

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
PALENCIA, GUATEMALA. FEBRERO – OCTUBRE, 2006.**

Presentado por:

HILDA ROXANNA FIGUEROA CUEVAS

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre de 2006

Guatemala, 31 de Octubre de 2006
Ref. AOSP-EPS 325/2006

Doctora
Cándida Luz Franco Lemus
Secretaria Académica
Facultad de Odontología

Doctora Franco Lemus:

Atentamente nos dirigimos a usted enviando el dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la estudiante HILDA ROXANNA FIGUEROA CUEVAS, Carnet No. 199517367, realizado en Palencia, Guatemala, de febrero a octubre de 2006.

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 APROBACION** para el trámite correspondiente.

Sin otro particular, suscribimos atentamente.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dra. Mirna Calderón Márquez
Comisión Administradora
Informe Final EPS



Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Comisión Administradora
Informe Final EPS



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto
Vocal Tercero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Juan José Aldana Paíz
Vocal Quinto:	Br. Leopoldo Raúl Vesco Leiva
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Segundo:	Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Vocal Tercero:	Dra. Mirna Calderón Márquez
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de presentar ante ustedes mi trabajo de graduación en la modalidad de Informe Final del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, el cual realicé en la comunidad de Palencia, Guatemala, conforme lo demanda el Normativo de Evaluación con fines de promoción para estudiantes/as de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

A MIS AMIGOS

Por los momentos compartidos de alegrías y tristezas, esta es una muestra de cariño para ustedes. En especial a Otto Sierra, Nono, Canche, Chia, Erick, Lilian. Los quiero.

A MIS MAESTROS

Con mucho respeto por brindarme su amistad, buenos consejos y grandes enseñanzas, en especial a Dr. Leonel Robles, Dr. Luis Viau y Dra. Carmen de Maas.

INFORME QUE DEDICO

AL MUNICIPIO DE PALENCIA, GUATEMALA

Por permitir desenvolverme como profesional en mi área, entregándoles lo mejor de mi trabajo y conocer gente tan especial que me brindaron su amistad.

A LA FAMILIA MONTOYA -IMERI

Por el apoyo incondicional, palabras de aliento que me motivaron a seguir adelante. Gracias

AGRADEZCO INTENSAMENTE A TODAS LAS PERSONAS QUE COLABORARON DE UNA U OTRA FORMA EN LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO ASI COMO EN MI CRECIMIENTO PERSONAL Y ESPIRITUAL.

ÍNDICE

	Página
Sumario	1
I. ATENCIÓN A ESCOLARES	2
1. Diagnóstico epidemiológico de caries dental	
1.1 Descripción de la población objetivo	
1.2 Encuesta de CPO-D, ceo-d e IPB	5
2. Proyección de necesidades de tratamientos	11
3. Tratamientos y coberturas durante el programa EPS	15
4. Análisis y discusión de resultados	16
5. Análisis costo – beneficio	17
II. PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL	29
1. Comparación y análisis entre escuelas con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental	
2. Análisis y discusión de resultados	34
III. ACTIVIDADES COMUNITARIAS	35
1. Descripción de la comunidad	
2. Descripción de la intervención comunitaria	38
IV. BIBLIOGRAFÍA	44
V. ANEXOS	46

SUMARIO

El presente informe nos da a conocer, la evaluación del estado de salud bucal de niños afiliados al Proyecto Ciudad de los Niños que son atendidos en la clínica dental de forma integral y reciben el servicio de buches de fluoruro de sodio al 0.2% como educación en salud bucal, en el municipio de Palencia, Guatemala por el programa de Ejercicio Profesional Supervisado durante el periodo febrero-octubre, 2006 de forma gratuita

Se seleccionaron por medio de una muestra aleatoria a un total de 30 escolares del nivel primario de ambos géneros (17 masculino y 13 femenino) comprendidos entre las edades de 6-16 años para realizarles un diagnostico epidemiológico de la experiencia de caries dental se utilizo los índices de CPO-D (piezas cariadas, perdidas y obturadas permanentes) y ceo-d (pieza cariadas indicadas para extracción y obturadas primarias) así como la presencia de placa bacteriana.

