

INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN CLUB DE LEONES MARQUENSE, SAN MARCOS, SAN  
MARCOS

JUNIO 2017 – MAYO 2018

Presentado por:

FREDY ANTONIO VÁSQUEZ SOLÓRZANO

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

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, agosto 2018

INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN CLUB DE LEONES MARQUENSE, SAN MARCOS, SAN  
MARCOS

JUNIO 2017 – MAYO 2018

Presentado por:

FREDY ANTONIO VÁSQUEZ SOLÓRZANO

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

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, agosto 2018

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

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Edwin Oswaldo López Díaz
Vocal Segundo:	Dr. Henry Giovanni Cheesman Mazariegos
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarto:	Br. Luis José Morazán Girón
Vocal Quinto:	Br. Rony Esmeltzer Ramos Paiz
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## **TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO**

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. Emilio Berthet Monzón
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## **ACTO QUE DEDICO**

- A mis padres:** Lucrecia Solórzano y Fredy Vásquez, por el apoyo incondicional a lo largo de la vida, por ser mi mayor motivación para alcanzar este título, por el esfuerzo y dedicación que realizan diariamente para brindarme las herramientas necesarias para poder superarme académicamente.
- A las familias Vásquez Rosales y Vásquez de León :** Por ayudarme a culminar esta carrera y por ser un ejemplo de superación para mí, por las muestras de cariño y el apoyo incondicional brindado.
- A mi familia:** Por el cariño y apoyo que me brindaron para alcanzar esta meta.
- A mi mejor amiga:** Celeste, por ayudarme a culminar esta etapa, por los buenos momentos y ser incondicional para mí. La amo.
- A mis amigos:** Mario Guillen, Dr. Mynor Anavisca, Dr. Álvaro Van Houtven, Javier Peña, Daniel Natareno, Pedro Rodríguez, Dr. Mario Aquino, Dr. Julio Vásquez, Jonathan Chávez, Iván Cárdenas, Dr. Jheysson Gálvez, Dr. Juan Pablo Roca, Luis Carlos López, Luis Manuel del Valle, Dr. Jorge Marroquín, Luis Rivera, Dr. Pedro Pablo Arroyave, en especial a Rodrigo Herrera, por todos los momentos vividos y el apoyo durante la carrera.
- A mis amigas:** Dra. María Isabel Navarro, Linda Quiroa, Carmen Hernández, Andrea Moscoso, Ana Isabel Meléndez, Andrea Rivadeneira, Dra. Katherine Soto, Dra. Erika Méndez, Dra. Andrea Meléndez, Paola Guevara, María Fernanda Escalante, Ilse Rivera, por las muestras de cariño y el apoyo en durante esta etapa.
- Doctor Oscar Leonel Barrios:** Por el apoyo brindado durante el EPS
- A la familia Barrios Vásquez:** Por abrirme las puertas de su hogar durante estos años.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala:** Mi alma mater y querida casa de estudios que me forjó como profesional, será un honor, compromiso y obligación poner su nombre en alto.

## **HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN**

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Club de Leones Marquense, San Marcos, San Marcos; de junio de 2017 a mayo de 2018, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

## ÍNDICE

SUMARIO.....	4
ANTECEDENTES .....	6
I. PROYECTO DE ACTIVIDADES COMUNITARIAS .....	7
A. CABLEADO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN LA ESCUELA OFICIAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE SAN MARCOS, SAN MARCOS.....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
OBJETIVOS .....	9
A) OBJETIVOS GENERALES: .....	9
B) OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	9
METODOLOGÍA .....	10
CRONOGRAMA .....	10
RECURSOS.....	11
LIMITACIONES.....	12
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA .....	12
FOTOGRAFÍAS INICIALES.....	13
<b>FOTOGRAFÍAS FINALES.....</b>	<b>15</b>
<b>B. PROYECTO DE MEJORAS A LA CLÍNICA DENTAL CLUB DE LEONES MARQUENSE.....</b>	<b>17</b>
INTRODUCCIÓN.....	18
OBJETIVOS .....	18
RECURSOS.....	18
RESULTADOS.....	19
LIMITACIONES.....	19
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE MEJORAS A LA CLÍNICA.....	19
FOTOGRAFÍAS .....	20
II. <b>PROYECTO DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES .....</b>	<b>23</b>
RESUMEN.....	24
OBJETIVOS .....	25

METAS DEL PROGRAMA .....	25
RESULTADOS.....	26
SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN ENJUAGATORIOS CON FLORURO DE SODIO AL 0.2% .....	26
SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN SELLANTE DE FOSAS Y FISURAS.....	28
<b>SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL</b> .....	31
<b>ENTREGA DE CEPILLOS Y PASTAS DENTALES</b> .....	33
ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES .....	33
CONCLUSIONES.....	34
RECOMENDACIONES.....	34
<b>III. INVESTIGACIÓN ÚNICA</b> .....	35
Longevidad y Causas de Fracaso de Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta en pacientes escolares atendidos en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado Club de Leones Marquense, San Marcos.....	36
INTRODUCCIÓN.....	37
MARCO TEÓRICO.....	37
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	39
OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	40
MATERIALES Y MÉTODOS.....	40
TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	41
TRABAJO DE CAMPO .....	41
RESULTADOS.....	42
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	52
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES.....	53
<b>IV. PROYECTO DE ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA</b> .....	54
INTRODUCCIÓN.....	55
RESULTADOS.....	55
CONCLUSIONES.....	58
RECOMENDACIONES.....	58
<b>V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO</b> .....	59
INTRODUCCIÓN.....	60
PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN.....	61

MANIPULACIÓN DE DESECHOS.....	62
HORARIO DE ACTIVIDADES DIARIAS .....	62
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR.....	63
INTRODUCCIÓN.....	63
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.....	63
CONCLUSIONES:.....	65
RECOMENDACIONES:.....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	66
ANEXOS.....	67



## SUMARIO

El presente informe final presenta los resultados obtenidos durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), que se llevó a cabo en el Club de Leones Marquense ubicado en el departamento de San Marcos, en la cabecera departamental; en los meses de junio del 2017 a mayo del 2018. Dicho programa está dividido en cinco proyectos: Proyecto de Actividades Comunitarias, Proyecto de Prevención de Enfermedades Bucales, Investigación Única, Proyecto de Atención Integral a Escolares y Administración del Consultorio.

Proyecto de Actividades Comunitarias: fue llevado a cabo en la Escuela Oficial de Educación Especial, el cual consistió en realizar el cableado eléctrico y la instalación eléctrica de dicha escuela.

Proyecto de Prevención de Enfermedades Bucales: se llevó a cabo en cinco escuelas oficiales: Escuela Oficial Urbana para Varones Delfino Aguilar, Escuela Oficial Urbana para Varones J. Antonio de León Bonilla, Escuela Oficial Urbana para Niñas Isabel Barrios Barrios, Escuela Oficial Urbana Mixta Naciones Unidas y Escuela Oficial de Educación Especial. Estas escuelas fueron beneficiadas con los programas preventivos de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, 882 sellantes de fosas y fisuras y 70 actividades sobre salud bucal.

Investigación Única: se llevó a cabo con el título “Longevidad y Causas de Fracaso de Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta en pacientes escolares atendidos en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado Club de Leones Marquense, San Marcos” y tuvo como objetivo determinar el tiempo de vida de las restauraciones colocadas por epesisitas anteriores.

Proyecto de Atención Clínica Integral: se llevó a cabo en escolares de los cinco centro educativos antes descritos y fueron beneficiados 91 niños con tratamientos integrales entre los que se realizaron: 91 exámenes clínicos, 91 profilaxis, 91 aplicaciones tópicas de flúor, 417 sellantes de fosas y fisuras, 8 obturaciones de ionómero de vidrio, 30 obturaciones de amalgama de plata, 571 obturaciones de resinas compuestas, 23 pulpotomías, 33 coronas de acero, 39 extracciones dentales.

Proyecto de Administración del Consultorio: se llevó a cabo dentro de la clínica dental del Club de Leones Marquense y tuvo como finalidad la capacitación al personal auxiliar de la misma.

## **ANTECEDENTES**

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 mexicano de Chiapas. La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Cuenta con una población de 60383 habitantes, su principal actividad económica es la agricultura. La feria patronal se celebra el 25 de abril<sup>1</sup>.

La cabecera departamental cuenta con 1 hospital nacional y 1 centro de salud, donde se brinda atención odontológica. Por parte de la Universidad San Carlos de Guatemala en conjunto con el Club de Leones Marquense existe una clínica dental para la atención infantil escolar y adulta.

La clínica dental del Club de Leones Marquense tiene nueve años de prestar atención a la población, se ha enfocado en el servicio de escolares de nivel primario. La clínica se encuentra ubicada en la 9na avenida 5-36 de la zona 2 de San Marcos.

I. **PROYECTO DE ACTIVIDADES**  
**COMUNITARIAS**

**A. CABLEADO E INSTALACIÓN  
ELÉCTRICA EN LA ESCUELA  
OFICIAL DE EDUCACIÓN  
ESPECIAL DE SAN MARCOS,  
SAN MARCOS**

## **INTRODUCCIÓN**

Debido a las carencias que las instituciones públicas educativas poseen para poder realizar trabajos de mejoramiento en la infraestructura de las escuelas, muchas veces no se cuenta con los recursos ni las condiciones adecuadas para poder brindar una educación de calidad. Esta calidad en la educación disminuye al no contar con ambientes apropiados y agradables, tanto para el personal docente como para los alumnos. Debido a dichas carencias, como parte del programa de Actividad Comunitaria, se llevó a cabo el proyecto de cableado eléctrico e instalación eléctrica en la Escuela Oficial de Educación Especial del departamento de San Marcos, gracias al apoyo de la Dra. Andrea Rosales Rodenas, quien fue la patrocinadora de dicho proyecto.

## **OBJETIVOS**

### **A) OBJETIVOS GENERALES:**

- Se brindó a los alumnos de la *Escuela Oficial de Educación Especial* un ambiente propicio para su aprendizaje.
- Se proporcionó a los maestros las herramientas necesarias para poder llevar a cabo sus actividades educativas de forma idónea.

### **B) OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Se mejoraron las instalaciones de la escuela.
- Se mejoró la iluminación de las aulas.
- Se realizó el cableado y la instalación eléctrica de la escuela.

## METODOLOGÍA

- Se realizaron cotizaciones para conocer el costo real del cableado e instalación eléctrica de la escuela.
- Con la ayuda de los padres y las maestras de la escuela se llevó a cabo una venta de comida para la recaudación de fondos.
- Se envió una carta a la Dra. Andrea Rosales Rodenas para solicitar patrocinio para el proyecto, en la que se obtuvo una respuesta positiva y se pudo llevar a cabo.
- Con la ayuda del jefe de mantenimiento del Área de Salud de San Marcos se realizó todo el cableado y la instalación eléctrica.

