos de cada escuela en sus respectivos salones de clases (cada semana se realizaron

dos actividades de educación haciendo un total de ocho al mes por escuela) y a mujeres embarazadas en el Hospital Nacional de Malacatán, San Marcos.

LOS ENJUAGATORIOS CON FLÚOR consisten en la entrega de colutorios de FLUORURO DE SODIO NaF al 0.2% (la preparación se hizo diluyendo 20 tabletas de flúor de 500mg cada una para un galón de agua hervida, y se distribuyen 5 ml a cada paciente para que se enjuague la boca durante un minuto, distribuyendo la solución por las arcadas dentarias) y se suministraron una vez por semana, generalmente los días miércoles, a todos los estudiantes de las escuelas públicas antes mencionadas. Se capacitó al personal de cada establecimiento formando monitores (estos pueden ser maestros, auxiliares, padres de familia y todo aquel que se interese por el cuidado e higiene de la salud bucal de la comunidad) dándoles la información pertinente del método de entrega del flúor para obtener mayores beneficios a favor de la población escolar, en esta actividad se logró la ayuda y apoyo de los maestros de cada sección de las escuelas.

El subprograma de BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS, consiste en la aplicación de un material resinoso en las superficies dentarias de piezas permanentes (específicamente MOLARES, PREMOLARES e INCISIVOS con variantes morfológicas como cingulum prominente, de ambas arcadas) con mayor susceptibilidad de formación de caries dental y que aun NO la tienen. El procedimiento clínico necesario para la realización del tratamiento preventivo, consta de la limpieza de las piezas dentarias con pasta profiláctica, seguido del protocolo de aplicación de los sellantes de fosas y fisuras que se basa en la preparación de la superficie con el correspondiente secado (libre de saliva o agua), al cual contribuye la colocación de algodones en rollo o en caso necesario el dique de goma y, posteriormente la adhesión del material sellador por medio de curado con luz azul, a través de la lámpara de fotocurado. Todo lo anterior se realizó en la Clínica de Odontología del Hospital Nacional de Malacatán, San Marcos, y la atención fue proporcionada a los alumnos de primero a tercer grado primaria de las escuelas antes mencionadas en un horario programado, tratando de lograr cubrir la meta de atender a 20 niños mensualmente.

OBJETIVOS

- Que el estudiante de la Facultad de Odontología conozca la importancia y la necesidad de desarrollar programas preventivos de calidad, adecuados y eficaces para la comunidad, tratando de involucrar en los mismos a personas interesadas en ellos.
- Educar a la población sobre la importancia de la salud bucal, la prevención y los beneficios de ésta.
- Lograr las metas propuestas para cada subprograma.
- Dar la mejor atención clínica basada en prevención.
- Que los niños aprendan que la cavidad bucal es otra área de su cuerpo que requiere de cuidados especiales para mantenerla sana y libre de enfermedades al igual que todas las demás.
- Beneficiar a los niños educándolos por medio de pláticas de salud bucal, anatomía bucal, higiene bucal, etc.
- Reducir el índice de caries dental por medio de enjuagatorios de flúor semanales.
- Sellar piezas dentales libres de caries dental en los niños para mantener su estructura normal sana.

METAS

- Con el subprograma de EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL, se logró llegar a la meta de 64 presentaciones sobre 10 temas básicos relacionados a la salud bucal de los niños de las escuelas y pacientes del hospital.
- Para el subprograma de ENJUAGATORIOS CON FLÚOR, la meta por alcanzar fue de 1,000 niños que recibieron enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanal. Además capacitar al personal docente de cada escuela, instruyéndolos sobre el método correcto de preparar y distribuir el flúor.
- En el subprograma de BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS, se trató de cubrir a una población de 20 niños mensualmente, de primero a tercer grado primaria, y se les proporcionó tratamiento preventivo en piezas permanentes libres de caries dental atendiéndolos en la clínica dental del hospital.

RESULTADOS

- EL subprograma de EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL cubrió siete mil novecientos cincuenta y nueve alumnos de las cuatro escuelas anteriormente mencionadas, con un total de noventa y cuatro presentaciones, superando la meta de sesenta y cuatro para el final del programa, esto se debió a que la población estudiantil es grande en esta comunidad.
- Debido a la aceptación del programa de ENJUAGATORIOS CON FLÚOR por parte de las entidades académicas y del alumnado de las escuelas a las que se les tomó en cuenta para llevarlo a cabo, se logró cubrir una población escolar total de mil novecientos sesenta y ocho niños, con un promedio de mil trescientos noventa y nueve niños mensualmente. Además se capacitó a cuarenta y ocho docentes como monitores para la administración del método de entrega de flúor, en la cobertura de las tres primeras escuelas.
- Para el subprograma de BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS se atendieron a ciento sesenta pacientes, con un total de mil setecientos sesenta y cuatro aplicaciones de sellantes de fosas y fisuras, llegando así a la meta propuesta de 20 pacientes mensuales en promedio. El apoyo que se recibió de parte de los padres de familia y de los maestros permitió la realización del programa.

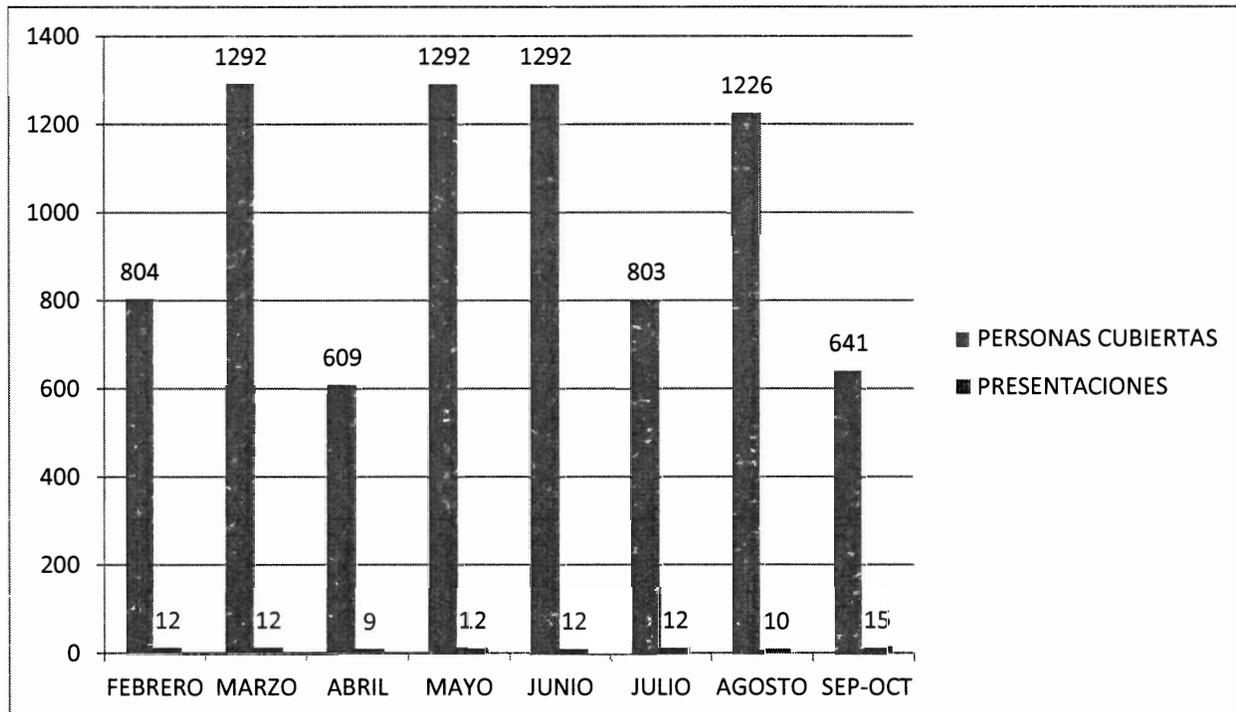
CUADRO No. 1

Número de personas cubiertas en el subprograma de educación en salud bucal, en la comunidad de Malacatán, San Marcos.
Febrero-octubre 2011.

MES	PERSONAS CUBIERTAS	PRESENTACIONES
FEBRERO	804	12
MARZO	1292	12
ABRIL	609	9
MAYO	1292	12
JUNIO	1292	12
JULIO	803	12
AGOSTO	1226	10
SEP-OCT	641	15
TOTAL	7959	94

GRÁFICA No. 1

Número de personas cubiertas en el subprograma de educación en salud bucal, en la comunidad de Malacatán, San Marcos. Febrero-octubre 2011.



ANÁLISIS

Se observa que el menor número de personas cubiertas fue en los meses de septiembre y octubre.

CUADRO No. 2

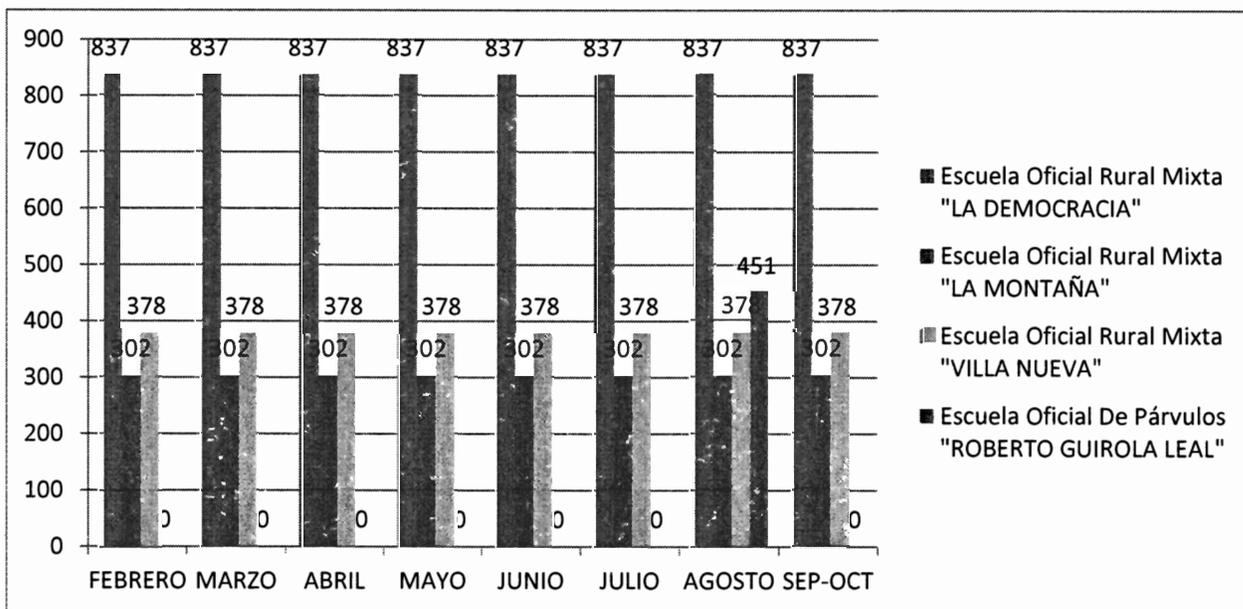
Niños atendidos mensualmente en el subprograma de enjuagatorios con flúor, en la comunidad de Malacatán, San Marcos. Febrero-octubre 2011.

ESCUELA	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP-OCT
Escuela Oficial Rural Mixta "LA DEMOCRACIA"	837	837	837	837	837	837	837	837
Escuela Oficial Rural Mixta "LA MONTAÑA"	302	302	302	302	302	302	302	302
Escuela Oficial Rural Mixta "VILLA NUEVA"	378	378	378	378	378	378	378	378
Escuela Oficial De Párvulos "ROBERTO GUIROLA LEAL"	0	0	0	0	0	0	451	0
TOTAL	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1968	1517

PROMEDIO MENSUAL DE NIÑOS TRATADOS 1399

GRÁFICA No. 2

Niños atendidos mensualmente en el subprograma de enjuagatorios con flúor, en la comunidad de Malacatán, San Marcos. Febrero-octubre 2011.



ANÁLISIS

Se observa que la cantidad total de niños por escuela se mantuvo constante con excepción del mes de agosto, el cual aumentó debido a la incorporación al subprograma de la Escuela Oficial de Párvulos "ROBERTO GUIROLA LEAL".

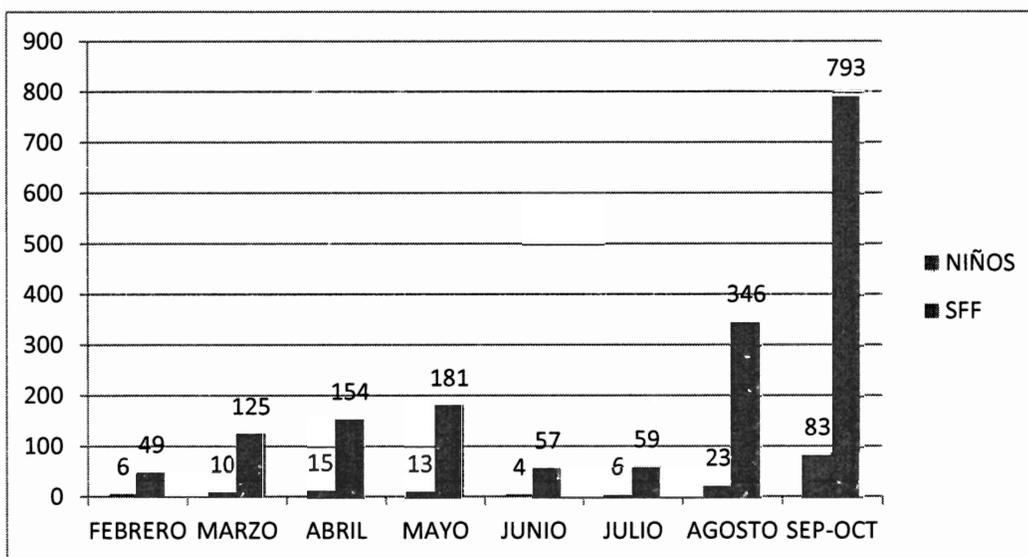
CUADRO No. 3

Número de niños atendidos por mes en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras, en la comunidad de Malacatán, San Marcos. Febrero-octubre 2011.

MES	NIÑOS	SFF
FEBRERO	6	49
MARZO	10	125
ABRIL	15	154
MAYO	13	181
JUNIO	4	57
JULIO	6	59
AGOSTO	23	346
SEP-OCT	83	793
TOTAL	160	1764

GRÁFICA No. 3

Número de niños atendidos por mes en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras, en la comunidad de Malacatán, San Marcos. Febrero-octubre 2011.



ANÁLISIS

Se puede observar que la mayor cantidad de piezas tratadas con sellantes de fosas y fisuras se realizaron en los meses de septiembre y octubre.

ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN

Las necesidades de nuestro país son muchas y las instituciones nacionales que tienen interés en suplir esas necesidades son pocas, o no cuentan con los medios suficientes para satisfacerlas.

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Odontología, es una institución nacional preocupada por las carencias de nuestro país y especialmente por las de nuestros niños, prestando atención a un área básica de cada individuo, como lo es la salud y en nuestro campo, bucal, y no solo se preocupa por curar sino también por prevenir enfermedades tan comunes como la caries dental y las enfermedades periodontales como la gingivitis y la periodontitis.

El odontólogo practicante del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), tiene como meta servir a la población infantil, previniendo enfermedades como las anteriormente mencionadas, y al obtener los resultados finales se aprecia que se logró cumplir con las metas propuestas para la comunidad de Malacatán, San Marcos, atendiendo las necesidades de los niños de las escuelas a través de la EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL, aplicaciones semanales de ENJUAGATORIOS CON FLÚOR y colocación de protectores dentales como los SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS a piezas dentales sanas.

En general, los diferentes grupos de la comunidad se vieron interesados y complacidos con el alcance de los tres subprogramas, los cuales fueron bien recibidos, ya que se consiguió la participación activa y satisfactoria al trabajar de una manera organizada y en conjunto, en coordinación con los directores, maestros y estudiantes, todo ello contribuyó para que las actividades resultaran más prácticas y efectivas, y cultivó el conocimiento de todos ellos.