Con lo que respecta al programa preventivo de buches de flúor y cepillado dental se hizo una comparación de CPO-D a dos escuelas. Una con programa de de buches de flúor recibido semanalmente y la segunda que no recibiera dicho programa.

Los resultados son presentados en tablas de distribución de frecuencias (f), promedios (X), desviación estándar (DE) y porcentajes (%), con su respectivas graficas y análisis.

Finalmente se presenta el proyecto comunitario “Cuida tu salud, haz deporte” en la escuela oficial rural mixta Rincón de la Piedra, se incluye planificación, organización y ejecución del mismo, el cual reveló ser de alto impacto en los pobladores de dicha comunidad.

I. Atención a escolares

1. Diagnóstico epidemiológico de caries dental

Se realizó el examen clínico a treinta niños afiliados del proyecto ciudad de los niños, determinando el Índice de CPO-D (piezas cariadas, perdidas y obturadas), ceo (piezas cariadas, indicadas para extracción y obturadas) y el índice de placa dentobacteriana con el propósito de dar a conocer el estado de salud bucal de la población escolar en donde se brinda el servicio de atención integral.

1.1 Descripción de la población objetivo:

Tabla No. 1

Distribución de la población escolar según género y grupos de edad. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Grupos de edad	Género				Totales	
	Masculino		Femenino			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
6-7	0	0	4	13.33	4	13.3
8-9	5	16.66	2	6.66	7	23.3
10-11	8	26.66	5	16.66	13	43.3
12-13	3	10	2	6.66	5	16.7
14-15	1	3.33	0	0	1	3.3
Totales	17	56.66	13	43.31	30	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Se puede observar que la muestra está integrada por un total de 17 niños y 13 niñas. Entre las edades de 8-11 se encuentra el 66.6% de la población estudiada.

Tabla No. 2

Distribución de la población escolar según género y escolaridad. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Grado	Género				Totales	
	Masculino		Femenino			
	F	%	F	%	F	%
1 ^o	1	3.33	5	16.66	6	20
2 ^o	6	20	1	3.33	7	23
3 ^o	3	10	3	10	6	20
4 ^o	3	10	2	6.66	5	17
5 ^o	1	3.33	1	3.33	2	7
6 ^o	3	10	1	3.33	4	13
Totales	17	56.66	12	43.34	30	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Según el nivel de escolaridad podemos observar que quinto y sexto grado representa el menor número, mientras que de primero a cuarto grado la muestra es bastante homogénea.

Tabla No. 3

Distribución de la población escolar según género y grupo étnico. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Grupo étnico	Género				Ambos	
	Masculino		Femenino			
	F	%	F	%	F	%
Ladino	17	56.66.	13	43.33	30	100
Totales	17	56.66	13	43.33	30	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

La población estudiada en el municipio de Palencia, Guatemala representa el 100% perteneciente al grupo ladino.