## CRONOGRAMA

MES	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Junio	Presentación del Proyecto Comunitario	Se elaboró la propuesta del proyecto comunitario para realizarlo en la Escuela Oficial de Educación Especial del departamento de San Marcos.
Julio	Reuniones	Se entablaron reuniones con los directivos del Club de Leones quienes iban a financiar dicho proyecto.
Agosto	Cotizaciones	Se realizaron las cotizaciones de los materiales e insumos que se necesitarían para llevar a cabo el proyecto.
Septiembre	Gestiones	Se enviaron cartas a la junta directiva del Club de Leones Marquense junto con la cotización de los materiales para hacer la solicitud del patrocinio económico, meses después respondieron de forma negativa a dicha petición.
Febrero	Actividades para Recolectar Fondos	Se realizó una venta de comida, organizada por los padres de familia; con una ganancia de Q320.00.

Marzo	Nuevas Gestiones	El Club de Leones dio una respuesta negativa a la petición de ser el financista del proyecto, por lo que se envió la solicitud a la Dra. Andrea Rosales Rodenas para que fuera la patrocinadora de dicho proyecto, a la cual aceptó de forma positiva inmediatamente.
Abril	Compra de insumos	Se compraron los materiales que se utilizarían para poder llevar a cabo dicho proyecto. Por motivos de la feria departamental no fue posible empezar a trabajar, ya que la escuela es utilizada para la exposición de ésta.
Mayo	Finalización y presentación del proyecto	Se dio por concluido el proyecto. Se cumplieron satisfactoriamente los objetivos planteados. Se presentó ante los padres de familia de los alumnos de dicha escuela.

## RECURSOS

Presupuesto estimado:

- Materiales eléctricos..... Q. 1893.00
- Mano de obra..... Q. 2200.00

TOTAL.....Q. 4093.00

Forma de financiamiento

- Donación de materiales eléctricos por parte de Celasa San Marcos con un valor aproximado de Q.900.00
- Patrocinio de la Dra. Andrea Rosales de Q.850.00
- Donación de la mano de obra y materiales restantes por parte del personal de mantenimiento del Área de Salud de San Marcos con un valor aproximado de Q. 2500.00



## **LIMITACIONES**

Al inicio del proyecto se presentó la solicitud al Club de Leones Marquense para que fueran los patrocinadores de dicho proyecto, los cuales habían aceptado. Sin embargo, meses después se recibió una respuesta negativa de parte de la junta directiva. Por esta razón, el proyecto se atrasó y fue necesario buscar la ayuda económica con otras personas.

## **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA**

Al momento del planteamiento del proyecto hacia las autoridades que serían las encargadas del financiamiento del mismo se tuvo un avance ficticio, debido a que meses después dieron una respuesta negativa en cuanto al apoyo económico para realizar el proyecto. Sin embargo, gracias a la colaboración de profesionales cercanos a la Escuela de Educación Especial y padres de familia de pacientes tratados en el programa de EPS, se consiguió el financiamiento para llevarlo a cabo.

El proyecto resultó de mucho beneficio, pues estos niños no contaban con los ambientes ni los recursos adecuados para recibir su educación. Los padres de familia se mostraron agradecidos pues eran ellos los que sabían que sus hijos no tenían los recursos mínimos para poder desarrollarse y lograr salir adelante. Ahora la Escuela Oficial de Educación Especial cuenta con instalaciones dignas y apropiadas para la atención de niños con capacidades especiales.

## FOTOGRAFÍAS INICIALES



Imagen 1. Cuarto de fisioterapia en el que sólo funcionaba un foco debido a la mala instalación eléctrica.



Imagen 2. Cuarto oscuro de rehabilitación de capacidades espaciales que necesita del funcionamiento de todas las plafoneras; pues se colocan luces de diferentes colores para alcanzar dicha estimulación y sólo funcionaba una plafonera.



Imagen 3. Aulas en donde se atienden a pacientes con diferentes capacidades y no se cuenta con la adecuada iluminación eléctrica.

## FOTOGRAFÍAS FINALES



Imagen 4. Cuarto de fisioterapia totalmente iluminado y funcionando al 100%, después de realizar el cableado eléctrico y la nueva instalación de las plafoneras.



Imagen 5. Aulas iluminadas adecuadamente para la atención de niños con capacidades especiales.



Imagen 6. Instalación de tomacorrientes en el cuarto auditivo donde eran necesarios para conectar aparatos eléctricos y no se contaba con ninguno

**B. PROYECTO DE MEJORAS A LA  
CLÍNICA DENTAL CLUB DE  
LEONES MARQUENSE**

## **INTRODUCCIÓN**

Debido al deterioro normal de las cosas fue necesario realizar ajustes y mejoras en la clínica dental para su buen funcionamiento, es por ello que durante el EPS se llevó a cabo una inspección minuciosa del equipo dental y se realizaron los cambios de equipo en mal estado, compras de nuevos insumos y adquisición de nuevo equipo a través de donaciones.

## **OBJETIVOS**

- Se mejoró el funcionamiento de la clínica dental.
- Se mejoró el aspecto de la clínica, se creó un ambiente más agradable y cómodo para la atención odontológica.
- Se gestionaron y adquirieron más recursos para brindarle mejor servicio a los pacientes.
- Se adquirió equipo dental útil para la práctica odontológica.

## **RECURSOS**

Para poder realizar las mejoras a la clínica se contó con el apoyo de la directiva del Club de Leones, así como fondos y recursos que donó el epesista para poder adquirir insumos que serán de utilidad para brindar una mejor atención odontológica, en un ambiente cómodo tanto para el paciente como para el personal odontológico.

## **RESULTADOS**

Con el fin de mejorar la atención odontológica a la población y de obtener mejores ambientes de trabajo, se realizaron las siguientes mejoras a la clínica:

- Adquisición de amalgamador.
- Compra de un escritorio de oficina.
- Cambio de focos quemados en la clínica dental.
- Cambio de mangueras de la unidad dental de dos a cuatro agujeros.
- Cambio de la jeringa triple en mal estado de la unidad dental.
- Adquisición de un nuevo conector para ultrasonido.
- Compra de insumos de limpieza para la clínica dental.

## **LIMITACIONES**

- Falta de recursos económicos para poder realizar mejoras a la clínica.
- Falta de interés de parte de las autoridades para mejorar el estado de la clínica.

## **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE MEJORAS A LA CLÍNICA**

Durante el desarrollo del proyecto de mejoras a la clínica se tuvo dificultades en cuanto al apoyo económico, que gracias a personas allegadas al club se pudieron solventar. Las mejoras que se realizaron serán de utilidad para el próximo epesista que utilice la clínica. Año con año, las mejoras que se realizan favorecen el estado de la misma y facilitan una atención de calidad en la clínica dental del Club de Leones Marquense.



## FOTOGRAFÍAS



Imagen 7. Amalgamador gestionado ante la junta directiva del Club de Leones Marquense.



Imagen 8. Cambio de focos quemados en la clínica dental.



Imagen 9. Cambio de las mangueras de la unidad dental de dos a cuatro agujeros.



Imagen 10. Cambio de la jeringa triple de la unidad dental.



Imagen 11. Nuevo conector para ultrasonido patrocinado por el Club de Leones Marquense.



Imagen 12. Compra de insumos de limpieza para la clínica dental.

## **II. PROYECTO DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES**

## RESUMEN

El principal objetivo que tiene el Ejercicio Profesional Supervisado es atender a la población escolar infantil, con medidas preventivas. Es por ello que se realiza el Proyecto de Prevención de Enfermedades Bucales, el cual tiene como objetivo, educar, crear conciencia y realizar tratamientos previsoramente a las enfermedades bucales.

El proyecto “Prevención de Enfermedades Bucales” tuvo una duración de ocho meses y se llevó a cabo en escuelas de la cabecera del departamento de San Marcos. En este proyecto, fueron incluidas cinco escuelas: Escuela Oficial J. Antonio de León Bonilla (190 estudiantes), Escuela Oficial Naciones Unidas (362 estudiantes), Escuela Oficial Isabel Barrios y Barrios (415 estudiantes), Escuela Oficial Delfino Aguilar (209 estudiantes) y la Escuela Oficial de Educación Especial (58 estudiantes). Abarcó un total de 1234 estudiantes en los meses de junio a octubre del 2017 y 1246 en los meses de febrero a mayo del 2018.

El Programa desarrollado en las escuelas estaba subdividido en 3 subprogramas:

- Enjuagatorios semanales con Fluoruro de sodio, el que consistía en administrarle 5 mililitros de fluoruro en una concentración de 0.2% durante un tiempo de 3 a 5 minutos.
- Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras, en el cual se colocó sellantes de fosas y fisuras a piezas permanentes libres de caries.
- Educación en Salud Bucal, consistió en educar y crear conciencia en los estudiantes sobre la importancia de mantener una adecuada salud bucodental, y dar a conocer las diferentes enfermedades más comunes de la boca a través de actividades en salud bucal impartidas semanalmente.

## **OBJETIVOS**

- Brindar educación a escolares y personal administrativo de las escuelas para hacer conciencia acerca de la importancia de su salud bucal.
- Realizar barrido de sellantes de fosas y fisuras en piezas sanas para evitar la aparición de caries dental.
- Proporcionar enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanalmente a escolares para disminuir la prevalencia de caries dental.

## **METAS DEL PROGRAMA**

- Cubrir mensualmente un mínimo de 10000 estudiantes con enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%.
- Cubrir mensualmente 20 niños en el programa Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras con un mínimo de 4 piezas dentales permanentes sanas.
- Realizar como mínimo 8 actividades en salud bucal en las escuelas sobre salud bucodental, mensualmente.

## RESULTADOS

### SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN ENJUAGATORIOS CON FLORURO DE SODIO AL 0.2%



Imagen 13. Aplicación de enjuagatorios con fluoruro de sodio en Escuela Naciones Unidas San Marcos, San Marcos.