En cuanto a la respuesta de los niños de las escuelas, mostraron el interés necesario a cada uno de los temas impartidos de educación en salud bucal, evidenciando su participación respondiendo a los cuestionamientos que se les plantearon y exteriorizando sus dudas, lo cual enriqueció la dinámica de la actividad de enseñanza-aprendizaje; recibieron los colutorios de flúor y asistieron a la clínica dental del hospital a recibir su respectivo tratamiento dental.

Por su parte, los docentes de las escuelas brindaron la mejor disposición para colaborar con la realización del programa; proporcionando parte de su tiempo de trabajo con el interés de fomentar la educación en salud bucal tan necesaria para el desarrollo integral de los estudiantes y, en algunos casos, se contó con la participación de los mismos, compartiendo también sus inquietudes así como interrogantes relacionadas con los temas impartidos; contribuyeron como monitores en la distribución del flúor y permitieron la asistencia de los estudiantes a la clínica dental del hospital para su tratamiento correspondiente.

CONCLUSIONES

- El programa de prevención de enfermedades bucales es de mucha importancia ya que con base a su aplicación se logra beneficiar a la población escolar infantil, proporcionándole desde una edad temprana la protección y preparación más conveniente a sus piezas dentales y con ello lograr evitar que se lleguen a manifestar diversos problemas de salud en sus estructuras dentarias.
- Los tres subprogramas de EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL, ENJUAGATORIOS CON FLÚOR y BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS constituyen las bases fundamentales para lograr de manera efectiva lo relacionado al aspecto PREVENTIVO.
- Guatemala es un país con muchas carencias y el campo de la salud bucal está entre ellas.
- La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del odontólogo practicante del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), se interesa en servir a la población guatemalteca y especialmente a los niños de escasos recursos, no solo curando las enfermedades bucales más comunes, sino también contribuye a la prevención de las mismas.
- Se hace evidente en los niños de las escuelas de la comunidad, el poco interés en el cuidado de sus dientes.
- Guatemala es un país con alto porcentaje de caries dental y enfermedades periodontales debido al alto consumo de golosinas y comida chatarra.

- El programa de prevención tiene un alcance mayor del que se puede apreciar, porque capta la atención de las personas sobre la salud bucal, la cual no es tomada en cuenta regularmente.
- La idea de prevenir las enfermedades despierta el interés en las personas, para dejar de pensar solamente en el tratamiento de las enfermedades, como es común en nuestro país.
- Las metas son alcanzables, si en un principio se le presenta a la comunidad el programa de forma adecuada, resaltando los beneficios que se obtienen.

RECOMENDACIONES

- Es necesario que se continúe con el programa preventivo en las escuelas públicas, ya que con ello se contrarresta el desarrollo de las enfermedades bucales, particularmente la caries dental y la enfermedad periodontal.
- Para que los logros sean alcanzados en mayor y mejor proporción, se debería ampliar la cobertura del programa para que esto pudiera ser posible, sobre todo en las comunidades rurales en donde los índices de los padecimientos mencionados se dan en mayor escala. Mientras tanto, lo más importante es dar continuidad a los programas ya establecidos para seguir promoviendo la salud bucal, en especial los de carácter preventivo, ya que son los que por su parte evitan en primer lugar que aparezca el daño, lo cual es lo más conveniente.
- Es necesario educar también a los maestros y padres de familia para que ellos estimulen más a los niños a poner en práctica todos los cuidados necesarios para proteger sus dientes, con ello se lograría proyectar resultados con una mejor efectividad y cubrir una mayor extensión de la población.
- La proyección a la comunidad escolar con el programa de prevención de enfermedades bucales resulta de mucha ayuda y beneficio, ya que se trabaja desde varios puntos de acción con el propósito de propiciar que los índices de enfermedades bucales vayan decreciendo y que, por el contrario, la salud sea parte integral de la niñez escolar que son el objetivo principal de este programa.

IV. INVESTIGACIÓN ÚNICA

“RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO DE ARCOS DENTARIOS EN NIÑOS GUATEMALTECOS DE CINCO AÑOS DE EDAD CON DENTICIÓN PRIMARIA”

INTRODUCCIÓN

Guatemala es un país considerado como subdesarrollado y se ve tan afectada por muchos factores como la pobreza y la desnutrición, los cuales inciden negativamente en la salud de la población en general, y especialmente durante la etapa de la niñez causan problemas que requieren la búsqueda de soluciones con carácter de urgencia, pues dan como resultado efectos que repercutirán en sus vidas y por ello son de particular importancia. El campo de estudio relacionado con la atención integral a niños y adolescentes es muy amplio, ya que son entes en crecimiento y desarrollo tanto físico, mental como emocional, los cuales pueden presentar una serie de requerimientos en el ámbito odontológico. Por lo anterior se hace necesario todo aquel conocimiento elemental para la comprensión de cada situación que pudiera presentarse, y que será de utilidad en el momento en que se haga evidente alguna demanda de dicha atención sobre todo en el área de la salud. La investigación es un bastón fundamental para el desarrollo y beneficio de una sociedad, gracias a ella el hombre es hoy quien es, pues ha utilizado todos sus recursos para obtener cada día todos los conocimientos necesarios para poder vivir, uno de ellos es primordial y se refiere al amplio campo de la salud que puede abarcar todas las áreas del ser humano. Por ello es importante realizar estudios que ayuden a descubrir toda aquella información que es básica para poder vivir en óptimas condiciones y a prevenir posibles complicaciones en lo referente a la salud bucal, por todo lo anteriormente expuesto, aquí se determinó la relación que existe entre el estado nutricional en niños de 5 años de edad con dentición primaria completa con el desarrollo de arcos dentarios. La muestra estudiada fue de 20 escolares guatemaltecos, y más específicamente de la comunidad de Malacatán, San Marcos.

JUSTIFICACIÓN

Es necesario conocer el estado nutricional de los niños y sus repercusiones en el desarrollo de la dentición de los mismos, ya que se ha encontrado que la desnutrición crónica influye en el desarrollo de los arcos dentarios especialmente del maxilar inferior. Esto provoca apiñamiento dental y el desarrollo de maloclusiones tipo II esqueléticas causadas por los factores nutricionales o desnutrición desde la etapa fetal en ambas arcadas por igual. En el caso de las denticiones primarias esas consecuencias pueden observarse al ver la pérdida de espacios primates y en la reducción del ancho intermolar, además los niños con desnutrición crónica presentan menores dimensiones esqueléticas en la base craneal, maxilar superior e inferior y mayor inclinación de la base craneal, que los niños con estado nutricional normal. Con la información recabada en esta investigación se estableció la relación del estado nutricional de los niños guatemaltecos con el desarrollo de los arcos dentarios.

OBJETIVOS

- Determinar la relación entre el estado nutricional obtenido a través de la información recabada de las variables socioeconómicas al realizar las visitas domiciliarias con el desarrollo de los arcos dentarios en niños guatemaltecos de cinco años de edad con dentición primaria completa.
- Que el odontólogo practicante conozca la realidad socioeconómica de Guatemala y las condiciones del medio en donde vive la población infantil guatemalteca para determinar la cantidad de recursos disponibles y la calidad de vida de los niños.
- Determinar cómo el estado nutricional de los niños, de una u otra forma, afecta no solo el desarrollo de los arcos dentarios sino también su crecimiento físico, mental y emocional.

METODOLOGIA

- Se seleccionó una muestra de 20 escolares, comprendidos entre las edades de 4 años 9 meses y 5 años 3 meses, con dentición primaria o decidua completa y con las piezas dentales de referencia (OCHO INCISIVOS ANTERIORES: CENTRALES Y LATERALES; CUATRO CANINOS ANTERIORES; y LAS OCHO MOLARES POSTERIORES: PRIMERAS Y SEGUNDAS), con superficies (bordes incisales para los incisivos centrales y laterales anteriores; cúspides para los caninos anteriores; y las fosas centrales y rebordes distales para los segundos molares posteriores) sanas en ambas arcadas.
- Se entregó al padre, madre o encargado de cada niño seleccionado para el estudio el documento de CONSENTIMIENTO INFORMADO el cual fue firmado de aceptado.
- Se procedió a citar a cada niño para tomar el registro de la talla a cada uno de ellos, registrada en centímetros por medio de un tallímetro vertical en la pared.
- Se procedió a citar a cada niño para tomar las impresiones con cubetas de metal y alginato de ambas arcadas y con ellas crear los modelos de estudio (copias de las arcadas de los pacientes hechos con yeso piedra) con sus respectivas bases.
- Se procedió a citar a cada niño para tomar el registro fotográfico que comprendía las siguientes imágenes (7 fotos): tomas extra orales (rostro del paciente de frente y de perfil derecho) y tomas intra orales (vista oclusal de la arcada superior e inferior tomadas con espejo; vista de frente de incisivos centrales y laterales anteriores y vista lateral de caninos derechos e izquierdos en oclusión).
- Se procedió a tomar las imágenes de los modelos de estudio (5 fotos): vista oclusal del modelo de la arcada superior e inferior; vista de frente de incisivos centrales y laterales anteriores y vista lateral de caninos derechos e izquierdos con los modelos de las arcadas superiores e inferiores en oclusión.
- Se realizó el registro de las mediciones de ambas arcadas dentarias, superior e inferior, en los modelos de estudio. Para ello se utilizaron una serie de instrumentos como: lápiz, compás, regla milimetrada, un calibrador o Vernier, alambre de perímetros o de ortodoncia, alicate 139, loseta de vidrio y cinta adhesiva. Se tomaron los siguientes registros: distancia intercanina, distancia intermolar, longitud de arco y perímetro de arco, todas en milímetros (mm.) y en ambas arcadas, superior e inferior. Además se registró la relación molar, relación canina, tipo de dentición (según

Baume), tipo de perfil (a través de las fotografías de perfil derecho del paciente), tipo de mordida y forma del arco.

- Se realizaron las visitas domiciliarias para hacer la encuesta sobre el nivel socioeconómico según el Método Graffar, el cual clasificó a cada familia de los niños que participaron en un estrato determinado.
- La clínica dental se preparó para realizar todos los procedimientos clínicos necesarios y se buscó que existiera un ambiente agradable y limpio, con buena iluminación y ventilación. En cada caso atendido se utilizaron barreras de protección, tanto para el odontólogo practicante, el paciente, la asistente dental y la unidad dental. El instrumental dental, los retractores de labios y las cubetas de metal para impresiones se prepararon acorde al protocolo de control de infecciones. Los desechos de materiales dentales, así como las servilletas, guantes y mascarillas se colocaron en depósitos específicos para su manejo y control, siguiendo las normas de bioseguridad.

VARIABLES

- ❖ **DISTANCIA INTERCANINA:** Es la distancia lineal entre las cimas de las cúspides de los caninos, o en el caso de facetas de desgaste se toma el centro de la superficie de desgaste.
- ❖ **DISTANCIA INTERMOLAR:** Es la distancia lineal entre la fosa mesial del molar derecho al molar izquierdo superior; o de la fosa central del molar derecho al molar izquierdo inferior.
- ❖ **LONGITUD DE ARCO o PROFUNDIDAD DE ARCO:** Se mide en la línea media desde un punto a mitad de distancia entre los incisivos centrales hasta una tangente que toca las caras distales de los segundos molares temporales.
- ❖ **PERÍMETRO DE ARCO:** Se mide desde la cara distal del segundo molar temporal alrededor del arco sobre los puntos de contacto y bordes incisales en una curva suave hasta la cara distal del segundo molar temporal del lado opuesto. (15, 18)
- ❖ **RELACIÓN MOLAR:**
 - ✓ **ESCALÓN MESIAL:** La superficie distal del segundo molar inferior deciduo se encuentra por delante de la superficie distal del segundo molar deciduo superior.
 - ✓ **ESCALÓN DISTAL:** La superficie distal del segundo molar deciduo inferior está por detrás de la superficie distal del segundo molar deciduo superior.
 - ✓ **PLANO TERMINAL RECTO:** La superficie distal del segundo molar deciduo superior está en el mismo plano vertical de la superficie distal del segundo molar deciduo inferior. (14, 15, 17)
- ❖ **RELACIÓN CANINA:**
 - ✓ **CLASE I:** La cúspide del canino deciduo superior está en el mismo plano vertical de la cúspide del canino deciduo inferior.
 - ✓ **CLASE II:** La cúspide del canino deciduo superior se encuentra por delante de la superficie distal del canino deciduo inferior.

- ✓ **CLASE III:** La cúspide del canino deciduo superior se encuentra por detrás de la superficie distal del canino deciduo inferior. (14)

- ❖ **TIPO DE DENTICIÓN (SEGÚN BAUME):**
 - ✓ **TIPO I:** Posee diastemas entre los dientes anteriores.
 - ✓ **TIPO II:** No posee diastemas entre los dientes anteriores. (15)

- ❖ **PERFIL:** Se traza una línea vertical que pase por la punta de la nariz y la punta del mentón que se conoce como “Plano estético de Ricketts”. Se mide la distancia que hay entre el labio inferior y el plano estético, que debe ser igual o menor de 2 mm.
 - ✓ **RECTO:** Si el labio está a menos de 2 mm.
 - ✓ **CONVEXO:** Si el labio está por delante de la línea.
 - ✓ **CÓNCAVO:** Si el labio está muy por detrás de la línea. (9,18)

- ❖ **MORDIDA:**
 - ✓ **POSTERIOR:** Las cúspides bucales de las piezas dentales superiores ocluyen en los surcos centrales de las piezas dentales inferiores, esta alteración se puede presentar en uno o varios dientes, así como en forma unilateral o bilateral. (7)
 - ✓ **ANTERIOR:** Las piezas dentales anterosuperiores ocluyen lingualmente con respecto a las piezas dentales anteroinferiores. (7)
 - ✓ **ABIERTA:** Donde no hay contacto vertical entre dos o más dientes. Puede ser anterior, posterior, unilateral o bilateral. (6)

- ❖ **FORMA DE ARCO:**
 - ✓ **TRIANGULAR:** Largo y angosto en forma de “V”, corresponde a un individuo con patrón de crecimiento facial predominantemente vertical (dolicocefálico).
 - ✓ **CUADRADO:** Ancho, correspondiente a un individuo con patrón de crecimiento facial predominantemente horizontal (braquicefálico).
 - ✓ **OVOIDE:** Promedio, corresponde a un individuo en el que existe una armonía entre el crecimiento vertical y horizontal (mesocefálico). (18)

MARCO TEÓRICO

1. CARACTERÍSTICAS DE DENTICIÓN PRIMARIA Y SU RELACIÓN CON OCLUSIÓN EN DENTICIÓN PERMANENTE:

El desarrollo de la oclusión dental es un proceso dinámico en donde los dientes que corresponden al maxilar superior e inferior entran en contacto y esto en una serie de funciones como la masticación y la deglución, es decir, movimientos funcionales; pero también al realizar movimientos conocidos como parafuncionales.

En la oclusión dental normal, intervienen una serie de estructuras en las que existe funcionalidad, como lo son los maxilares, articulaciones temporomandibulares, músculos elevadores y depresores mandibulares, los dientes y todo el sistema neuromuscular orofacial. Una oclusión considerada ideal es la que posee una serie de características que lleven a una oclusión ideal de la dentición permanente. La dentición primaria puede variar en cuanto a tamaño, posición y forma; lo que va permitiendo una variedad de relaciones oclusales que repercuten en definitivo en la dentición permanente. ⁽¹⁴⁾

Hay varios rasgos que caracterizan a la dentición primaria normal, dentro de los cuales se observan con suficiente frecuencia tres, por lo cual se consideran normales; estos son:

❖ CARACTERÍSTICA DE PLANO TERMINAL RECTO O EL ESCALÓN MESIAL ENTRE LOS SEGUNDOS MOLARES:

En muchos de los casos, los segundos molares primarios ocluyen en una relación de cúspide a cúspide, por lo que sus superficies distales están en el mismo plano vertical.

Pero, con frecuencia hay un escalón mesial entre el plano vertical, lo que también puede considerarse normal. También pueden existir escalones distales y mesiales exagerados.