1.2 Encuesta de CPO-D, ceo-d e IPB:

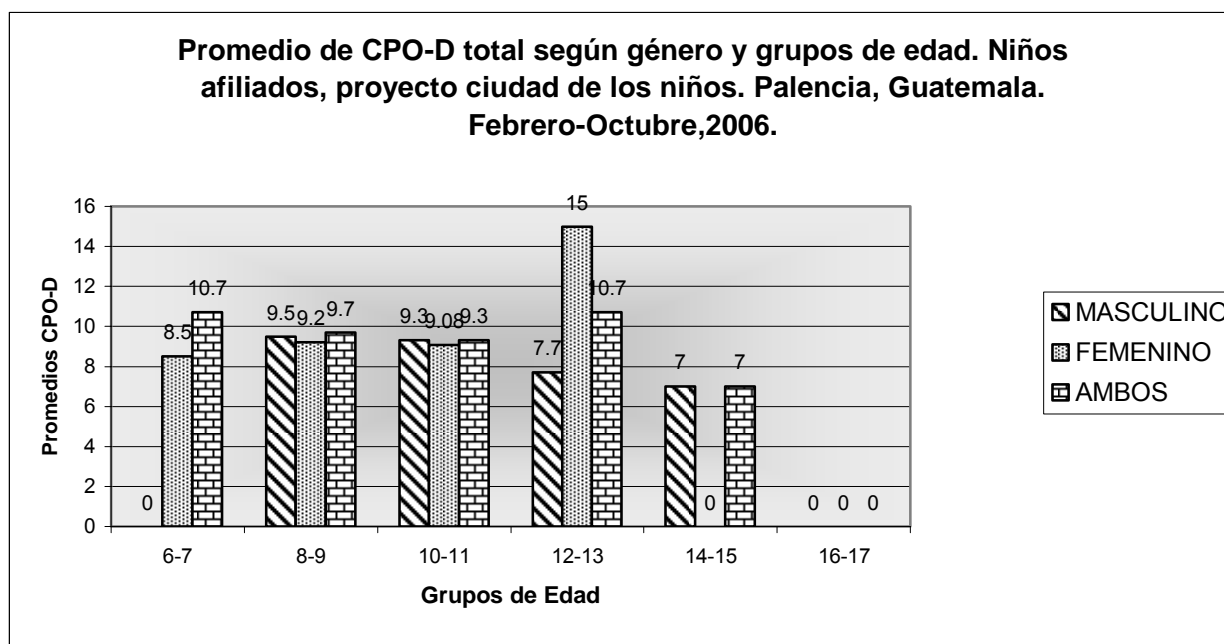
Tabla No. 4

Promedio y desviación estándar de CPO-D_{total} según género y grupos de edad. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Grupos de edad	CPO-D _{total}				Ambos	
	Masculino		Femenino		X	DE
	X	DE	X	DE		
6-7	0.0	0.0	8.5	3.53	10.7	5.3
8-9	9.54	4.7	9.2	2.82	9.69	3.90
10-11	9.33	4.16	9.08	0.2	9.33	3.8
12-13	7.7	0.6	15.0	1.4	10.76	4.1
14-15	7.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0
Totales	8.47	3.66	10.84	3.93	10	3.9

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Gráfica No. 1



El promedio de CPO-D_{total} para esta población que es 10 se ubica en la categoría muy alto, de acuerdo con los valores de CPO de la OMS.

Con respecto a la variable género, nótese que a pesar de que la población de niñas siendo menor, tiene promedio de CPO-D_{total} más alto 10.84 que los niños.