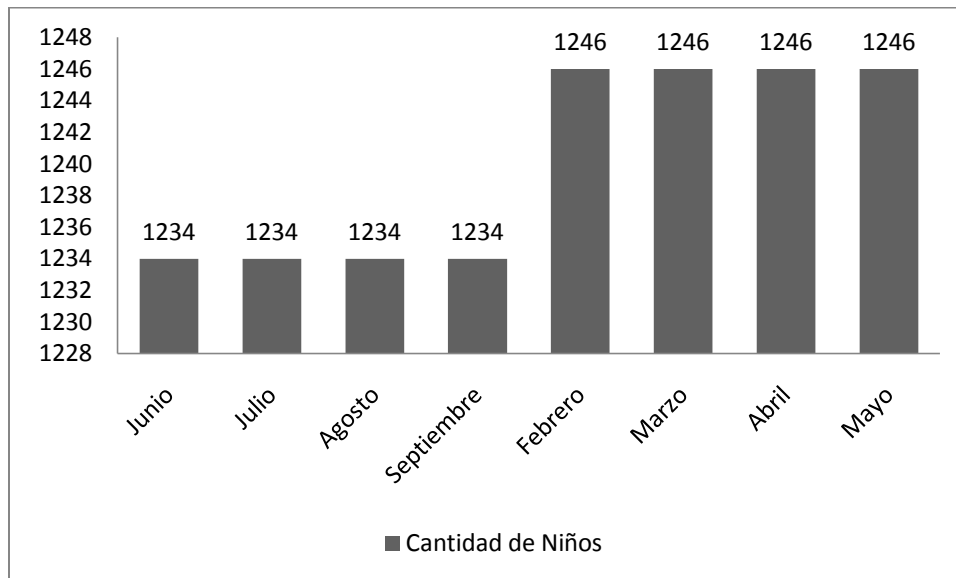
#### CUADRO 1

#### ESCOLARES ABARCADOS CON EL SUBPROGRAMA DE ENJUAGATORIOS DE FLUORURO DE SODIO MENSUALMENTE

Mes	Cantidad de escolares
Junio	1234
Julio	1234
Agosto	1234
Septiembre	1234
Febrero	1246
Marzo	1246
Abril	1246
Mayo	1246
<b>TOTAL</b>	<b>9920</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>1240</b>

\*Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado 2017/2018 Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en el Club de Leones Marquense San Marcos, San Marcos

**GRÁFICA 1**  
**ESCOLARES ABARCADOS CON EL SUBPROGRAMA DE ENJUAGATORIOS**  
**DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2% MENSUALMENTE**



\*Fuente: cuadro 1

**Análisis de cuadro 1 y gráfica 1**

Durante el Ejercicio Profesional Supervisado en el subprograma Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio se abarcó un promedio de 1240 estudiantes semanalmente. La gráfica muestra una constante durante los primeros cuatro meses y un aumento en los siguientes cuatro meses donde se relaciona la cantidad de estudiantes cubiertos en el programa durante cada mes del Proyecto de Enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%.



## SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN SELLANTE DE FOSAS Y FISURAS



Imagen 14. Arcada inferior de paciente tratado en el subprograma preventivo de Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras.

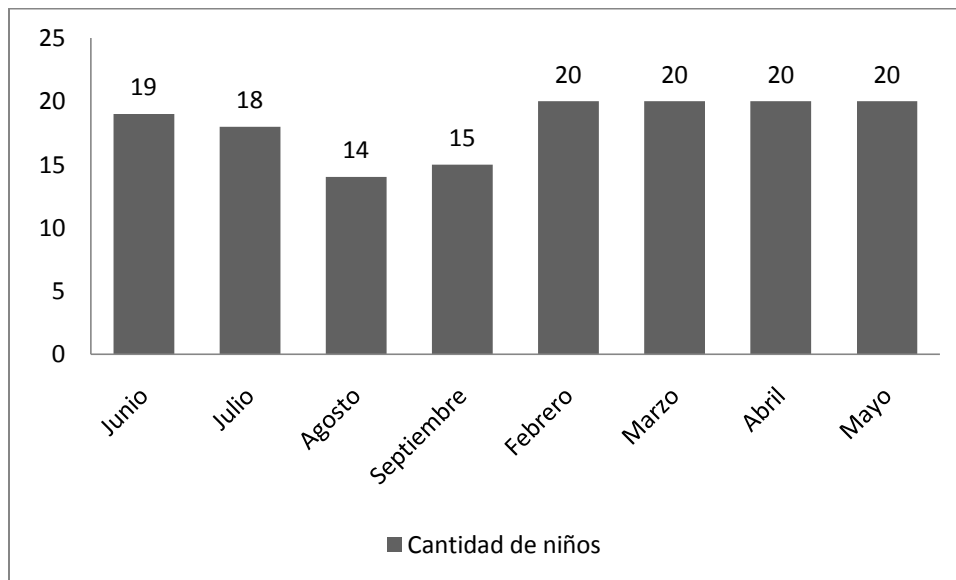
### CUADRO 2

#### NÚMERO DE ESCOLARES ATENDIDOS MENSUALMENTE EN EL SUBPROGRAMA DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS.

Mes	Cantidad de escolares	Número de sellantes
Junio	19	106
Julio	18	105
Agosto	14	101
Septiembre	15	100
Febrero	20	141
Marzo	20	106
Abril	20	105
Mayo	20	118
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>882</b>

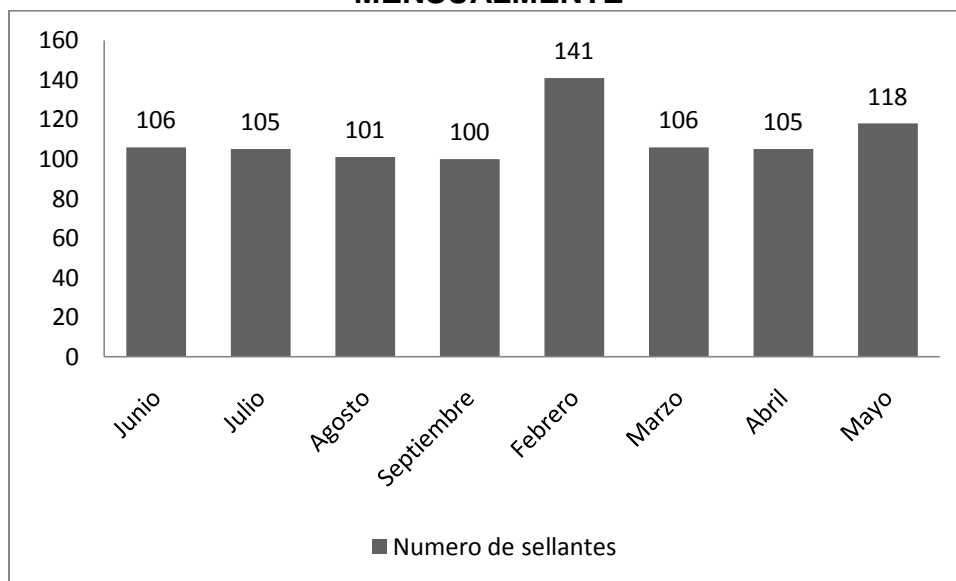
\*Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado 2017/2018 Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en el Club de Leones Marquense San Marcos, San Marcos

**GRÁFICA 2**  
**RELACIÓN DE NÚMERO DE NIÑOS TRATADOS CADA MES EN EL**  
**SUBPROGRAMA DE SELLANTE DE FOSAS Y FISURAS**



\*Fuente: Cuadro 2

**GRÁFICA 3**  
**NÚMERO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS REALIZADOS**  
**MENSUALMENTE**



Fuente: cuadro 2

### **Análisis de cuadro 2, gráfica 2 y gráfica 3**

Durante el subprograma de Sellantes de Fosas y Fisuras se atendió un total de 146 niños de las diferentes escuelas que estaban dentro del programa. En algunos meses no se alcanzó la meta de pacientes, ya que esto dependía de situaciones ajenas a la clínica dental como: asuetos, temporada de exámenes, ensayos, manifestaciones y fenómenos naturales.

Es importante notar que la cantidad de sellantes de fosas y fisuras colocados siempre fue más de 100 aunque algunos meses no se llegó a la meta de pacientes por diversos motivos. Los meses de febrero y mayo fueron los meses con más sellantes de fosas y fisuras colocados, mientras que septiembre fue el mes con menos sellantes de fosas y fisuras colocados, esto debido a los factores antes expuestos.

## SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL



Imagen 15. Actividad de salud bucal realizada con niños de la Escuela J. Antonio de León Bonilla

El tercer subprograma consistía en brindar educación a los escolares sobre diferentes temas en salud oral, estos temas fueron ofrecidos los días miércoles después de que los niños realizaran los enjuagues con flúor. Se impartieron en las diferentes escuelas que estaban dentro del programa y algunas veces se aprovechaban los actos cívicos para impartir las actividades en salud bucal, ya que reunían a todos los niños. Los temas que se desarrollaron durante los ocho fueron los siguientes:

- Dentición Decidua
- Dentición Permanente
- Erupción Dentaria
- Uso del Hilo Dental
- Cepillado Correcto
- ¿Qué es el Flúor?
- Beneficios de los Enjuagues con Flúor
- Uso adecuado de la Pasta Dental

- Sustitutos del Cepillo Dental
- Caries Dental
- Inflamación Gingival (Gingivitis)
- Enfermedad Periodontal (Periodontitis)
- Relación del azúcar con la Caries Dental
- Anatomía de la Pieza Dental
- Anatomía de la Cavity Bucal

**CUADRO 3**  
**CANTIDAD PROMEDIO DE ESCOLARES EN LAS ACTIVIDADES EN**  
**EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL**

MES	CANTIDAD DE ESCOLARES	CANTIDAD DE ACTIVIDADES
Junio	423	11
Julio	678	8
Agosto	467	8
Septiembre	427	10
Febrero	685	11
Marzo	228	6
Abril	286	8
Mayo	315	9
Total	3509	70
Promedio	438	9

\*Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado 2017/2018 Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en el Club de Leones Marquense San Marcos, San Marcos

### **Análisis del cuadro 3**

Durante los ocho meses del programa se impartió un total de 70 actividades en salud bucal a 3509 personas, con un promedio de 9 charlas por mes a 438

escolares.

### **ENTREGA DE CEPILLOS Y PASTAS DENTALES**

Gracias a la donación de la empresa Colgate se logró repartir 200 cepillos en la Escuela Oficial Los Jazmines del municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de San Marcos, escuela que no tiene ningún tipo de cobertura de los programas del Ejercicio Profesional Supervisado.

### **ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES**

Durante el programa de Prevención de Enfermedades Bucales se tuvo la participación de cuatro centros educativos, en los que se implementó cada uno de los subprogramas. Dicho programa se llevó a cabo gracias a la colaboración de los directores de cada escuela y maestros.

Fueron beneficiados mensualmente 1240 escolares aproximadamente con el subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%. Para los cuales se contó con la ayuda de 42 tutores en total por los cuatro centros educativos.

Con el programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras fueron atendidos 146 niños en los que se colocó 882 sellantes de fosas y fisuras en total, con un promedio de 19 niños atendidos mensualmente.

En el subprograma de salud bucal se impartió un total de 70 actividades de salud bucal a largo de los ocho meses, con un promedio de 438 escolares beneficiados.

Se benefició a 200 escolares con la entrega de cepillos de dientes y pastas dentales, gracias a la colaboración de la empresa Colgate.

## **CONCLUSIONES**

- Se implementó un sistema de prevención de acuerdo a las necesidades que la comunidad requería.
- Los programas de prevención son eficientes si se cuenta con el apoyo de las autoridades y éstos están dispuestos a desarrollarlos de la forma apropiada.
- Los subprogramas de prevención se trabajaron de acuerdo a los objetivos planteados en un inicio y alcanzaron cada una de las metas que se trazaron respectivamente.
- La mejor manera de prevenir es el conocimiento, es por ello que las charlas sobre salud buco dental fueron impartidas semanalmente para que los escolares entendieran los diferentes procesos de cada una de las enfermedades y así poder prevenirlas.
- Los 3 subprogramas de prevención deberían ser brindados a toda la población escolar, para obtener realmente beneficios preventivos.