La importancia de los planos radica en que es por distal de los segundos molares primarios, que hacen su erupción con los primeros molares permanentes y la posición que tendrán en la cavidad bucal dependerá del tipo de plano terminal que se presente. En este sentido, el plano terminal recto permite que los primeros molares permanentes erupcionen en posición de cúspide a cúspide, al exfoliarse los segundos molares primarios; los primeros molares inferiores permanentes se mesializan más que los superiores, a lo que se le conoce como

“Corrimiento mesial tardío”. El escalón mesial hace que los primeros molares permanentes erupcionen directamente en una Clase I y el escalón distal provoca una Clase II. Se puede mencionar que el escalón mesial exagerado, provoque una Clase III. (14)

❖ **CARACTERÍSTICA DEL ESPACIAMIENTO INCISIVO:**

Es normal que exista espacio entre los incisivos primarios, lo que da la probabilidad de que los dientes permanentes tengan espacio adecuado en dónde erupcionar. Por el contrario, la falta de espacio de los incisivos primarios dará como resultado que se dé un apiñamiento al erupcionar los incisivos permanentes.

❖ **CARACTERÍSTICA DE LOS ESPACIOS PRIMATES:**

Estos espacios están ubicados en las regiones caninas en sentido mesial a los dos caninos superiores (Lateral y canino) y distal a los inferiores (Canino y primer molar).

Baume (1950), describió los espacios en la dentición primaria, denominándolos así: abiertos o Tipo 1 y a los arcos que no presentaban espacios cerrados o Tipo 2 y mencionó que aquellos espacios más constantes son los espacios primates.

Varios autores han descrito cómo debería ser la oclusión ideal en la dentición temporal y establecieron que debe existir lo siguiente:

- ✓ Espacios entre los incisivos.
- ✓ Sobremordida vertical profunda.
- ✓ Plano terminal recto de los segundos molares primarios.
- ✓ Presencia de espacios primates.

Estudios realizados en niños de diferentes nacionalidades o grupos étnicos, han encontrado características típicas en cada población estudiada; por ejemplo Foster y Hamilton (1969) en un estudio de 100 niños, ninguno presentó las cuatro características descritas como ideales para la dentición primaria. Moyers, estableció que la forma de las arcadas en dentición primaria es ovoide y que tiene menos variaciones que las arcadas de dentición permanente. (14)

2. ETAPAS DE DESARROLLO DENTAL (TABLA DE NOLLA), ORDEN DE ERUPCIÓN FAVORABLE EN AMBAS ARCADAS. PROTOCOLO DE EXTRACCIONES SERIADAS PARA ESCALÓN MESIAL, ESCALÓN DISTAL Y PLANO TERMINAL RECTO:

TABLA DE CALIFICACIÓN DE LA DENTICIÓN PERMANENTE DE NOLLA

La tabla de la dentición permanente hecha por Nolla (10 etapas) es un útil elemento de diagnóstico cuando se requiere comprobar si la calificación de un caso dado está haciéndose dentro de las edades normales o está atrasada; basta comparar el examen radiográfico periapical con la gráfica correspondiente a la edad del paciente estudiado; debe tenerse, desde luego, la debida reserva de acuerdo con las variaciones normales raciales, ambientales, etc. pero es una guía que puede ayudar mucho.

ETAPAS DE NOLLA

0. Ausencia de cripta
1. Presencia de cripta
2. Calcificación inicial
3. Un tercio de corona completado
4. Dos tercios de corona completados
5. Corona casi completa
6. Corona completada
7. Un tercio de raíz completado
8. Dos tercios de raíz completados
9. Raíz casi completa, ápice abierto
10. Ápice radicular completado

ORDEN DE ERUPCIÓN FAVORABLE EN AMBAS ARCADAS

DESARROLLO DE LA DENTICIÓN: El desarrollo de la dentición es un proceso que está íntimamente relacionado con el crecimiento de los maxilares. En ortodoncia es fundamental

el conocimiento de los procesos de calcificación y erupción de los dientes tanto temporales como permanentes para así determinar las alteraciones que conducirán a la formación de anomalías y, de esa manera, poder tomar las medidas que impidan la agravación de las mismas. (17)

CALCIFICACIÓN DENTARIA: La calcificación de los dientes temporales empieza entre los 4 y 6 meses de vida intrauterina. Al nacer, los incisivos centrales tienen calcificada su corona en la mitad incisal y un poco menos los incisivos laterales, se observan las cúspides de los caninos y molares aunque todavía con poca calcificación y ya ha comenzado la calcificación de la corona del primer molar permanente y se aprecian las criptas de los gérmenes de los premolares, caninos e incisivos centrales superiores permanentes. (17)

ERUPCIÓN DENTARIA: La erupción de los dientes comienza cuando ya se ha terminado la calcificación de la corona e inmediatamente luego que empieza a calcificar la raíz. Este proceso no es para nada preciso, ya que depende de distintos factores como la reabsorción de las raíces de los temporales, calcificación de las raíces de los permanentes, proliferación celular y aposición ósea alveolar. (17)

Sin embargo, ha sido necesario establecer un promedio aproximado en cuanto a la erupción para así saber cuándo hay un adelanto o retraso de la misma. En la dentición temporaria el orden de erupción es: incisivos centrales, incisivos laterales, primeros molares, caninos y segundos molares; primero los inferiores que los superiores. Cabe decir que el intervalo entre la erupción de un incisivo y otro es de 1 mes. Con el resto de los dientes el intervalo es de 4 meses aproximadamente. La dentición temporaria suele estar completa entre los 2 y los 3 años de edad. Se tiene entonces lo siguiente:

- Incisivos centrales inferiores 6 ó 7 meses.
- Incisivos centrales superiores 8 meses.
- Incisivos laterales superiores 9 meses.
- Incisivos laterales inferiores 10 meses.
- Primeros molares 14 meses.
- Caninos 18 meses.
- Segundos molares 22 ó 24 meses. (17)

PROTOCOLO DE EXTRACCIONES SERIADAS

Es una acción destinada a corregir una condición dentaria, funcional o esquelética, en un período precoz del desarrollo infantil. El tratamiento interceptivo de las maloclusiones Clase I comprende la recuperación de espacio (a través de los reganadores de espacio), mantenimiento del perímetro del arco, guía de erupción, corrección de mordidas, cruzadas anteriores con planos inclinados o aparatos removibles de expansión para corregir mordidas cruzadas; desgastes interproximales de caninos temporales para favorecer el alineamiento dentario y exodoncias seriadas. (7)

La extracción seriada, como procedimiento terapéutico en ortodoncia, consiste en un programa de extracciones dentarias encaminadas a interceptar precozmente la maloclusión que empieza a manifestarse clínicamente. Fue muy empleada en tiempos pasados y hoy se aplica con mucha cautela en ciertos casos de dentición mixta. Consta de una serie de etapas, cronológicamente planeadas en íntima relación con el desarrollo. También una historia clínica completa y minuciosa, modelos de estudio, fotografías, análisis cefalométrico y, sobre todo, una investigación radiográfica cuidadosa que nos ponga al corriente de la marcha de la erupción dentaria y del estado de las estructuras óseas circundantes. (7)

Se distinguen tres fases clínicas bien delimitadas en el plan terapéutico de extracción seriada:

1) PERÍODO DE AJUSTE INCISIVO: Tras la erupción de los incisivos laterales inferiores, y a veces antes de que salgan los superiores, se extraen los cuatro caninos temporales. Con esto se consigue un mejoramiento espontáneo en la posición de los incisivos laterales que corrigen sus malposiciones (rotaciones, labio y linguoversiones). La presencia de recesión gingival en el área incisiva o de grave apiñamiento es lo que indica del inicio de la extracción seriada. (7)

2) PERÍODO DE AJUSTE CANINO: Una vez normalizado el alineamiento incisivo, hay que decidir cuándo será el mejor momento para la extracción de los primeros premolares.

El momento más adecuado para llevar a cabo las extracciones depende del orden en que están haciendo erupción los primeros molares y caninos. Si la comprobación radiográfica muestra que tanto el canino como el primer premolar van haciendo erupción al mismo

tiempo, lo aconsejable es la extracción de los primeros molares temporales para adelantar la erupción de los primeros premolares, que serán extraídos una vez completada su aparición.

Si las radiografías muestran los primeros premolares haciendo erupción antes que los caninos, la intervención será totalmente conservadora. Es decir, la extracción de dichos premolares se lleva a cabo cuando hayan hecho erupción, siguiendo sus impulsos naturales y se permite a los primeros molares temporales que exfolien por si solos. (7)

Ventajas de las extracciones seriadas:

- La extracción precoz de los caninos temporales, en los casos indicados, evita el apiñamiento de los incisivos.
- Al extraer en época temprana los primeros premolares en los casos que exijan tales reducciones dentarias, se acorta considerablemente el período de tratamiento activo con aparatos.
- Efectuándose los principales movimientos, específicamente la distalización de los caninos y la retracción de los incisivos de una manera natural y espontánea, se evita la utilización extensa de una aparatología compleja.
- Comparando con el tratamiento típico que exige una serie variable de aparatos, este procedimiento consume un tiempo menor en clínica, y economiza la confección y diseños de aparatos con un período final de tratamiento activo realmente corto. (7)

3. TRATAMIENTOS PROTÉSICOS Y ORTOPÉDICOS EN DENTICIÓN PRIMARIA. ESTABLECIMIENTO DE OCLUSIÓN CLASE I, CORRIMIENTO MESIAL EN PRIMERA MOLAR, ORIGEN, FUNCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL “ESPACIO DE DERIVA”:

TRATAMIENTOS PROTÉSICOS EN DENTICIÓN PRIMARIA

Las prótesis parciales removibles son parte de un tratamiento prostodóntico integral, usadas en pacientes niños mayores de dos años y medio de edad, de acuerdo con su desarrollo psicoemocional y neuromotor. Este tipo de restauración generalmente se confecciona cuando existe pérdida prematura de piezas dentarias primarias y el germen de reemplazo esté en estadios anteriores de 7.5 u 8 de Nolla. (2)

Se puede reemplazar, por razones de apariencia, uno o más dientes anteriores faltantes o piezas posteriores, aunque con menos significado estético, si es con importante compromiso

funcional o de mantenimiento del espacio. Estas prótesis parciales removibles deben preservar las piezas remanentes y tejidos de sostén sin interferir con el crecimiento y desarrollo de las arcadas dentarias, mientras restituye la masticación y estética del paciente, así como también, restablecer una nueva relación oclusal y, en otras ocasiones, acondicionar dientes y tejidos de los rebordes con el objeto de obtener el máximo soporte para la prótesis definitiva o un aparato correctivo. (2)

TRATAMIENTOS ORTOPÉDICOS EN DENTICIÓN PRIMARIA

La realización de estos tratamientos tienen una serie de objetivos, como:

- Corregir discrepancias basales.
- Reorientar el crecimiento facial.
- Eliminación de hábitos.
- Limitar el crecimiento hacia adelante del maxilar superior.
- Evitar daños a los tejidos de soporte.
- Obtener la correcta guía anterior.
- Lograr buen cierre labial.
- Estabilidad en los resultados. (9)

En dentición primaria y mixta: Corrección de la compresión de maxilar superior.

- Expansión rápida con tornillo Hirax.
- Expansión rápida con tornillo y acrílico (Haas).
- Expansor de Mc. Namara con tornillo cubriendo superficies oclusales de caninos y molares temporarios con acrílico.
- Expansor telescópico en maxilares muy estrechos (hasta 18 mm).
- Quad-helix – logra expansión dentaria. (9)

El desarrollo morfológico y genético de la cara es un problema biológico que involucra varias etapas del desarrollo prenatal y posnatal. El genoma y la influencia ambiental definen las estructuras de la cara.

La influencia del ambiente se ejerce mediante la fuerza de los músculos, la postura corporal, la tensión de los tejidos, la relación dental y, fundamentalmente, la función respiratoria y deglutoria. En el paciente con crecimiento vertical, el objetivo es reorientar el crecimiento,

modificando los hábitos y funciones incorrectas y mediante aparatología generalmente ortopédica utilizada lo más precozmente posible de acuerdo a la maduración del niño. (9)

ESTABLECIMIENTO DE OCLUSIÓN CLASE I, CORRIMIENTO MESIAL DE PRIMER MOLAR, ORIGEN, FUNCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ESPACIO DE DERIVA

ESTABLECIMIENTO DE LA OCLUSIÓN CLASE I (4)

Durante el período de dentición temporal existen varios tipos de espacios que permiten un correcto establecimiento de la oclusión en la dentición permanente:

1.-ESPACIOS INTERDETARIOS: Pequeños espacios entre diente y diente que se presentan de forma generalizada estando situados frecuentemente en la zona incisiva. Su ausencia hará pensar en problemas de espacio. (4)

2.-ESPACIO DE PRIMATE: Espacio localizado por distal de caninos temporales inferiores y mesial de los superiores, llamados de primate por la existencia de estos mismos espacios en los simios. (4)

3.-ESPACIO LIBRE DE NANCE: Espacio disponible cuando se reemplazan caninos y molares por sus homólogos permanentes, siendo 0.9 en la hemimaxila superior y 1.7 en la inferior. Este espacio proviene de la diferencia de tamaño existente entre los dientes primarios y permanentes en un segmento lateral del arco dentario, donde el canino permanente siempre será mayor que el temporal, mientras que el primer y segundo premolar serán de un tamaño mesiodistal más pequeño que sus homólogos temporales, sobre todo entre el segundo premolar y el segundo molar temporal. (4)

4.-ESPACIO DE DERIVA: Cuando este espacio libre de nance es aprovechado por la mesialización de los primeros molares para el establecimiento de una relación Clase I molar.

Estos espacios fisiológicos en la dentadura temporal van a permitir:

1. Atenuar el apiñamiento de los incisivos permanentes de mayor tamaño, tanto en la arcada superior como en la inferior mediante los espacios interdentarios existentes y en combinación con el ángulo de erupción de estos.

2. La erupción de caninos y premolares sin obstáculos, ya que el segundo molar temporal es de mayor tamaño mesiodistal que el premolar que lo va sustituir.

3. El establecimiento de una Clase I mediante el desplazamiento de los primeros molares, al aprovechar el espacio cuando esto es necesario. (4)

CORRIMIENTO MESIAL DE LA PRIMERA MOLAR, ORIGEN, FUNCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ESPACIO DE DERIVA (15)

Por cada zona de soporte, la suma de los diámetros mesiodistales de los dientes temporales supera la de los dientes permanentes, en la mandíbula en una proporción que puede considerarse importante. Esta diferencia se conoce como espacio de deriva o “leeway”. La relación mesiodistal entre caninos temporales y la de los permanentes es claramente negativa, mientras que en los segundos molares temporales y los primeros molares temporales inferiores es positiva. En la mandíbula, la compensación del déficit de espacio para el canino permanente se consigue con el espacio sobrante del primer molar temporal.

La importante oferta de espacio de los segundos molares temporales, denominado “e-space”, servirá sólo en parte para compensar la ligera falta de espacio de los incisivos y de los caninos/premolares. La mayor parte de este “e-space” un par de mm o más está destinado a permitir la mesialización del primer molar permanente y con ello la creación de espacio para el segundo molar permanente.

En el maxilar superior, la relación negativa entre los caninos temporales y los permanentes se corrige gracias al espacio sobrante de los segundos molares temporales. No es el primer molar temporal, que es tan grande como su sucesor, sino el lejano segundo molar temporal el que deja el espacio para los caninos. El restante de aproximadamente 1 mm, constituye la reserva de espacio de toda el área de soporte y sirve para la mesialización de los primeros molares permanentes. (16)

4. MANTENEDORES DE ESPACIO EN DENTICIÓN PRIMARIA Y MIXTA: (6)

Factores que hay que considerar antes de colocar un mantenedor de espacio:

- ❖ La pérdida de uno o más incisivos primarios, superiores o inferiores; provoca una pérdida de espacio reducida si están presentes los caninos y los molares.
- ❖ La pérdida prematura de un canino inferior primario provocará el colapso lingual del segmento incisal y un desplazamiento de la línea media hacia ese lado, con la

consiguiente reducción de la longitud de la arcada. Este proceso puede ser muy rápido, especialmente cuando el labio inferior ejerce una fuerza muscular muy intensa.