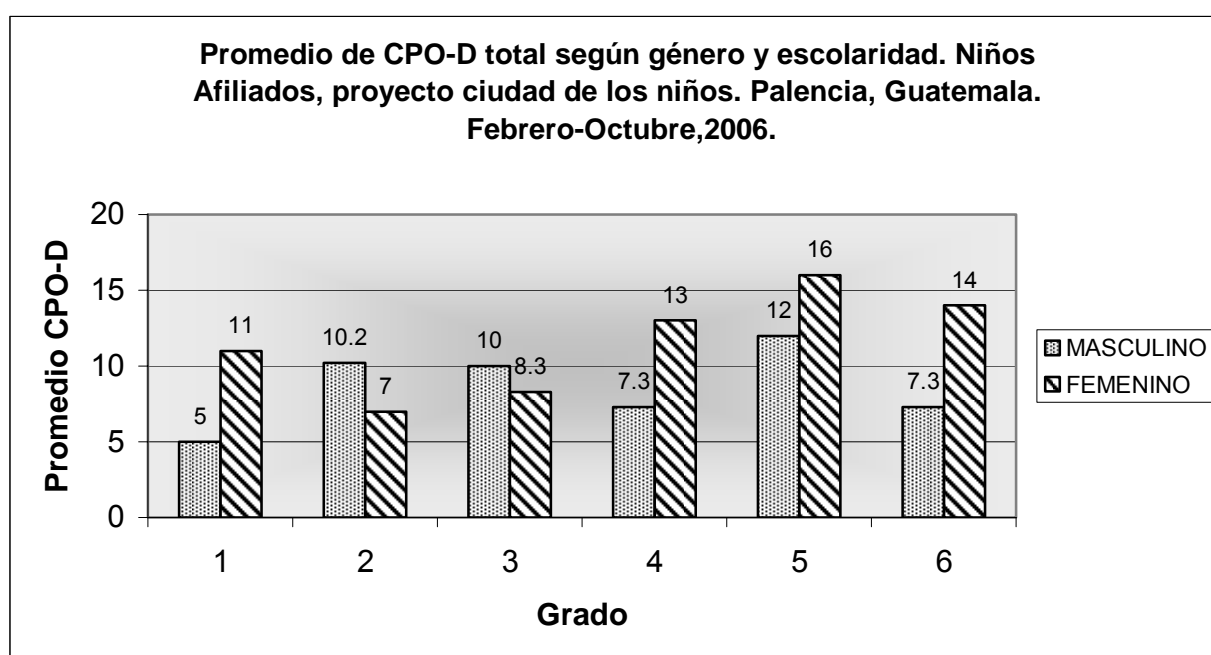
Tabla No.5

Promedio y desviación estándar de CPO-D_{total} según género y escolaridad. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Grado	CPO- D _{total}				Ambos	
	Masculino		Femenino		X	DE
	X	DE	X	DE		
1°	5.0	0.0	11	4.6	9.7	4.7
2°	10.2	3.8	7.0	0.0	9.7	3.7
3°	10.0	2.1	8.3	1.5	9.3	1.9
4°	7.3	3.1	13.0	4.2	9.6	4.3
5°	12	0.0	16	0.0	14.0	2.8
6°	7.3	0.6	14.0	0.0	9.0	3.4
Totales	8.47	3.66	10.84	3.93	10	3.9

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Gráfica No. 2



Podemos observar que el CPO-D_{total} es alto en ambos sexos, no varía ostensiblemente de acuerdo al nivel de escolaridad, con excepción de quinto grado en donde se encuentra el promedio más alto de CPO-D_{total}.

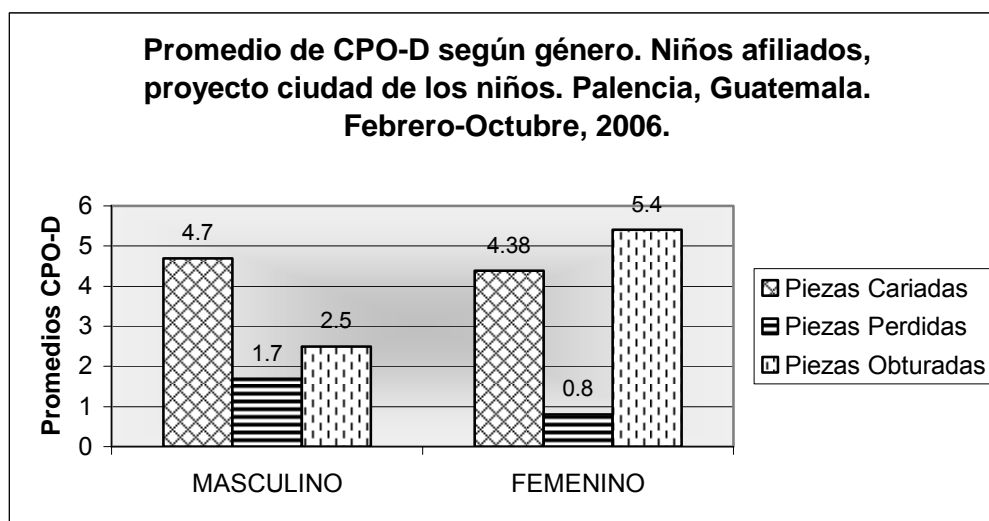
Tabla No.6

Promedio, desviación estándar e importancia relativa de CPO-D según género. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Sexo	CPO-D											
	Piezas Cariadas				Piezas Perdidas				Piezas Obturadas			
	No.	C/CPO	X	DE	No.	P/CPO	X	DE	No.	O/CPO	X	DE
Masculino	80	0.55	4.7	2.4	29	0.20	1.7	1.9	44	0.30	2.5	1.9
Femenino	57	0.40	4.38	2.9	11	0.07	0.8	0.8	70	0.49	5.4	4.6
Totales	137	0.48	4.57	2.6	40	0.14	1.3	1.64	114	0.40	3.8	4.2

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Gráfica No. 3



Llama la atención que las piezas obturadas en la población femenina presentan un promedio mayor (5.4) en relación con el género masculino.