## **RECOMENDACIONES**

- Brindar los recursos necesarios para poder llevar a cabo dichos programas puesto que el factor económico es una limitante para el desarrollo como sociedad.
- Mantener los programas de forma continua para poder obtener resultados a largo plazo.
- Abarcar más instituciones educativas en los programas preventivos.

### **III. INVESTIGACIÓN ÚNICA**



**Longevidad y Causas de Fracaso de  
Restauraciones de Amalgama y Resina  
Compuesta en pacientes escolares  
atendidos en el Programa Ejercicio  
Profesional Supervisado Club de Leones  
Marquense, San Marcos.**

## INTRODUCCIÓN

La Investigación Única tiene como objetivo el poder evaluar las restauraciones realizadas por los odontólogos practicantes y poder hacer un análisis sobre la calidad y tiempo de vida que éstas pueden llegar a tener.

Para este estudio fueron incluidos 10 pacientes entre 8 y 12 años, que fueron atendidos integralmente en la clínica odontológica del Club de Leones Marquense, con anterioridad al año 2017. A los cuales se les evaluó restauraciones que se les colocaron en piezas permanentes, ya fueran de amalgama de plata o resina compuesta. Para ello se determinaron los siguientes aspectos para poder evaluar las restauraciones: color, adaptación marginal, forma anatómica, rugosidad superficial, tinción marginal, tinción de la restauración, puntos de contacto sensibilidad dentinaria, caries secundaria.

## MARCO TEÓRICO

- **Título:** Longevidad y Causas de Fracaso de Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta.
- **Resumen:** El objetivo de este estudio retrospectivo fue determinar In-Vivo, la longevidad media y las causas de fracaso de las Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta. 2 clínicos (Cohen Kappa=0,76), examinaron clínica y radiográficamente a 61 pacientes de 18 a 80 años de edad, (promedio  $24,18 \pm 12,43$  años), que presentaban 411 restauraciones: 214 restauraciones de Amalgama y 197 de Resina Compuesta. Los respectivos odontólogos fueron encuestados acerca de la fecha en que fueron realizadas.

Las causas de fracaso de las restauraciones fueron establecidas según los

criterios Ryge/USPHS modificados. Se observaron las siguientes seis características clínicas en las restauraciones de amalgama; Adaptación Marginal (AM), Forma Anatómica (A), Rugosidad Superficial (R), Contactos Oclusales y Proximales (C), Sensibilidad (S) y Caries Secundaria (CS).

Para la evaluación de las restauraciones de Resinas Compuestas se usaron los mismos parámetros que para las restauraciones de Amalgama; más Color (C), Tinción de la Masa (T) y Tinción de Márgenes (TM). El promedio de Longevidad para las restauraciones de Amalgama fue de 5,8 años y para las de Resinas Compuestas fue de 7,6 años. La causa de fracaso más frecuente fue la caries secundaria para ambos tipos de Restauraciones<sup>2</sup>.

- **Principales Resultados:**

- ✓ La causa de fracaso más frecuente durante la investigación fue la Caries Secundaria.
- ✓ El número de Restauraciones Clase II fracasadas fue significativamente mayor al compararse con las Restauraciones Clase I.
- ✓ La causa principal de fracaso de las Restauraciones de Amalgama fue Caries Secundaria.
- ✓ En Restauraciones de Amalgama Clase I, la principal causa de fracaso fue defectos en la adaptación marginal.
- ✓ La vida media de las Restauraciones de Amalgama fue de 5,8 años.
- ✓ La causa principal de fracaso de las Restauraciones de Resina Compuesta fue caries secundaria.
- ✓ Las Restauraciones Clase I de Resina Compuesta, la principal causa de fracaso fue la tinción de los márgenes.

- **Principales Conclusiones**

- ✓ Las principales características del fracaso de las Restauraciones de Amalgama fue caries secundaria, hombros proximales y discrepancias marginales.
- ✓ La sensibilidad dentaria fue una razón poco frecuente de fracaso.
- ✓ Ninguna Restauración Clase I presentó dolor o sensibilidad, la que sólo se encontró en Restauraciones de Amalgama Clase II.
- ✓ La edad mediana en las Restauraciones de Amalgama fue de 5.8 años en total.
- ✓ Las principales causas de fracaso se observaron en los parámetros: caries adyacente y adaptación marginal.
- ✓ La menor frecuencia de fracaso se observó en los parámetros contactos oclusales y sensibilidad post operatoria.
- ✓ La longevidad media de las Restauraciones de Resina Compuesta fue de 7,6 años.
- ✓ La principal causa de fracaso de Resinas Compuestas fue la caries secundaria, seguido por el deterioro marginal.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Se logrará estimar el tiempo de vida de las restauraciones y las causas de fracaso de restauraciones con amalgama de plata y resina compuesta en pacientes escolares atendidos durante el Ejercicio Profesional Supervisado Club de Leones Marquense?

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

- Estimar la longevidad de las restauraciones de amalgama y resina compuesta<sup>2</sup>.
- Describir las causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta según edad, sexo, longevidad y comunidad<sup>2</sup>.
- Estimar la posible relación entre las causas de fracaso de las restauraciones según el tipo de clasificación (clase I, clase II o clase III) y nivel socio-económico familiar<sup>2</sup>.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Diseño del Estudio: se propone un estudio observacional, transversal, analítico en una muestra no probabilística buscando detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio<sup>2</sup>.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

Cada sujeto de estudio deberá cumplir los siguientes criterios de inclusión antes de ser seleccionado:<sup>2</sup>

- Escolares de ambos sexos<sup>2</sup>
- Edad entre 8 y 12 años<sup>2</sup>
- Atendido como paciente escolar integral en el programa EPS con anterioridad al año 2017<sup>2</sup>
- Con restauraciones de amalgama o de resina compuesta en piezas permanentes (molares, premolares y anteriores)<sup>2</sup>.

## **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se decidió evaluar a una muestra no probabilística de 10 escolares atendidos en el programa del Ejercicio Profesional Supervisado de la clínica dental del Club de Leones Marquense, San Marcos<sup>2</sup>.

## **TRABAJO DE CAMPO**

Los aspectos logísticos y administrativos fueron responsabilidad del estudiante de EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ello incluyó la gestión ante las autoridades locales y ante las escuelas seleccionadas para contar con la autorización respectiva, reunión de información de los odontólogos practicantes con los padres de familia, maestros y alumnos para exponer los objetivos de la investigación. El trabajo de campo se llevó a cabo por el estudiante del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la comunidad de San Marcos en la clínica dental del Club de Leones Marquense.

La supervisión del trabajo de campo estuvo a cargo de los profesores del Área de OSP, quienes evaluaron directa o indirectamente el cumplimiento de las condiciones de las evaluaciones clínicas y de la aplicación de los instrumentos de investigación, así como de las visitas domiciliarias.<sup>2</sup>

El equipo de investigación estuvo integrado por:

- Estudiantes EPS Facultad de Odontología USAC<sup>2</sup>
- Maestros coordinadores (1 por cada escuela)<sup>2</sup>
- Profesores Supervisores EPS, Facultad de Odontología<sup>2</sup>

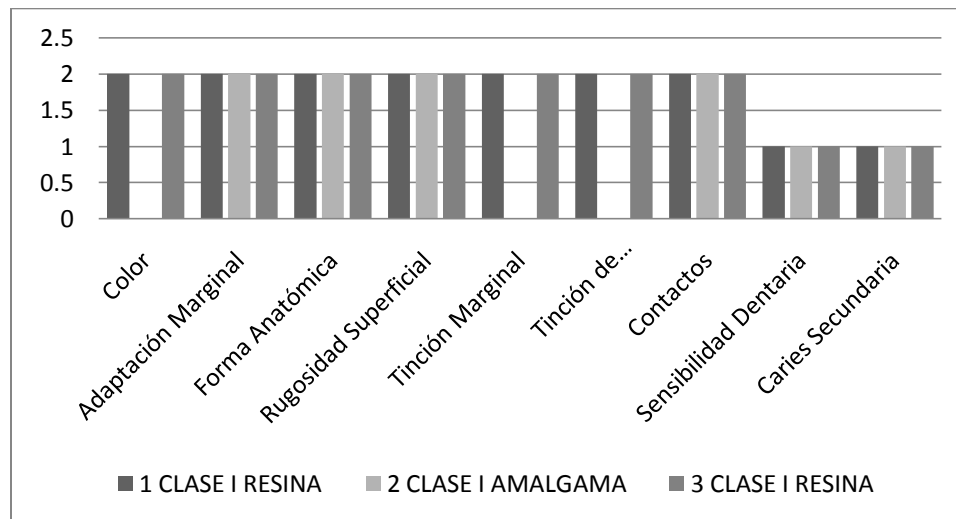
## RESULTADOS

**CUADRO 4**  
**CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 1**

Pieza	1	2	3
Clase Restauración	CLASE I	CLASE I	CLASE I
Material de obturación	AMALGAMA	AMALGAMA	RESINA
Color	0	0	2
Adaptación Marginal	2	2	2
Forma Anatómica	2	1	2
Rugosidad Superficial	2	2	3
Tinción Marginal	0	0	2
Tinción de Restauración	0	0	3
Contactos	2	2	2
Sensibilidad Dentaria	1	1	1
Caries Secundaria	3	1	3

\*Fuente: Boletas de investigación Club de Leones Marquense

**GRÁFICA 4**  
**CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 1**



\*Fuente: Cuadro 4

**Análisis cuadro 4 y gráfica 4:** En el cuadro 4 y gráfica 4 se observan 3 restauraciones con la mayoría de criterios Betas, lo que indica que las restauraciones son aceptables y solo requieren de mejorar ciertas técnicas como el pulido de las mismas.

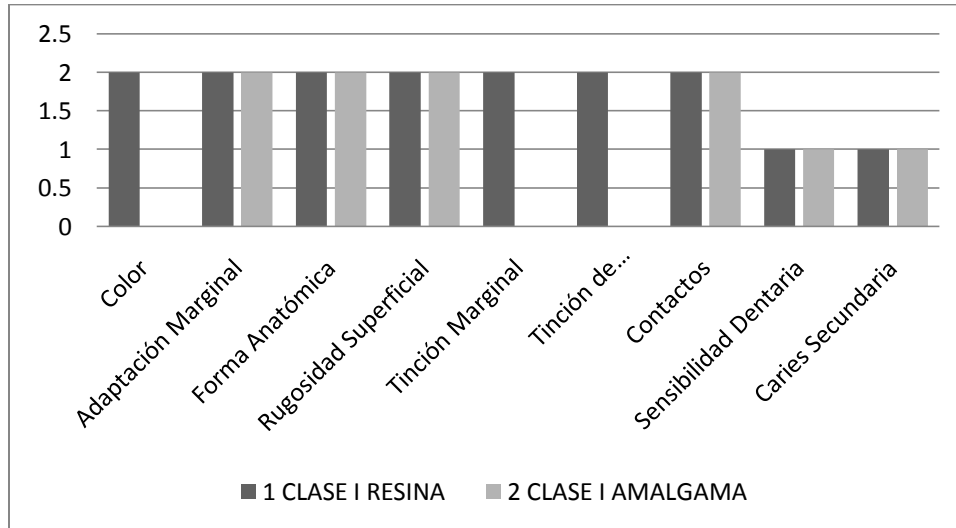
## CUADRO 5

### CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 2

Pieza	1	2
Clase Restauración	CLASE I	CLASE I
Material de obturación	RESINA	AMALGAMA
Color	2	0
Adaptación Marginal	2	1
Forma Anatómica	2	1
Rugosidad Superficial	3	1
Tinción Marginal	1	0
Tinción de Restauración	2	0
Contactos	2	2
Sensibilidad Dentaria	1	1
Caries Secundaria	1	1

\*Fuente: Boletas de investigación Club de Leones Marquense

### GRÁFICA 5 CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 2



\*Fuente: Cuadro 5

**Análisis cuadro 5 y gráfica 5:** En el cuadro 5 y gráfica 5 se presentan 2 restauraciones de distinto material, ambas con criterios aceptables.