- ❖ Siempre que se pierde prematuramente un segundo molar primario, ya sea antes o después de la erupción del primer molar permanente, se reduce la longitud de la arcada debido a la deriva mesial del molar permanente.
- ❖ Si la arcada tiene una longitud adecuada antes de la pérdida de un primer o segundo molar primario, se debe colocar un mantenedor de espacio para conservar el espacio disponible. (6)

APARATOS PARA MANTENER EL ESPACIO (6)

Sin duda, el mejor tratamiento para mantener el espacio consiste en conservar los molares primarios hasta su exfoliación natural. Aunque la educación en materia de salud dental y la prevención de la caries han permitido reducir bastante el número de niños que desarrollan maloclusión como consecuencia de la pérdida prematura de dientes primarios, sigue siendo una de las causas controlables de maloclusión más frecuentes.

TIPOS DE MANTENEDORES DE ESPACIO:

REMOVIBLES: Los mantenedores de espacio removibles tienen los mismos inconvenientes que todos los aparatos removibles. El paciente los puede utilizar cuando quiera. Se pueden romper. Se pueden perder fácilmente cuando se los quita el propio paciente. A menudo basta utilizar un mantenedor de espacio removible por las noches para mantener el espacio y evitar la deriva mesial de los molares permanentes. Además, el uso exclusivamente nocturno del aparato reduce el riesgo de pérdida o ruptura por parte del paciente. El aparato debe lavarse e introducirse inmediatamente antes de irse a la cama y extraerse, limpiarse y guardarse en un lugar seguro mientras no se utilice. (6)

APARATOS FIJOS: Tienen la ventaja de su uso continuado, por lo que sus efectos no dependen de la intervención del paciente. Conviene señalar que la colocación de un aparato fijo a un niño con riesgo de caries elevado puede poner en peligro los dientes que soportan las bandas o incluso los dientes contiguos.

APARATOS MÁS CORRIENTES: Retenedor de acrílico de Hawley, banda y ansa, aparato de zapato distal y arco lingual entre otros. (6)

5. LAS DIEZ LLAVES DE LA OCLUSIÓN:

Es muy importante el conocimiento de la relación entre las arcadas superior e inferior. Se ha establecido lo denominado "llaves de la oclusión", las cuales deben cumplirse para conseguir la oclusión funcional. (8) Lo importante es su aplicación clínica por medio de una mecánica adecuada. Las llaves de la oclusión son las siguientes:

- LLAVE 1: Relación molar.
- LLAVE 2: Angulación mesiodistal de los dientes.
- LLAVE 3: Inclinación vestibulolingual de los dientes.
- LLAVE 4: Áreas de contacto interproximal rígida.
- LLAVE 5: Conformación de los arcos dentarios.
- LLAVE 6: Ausencia de rotaciones dentarias.
- LLAVE 7: Curva de Spee.
- LLAVE 8: Guías de la oclusión dinámica.
- LLAVE 9: Equilibrio dentario.
- LLAVE 10: Armonía facial.

La conformación de estos aspectos lleva a una armonía estructural, dándose una estabilización funcional, un equilibrio de fuerzas. Todo el posicionamiento adecuado de cada elemento que interviene, evita problemas de alteraciones entre las partes integrales.

En una oclusión normal se conserva un orden, si por alguna razón ocurre un cambio, da como resultado modificaciones en cuanto a espacio y posicionamiento y el consecuente daño a las mismas estructuras.

Cada uno de los dientes posee una angulación axial específica, lo que hace una funcionalidad adecuada. Los dientes se alinean en arcos, superior e inferior, guardando un contacto proximal, que en condiciones precisas conforma una oclusión óptima.

Al existir un equilibrio en el aspecto oclusal, se obtiene una estabilidad y funcionalidad en todos los componentes que intervienen, como piezas dentales, maxilares, músculos de la masticación y articulación temporomandibular. También los movimientos de desoclusión y lateralidades, se llevarán a cabo de la mejor manera.

6. TÉCNICAS DE LA CONDUCTA UTILIZADAS EN ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA:

Comprensión del temperamento infantil. Estudios recientes parecen indicar que los niños vienen al mundo con un temperamento o personalidad característicos que conservan en alguna medida durante el resto de sus vidas. Thomas y Chess (1977), sugiere que existen tres temperamentos básicos que influyen en la personalidad posterior:

- A. TEMPERAMENTO TRANQUILO:** Se considera que el niño tiene generalmente un estado de ánimo positivo. Sus funciones corporales son regulares y se les considera adaptables y flexibles. Ante problemas reacciona con intensidad baja o moderada. (6)
- B. TEMPERAMENTO DIFÍCIL:** Aquí hay funciones corporales irregulares, desarrollan con lentitud sus actividades. Estos reaccionan intensamente ante los problemas, rehuyen a situaciones nuevas, y les cuesta adaptarse a los cambios en su entorno.
- C. TEMPERAMENTO DE REACCIONES LENTAS:** Predisposición a la timidez. Desarrollan un nivel bajo de actividad. Les cuesta mucho cambiar, pues se adaptan lentamente y responden negativamente a situaciones novedosas. Su respuesta natural al cambio es retraerse, responden a los problemas con una reacción poco intensa. (6)

ORGANIZACIÓN FÍSICA Y PLANIFICACIÓN DURANTE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA (6)

- ✓ Creación de un ambiente adecuado para una conducta positiva. Odontólogo, asistente y padres, deben transmitir al paciente expectativas positivas y reconfortantes. Conviene usar distracciones visuales estimulantes en la sala (carteles para niños y adolescentes).
- ✓ Presencia o ausencia de familiares en la sala. Conviene que los padres puedan apoyar a sus hijos durante el tratamiento. Si los padres no pueden o no quieren prestar apoyo adecuado, puede resultar mejor que esperen afuera. Si el niño tiene

otros hermanos, que disfrutan o soportan bien el tratamiento dental, pueden ser usados como modelos.

- ✓ Transmisión de emociones al niño o adolescente. Los niños adquieren parte del miedo y ansiedad de los padres en relación al tratamiento odontológico. El personal clínico que se muestra tranquilo y confiado y hace gala de buen humor, estimula experiencias positivas en sus pacientes.
- ✓ Proximidad física, trabajar inicialmente desde delante, a la altura de los ojos. Respetar la “zona de intimidad del niño”. Esta zona abarca unos 45 cm, pero varía dependiendo de las culturas.
- ✓ Planificación, es mejor introducir los nuevos procedimientos a un ritmo adecuado para no agobiar ni aburrir al paciente. Limitar las intervenciones invasivas en un primer momento suele ser más tolerable para el paciente.
- ✓ Objetos y situaciones que estimulan y distraen al niño.
- ✓ El atuendo (no saludar al niño llevando la mascarilla y guantes). Explicar primero la necesidad de su uso y familiarizarlo con los instrumentos.
- ✓ El recibimiento debe ser en la sala de espera.
- ✓ Conversación con los padres, para dar información, estar coordinados.
- ✓ Métodos conductistas para eliminar la ansiedad (Humor festivo, distracciones. Refuerzo positivo, modelos proporcionando ejemplo, conformación, desvanecimiento y desensibilización sistemática). (6)

7. PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS PARA DETERMINAR ESTADO NUTRICIONAL EUTRÓFICO Y DESNUTRICIÓN CRÓNICA. DESARROLLO Y CRECIMIENTO CRANEOFACIAL. ANOMALIAS CRANEOFACIALES, BUCALES Y DENTARIAS RELACIONADAS CON LA DESNUTRICIÓN: (5)

Las dos mediciones básicas en antropometría son: PESO Y TALLA. Pero es la determinación más común, por su fácil obtención e interpretación por parte de padres y trabajadores sanitarios. El peso determina masa corporal, pero no discrimina composición corporal porque es la suma de tejido magro, adiposo, hueso y otros componentes menores.

Los datos de peso, se considerarán confiables si éste ha sido tomado en las mismas condiciones siempre, es decir, a la misma hora del día y posteriormente a la evacuación de la

vejiga. Debe ser tomado por personal capacitado y con instrumentos de capacidad adecuada; convenientemente calibrados.

Talla: La talla o longitud corporal alcanzada por un niño es el reflejo de su historia nutricional pasada, y no se modifica con la rapidez con que lo hace el peso. Mide el crecimiento lineal, fundamentalmente del tejido óseo. En los niños menores de cuatro años debe medirse la longitud corporal en decúbito supino, pasada esta edad se medirá la estatura en posición de pie. Para el diagnóstico del estado nutricional se utilizaron los indicadores Peso/Edad, Peso/Talla y Talla/Edad, recomendados por la OMS. La relación PESO/EDAD ha sido utilizada para clasificar el estado nutricional. De acuerdo a ella:

- **EUTRÓFICO:** Niño cuyo peso presenta un 90% a 100% de adecuación para su edad, esto es, que está entre el percentilo 90 y el percentilo 10.
- **DESNUTRIDO GRADO I (LEVE):** Niño que presenta un déficit entre el percentilo 10 y 20% del peso teórico, medido a una edad dada.
- **DESNUTRIDO GRADO II (MODERADO):** Déficit entre el 25% a 40% del peso teórico.
- **DESNUTRIDO GRADO III (GRAVE):** Más del 40% de déficit del peso teórico. (5)

ANOMALÍAS CRANEOFACIALES: Los niños con desnutrición crónica pueden presentar menores dimensiones esqueléticas en la base craneal, maxilar, mandíbula y mayor inclinación de la base craneal que los niños con estado nutricional normal. (12) Los niños con desnutrición crónica pueden tener menor longitud maxilar y mandibular, que los varones nutridos normales; asimismo, una mayor convexidad del perfil facial con mayor ángulo nasolabial y menor inclinación del labio superior. (12)

ANOMALÍAS BUCALES Y DENTARIAS: Las lesiones que más se pueden observar con mayor frecuencia son: caries, mácula melanótica, hipoplasia del esmalte, morsicatio buccarum y petequias. (11)

8. VARIABLES SOCIOECONÓMICAS Y SU RELACIÓN CON DESNUTRICIÓN. SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN GUATEMALTECA CON ÉNFASIS EN POBLACIÓN MATERNO INFANTIL. CLASIFICACIÓN DE GRAFFAR UTILIZADA PARA ESTABLECER NIVEL SOCIOECONÓMICO FAMILIAR: (1, 3)

DETERMINANTES DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA PARA GUATEMALA: Entre las causas más sobresalientes están: desempleo, subempleo y mercado informal sin cobertura de protección social; salario mínimo agrícola insuficiente; limitado acceso a servicios de salud y educación. Se menciona que en madres sin escolaridad, la desnutrición es tres veces más alta en niños y niñas. (3)

La mala nutrición, es provocada por una serie de factores, como una dieta inadecuada en cantidad y calidad, la cual surge de una disponibilidad alimentaria insuficiente y baja capacidad adquisitiva; por otro lado, el comportamiento alimentario inapropiado y condiciones sanitarias insuficientes, ocasionan una alta vulnerabilidad a infecciones. Todo ello redundando en un bajo rendimiento laboral, dificultad de aprendizaje, retardo en crecimiento, pérdida de peso, morbilidad severa y alta mortalidad. (1)

En cuanto al ambiente, afecta la estacionalidad del denominado “Corredor seco”, presentando los picos entre junio y agosto. Esto crea un hambre estacional, asociada con la reducción de reservas de granos, previo a la cosecha anual, y a la falta de ingresos regulares. Aquí se pueden considerar comunidades de los departamentos de Chiquimula, Jalapa y el Progreso, en donde la población menor de 5 años tiene una situación nutricional precaria.

SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN GUATEMALTECA CON ÉNFASIS EN POBLACIÓN MATERNO INFANTIL

Guatemala presenta la mayor prevalencia de desnutrición en menores de 5 años en Latinoamérica y la cuarta a nivel mundial. En escolares de primer grado, el 46% tiene retardo en talla o desnutrición crónica, siendo el área rural la más afectada. La alimentación exclusiva con leche materna a todos los bebés en los primeros seis meses de vida es lo que se recomienda, pero si la madre está desnutrida, repercutirá en la nutrición del bebé.

CLASIFICACIÓN DE GRAFFAR UTILIZADA PARA ESTABLECER NIVEL SOCIOECONÓMICO FAMILIAR (3)

Este es un método creado por el profesor belga Marcel Graffar; el cual fue modificado por el Dr. Méndez-Castellano en Venezuela. Éste permite clasificar a las familias por estratos socioeconómicos. Utiliza variables cualitativas, que determina la profesión del jefe o jefa de

familia, nivel de instrucción de la madre, principal fuente de ingreso de la familia y condición de alojamiento. A cada variable se le asigna un puntaje, que va de 1 para muy bueno y 5 para muy malo. La suma del puntaje permite clasificar por estratos, siendo estos:

- Estrato I (Clase alta),
- Estrato II (Clase media alta),
- Estrato III (Clase media),
- Estrato IV (Clase media baja, o pobreza relativa) y
- Estrato V (Clase baja, o pobreza extrema). (3)

MATRIZ DE DATOS DE INVESTIGACIÓN

“DESARROLLO DE ARCOS DENTARIOS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL Y VARIABLES SOCIO ECONÓMICAS EN ESCOLARES GUATEMALTECOS”

VARIABLES EVALUADAS EN LA INVESTIGACIÓN Y SUS RESPECTIVOS PARÁMETROS DE MEDICIÓN:

DATOS GENERALES

VARIABLE	PARÁMETROS
SEXO	1 = Masculino 2 = Femenino

ARCO SUPERIOR E INFERIOR

VARIABLES	PARÁMETROS
DISTANCIA INTERCANINA mm.	
DISTANCIA INTERMOLAR mm.	
LONGITUD DE ARCO mm.	
PERÍMETRO DE ARCO mm.	
RELACIÓN MOLAR	1 = ESCALÓN MESIAL 2 = ESCALÓN DISTAL 3 = PLANO TERMINAL RECTO
RELACIÓN CANINA	1 = CLASE I 2 = CLASE II

	3 = CLASE III
TIPO DE DENTICIÓN	1 = TIPO I 2 = TIPO II
PERFIL	1 = CONVEXO 2 = CÓNCAVO 3 = RECTO
MORDIDA	1 = CRUZADA POSTERIOR UNILATERAL IZQUIERDA 2 = CRUZADA POSTERIOR UNILATERAL DERECHA 3 = CRUZADA POSTERIOR BILATERAL 4 = CRUZADA ANTERIOR 5 = ABIERTA ANTERIOR 6 = ABIERTA POSTERIOR UNILATERAL IZQUIERDA 7 = ABIERTA POSTERIOR UNILATERAL DERECHA 8 = ABIERTA POSTERIOR BILATERAL 9 = NORMAL
FORMA DE ARCO	1 = TRIANGULAR 2 = CUADRADO 3 = OVOIDE

VISITA DOMICILIAR

VARIABLES	PARÁMETROS
TALLA cms.	
TENENCIA DE LA VIVIENDA	1 = PROPIA 2 = ALQUILADA 3 = PRESTADA 4 = POSADA 5 = AMORTIZADA
SERVICIO DE AGUA DOMICILIAR	0 = NO 1 = SI
SERVICIO DE ENERGIA ELÉCTRICA	0 = NO 1 = SI
SERVICIO SANITARIO	0 = NINGUNO 1 = INODORO 2 = LETRINA
PUNTAJE OBTENIDO ESCALA GRAFFAR	DE 0 A 20 PUNTOS
ESTRATO EN EL QUE SE UBICA LA FAMILIA	1 = DE 4 A 6 PUNTOS 2 = DE 7 A 9 PUNTOS 3 = DE 10 A 12 PUNTOS 4 = DE 13 A 16 PUNTOS 5 = DE 17 A 20 PUNTOS