La parcela de piezas caridadas presenta el más alto (4.57) comparado con piezas perdidas y piezas obturadas.

Tabla No.7

Promedio, desviación estándar e importancia relativa de CPO-D según grupos de edad.

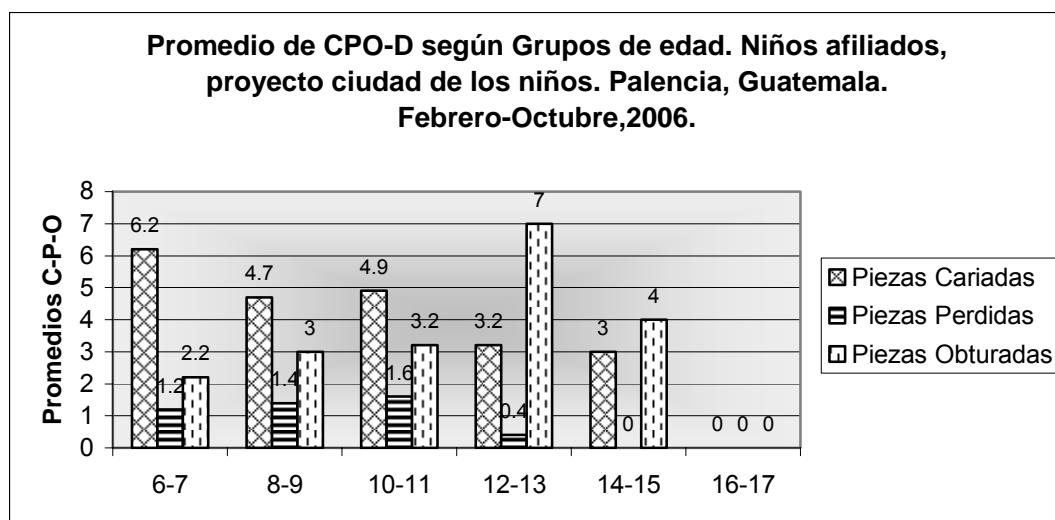
Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala.

Febrero – Octubre, 2006.

Grupos de Edad	CPO-D											
	Piezas Cariadas				Piezas Perdidas				Piezas Obturadas			
	No.	C/CPO	X	DE	No.	P/CPO	X	DE	No.	O/CPO	X	DE
6-7	28	0.65	6.2	2.5	4	0.09	1.2	0.8	11	0.25	2.2	3.9
8-9	26	0.42	4.7	2.6	12	0.19	1.4	1.8	20	0.32	3	3.9
10-11	64	0.53	4.9	2.6	22	0.18	1.6	1.9	44	0.36	3.2	3.6
12-13	16	0.3	3.2	2.3	2	0.03	0.4	0.5	35	0.66	7	6.4
14-15	3	0.4	3	0	0	0	0	0	4	0.57	4	0
Totales	137	0.48	4.57	2.6	40	0.14	1.3	1.64	114	0.40	3.8	4.2

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Gráfica No. 4



Se observa que el promedio más elevado de piezas cariadas se encuentra entre las edades de 6-7 años, en donde predomina la dentición primaria.

Entre las edades de 6-11 años se encuentra el mayor número de piezas perdidas.

El rango entre 12 y 13 años cuenta con la mayor atención recibida en piezas obturadas.