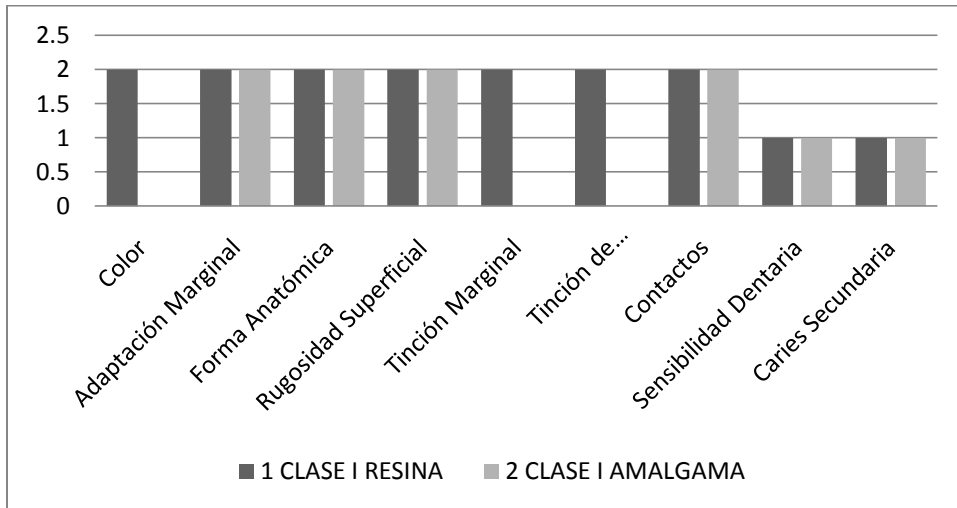


**CUADRO 6  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 3**

Pieza	1	2
Clase Restauración	CLASE I	CLASE I
Material de obturación	AMALGAMA	AMALGAMA
Color	0	0
Adaptación Marginal	2	1
Forma Anatómica	2	2
Rugosidad Superficial	2	2
Tinción Marginal	0	0
Tinción de Restauración	0	0
Contactos	2	2
Sensibilidad Dentaria	1	1
Caries Secundaria	1	1

\*Fuente: Boletas de investigación Club de Leones Marquense

**GRÁFICA 6  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 3**



\*Fuente: Cuadro 6

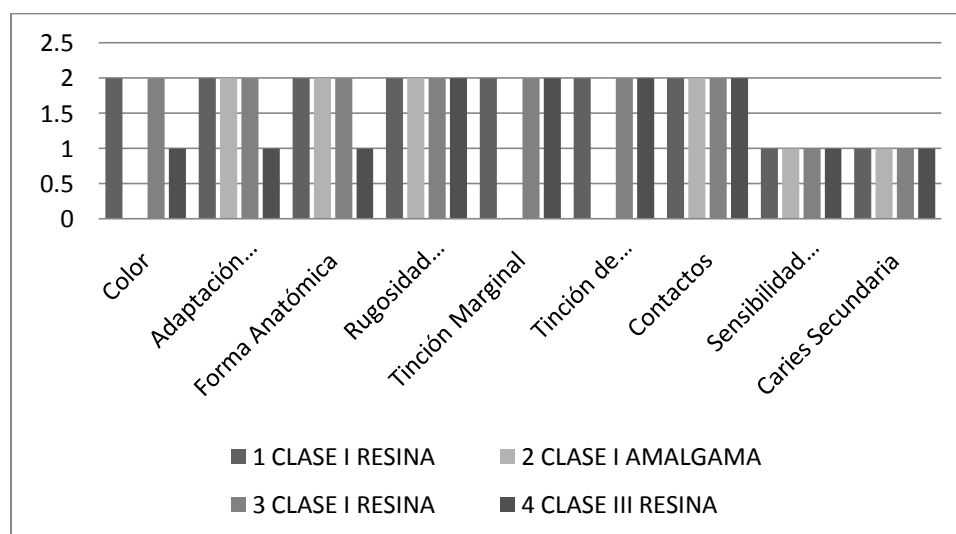
**Análisis cuadro 6 y gráfica 6:** En el cuadro y en la gráfica se observan 2 restauraciones con criterios aceptables, tanto de la amalgama dental como el de la resina compuesta.

**CUADRO 7  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 4**

Pieza	1	2	3	4
Clase Restauración	CLASE I	CLASE I	CLASE I	CLASE I
Material de obturación	RESINA	RESINA	RESINA	RESINA
Color	2	1	2	2
Adaptación Marginal	1	1	1	2
Forma Anatómica	2	2	1	2
Rugosidad Superficial	2	2	1	2
Tinción Marginal	1	1	1	1
Tinción de Restauración	2	2	2	2
Contactos	2	2	2	2
Sensibilidad Dentaria	1	1	1	1
Caries Secundaria	1	1	1	1

\*Fuente: Boletas de investigación Club de Leones Marquense

**GRÁFICA 7  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 4**



\*Fuente: Cuadro 7

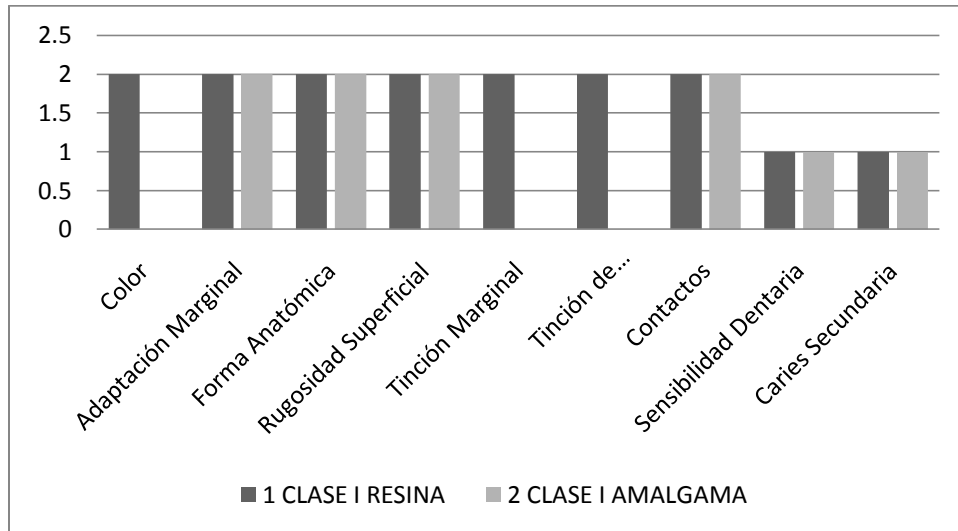
**Análisis cuadro 7 y gráfica 7:** Tanto en el cuadro como en la gráfica se observan 4 restauraciones que presentan criterios bastante aceptables.

**CUADRO 8  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 5**

Pieza	1	2
Clase Restauración	CLASE I	CLASE I
Material de obturación	AMALGAMA	AMALGAMA
Color	0	0
Adaptación Marginal	1	2
Forma Anatómica	2	2
Rugosidad Superficial	2	2
Tinción Marginal	0	0
Tinción de Restauración	0	0
Contactos	2	2
Sensibilidad Dentaria	1	1
Caries Secundaria	1	1

\*Fuente: Boletas de investigación Club de Leones Marquense

**GRÁFICA 8  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 5**



\*Fuente: Cuadro 8

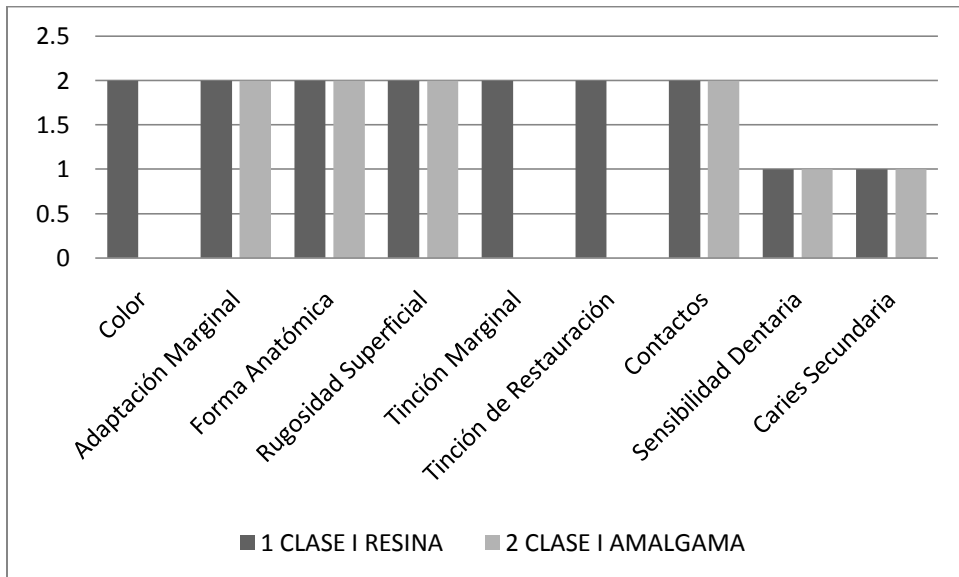
**Análisis del cuadro 8 y gráfica 8:** Tanto en el cuadro como en la gráfica se presentan 2 restauraciones de amalgama con todos los criterios en óptimas condiciones.