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

DATOS GENERALES					
Nombre de la comunidad	Departamento	Nombres y apellidos del escolar	Correl. Escolar	Edad años cumplidos	Sexo
MALACATAN	SAN MARCOS	MARIA JOSE BARRIOS ESTEBAN	1	5 AÑOS	F
MALACATAN	SAN MARCOS	JORGE GUSTAVO DE JESUS MORALES ARDIANO	2	5 AÑOS	M
MALACATAN	SAN MARCOS	DULCE MARIA REYES DE LEON	3	5 AÑOS	F
CATARINA	SAN MARCOS	OSWIN EMANUEL BARRIOS FUENTES	4	5 AÑOS	M
MALACATAN	SAN MARCOS	ROBERTO JOSE CASTAÑON SIGUENZA	5	5 AÑOS	M
MALACATAN	SAN MARCOS	DAFFNE GUISELLE RECINOS PAZ	6	5 AÑOS	F
MALACATAN	SAN MARCOS	LEYDY XIOMARA MIRANDA BARAHONA	7	5 AÑOS	F
MALACATAN	SAN MARCOS	HAMILTON YAHIR TOVAR YOC	8	5 AÑOS	M
MALACATAN	SAN MARCOS	ESTUARDO GIOVANNI GARCIA CABRERA	9	5 AÑOS	M
MALACATAN	SAN MARCOS	LUIS FERNANDO GOMEZ PAZ	10	5 AÑOS	M
MALACATAN	SAN MARCOS	KEITI IVANIA BARRIOS OROZCO	11	5 AÑOS	F
MALACATAN	SAN MARCOS	MERLY GUADALUPE BARRIOS PU	12	5 AÑOS	F
MALACATAN	SAN MARCOS	JOSE DANIEL BARILLAS GONZALEZ	13	5 AÑOS	M
MALACATAN	SAN MARCOS	MARTA MICHELL TEMA BRAVO	14	5 AÑOS	F
MALACATAN	SAN MARCOS	NASHALI BRILLIJT JULAJU XIRUC	15	5 AÑOS	F
MALACATAN	SAN MARCOS	ELVIS RODOLFO UZ RAMIREZ	16	5 AÑOS	M
MALACATAN	SAN MARCOS	MARIA FERNANDA HERNANDEZ OCAMPO	17	5 AÑOS	F
MALACATAN	SAN MARCOS	MIRLY ENIDIA BRAVO ARREAGA	18	5 AÑOS	F
MALACATAN	SAN MARCOS	KIMBERLY MISHEL MERIDA JIMENEZ	19	5 AÑOS	F
MALACATAN	SAN MARCOS	CRISTIAN ADRIAN DE LEON RODRIGUEZ	20	5 AÑOS	M

ARCO SUPERIOR

Distancia intercanina mm.	Distancia intermolar mm.	Longitud de arco mm.	Perímetro de arco mm.	Relación molar	Relación canina	Tipo de dentición	Perfil	Mordida	Forma del arco
28	37	25	75	3	2	2	3	9	3
30	37	27	80	1	2	1	3	5	3
32	39	28	85	1	3	1	1	9	3
32	43	25	85	3	3	1	3	9	2
34	41	29	85	3	3	2	1	9	3
33	39	26	83	3	3	1	3	9	3
28	38	23	79	3	2	1	3	9	3
30	40	25	83	3	2	2	1	9	2
34	44	27	86	1	3	1	1	9	3
32	40	27	84	3	3	1	1	9	3
30	40	26	82	1	3	1	1	9	3
32	41	28	87	3	3	2	3	9	3
30	40	28	88	3	3	2	3	9	3
32	40	24	87	3	2	2	3	9	2
29	39	24	77	3	2	2	1	9	3
32	43	27	80	3	2	1	1	4-5	3
26	37	24	77	3	2	2	3	9	3
32	41	26	84	3	3	2	3	4	3
31	41	25	80	3	2	2	3	9	3
30	42	24	80	3	2	1	3	5	3

ARCO INFERIOR

Distancia intercanina mm.	Distancia intermolar mm.	Longitud de arco mm.	Perímetro de arco mm.	Relación molar	Relación canina	Tipo de dentición	Perfil	Mordida	Forma del arco
22	35	21	74	3	2	1	3	9	3
26	35	21	75	1	2	1	3	5	2
24	34	24	74	1	3	1	1	9	3
24	39	22	78	3	3	1	3	9	2
27	36	25	79	3	3	1	1	9	3
25	36	22	78	3	3	1	3	9	3
22	35	22	75	3	2	1	3	9	3
25	37	21	77	3	2	1	1	9	3
25	38	23	79	1	3	1	1	9	3
24	35	24	89	3	3	1	1	9	3
23	33	24	74	1	3	1	1	9	3
25	35	24	80	3	3	2	3	9	3
23	35	25	77	3	3	1	3	9	3
25	35	22	77	3	2	2	3	9	2
23	35	20	71	3	2	1	1	9	3
26	39	22	77	3	2	1	1	4-5	2
20	32	19	67	3	2	1	3	9	3
27	36	23	79	3	3	1	3	4	2
23	35	21	74	3	2	1	3	9	3
24	36	21	75	3	2	1	3	5	3

LISTA DOMICILIAR						
Código	Presencia de vivienda	Servicio de agua domiciliar	Servicio de energía eléctrica	Servicio sanitario	Puntaje obtenido escala Graft	Estrato en el que se ubica la familia
102	1	1	1	1	13	4
103	2	1	1	1	12	3
108	1	1	1	1	14	4
106	1	1	1	1	10	3
112	2	1	1	1	12	3
110.5	2	1	1	1	14	4
113	1	0	1	1	14	4
108.5	1	1	0	1	14	4
108.5	1	1	1	1	12	3
105	2	1	1	1	12	3
107	1	0	0	1	18	5
106.5	1	1	1	1	13	4
102.5	2	0	1	2	16	4
101	1	1	0	1	18	5
111	2	1	1	1	16	4
109	1	0	1	1	12	3
100	1	0	1	2	17	5
111	1	1	1	1	14	4
108	1	1	1	1	14	4
112.5	3	0	1	2	17	5

ANALISIS DE RESULTADOS

DATOS GENERALES:

- La mayor frecuencia de niños que participaron en la investigación fueron del sexo femenino.

ARCO SUPERIOR. Las variables analizadas se presentaron con la siguiente frecuencia:

- Relación molar con mayor frecuencia fue el Plano Terminal Recto.
- Relación canina con igual frecuencia fueron la Clase II y Clase III.
- Tipo de dentición con igual frecuencia fueron el Tipo I y el Tipo II.
- Perfil con mayor frecuencia fue el Recto.
- Mordida con mayor frecuencia fue la Normal.
- Forma de arco con mayor frecuencia fue el Ovoide.

ARCO INFERIOR. Las variables analizadas se presentaron con la siguiente frecuencia:

- Relación molar con mayor frecuencia fue el Plano Terminal Recto.
- Relación canina con igual frecuencia fueron la Clase II y Clase III.
- Tipo de dentición con mayor frecuencia fue el Tipo I.
- Perfil con mayor frecuencia fue el Recto.
- Mordida con mayor frecuencia fue la Normal.
- Forma de arco con mayor frecuencia fue el Ovoide.

VISITA DOMICILIAR. Las variables analizadas se presentaron con la siguiente frecuencia:

- Tenencia de la vivienda con mayor frecuencia fue la propia.
- Servicio de agua domiciliar con mayor frecuencia si tienen agua.
- Servicio de energía eléctrica con mayor frecuencia si tienen energía.
- Servicio sanitario con mayor frecuencia tienen inodoro.
- La mayoría de las familias de los niños de la investigación pertenecen al estrato 4:

“Es la población en lo que se denomina pobreza relativa porque no alcanza los niveles de vida satisfactorios de los estratos anteriores. Son grupos vulnerables a los cambios económicos, están privados de beneficios culturales.”

CONCLUSIONES

La realidad de nuestro país es lamentable, las necesidades de nuestra población son muchas y los recursos pocos, nuestros niños viven en ambientes hostiles, inadecuados, inseguros, con pobreza extrema, faltos de los requerimientos básicos como una buena alimentación y vestimenta; viviendas en condiciones extremas por estar carentes de los recursos indispensables como agua potable, luz eléctrica, servicios sanitarios adecuados, viviendo en condiciones higiénicas deplorables; faltos de una buena educación; y hasta carentes de lo que es principal para todo ser humano, el amor y protección de sus padres. Todo lo anterior repercute en el desarrollo y crecimiento integral de nuestros infantes, tanto psicológicamente como físicamente, lo cual incluye la salud en general de de los mismos.

En el presente estudio se pudo comprobar todo lo anteriormente expuesto, se hicieron evidentes todas esas carencias al realizar las visitas domiciliarias, y el diferente grado de índices de desnutrición crónica de los pequeños fue obvio a través de las medidas antropométricas que son los indicadores más utilizados para determinarla.

Las condiciones con respecto a la salud bucal en las comunidades en riesgo, están íntimamente relacionadas a situaciones como la pobreza y la desnutrición especialmente de forma crónica, lo cual fue notorio al observar el desarrollo de los arcos dentarios y con ello se ve afectado todo el aparato estomatognático.

RECOMENDACIONES

La realidad socioeconómica de la población guatemalteca es deplorable, y amerita que sea abordada de manera objetiva con programas especiales de desarrollo y apoyo social, lo cual correspondería a las autoridades competentes si hicieran conciencia de todas estas necesidades básicas como alimentación, salud, vivienda, etc., y les dieran la importancia que tienen, concretando acciones que den como resultado el progreso y beneficio de aquellos más necesitados.

Guatemala debe destinar de manera prioritaria los recursos necesarios para combatir la desnutrición crónica principalmente en el área rural, ya que el estado nutricional de la población está estrechamente relacionada con su nivel socioeconómico.

V. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA

DESCRIPCIÓN

La atención clínica realizada en el Hospital Nacional de Malacatán, San Marcos, durante un período de tiempo de 9 meses, comprendidos de febrero a octubre del 2011, abarcó como parte del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.):

- ❖ **CLÍNICA EN ESCOLARES:** Que incluyó la población escolar de sexto, quinto y cuarto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “La Democracia”, jornada matutina. En donde la meta fue dar atención dental a un mínimo de 13 estudiantes por mes, logrando atender al final del programa a un total de 91 escolares.
- ❖ **CLÍNICA EN PACIENTES DE ALTO RIESGO:** Este grupo abarcó a pacientes pre escolares, adolescentes, embarazadas y adultos mayores. En esta población se incluyó a niños escolares de tercero, segundo y primero primaria de las Escuelas Oficiales Rurales Mixtas “La Democracia”, “La Montaña” y “Villa Nueva” jornada matutina, niños de escuelitas aledañas de la aldea y de Malacatán, y personas que asistían al Hospital en busca de algún tratamiento dental.

En ambos grupos se prestó atención odontológica realizando los siguientes tratamientos:

- ✓ Tratamientos periodontales (Detartrajes),
- ✓ Profilaxis bucal (PROF. BUCAL) y aplicaciones tópicas de flúor (ATF),
- ✓ Sellantes de fosas y fisuras (SFF),
- ✓ Amalgamas de plata,
- ✓ Resinas compuestas (RC),
- ✓ Exodoncias y
- ✓ Emergencias.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

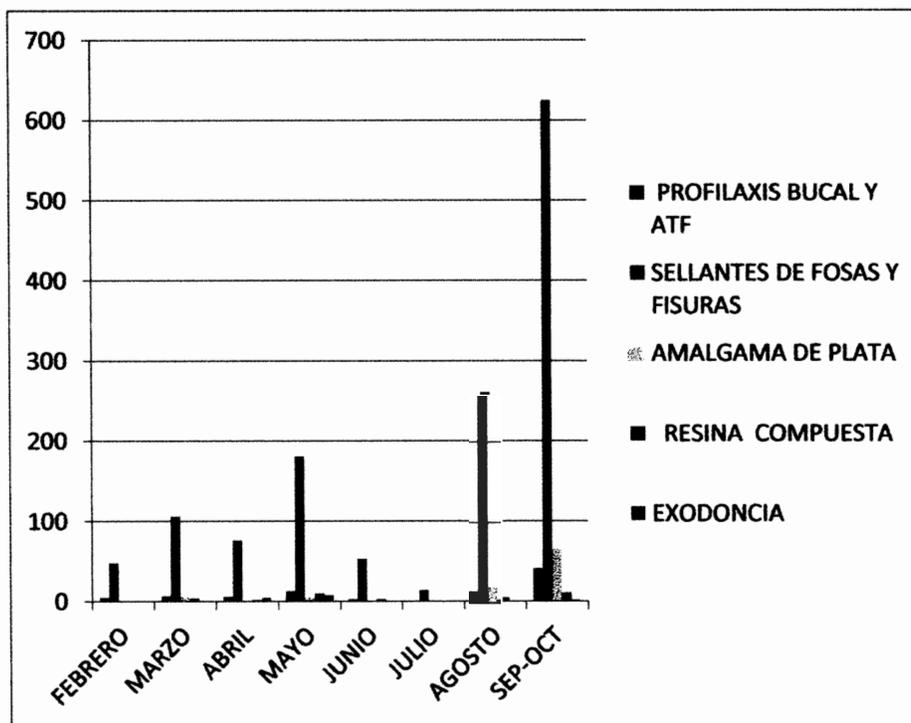
CUADRO No. 4

Total de tratamientos realizados en clínica integral en escolares en la comunidad de Malacatán, San Marcos. Febrero-October 2011.

TRATAMIENTOS						
MES	PROFILAXIS BUCAL Y ATF	SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS	AMALGAMA DE PLATA	RESINA COMPUESTA	EXODONCIA	TOTAL
FEBRERO	5	48	0	0	0	53
MARZO	7	106	6	4	0	123
ABRIL	6	76	1	2	5	90
MAYO	13	181	5	10	8	217
JUNIO	3	53	1	3	0	60
JULIO	1	14	0	0	0	15
AGOSTO	15	261	20	5	1	302
SEP-OCT	41	625	65	11	2	744
TOTAL	91	1364	98	35	16	1604

GRÁFICA No. 4

Total de tratamientos realizados en clínica integral en escolares en la comunidad de Malacatán, San Marcos. Febrero-October 2011.



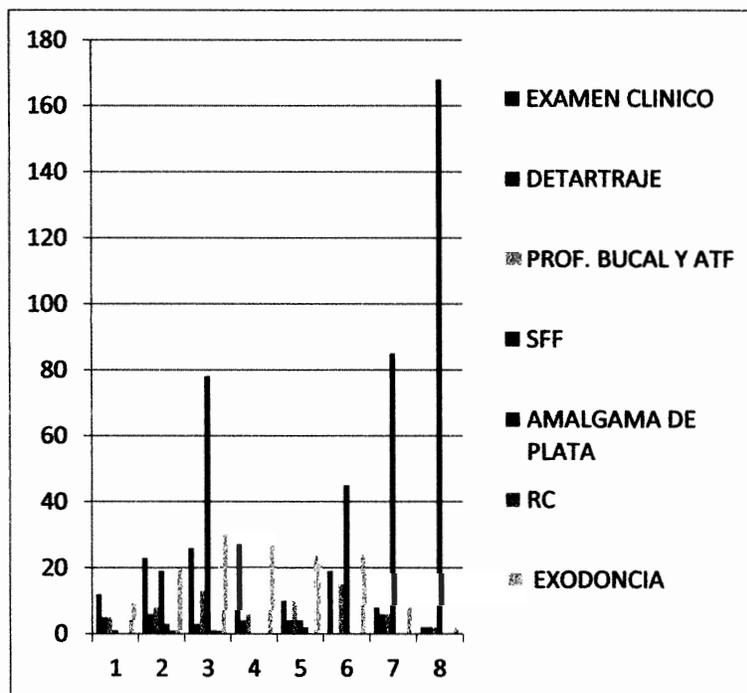
CUADRO No. 5

Total de tratamientos realizados en clínica en pacientes de alto riesgo en la comunidad de Malacatán, San Marcos. Febrero-Octubre 2011.

TRATAMIENTOS								
MES	EXAMEN CLINICO	DETARTRAJE	PROF. BUCAL Y ATF	SFF	AMALGAMA DE PLATA	RC	EXODONCIA	TOTAL
FEBRERO	12	5	5	1	0	0	9	32
MARZO	23	6	8	19	3	1	20	80
ABRIL	26	3	13	78	1	1	30	152
MAYO	27	4	6	0	0	0	27	64
JUNIO	10	4	10	4	2	0	24	54
JULIO	19	0	15	45	0	0	24	103
AGOSTO	8	6	6	85	0	0	8	113
SEP-OCT	2	2	2	168	0	0	2	176
TOTAL	127	30	65	400	6	2	144	774

GRÁFICA No. 5

Total de tratamientos realizados en clínica en pacientes de alto riesgo en la comunidad de Malacatán, San Marcos. Febrero-Octubre 2011.



ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Con respecto a la clínica en escolares, la atención dental que más se brindó a los 91 estudiantes fue la aplicación de sellantes de fosas y fisuras.
- El grupo de personas que recibieron atención dental en la clínica de pacientes de alto riesgo aunque requirieron en su mayoría la colocación de sellantes de fosas y fisuras, muchos de ellos presentaron un alto índice de caries dental con dientes muy destruidos y por ello lamentablemente se tuvo que recurrir a la extracción de los mismos, además las personas mayores presentaron enfermedad periodontal de moderada a severa lo que también influyó en la necesidad de tratamientos más radicales.

CONCLUSIONES

- Los pacientes que recibieron atención integral clínica en escolares en su mayoría presentaron un índice de caries dental moderado, lo cual permitió aplicar tratamientos preventivos a mayor escala.
- Las personas que recibieron atención clínica en pacientes de alto riesgo presentaron cuadros de caries dental más avanzados, por ello, en muchos casos se tuvo que intervenir con tratamientos más radicales como extracciones dentales.
- La población beneficiada con tratamientos dentales tienen una expectativa de salud bucal mayor que la población que no tiene acceso al programa de actividad clínica integrada.

RECOMENDACIONES

- Darle más prioridad a la educación en prevención y de ser necesario al tratamiento de las enfermedades bucales que a otras actividades comunitarias.
- Enfatizar en la calidad del servicio odontológico más que en la cantidad de pacientes atendidos.
- Buscar más ayuda por parte de las autoridades universitarias destinada al programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) de la Facultad de Odontología, ya que esta unidad académica realiza un servicio social al país de considerable valor.

VI. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

DESCRIPCIÓN

La institución en donde se realizó el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) fue en las instalaciones de la clínica dental del Hospital Nacional de Malacatán, San Marcos, ubicado en la aldea “La Montaña” del mismo municipio; la administración de la misma está a cargo del administrador del hospital y de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La infraestructura de la clínica dental se encuentra en excelentes condiciones, tiene una buena ubicación dentro del hospital en un espacio y ambiente adecuado y limpio, rodeado de mucha vegetación lo que le da una mejor presentación y le brinda mayor ventilación ya que una de las características de Malacatán es su alta temperatura. Cuenta con todo el equipo odontológico necesario y moderno, instrumental dental de las mejores marcas y algunos materiales son proporcionados por el hospital y los demás por parte de la Facultad de Odontología y del odontólogo practicante asignado, todo lo básico y necesario para brindarle a los pacientes la mejor atención dental posible.

En esta parte del programa se realizaron una serie de actividades para poner en práctica la forma correcta de dirigir y coordinar las acciones relacionadas con el trabajo y funcionamiento de la clínica dental; se realizó la capacitación del personal auxiliar que consiste en el adiestramiento de una persona interesada en aprender todo lo relacionado al manejo correcto de la clínica dental, se le enseña y prepara para que sirva de apoyo en la realización del trabajo y de ayuda para minimizar el tiempo dentro de la misma atendiendo a un mayor número de pacientes, y con ello se logra dar un servicio de alta calidad a los mismos, con el menor esfuerzo físico posible. Se seleccionó, capacitó, evaluó al personal auxiliar y se definieron sus funciones. Al final de la capacitación, la asistente dental demostró desempeño en las labores que le correspondían, y ello permitió que la energía y atención se concentraran en el tratamiento del paciente.

La capacitación del personal auxiliar se llevó a cabo durante los nueve meses del programa, como una actividad que no sólo formó a una persona con conocimientos odontológicos, sino también sirvió para reforzar lo aprendido durante los años de estudio, se simplificó y adecuó el trabajo, mejoró el rendimiento y disminuyó los riesgos.

JUSTIFICACIÓN

El interés es servir al 100% a la comunidad en donde se ejerce el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, buscando todos aquellos medios que ayuden a dar una mejor atención a la población y especialmente a los escolares, y es aquí donde todo es importante y necesario. Desde el correcto control y manejo del equipo e instrumental de la clínica dental y del archivo que contiene toda la información de los pacientes, hasta la valiosa capacitación y colaboración de la o él asistente dental que nos facilitará el trabajo y minimizara el tiempo empleado en el mismo, y de esta manera podremos cubrir un mayor número de pacientes con tratamientos dentales de alta calidad.

OBJETIVOS

- Implementar la administración del consultorio de forma efectiva, para que la clínica dental funcionara adecuadamente según las necesidades en cuanto a la calidad de los tratamientos y a la cantidad de pacientes que recibieron atención dental diariamente, de tal forma que se cubriera el mayor número posible de los mismos.
- Poner en práctica todos los conocimientos aprendidos acerca del manejo y control del equipo e instrumental dental y de las distintas funciones relacionadas al trabajo que se debe realizar en la clínica dental.
- Trabajar en forma ordenada y limpia, creando y organizando toda la papelería de los pacientes en un archivo.
- Aprender a manejar las citas de los pacientes creando un libro de control diario de pacientes.
- Capacitar de forma eficiente al personal auxiliar para formar un equipo de trabajo, para que todo funcione de una forma más rápida, segura y confortable, tanto para el paciente como para el odontólogo practicante.
- Capacitar el personal auxiliar para la correcta ejecución de sus labores de asistencia.
- Lograr que la clínica dental contara con un equipo personal calificado para el servicio que se ofrece, que incluye la o él asistente dental.

- Hacer posible que el equipo operador-asistente preste el máximo de servicios dentales de alta calidad y al máximo número de personas, de una forma cómoda y libre de tensiones.
- Delegar funciones que no son indispensables que el odontólogo las ejecute.
- Lograr al trabajar en equipo cumplir con todas las metas propuestas para el Programa.
- Reforzar los conocimientos necesarios para desarrollar una digna labor en beneficio de la comunidad.

METODOLOGIA

- La selección del personal auxiliar se basó en su nivel educacional, interés de aprender, servir al prójimo, deseo de trabajar, presentación personal, capacidad de mostrar respeto hacia el odontólogo practicante y hacia los pacientes, responsabilidad y puntualidad.
- El método de enseñanza-aprendizaje se basó en teoría, práctica y observación. La fase teórica se realizó por medio de documentos elaborados por el odontólogo practicante para cada uno de los temas que se desarrollaron durante el transcurso del programa acompañados de explicaciones verbales y demostraciones prácticas, cada lunes se entregó un documento con la teoría del tema por cubrir y se explicaron los procedimientos prácticos del mismo y cada viernes se realizó una comprobación de lectura por medio de cuestionarios escritos del documento respectivo además se efectuó una práctica clínica que se evaluó a lo largo de cada semana, todo ello para determinar el grado de comprensión y asimilación de los temas por parte del personal auxiliar. Se utilizó aproximadamente un periodo de tiempo de una hora por semana, en el cuál no hubiera consulta en la clínica dental.

TEMAS IMPARTIDOS EN LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR

1. Presentación del personal auxiliar y, manejo del libro de diario y citas de pacientes.
2. Introducción a la clínica dental y funciones del asistente dental.
3. Historia médica del paciente.
4. Trato adecuado y preparación del paciente.
5. Manejo de emergencias en la clínica dental.
6. Medicamentos del botiquín.
7. Analgésicos, desinflamatorios y antibióticos usados en odontología.
8. Bioseguridad en odontología y barreras de protección.
9. Métodos de asepsia, desinfección, esterilización y manejo de desechos.
10. Anatomía de la cavidad bucal.
11. Anatomía dental.
12. Dentición primaria, mixta y permanente.
13. Enfermedades bucales más comunes como la caries dental y la enfermedad periodontal.
14. Placa dentobacteriana y halitosis.
15. Educación en salud e higiene bucal: técnica correcta del cepillado y del hilo o seda dental, pasta dental, enjuagues bucales como flúor y sus métodos de entrega y medios alternativos de prevención.
16. Técnica de cuatro manos en odontología.
17. Instrumental básico de examen clínico y organización de la bandeja.
18. Instrumental y aditamentos para anestesia dental.
19. Instrumental de periodoncia y técnica de afilado de los instrumentos.
20. Instrumental de operatoria.
21. Instrumental de exodoncia.
22. Tipos y clases de fresas para preparaciones dentales.
23. Materiales de periodoncia, profilaxis bucal y aplicaciones tópicas de flúor, manejo y usos.
24. Materiales de operatoria, sellantes de fosas y fisuras, resina compuesta, amalgama de plata, ionómero de vidrio, cementos dentales para bases y sub-bases en cavidades dentales, etc., manejo y usos.
25. Materiales de exodoncia, manejo y usos.

- 26. Materiales y aditamentos para impresiones dentales, manejo y usos.
- 27. Instrucciones post-operatorias para el paciente.
- 28. Cavitrón.
- 29. Aparato de rayos x.

PROTOCOLO DE ASEPSIA Y ESTERILIZACIÓN

PREPARACIÓN PARA EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN:

- A. Cepillado mecánico y lavado del instrumental usado en el paciente con agua y jabón.
- B. Secado del instrumental ya limpio.
- C. Empaquetamiento del instrumental en campos de tela y colocación de cinta testigo para verificar la esterilización e identificación del mismo para reconocerlo y usarlo posteriormente.
- D. Ordenamiento de los paquetes dentro del aparato de autoclave.
- E. Esterilización y secado de los paquetes.
- F. Ordenamiento de los instrumentos para utilizarlos en los pacientes.

CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES

Para la realización del programa se implementó un HORARIO-CALENDARIO, para trabajar de forma ordenada y distribuir todas las actividades de tal forma que se cumpliera con todos los requisitos establecidos.

A continuación se presenta el horario de atención en la clínica dental publicado para el conocimiento de los pacientes:

DIA HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 a 12:00	Clínica en escolares	Clínica en escolares	Educación en salud bucal Y	Clínica en escolares	Clínica en escolares
12:00 a 13:00	Clínica en pacientes de alto riesgo	Clínica en pacientes de alto riesgo	enjuagatorios con flúor	Clínica en pacientes de alto riesgo	Clínica en pacientes de alto riesgo
13:00 a 14:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
14:00 a 16:00	Clínica en pacientes de alto riesgo				

ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Se lograron alcanzar todos los objetivos propuestos para la administración del consultorio. Se manejó de forma ordenada y limpia toda la información recopilada en las fichas clínicas de cada uno de los pacientes atendidos en un archivo de papelería importante, en donde además se guardaron copias de todos los informes realizados en el programa, documentos relacionados a la carrera y la correspondencia recibida y enviada por parte de la Facultad de Odontología; se aprovechó el tiempo al máximo al controlarlo por medio de un libro de diario y citas y, gracias a ello se pudo atender a un mayor número de escolares y con ello se prestó una mejor atención a la comunidad.
- El programa de capacitación del personal auxiliar demostró ser una herramienta útil para completar la labor que se realiza en la comunidad. La participación de la asistente dental contribuyó en el orden, limpieza y mantenimiento de la clínica dental y de toda la papelería que se maneja durante la realización del programa. Colaboró con interés y entusiasmo en prestar una atención de calidad y a la realización de una mayor cantidad de tratamientos dentales, minimizando el tiempo de trabajo y el estrés físico, tanto para el paciente como para el odontólogo practicante.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Alonso, O.; González, D. I. y Abreu Suárez, G. (2007). **Malnutrición proteico-energética en niños menores de 5 años.** (en línea). Cuba: Consultado el 22 de Feb. 2012. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312007000200002
2. Barrios, Z. C. y Salas, M. E. (2006). **Tratamientos protésicos en dentición primaria: revisión de la literatura.** (en línea). Venezuela: Consultado el 21 de Feb. 2012. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24823/2/articulo8.pdf>
3. Berné Peña, Y. (2009). **Evaluación nutricional de una población rural menor de 15 años del Municipio Andrés Bello del Estado Lara.** (en línea). Venezuela: Consultado el 15 de Feb. 2012. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0469.pdf>
4. Boj, J. R. et al. editores (2005). **Odontopediatría.** Barcelona: Masson. pp. 48-50.
5. Cáceres Saglio, C. A. et al. (2008). **Evaluación del estado nutricional en niños de 2 a 6 años en la localidad de San Roque – Corrientes.** (en línea) Revista de posgrado de la VI cátedra de medicina. Argentina: Consultado el 22 de Feb. 2012. Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista183/2_183-pdf
6. Cameron, A. C. y Widmer, R. P. (1998). **Manual de odontología pediátrica.** Madrid: Mosby. pp. 20-27.
7. Di Santi de Modano, J. y Vázquez, V. B. (2003). **Maloclusión clase I: definición, clasificación, características clínicas y tratamiento.** (en línea) Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. Venezuela: Consultado el 21 de Feb. 2012. Disponible en: <http://ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art8.asp>



8. Durán, J. (2005). **Las doce llaves de la oclusión.** (en línea). Revista estomatológica visión dental. Lima: Consultado el 21 de Feb. 2012. Disponible en: <http://www.revistavisiondental.net/articulodocellavesdelaocclusion.htm>
9. Garrido, G. (2001). **El crecimiento vertical. Etiología, diagnóstico y tratamiento en dentición primaria y mixta.** (en línea). Consultado el 22 de Feb. 2012. Disponible en: http://www.gnathos.net/upload/articulos_cientificos/20/28.pdf
10. Gerrero, A.; Aguilar, C. M. y Cortez. M. M. (2008). **Situación nutricional y características sociodemográficas de niños en una comunidad rural del estado de Cojedes. Año 2005.** (en línea). Revista comunidad y salud. Venezuela: Consultado el 15 de Feb. 2012. Disponible en: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1690-32932008000100003&lng=es
11. Jiménez Palacios, C. et al. (2009). **Patologías más frecuentes en cavidad bucal en niños y adolescentes malnutridos y nutridos que asistieron al centro de atención infantil Antímano durante mayo y octubre de 2008.** (en línea). Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. Caracas: Consultado el 22 de Feb. 2012. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art10.asp>
12. Meneses López, A. y Mendoza Canales, F. V. (2007). **Características Cefalométricas de niños con desnutrición crónica comparados con niños de estado nutricional normal de 8 a 12 años de edad.** (en línea). Revista estomatológica herediana. Lima: Consultado el 21 de Feb. 2012. Disponible en: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S1019-43552007000200004&script=sci_arttext
13. Prado Ponce, E. (1984). **Comunidades de Guatemala (recopilación).** Guatemala: Impresos Herme. pp. 205-230.