**CUADRO 9  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 6**

Pieza	1	2
Clase Restauración	CLASE I	CLASE II
Material de obturación	AMALGAMA	AMALGAMA
Color	0	0
Adaptación Marginal	2	2
Forma Anatómica	2	2
Rugosidad Superficial	2	2
Tinción Marginal	0	0
Tinción de Restauración	0	0
Contactos	2	2
Sensibilidad Dentaria	1	1
Caries Secundaria	3	3

\*Fuente: Boletas de investigación Club de Leones Marquense

**GRÁFICA 9  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 6**



\*Fuente: Cuadro 9

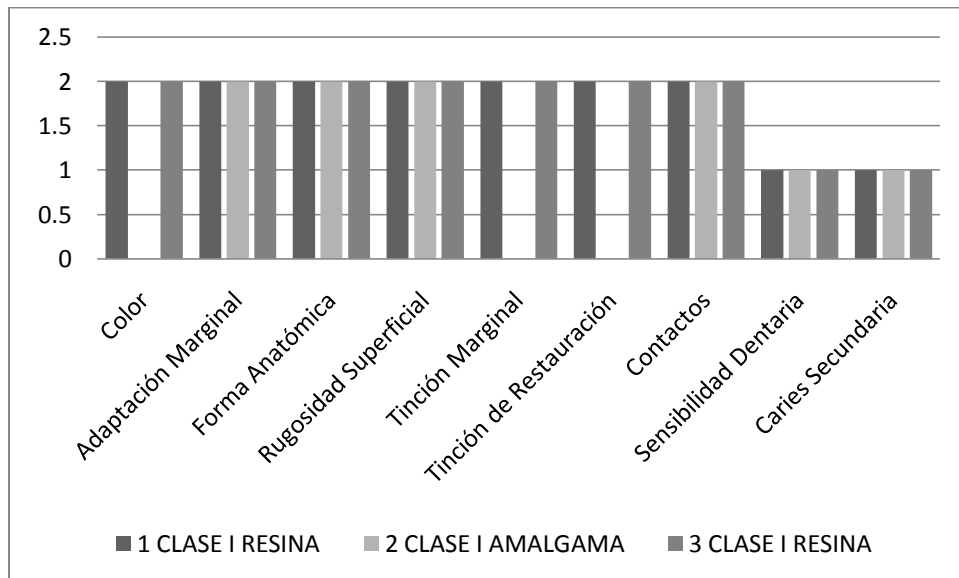
**Análisis del cuadro 9 y gráfica 9:** Tanto en el cuadro como en la gráfica de la boleta 6 se presentan 2 restauraciones de amalgama con presencia de caries secundaria que pudo ser ocasionada por una mala técnica de obturación.

**CUADRO 10  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 7**

Pieza	1	2	3
Clase Restauración	CLASE I	CLASE I	CLASE I
Material de obturación	AMALGAMA	AMALGAMA	AMALGAMA
Color	0	0	0
Adaptación Marginal	2	1	2
Forma Anatómica	2	1	2
Rugosidad Superficial	2	2	2
Tinción Marginal	0	0	0
Tinción de Restauración	0	0	0
Contactos	2	2	2
Sensibilidad Dentaria	1	1	1
Caries Secundaria	1	1	1

\*Fuente: Boletas de investigación Club de Leones Marquense

**GRÁFICA 10  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 7**



\*Fuente: Cuadro 10

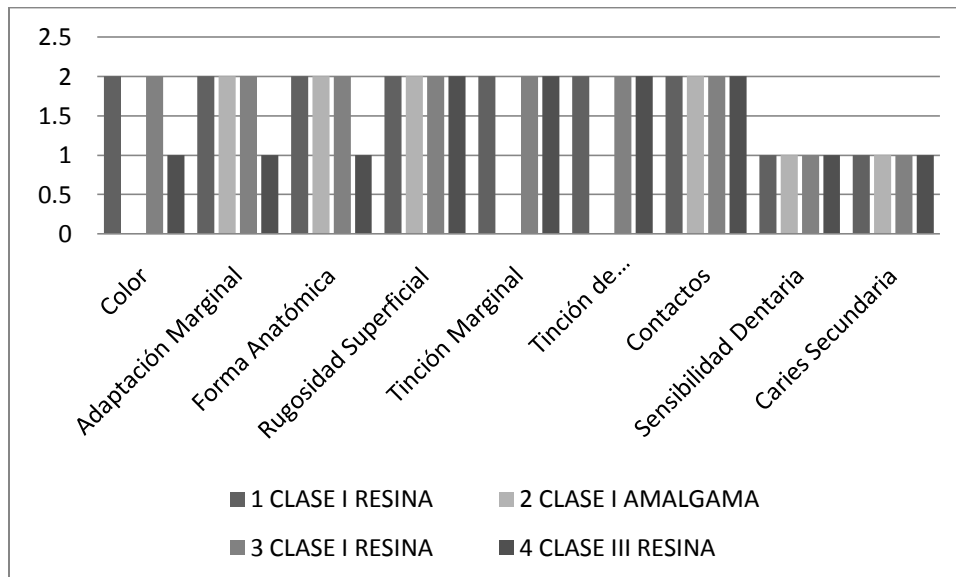
**Análisis del cuadro 10 y la gráfica 10:** Tanto en el cuadro como en la gráfica se observan 3 restauraciones de amalgama, todas con los criterios aceptables. Aunque se deben mejorar aspectos de pulido por la rugosidad que presentaban.

**CUADRO 11  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 8**

Pieza	1	2	3	4
Clase Restauración	CLASE I	CLASE I	CLASE III	CLASE III
Material de obturación	RESINA	RESINA	RESINA	RESINA
Color	2	2	1	1
Adaptación Marginal	2	2	1	1
Forma Anatómica	2	2	1	1
Rugosidad Superficial	2	2	2	2
Tinción Marginal	2	2	2	2
Tinción de Restauración	2	2	2	2
Contactos	2	2	2	2
Sensibilidad Dentaria	1	1	1	1
Caries Secundaria	1	3	1	1

\*Fuente: Boletas de investigación Club de Leones Marquense

**GRÁFICA 11  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 8**



\*Fuente: Cuadro 11

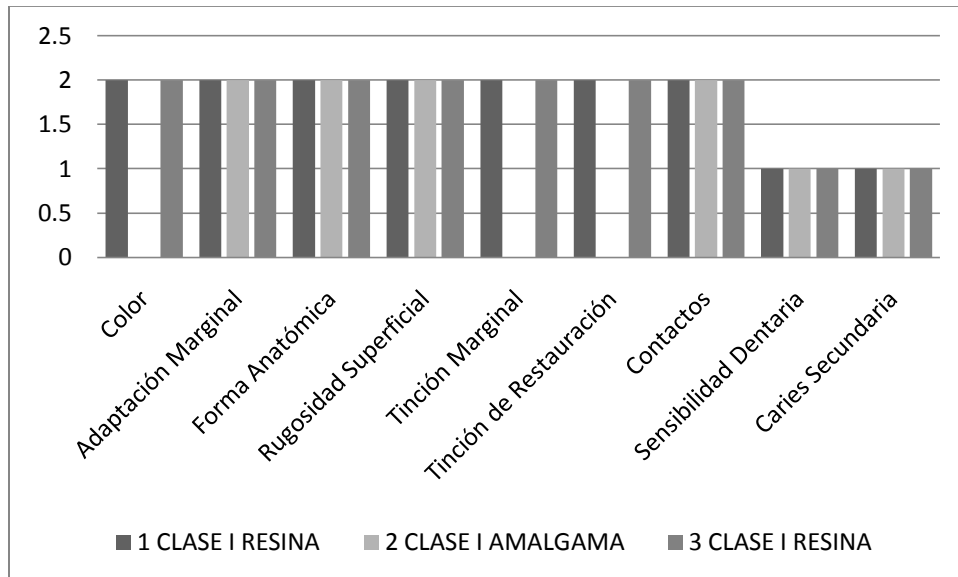
**Análisis del cuadro 11 y gráfica 11:** Tanto en el cuadro como en la gráfica de la boleta 8 se presentan 4 restauraciones de resina en las que 3 de ellas tienen criterios aceptables, mientras que la última restauración presenta caries secundaria.

**CUADRO 12  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 9**

Pieza	1	2	3
Clase Restauración	CLASE I	CLASE I	CLASE I
Material de obturación	AMALGAMA	AMALGAMA	RESINA
Color	0	0	2
Adaptación Marginal	3	3	2
Forma Anatómica	2	2	2
Rugosidad Superficial	2	2	2
Tinción Marginal	0	0	2
Tinción de Restauración	0	0	2
Contactos	2	2	2
Sensibilidad Dentaria	1	1	1
Caries Secundaria	3	3	1

\*Fuente: Boletas de investigación Club de Leones Marquense

**GRÁFICA 12  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 9**



\*Fuente: Cuadro 12

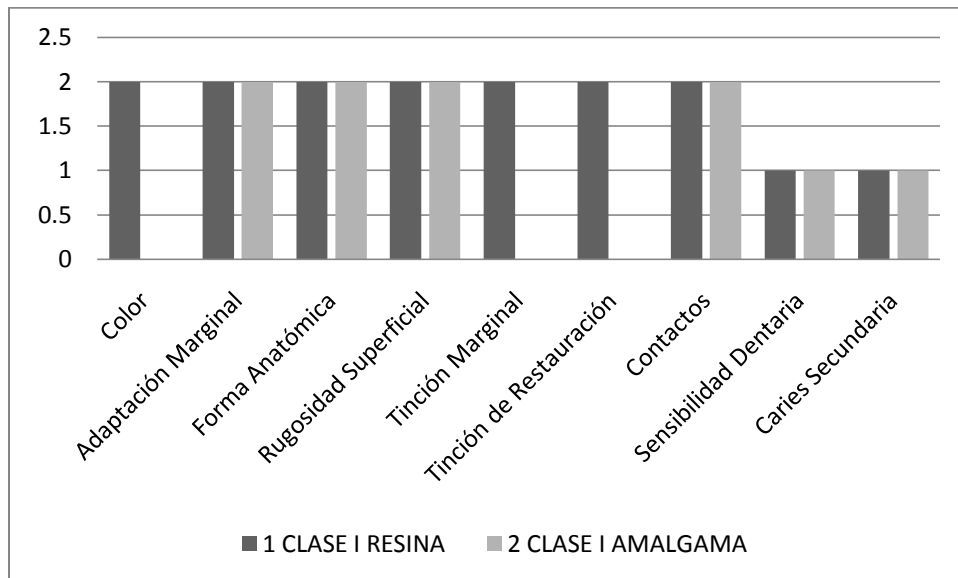
**Análisis del cuadro 12 y gráfica 12:** Tanto en el cuadro como en la gráfica se presentan 3 restauraciones, 2 de ellas amalgamas que presentan caries secundarias y la resina compuesta presenta criterios aceptables.

**CUADRO 13  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 10**

Pieza	1	2
Clase Restauración	CLASE I	CLASE I
Material de obturación	RESINA	AMALGAMA
Color	2	0
Adaptación Marginal	2	2
Forma Anatómica	2	2
Rugosidad Superficial	2	2
Tinción Marginal	2	0
Tinción de Restauración	2	0
Contactos	2	2
Sensibilidad Dentaria	1	1
Caries Secundaria	1	1

\*Fuente: Boletas de investigación Club de Leones Marquense

**GRÁFICA 13  
CALIDAD DE RESTAURACIÓN BOLETA 10**



Fuente: Cuadro 13

**Análisis del cuadro 13 y gráfica 13:** Tanto en el cuadro como en la gráfica se presentan 2 restauraciones de obturación diferente, ambas con criterios aceptables.



## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

La investigación única fue realizada en pacientes tratados con anterioridad en la clínica dental del Club de Leones Marquense, estos pacientes fueron escogidos al azar y se les indicó el motivo de la reevaluación de tratamientos.