14. Silva Meza, R. y Sema Medina, C. M. (2001). **Características de la oclusión en niños con dentición primaria de la ciudad de México.** Rev. de la Asocia. Dent. Mexicana. 62 (2): 45-51.
15. Torres Carvajal, M. (2009). **Desarrollo de la dentición: la dentición primaria.** (en línea). Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. Venezuela: Consultado el 22 de Feb. 2012. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art23.asp>
16. Van Waes, H. J. M. y Stöckli, P. W. (2002). **Atlas de odontología pediátrica.** Trad. Cristina de la Rosa Gay. Barcelona: Masson. pp. 19-20.
17. Vuoto, E. (2007). **Tratamiento de maloclusiones según el estadio de maduración Carpal.** (en línea). Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. Caracas: Consultado el 21 de Feb. 2012. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2007/tratamiento_maloclusiones.asp
18. Weiss Romero, M. S.; Álvarez Jeréz, F. y Ramírez Cunillera, E. (2009). **Parámetros para la determinación del perfil facial en pacientes con dentición temporal.** (en línea). Revista dental de Chile: Consultado el 22 de Feb. 2012. Disponible en: <http://www.revistadentaldechile.cl/temasabril09/pdf%20rev%20abril/parametro.pdf>



VIII. ANEXOS

ACTIVIDADES COMUNITARIAS

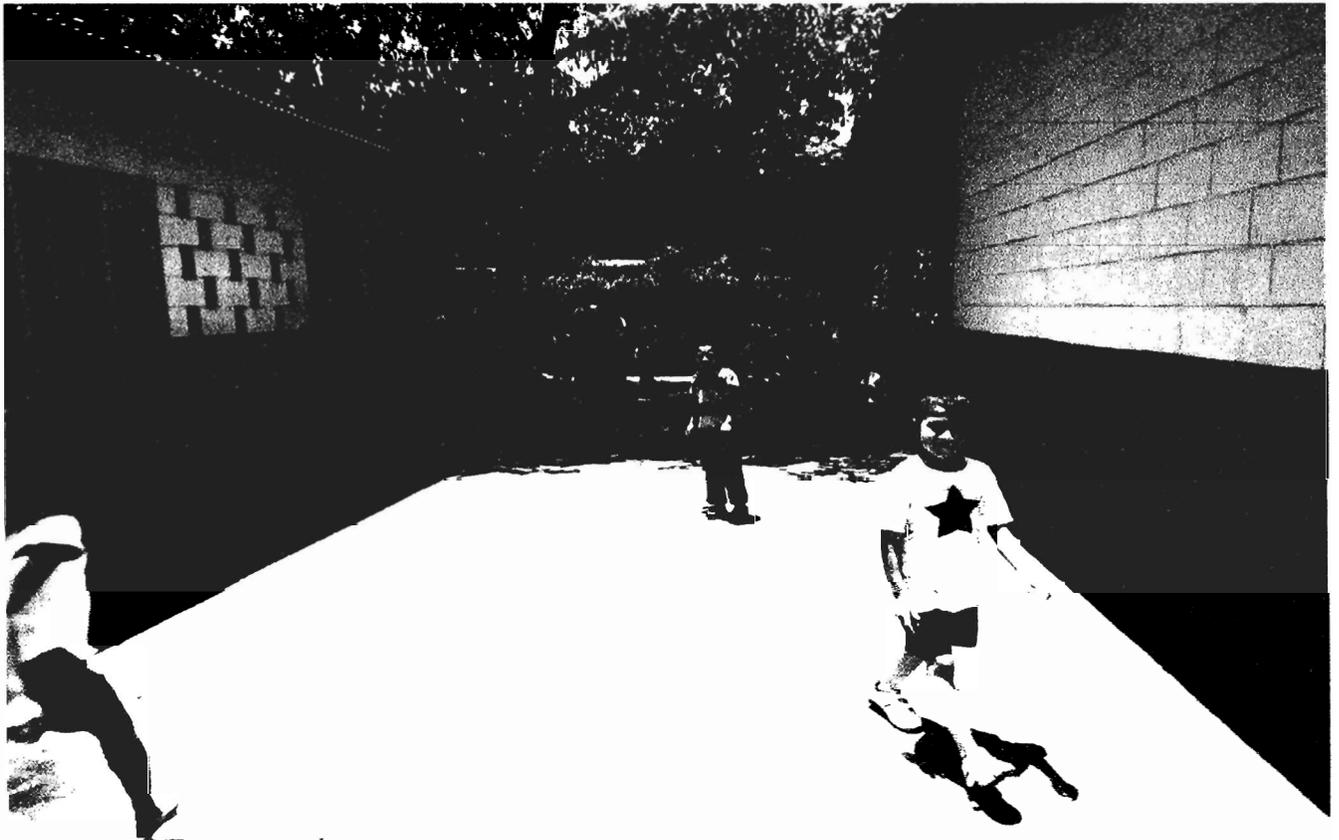
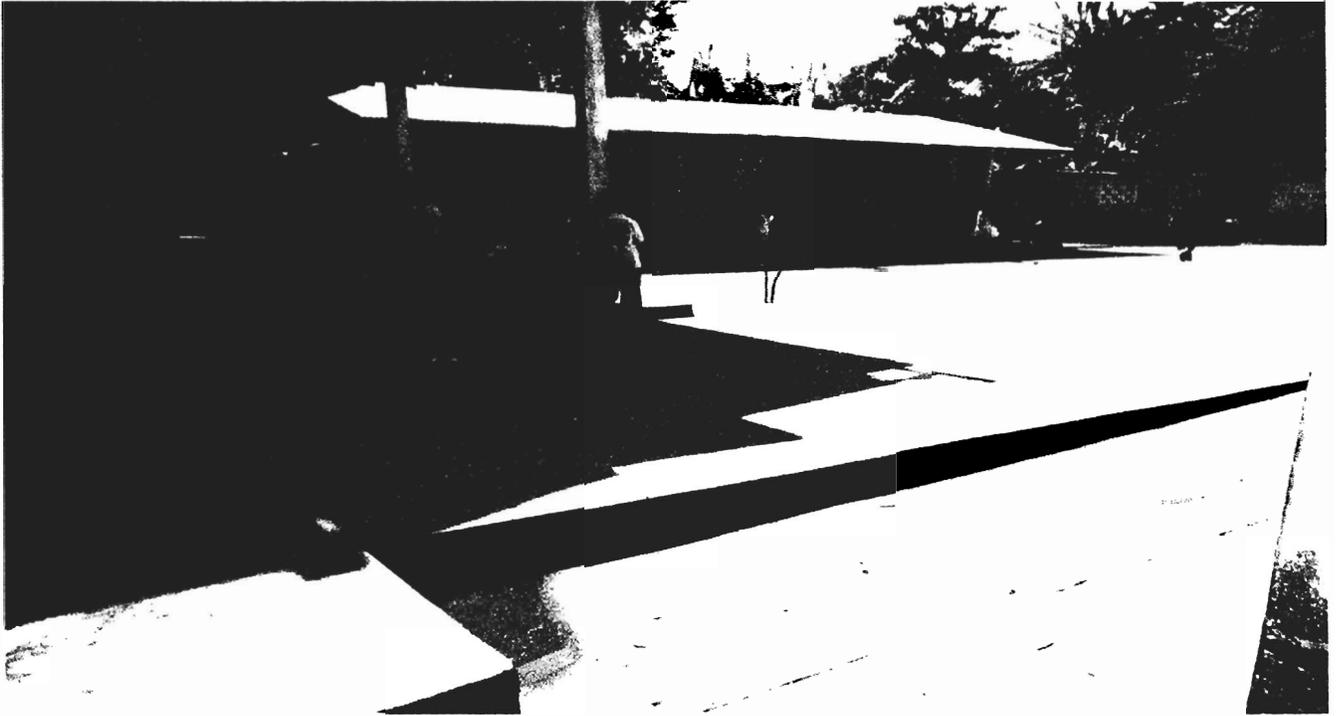
ANTES DE REALIZAR EL PROYECTO COMUNITARIO:





DESPUÉS DE REALIZAR EL PROYECTO COMUNITARIO:





PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL:



SUBPROGRAMA DE ENJUAGATORIOS CON FLÚOR:



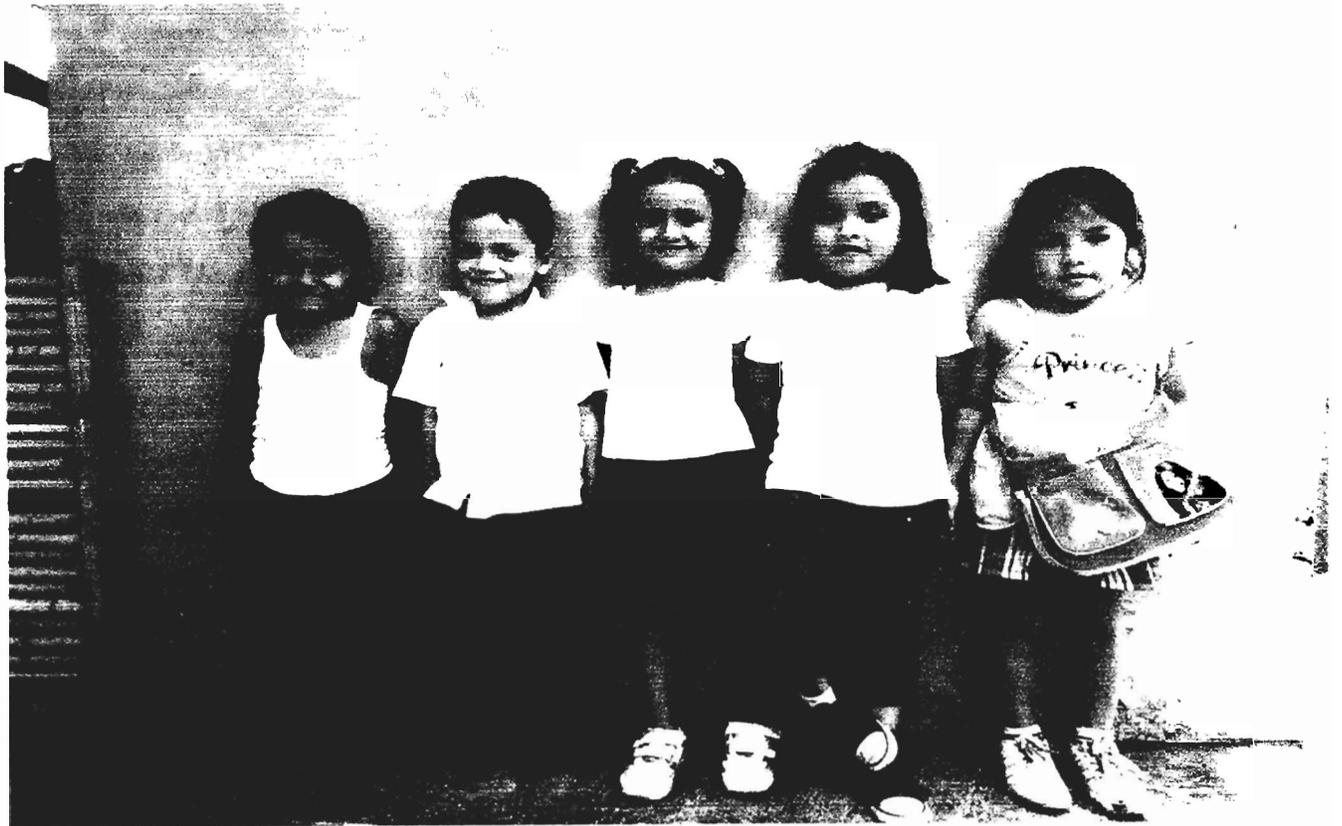
SUBPROGRAMA DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS:



INVESTIGACIÓN ÚNICA

**“RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO DE ARCOS DENTARIOS
EN NIÑOS GUATEMALTECOS DE CINCO AÑOS DE EDAD CON DENTICIÓN PRIMARIA”
ESCOLARES DE LA ESCUELA OFICIAL DE PÁRVULOS “ROBERTO GUIROLA LEAL”
QUE PÁRTICIPARON EN LA INVESTIGACIÓN:**

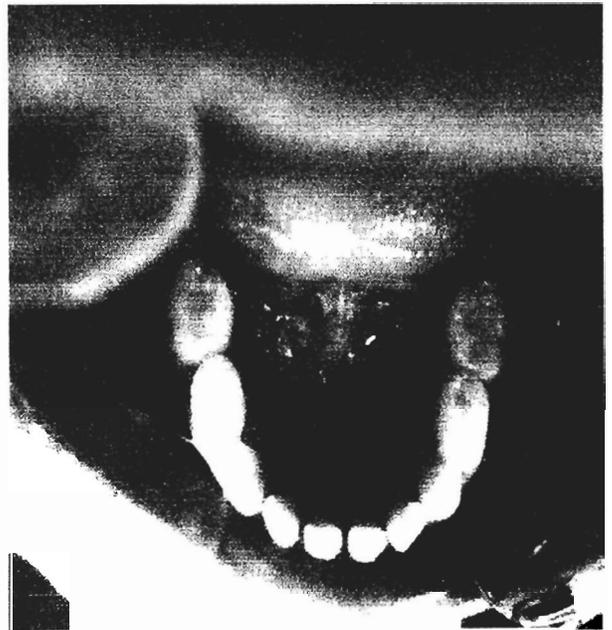


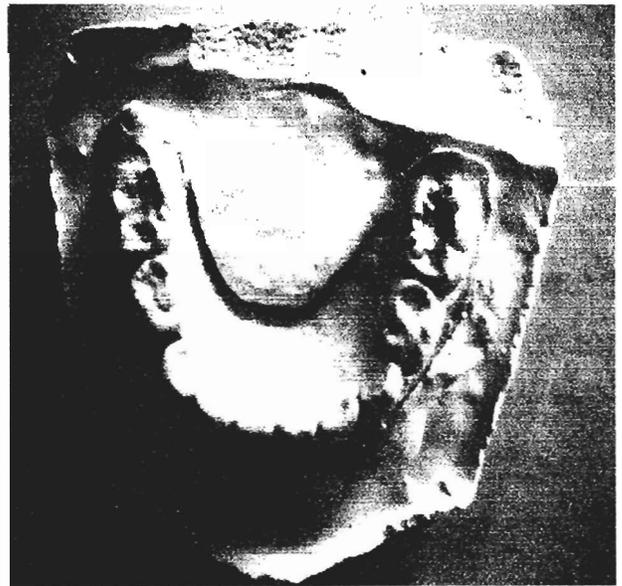
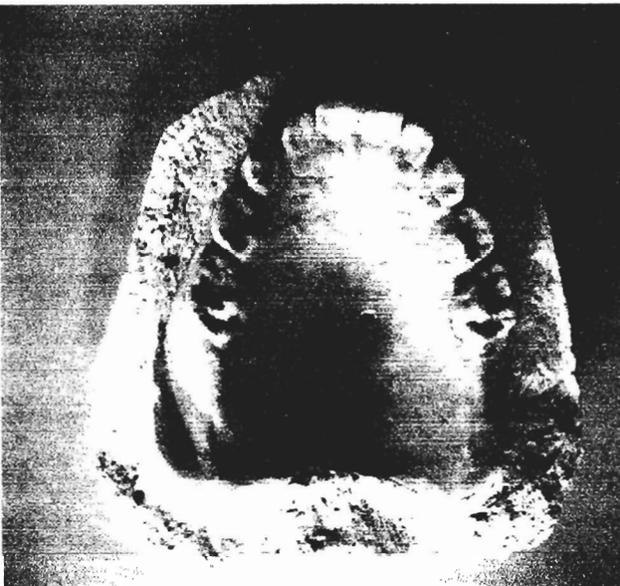
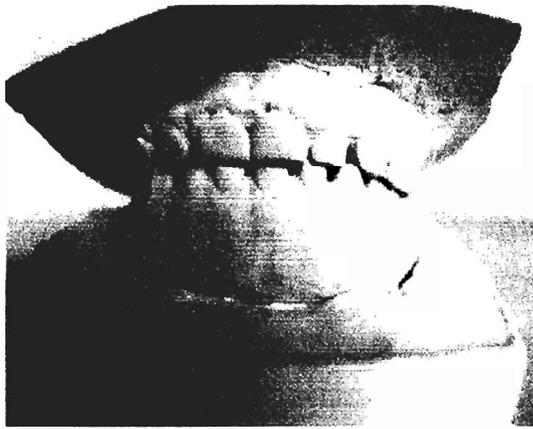


CASO CLÍNICO No. 1

**FOTOGRAFÍAS INTRA Y EXTRA ORALES DE UNA ESTUDIANTE Y DE SUS
RESPECTIVOS MODELOS DE ESTUDIO**







CONSENTIMIENTO INFORMADO

"RELACION ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO DE ARCOS DENTARIOS EN NIÑOS GUATEMALTECOS DE CINCO AÑOS DE EDAD CON DENTICION PRIMARIA"

- A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACION: La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Odontología, con su Programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), está realizando un estudio a nivel nacional en niños de cinco años de edad, para determinar la relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios. Este estudio o investigación, se realizará durante el año 2011, cada participante, será examinado clínicamente, se le tomaran impresiones dentales para obtener modelos de estudio y se obtendrá su talla. Así mismo los padres contestaran un cuestionario de información socioeconómica, cuyos resultados serán correlacionados con los hallazgos de la valoración clínica.
- B. EN QUE CONSISTE? Si acepto que mi hijo(a) participe en este estudio, lo que se le realizará únicamente es un examen dental, toma de fotografías de arcos dentarios e impresiones para obtener modelos de estudio.
- C. RIESGOS: El hecho de participar en este estudio no implica ningún riesgo para la salud de los participantes. Se utilizara un protocolo de control de infecciones para la realización de la valoración clínica.
- D. BENEFICIOS: A los niños(as) participantes en este estudio se les obsequiara: un cepillo de dientes, una pasta dental y tratamiento odontológico integral completamente gratis.
- E. La participación en el presente estudio es voluntaria y sobre todo confidencial. Es importante mencionar que los resultados de esta investigación son susceptibles de ser publicados en revistas de interés científico y académico, manteniendo de manera anónima la participación de los voluntarios. Usted no pierde ningún derecho legal, al firmar este documento.