Se hizo la comparación de 2 materiales dentales en cuanto a su efectividad a largo plazo. Ambos materiales fueron evaluados mediante nueve aspectos.

Según los resultados obtenidos se observó que la amalgama dental presenta mayor déficit en los criterios estudiados en comparación con la resina compuesta, sobre todo en el aspecto de la rugosidad y la caries secundaria presente en ambas.

Las resinas compuestas por su parte mostraron criterios más aceptables en comparación con las restauraciones de amalgama, el operador debe enfocarse en mejorar la habilidad al momento de pulir las restauraciones ya que en este aspecto fue donde más criterios beta se observaron.

## **CONCLUSIONES**

- Las restauraciones realizadas en la clínica dental del Club de Leones Marquense, presentan criterios aceptables, por lo que indican que son tratamientos con un alto tiempo de vida.
- En las restauraciones de amalgama se observó un mayor índice de caries secundaria en comparación con las restauraciones de resina compuesta.
- Las restauraciones con resina compuesta presentaron criterios más aceptables que la amalgama de plata con las carencias en criterios como la tinción y la sensibilidad posoperatorias.

## RECOMENDACIONES

- Que se tenga un registro de los pacientes atendidos con anterioridad porque a veces resulta imposible localizar a los pacientes, o no se sabe quiénes han estado dentro del programa.
- Realizar más investigaciones de este tipo, ya que ayudan a calificar y a mejorar los tratamientos que se realizan durante el EPS.

**IV. PROYECTO DE ACTIVIDAD**  
**CLÍNICA INTEGRADA**

## INTRODUCCIÓN

Durante el desarrollo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado se dio cobertura a estudiantes de nivel primario de las escuelas públicas: Escuela J. Antonio de León Bonilla, Escuela Isabel Barrios y Barrios, Escuela Delfino Aguilar, Escuela Naciones Unidas y la Escuela Oficial de Educación Especial.

Se atendió a un total de 91 niños integralmente, los cuales fueron escogidos según las necesidades que presentaran y se les dio prioridad a los pacientes con interés y que cumplieran con asistir a todas sus citas.

## RESULTADOS

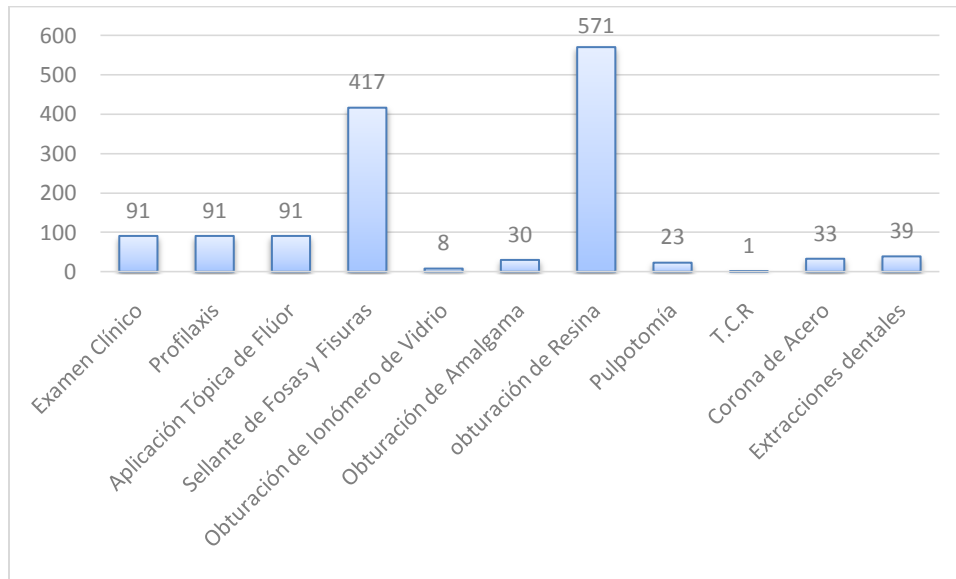
### CUADRO 14

#### TOTAL DE TRATAMIENTOS REALIZADOS DURANTE EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

TRATAMIENTOS REALIZADOS	CANTIDAD
Examen Clínico	91
Profilaxis	91
Aplicación Tópica de Flúor	91
Sellante de Fosas y Fisuras	417
Obturación de Ionómero de Vidrio	8
Obturación de Amalgama	30
obturación de Resina	571
Pulpotomía	23
T.C.R	1
Corona de Acero	33
Extracciones dentales	39

\*Fuente: Fichas de ingreso y Registro de tratamientos de pacientes, Club de Leones Marquense, San Marcos

**GRÁFICA 14**  
**TOTAL DE TRATAMIENTOS REALIZADOS DURANTE EL EJERCICIO**  
**PROFESIONAL SUPERVISADO**



\*Fuente: Fichas de ingreso y Registro de tratamientos de pacientes, Club de Leones Marquense, San Marcos

**Análisis cuadro 14 y gráfica 14:** Tanto el cuadro como la gráfica presentan los tratamientos realizados durante el Ejercicio Profesional Supervisado en la clínica dental del Club de Leones Marquense. Se observa que los tratamientos que más se efectuaron fueron resinas compuestas, seguido de sellante de fosas y fisuras, lo que demuestra que se llevan a cabo más trabajos restaurativos que preventivos.

## CUADRO 15

### TRATAMIENTOS REALIZADOS MENSUALMENTE EN LA CLÍNICA DENTAL DEL CLUB DE LEONES MARQUENSE

TRATAMIENTOS REALIZADOS	Julio	Agosto	Septiembre	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Examen Clínico	9	11	9	14	17	15	16
Profilaxis	9	11	9	14	17	15	16
Aplicación Tópica de Flúor	9	11	9	14	17	15	16
Sellante de Fosas y Fisuras	45	55	24	80	85	74	74
Obturación de Ionómero de Vidrio					4	4	
Obturación de Amalgama	11	1	3	10	2		3
obturación de Resina	60	74	57	108	107	68	97
Pulpotomía	2				2	12	7
T.C.R	1						
Corona de Acero	2		2		6	12	11
Extracciones dentales	7	1	7	6	3	4	11
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>164</b>	<b>120</b>	<b>246</b>	<b>260</b>	<b>219</b>	<b>251</b>

\*Fuente: Fichas de ingreso y Registro de tratamientos de pacientes, Club de Leones Marquense, San Marcos.

**Análisis del cuadro 15:** El cuadro presenta el total de tratamientos integrales realizados durante el transcurso del EPS a escolares entre 1ro y 6to primaria. Se observa que el mes de septiembre fue donde menos tratamientos se realizaron debido a las actividades de independencia y la irregularidad en las clases que las mismas ocasionan, se observa también que los últimos cuatro meses fue donde más tratamientos se realizaron, esto debido a que el operador ya contaba con mejor destreza para trabajar.

## **CONCLUSIONES**

- Se cumplió las metas y los objetivos trazados al inicio del EPS.
- Se atendió un total de 91 pacientes escolares integrales dentro del programa del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Se realizó un total de 1415 tratamientos de los cuales las restauraciones con resina compuesta fueron las más predominantes seguido de los sellantes de fosas y fisuras.

## **RECOMENDACIONES**

- Mantener el EPS del Club de Leones activo ya que resulta de mucho beneficio para niños de escasos recursos.
- El Ejercicio Profesional Supervisado debería cubrir totalmente cada escuela, esto para lograr llevar un control en los pacientes que han sido atendidos.
- Contar con los recursos e insumos necesarios para poder brindar tratamientos de calidad.

V. **ADMINISTRACIÓN DEL**  
**CONSULTORIO**



## INTRODUCCIÓN

La clínica dental del Club de Leones Marquense está ubicada en la zona 2 de la cabecera departamental de San Marcos. Brinda atención a la población desde hace ya 9 años, gracias a la junta directiva de este club y a la Universidad San Carlos de Guatemala.

La junta directiva está formada de la siguiente manera:

- Presidente: Lic. Ángel Arreaga
- Tesorero: Sr. Julio Meléndez
- Secretario: Dr. Oscar Barrios

El coordinador local es el odontólogo Oscar Leonel Barrios Flores quien es parte importante para el desarrollo de las actividades del Ejercicio Profesional Supervisado.

El Club de Leones cuenta con 2 módulos odontológicos, de los cuales solo uno se encuentra en funcionamiento, una sala de espera adecuada y aéreas verdes que crean un ambiente agradable para brindar atención a la población marquense.

La clínica dental cuenta con equipo odontológico básico del cual se puede mencionar: un sillón dental tipo campaña con taburete dental, un compresor dental en óptimas condiciones, un aparato de rayos x, una olla de esterilización y muebles para la colocación de materiales e instrumentos.

El Club de Leones se encuentra en un lugar bastante seguro y las escuelas que se atienden dentro del programa del Ejercicio Profesional Supervisado están a la periferia del mismo.

## **PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN**

Es importante conocer y poner en práctica los diferentes métodos que se deben de llevar a cabo en un protocolo de limpieza en una clínica dental, que va desde cómo se realiza la limpieza en los pisos y mobiliarios hasta el método de desinfección y esterilización de los instrumentos utilizados en la práctica dental; así como saber la forma correcta que en se deben tratar los desechos, ya sean biológicos o basura común.

Para evitar la transmisión de agentes infectantes por medio del instrumental y equipo odontológico en el Club de Leones Marquense, primero se procedía a una limpieza previa al piso con desinfectante y cloro (Fabuloso y Clorox). Seguidamente se limpiaba el mobiliario que se encuentra en la clínica, con un desinfectante de alto nivel (VIROFLEX F&B) con el fin de disminuir los microorganismos que se encontraran en el equipo.

Los instrumentos antes y después de utilizarse eran lavados y cepillados con un detergente alcalino clorado (CHLORFOAM) y agua, para luego ser sumergidos en una solución germicida a base de Glutaraldehido al 3.4% (COECIDE XL PLUS) durante 90 minutos para conseguir una desinfección de alto nivel. Al dejarlos sumergidos durante 10 horas se consigue una adecuada esterilización, que en casos cuando no hay corriente eléctrica se utiliza este método.

Luego, los instrumentos eran empacados e identificados en bolsas de esterilizar para luego colocarlos en la olla esterilizadora.

Después de estar empacados e identificados los paquetes, se procedía a ordenarlos dentro de la olla de esterilización a base de calor húmedo (ALL AMERICAN modelo X25), en el cual los instrumentos permanecían por un tiempo de 45 minutos a 15 libras de presión psi y a una temperatura de 250° para obtener una esterilización adecuada.

Luego de que se alcanzaba la temperatura adecuada los instrumentos eran colocados en recipientes previamente desinfectados para su almacenamiento. Dicho proceso se repetía las veces que se requiriera según la demanda que tuviera la clínica dental, por lo menos se realizaba este proceso una vez al día.

## **MANIPULACIÓN DE DESECHOS**

Es importante saber cómo manejar los diferentes tipos de desechos para evitar cualquier tipo de contaminación, en la clínica dental se utilizaban 2 tipos de recipientes: uno de color azul con bolsa roja para desechos biológicos o materiales que hayan estado en contacto con fluidos corporales y otro de color negro en el cual se depositaba basura común que nunca estuvo en contacto con ningún tipo de fluido. Los objetos corto punzantes eran desechados en un guardián de plástico con tapadera para prevenir heridas de las personas encargadas de la limpieza.

## **HORARIO DE ACTIVIDADES DIARIAS**

Hora	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 a 13:00	Atención pacientes integrales	Atención pacientes integrales	Actividad de Prevención Charlas y enjuagues de flúor	Atención pacientes integrales	Barrido de sellantes
13:00 a 14:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
14:00 a 16:00	Clínica general	Clínica general	Clínica general	Clínica general	Clínica general

## **CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR**

### **INTRODUCCIÓN**

En la práctica odontológica es necesaria la presencia de personal de apoyo que tenga el conocimiento sobre la manipulación de materiales, manipulación de desechos, limpieza y esterilización de instrumentos, conocimiento del equipo odontológico, para poder brindar ayuda al operador y realizar tratamientos de una forma más eficaz en un menor tiempo.

Es por ello que en el programa del Ejercicio Profesional Supervisado se da la capacitación al asistente dental, para que en un futuro sea de utilidad y sirva como una fuente de trabajo y de desarrollo para él o la aprendiz.

### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA**

Durante los 8 meses se capacitó a la asistente dental según el Manual para el Asistente dental del Área de Odontología Sociopreventiva de la FOUSAC. El curso lo recibió una persona de sexo femenino quien ha trabajado varios años en el Club de Leones Marquense.

#### **Datos generales del Asistente Dental:**

- **Nombre:** Sara Miranda
- **Edad:** 47 años
- **Nivel Educativo:** 6to primaria
- **Experiencia Laboral:** 8 años en Club de Leones Marquense

La capacitación se llevó a cabo de la siguiente manera:

MES	TEMAS	PUNTEO
JUNIO	Funciones del Asistente Dental	100
JULIO	Equipo de Uso Dental	100
AGOSTO	Prevención de Enfermedades	100
SEPTIEMBRE	Instrumental Para Uso Dental	100
FEBRERO	Morfología Dental	100
MARZO	Transferencia Instrumental	100
ABRIL	Materiales de Uso Dental	100
MAYO	Enfermedades Dentales	90

**PROMEDIO TOTAL DE LA CAPACITACIÓN: 98.75**

## **CONCLUSIONES:**

- Debido al tiempo de trabajo de la asistente dentro del club, el proceso de aprendizaje y de capacitación no fue complicado.
- La asistente dental pudo reforzar temas durante estos ocho meses, los cuales ahora maneja de una mejor manera.
- Es importante mantener una buena relación con la asistente para que ésta desempeñe sus funciones de manera adecuada y eficaz.

## **RECOMENDACIONES:**

- Distribuir de una mejor manera los temas del manual del asistente dental.
- Simplificar términos para que sean más comprensibles para los asistentes.
- Redactar mejor las evaluaciones mensuales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kwei, I. (2018). **Departamento de San Marcos, Guatemala: Historia del departamento de San Marcos.** (en línea). Guatemala: Consultado el 24 de jun del 2018. Disponible en: <https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/departamento-san-marcos-guatemala/>
2. **Manual para el asistente dental** (2017). Guatemala: Área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad San Carlos de Guatemala. 114 p.
3. Moncada, G, et al. (2007). **Longevidad y causas de fracaso de restauraciones de amalgama y resina compuesta.** Revista Dental de Chile 99(3): 8-16.
4. **Protocolo longevidad y causa de fracaso de restauraciones de amalgama y resina compuesta en pacientes escolares atendidos en el programa Ejercicio Profesional Supervisado.** (2017). Guatemala: Área de Odontología Socio- Preventiva Facultad de Odontología Universidad de San Carlos de Guatemala. 9 p.



# ANEXOS

## Instructivo para introducir datos de la Investigación EPS-2017

La aplicación está diseñada para facilitar el ingreso de los datos a partir de una hoja electrónica similar a las boletas de recolección de información utilizadas. A continuación una breve descripción de los componentes de la aplicación:

Código de comunidad asignado

Correlativo de las 10 boletas

No. de pieza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Clase de restauración	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE B	CLASE B	CLASE I	CLASE I			
Material restauración	AMALGAMA	AMALGAMA	RESINA	RESINA	RESINA	AMALGAMA	AMALGAMA			
1 Color	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C
2 Adapt. Marginal	X									
3 Forma Anatómica										
4 Rugosidad Superf.		X								
5 Tinción Marginal										
6 Tinción de Rest.										
7 Contornos	X									
8 Similitud Dent	X									
9 Caries Secundaria										

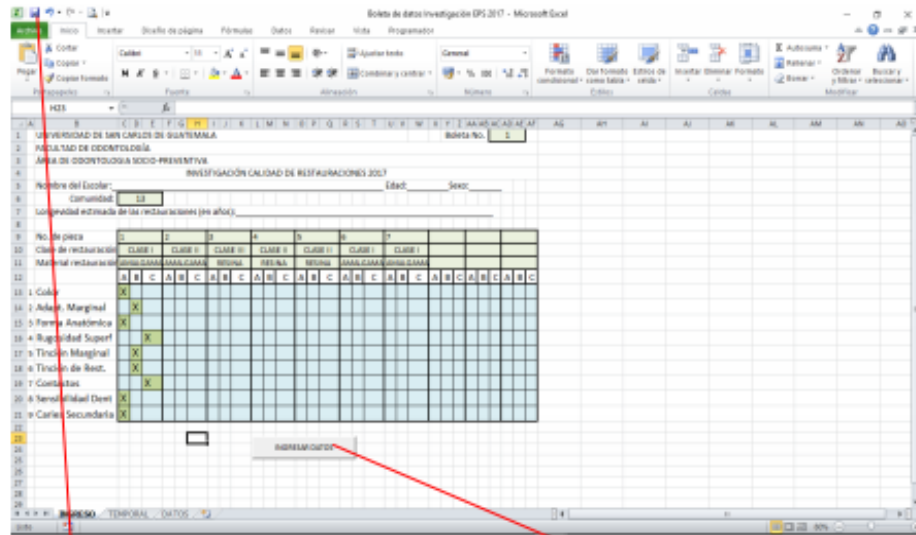
Correlativo del 1 al 10 máximo

Clase I, II o III

Amalgama o Resina

Colocar X "mayúsculas" en las casillas correspondientes para A (Alfa), B (Bravo) o C (Charlie). Cada una de las 9 características clínicas evaluadas lleva 1 sola "X", es decir, no puede marcarse simultáneamente 2 criterios para la misma pieza evaluada.

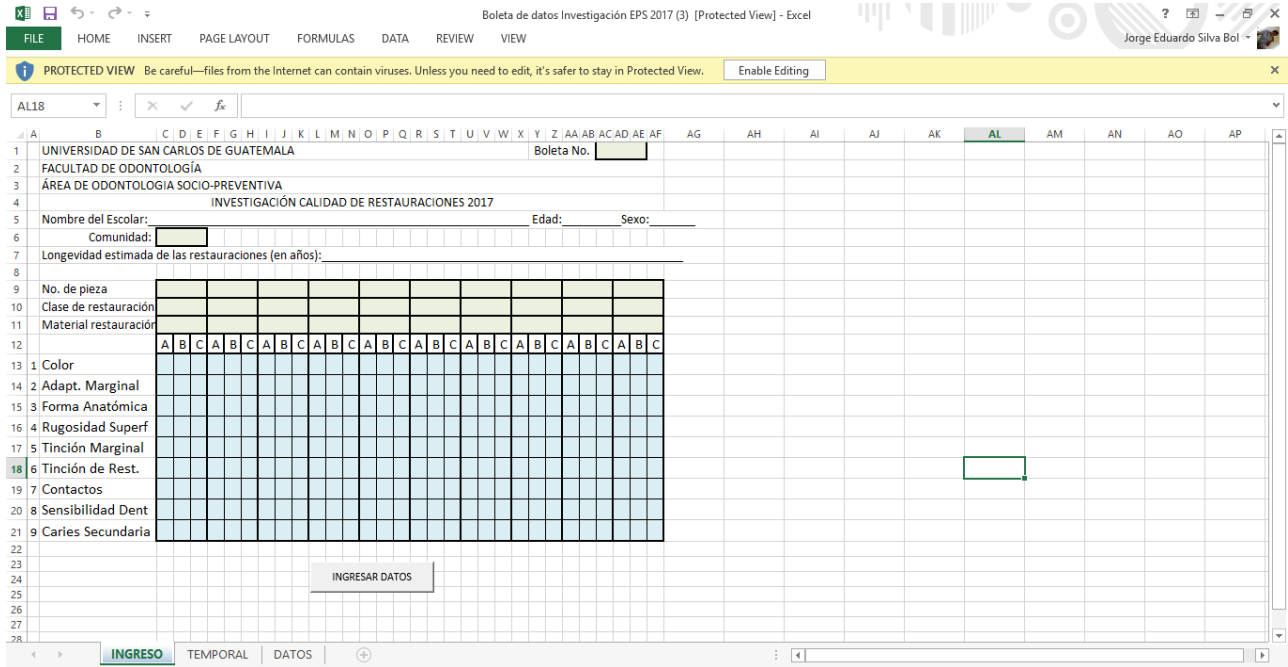




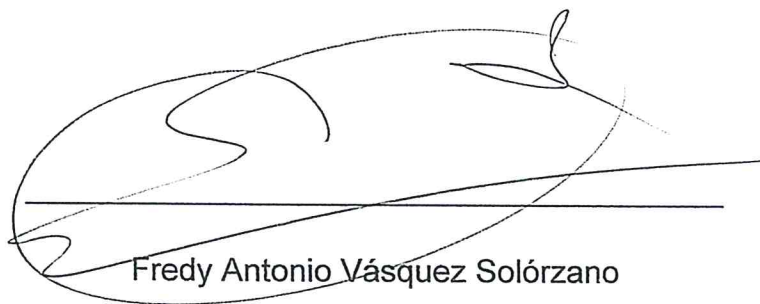
Finalmente, al terminar de llenar las casillas y verificar que todos los datos de la ficha están correctos, se deben ingresar a la base de datos haciendo click en el botón de "INGRESO DE DATOS"

Las hojas electrónicas identificadas como "TEMPORAL" y "DATOS", NO DEBEN ALTERARSE POR NINGÚN MOTIVO.

Al finalizar el ingreso de todas las boletas, guardar el archivo con su nombre, ejemplo: "ernestovillagran".



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



Fredy Antonio Vásquez Solórzano

El infrascrito Secretario Académico hace constar que se firma para cumplir con el trámite académico-administrativo sin responsabilidad del contenido del presente trabajo de Informe Final de EPS, las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía, cuando se consideró necesario.

Vo.Bo. Imprimase. \_\_\_\_\_

Dr. Julio Rolando Pineda Cordón  
Secretario Académico  
Facultad de Odontología