F. He leído y comprendido o se me ha leído y explicado el contenido del presente consentimiento, por tal motivo decido voluntariamente dar la autorización para que mi hijo(a), pueda participar y obtener los beneficios que anteriormente me informaron y comprendí.

Nota: Si usted desea ampliar y/o corroborar la información puede llamar a los teléfonos 24188216 y comunicarse con el Dr. Luis Arturo de León o con el Dr. Ernesto Villagrán, coordinadores de la presente investigación y profesores del Área de Odontología Sociopreventiva de la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La siguiente información acerca del paciente y sus padres o encargados, es obligatoria, constituye un aspecto de seguridad para el paciente, padres o encargados y para la Facultad de Odontología.

DATOS DEL PACIENTE

Nombre: _____

Edad: _____

Dirección de domicilio: _____

Teléfono(s): _____

Escuela, grado y sección: _____

DATOS DE PADRE, MADRE, O ENCARGADO

Nombre: _____

Dirección de domicilio: _____

Teléfono(s): _____

No. De cédula o DPI: _____

Firma: _____

DATOS DE ODONTOLOGO(A) PRACTICANTE

Nombre: _____

No. de Carné: _____

Comunidad (Municipio y
Departamento): _____

Institución: _____

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Odontología

Área de odontología Socio Preventiva

Programa de Ejercicio Profesional Supervisado

**"DESARROLLO DE ARCOS DENTARIOS Y SU RELACIÓN CON
ESTADO NUTRICIONAL Y VARIABLE SOCIOECONÓMICA DE
ESCOLARES GUATEMALTECOS DE CINCO AÑOS"**

Boleta No. _____

DATOS GENERALES

Comunidad: _____

Nombre del entrevistador: _____

Nombre del/la escolar: _____

Edad: ___ años ___ meses Sexo: M___ F___ Talla: _____ cms

Escolaridad: _____

Nombre del Establecimiento Educativo: _____

Nombre del Padre, Madre o Encargado: _____

Dirección del domicilio: _____

I. OCUPACIÓN, PROFESION U OFICIO DEL JEFE O JEFA DE FAMILIA:

PUNTAJES	ITEMS
1	PROFESIÓN UNIVERSITARIA: Ingeniero, agrónomo, médico, auditor, administrador de empresas, abogado, otros. Oficial de las fuerzas armadas con educación superior universitaria.
2	Profesión Técnica Superior (Nivel Diversificado): Bachilleres, Maestros, Perito Contador, Secretarias, Medianos comerciantes o productores como: Taller mecánico, ferreterías, carpinterías, estudios fotográficos.
3	Negocio propio, pequeños comerciantes como: Tiendas, venta de comida, café internet, sastrería, otros.
4	Trabajadores con primaria completa: Albañiles, herreros, personal de seguridad, agricultores, mensajeros, mecánicos, electricistas, fontaneros, fotógrafos, carpinteros otros. Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa) TRABAJADORES CON PRIMARIA COMPLETA.
5	Trabajadores sin primaria completa: Albañiles, herreros, otros.

II. NIVEL EDUCACIONAL DE LA MADRE:

1	Educación universitaria.
2	Nivel Diversificado, Secretaria, Maestra, Bachiller, Perita Contadora, etc.
3	Nivel Básico.
4	Nivel Primaria.
5	Analfabeta.

III. PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS A LA FAMILIA:

1	Fortuna heredada o adquirida.
2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales.
3	Sueldo mensual.
4	Salario semanal, por día, por hora.

5	Donaciones de origen público o privado, ayuda económica de instituciones.
---	---------------------------------------------------------------------------

IV. CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo.
2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin abundancia y suficientes espacios.
3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos.
4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias.
5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas.

V. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA:

Tenencia		Piso		Paredes		Techo		Calidad	
Propia	1	Torta	1	Madera	1	Lámina	1	Buena	1
Alquilada	2	Ladrillo	2	Adobe	2	Madera	2	Regular	2
Prestada	3	Losa	3	Block	3	Teja	3	Mala	3
Posada	4	Cerámico	4	Ladrillo	4	Duralita	4		
Amortizada	5					Terraza	5		

VI. SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA:

Agua	1	Letrina	1
Luz	2	Fosa séptica	2
Teléfono	3	Inodoro	3
Drenaje	4	Extracción de basura	4
		Otros:	5

VII. SALUD:

¿A dónde acude cuando se enferma?

Enfermedades más frecuentes en su grupo familiar:

VIII. INTERPRETACION Y ANALISIS:

Estrato al cual corresponde la familia:

Interpretación y análisis de la realidad de la familia de acuerdo al estrato al que pertenece la familia:

OBSERVACIONES GENERALES:

IX. PUNTUACIÓN:

RUBROS	PUNTAJE
OCUPACIÓN, PROFESION U OFICIO DEL JEFE O JEFA DE FAMILIA:	
NIVEL EDUCACIONAL DE LA MADRE:	
PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS A LA FAMILIA:	
CONDICIONES DE LA VIVIENDA:	
TOTAL:	

INSTRUCTIVO PARA INVESTIGACIÓN DE EPS 2010-2011

Antes de realizar las visitas domiciliarias debe realizar lo siguiente:

- 1. Leer completamente la ficha, su instructivo y la temática del método que se está aplicando en las visitas domiciliarias para poder darnos a entender al momento de la entrevista.**
- 2. Realizar una reunión previa con los padres de familia de los niños que forman parte de la investigación.**

Se debe dar a conocer a los padres de familia el proceso de investigación y atención médica, para que ellos estén atentos a la visita domiciliaria, indicando también que la atención odontológica a sus hijos es completamente gratuita.

- 3. Pedir acompañamiento a líderes comunitarios o personas reconocidas dentro de la comunidad.**

Se recomienda ir acompañado (a) de alguien conocido dentro de la comunidad, esto como parte de la precaución y cuidado individual por la situación de inseguridad que se vive en el país.

- 4. Presentar el carnet como estudiantes de la Facultad de Odontología a las personas que se va a entrevistar, dando a conocer el propósito de la investigación.**

Explicar a las personas que la investigación se realiza para conocer el contexto de los niños (as) a quienes brindan atención odontológica, lo que permitirá reconocer sus necesidades e intereses y contribuir a mejorar su calidad de vida, a través de un servicio odontológico gratuito.

5. Mostrar actitud de respeto ante las personas.

Al iniciar la entrevista se recomienda dar un saludo cordial y en todo momento mostrar interés y respeto por lo que las personas exponga.

6. Ser muy observadores.

Observar a la persona mientras hace la entrevista, además observar la situación del domicilio, esto permitirá conocer la realidad de las personas.

7. Este instrumento le será de utilidad para elaborar el diagnostico comunitario determinando los principales problemas que tiene la comunidad donde desarrolla su Ejercicio Profesional Supervisado.

8. Hacer apuntes sobre situaciones relevantes que se observen.

Se deben anotar situaciones que considere relevantes, por ejemplo: si la persona está golpeada o maltratada, en estado de desnutrición, entre otros, para referir con un profesional que brinde seguimiento al caso, o en situaciones extremas alertar a las autoridades competentes de la situación del menor, para que sean ellos quienes se encarguen del problema.

Para poder llenar la ficha de visita domiciliar debe tomar en cuenta los siguientes aspectos e instrucciones:

DATOS GENERALES

Estos le indicaran aspectos relevantes de la persona a la que le realizará su visita domiciliar y le serán de gran utilidad.

Comunidad: _____

Debe escribir el nombre de la comunidad y el Departamento al que pertenece.

Nombre del entrevistador: _____

Su nombre completo puesto que es usted quien realizará las visitas domiciliarias.

Nombre del/la escolar: _____

El nombre completo con apellidos paternos y maternos según sea cada caso.

Edad: _____ años _____ meses

Escribir la edad en años y meses que hasta el momento tiene cumplido el o la escolar.

Sexo: M__ F__

Indicar con una X si Masculino y una F si es Femenina.

Talla: _____

Escribir con exactitud los *centímetros* que le denota el Tallimetro si no tiene los instrumentos para realizar este aspecto puede pasar al Área Socio-Preventiva y adquirir un tallimetro en calidad de préstamo.

Escolaridad: _____

Anotar el grado que actualmente cursa el o la escolar.

Nombre del Establecimiento Educativo: _____

Nombre completo donde estudia el o la escolar.

Nombre del Padre, Madre o Encargado: _____

Anotar el nombre completo de la persona que es encargada del o la escolar.

Dirección del domicilio: _____

Escribir la dirección completa del o la escolar, con el nombre del Municipio y Departamento al cual pertenecen.

I. OCUPACIÓN, PROFESION U OFICIO DEL JEFE O JEFA DE FAMILIA:

Este rubro le indica la profesión u ocupación del jefe o jefa de familia, es la persona que sostiene económicamente el grupo familiar.

Debe preguntar qué nivel académico posee el jefe o jefa de familia; completamente terminada la carrera, o la ocupación u oficio que aprendió y debe marcar la casilla que le indica el entrevistado, solo una opción es válida.

PUNTAJE	ITEMS
1	PROFESIÓN UNIVERSITARIA: Ingeniero, agrónomo, médico, auditor, administrador de empresas, abogado, otros. Oficial de las fuerzas armadas con educación superior universitaria.
2	Nivel Diversificado: Bachilleres, Maestros, Perito Contador, Secretarias Medianos comerciantes o productores como: Taller mecánico, ferreterías, carpinterías, estudios fotográficos.
3	Nivel Básico: Primero básico, segundo básico y tercero básico, pequeños comerciantes como: tiendas, venta de comida, café internet, sastrería, otros.
4	Trabajadores con primaria completa: Albañiles, herreros, personal de seguridad, agricultores, mensajeros, mecánicos, electricistas, fontaneros, fotógrafos, carpinteros otros. Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa) TRABAJADORES CON PRIMARIA COMPLETA.
5	Trabajadores sin primaria completa: Albañiles, herreros, otros.

II. NIVEL EDUCACIONAL DE LA MADRE:

Este rubro le permitirá saber el nivel de escolaridad que cursó la madre, en casos de que la madre no esté presente en el hogar debe anotar los datos de la persona que desempeña este rol.

Debe anotar el puntaje donde la madre haya iniciado el nivel académico por ejemplo: si la madre inicio a estudiar en la Universidad pero no culmino solo aprobó algunos cursos debe marcar el puntaje de "Educación Universitaria".

1	Educación universitaria.
2	Nivel Diversificado: Secretaria, Maestra, Bachiller, Perita Contadora, etc.
3	Nivel Básico.
4	Nivel Primaria.
5	Analfabeta.

III. PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS A LA FAMILIA:

Este rubro le permitirá conocer los ingresos que tienen la familia para su sostenimiento. En este aspecto debe marcar la opción principal que la familia utiliza para sobrevivir económicamente.

1	Fortuna heredada o adquirida.
2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales.
3	Sueldo mensual.
4	Salario semanal, por día, por hora.
5	Donaciones de origen público o privado, ayuda económica de instituciones.

IV. CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

Debe marcar la opción que más se asemeja a la realidad que observa.

1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo.
2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin abundancia y suficientes espacios.
3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos.
4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas

	condiciones sanitarias.
5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas.

Hasta aquí debo tomar en cuenta los criterios para la tabla de sumatoria del estatus socioeconómico de la persona entrevistada, las siguientes tablas cuentan con una numeración que servirá únicamente para la tabulación de datos, no para la sumatoria en la tabla final.

V. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA:

Tenencia		Piso		Paredes		Techo		Calidad	
Propia	1	Torta	1	Madera	1	Lámina	1	Buena	1
Alquilada	2	Ladrillo	2	Adobe	2	Madera	2	Regular	2
Prestada	3	Losa	3	Block	3	Teja	3	Mala	3
Posada	4	Cerámico	4	Ladrillo	4	Duralita	4		
Amortizada	5					Terraza	5		

Este rubro se realiza a través de pregunta y observación directa, debe marcar una sola opción de la columna correspondiente, por ejemplo: tenencia, si la vivienda es propia, alquilada o la información que reciba; de igual forma en las siguientes columnas.

VI. SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA:

agua	1	Letrina	1
Luz	2	Fosa séptica	2
Teléfono	3	Inodoro	3
Drenaje	4	Extracción de basura	4
		Otros:	5

Esta opción es de respuestas múltiples debe marcar con una X los servicios con que cuenta el domicilio que está visitando.

VII. SALUD:

¿A dónde acude cuando se enferma? _____

Enfermedades más frecuentes en su grupo familiar: _____

Debe preguntar a la persona encargada del o la escolar lo que claramente se le plantea anteriormente.

VIII. INTERPRETACION Y ANALISIS:

Estrato al cual corresponde la familia: _____

Debe sumar las puntuaciones que marco con una X e identificarlo en la escala a continuación se detalla y ubicar a la familia en un estrato.

Interpretación y análisis de la realidad de la familia de acuerdo al estrato al que pertenece la familia: _____

Debe realizar una interpretación crítica a través del análisis que rodea a la familia así como del estrato que está ubicada la familia según el Método de Graffar.

OBSERVACIONES GENERALES: _____

Anotar lo que crea conveniente, lo que observó y no esta descrito dentro de la ficha.

IX. PUNTUACIÓN:

RUBROS	PUNTAJE
OCUPACIÓN, PROFESIÓN U OFICIO DEL JEFE O JEFA DE FAMILIA:	
NIVEL EDUCACIONAL DE LA MADRE:	
PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS A LA FAMILIA:	
CONDICIONES DE LA VIVIENDA:	
TOTAL:	

Para ubicar a la familia en un estrato según el método de Graffar debe realizar:

- Anotar la puntuación que marco con una X en los rubros que se describen en el cuadro de calificaciones.
- Sumar los puntajes y anotarlo en la casilla de Total.
- Buscar en el siguiente cuadro el puntaje que le dio en total, ubicará automáticamente a la familia en un estrato.

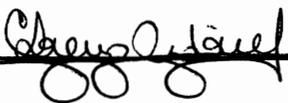
ESTRATO	TOTAL DE PUNTAJE OBTENIDO	DESCRIPCION DEL ESTRATO
I	4-6	Población con las mejores condiciones de vida.
II	7-9	Buenos niveles de vida pero sin los valores óptimos del I.
III	10-12	Población con posibilidades de satisfacer las necesidades básicas además del desarrollo intelectual y de tener capacidades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

El contenido del presente informe es única y exclusivamente responsabilidad de la autora:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C.E.P.B.', is written over a solid horizontal line. The signature is stylized and cursive.

CARMEN EUGENIA PALMA BRAVO

La infrascrita SECRETARIA GENERAL hace constar que se firma para cumplir con el trámite académico-administrativo, sin responsabilidad del contenido del presente trabajo: Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía.

Vo. Bo. 

Dra. Carmen Lorena Ordoñez de Maas

Secretaria General

Facultad de Odontología