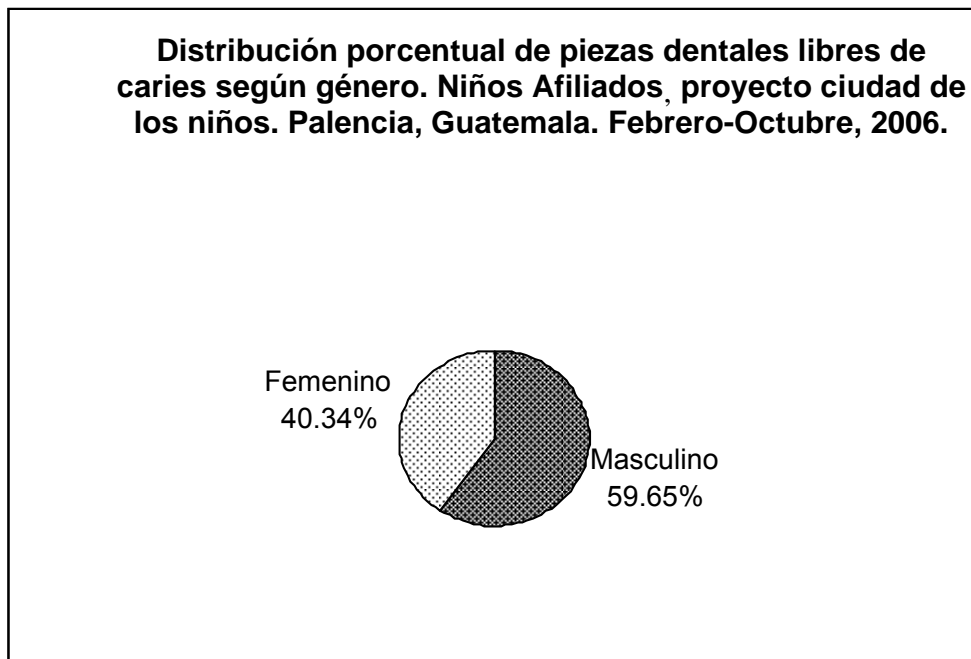
Tabla No. 8

Promedio, porcentaje y desviación estándar de piezas dentales libres de caries según género. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Sexo	Piezas Libres de Caries			
	No.	%	X	DE
Masculino	241	59.65	13.46	4.02
Femenino	163	40.34	13	3.7
totales	404	100	13	4

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Gráfica No. 5



De las piezas libres de caries en esta muestra, el 59.65% están en el género masculino y el 40.34% en el femenino.

Obsérvese que el promedio de piezas libres de caries es similar en ambos géneros.

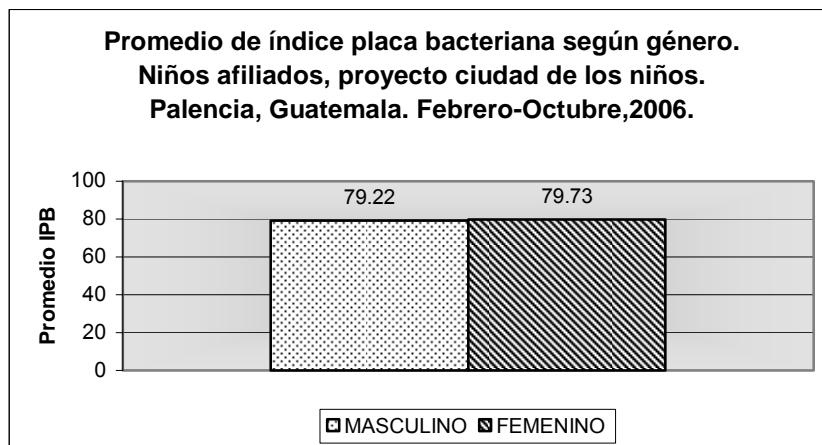
Tabla No. 9

Promedio y desviación estándar de índice de placa bacteriana según género. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Género	Placa Bacteriana	
	X	DE
Masculino	79.22	15.70
Femenino	79.73	15.47
totales	80	15

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Gráfica No. 6



Se puede observar que ambos géneros tienen un índice de placa bacteriana alto.

2. PROYECCIÓN DE NECESIDADES DE TRATAMIENTOS

Son las necesidades que requiere la población estudiada en atención dental con respecto a tratamientos restaurativos (amalgamas, resinas compuestas), tratamientos como exodoncias para piezas permanentes como primarias, sellantes de fosas y fisuras, profilaxis y aplicación tópica de flúor, presentándose a continuación a través de las siguientes tablas:

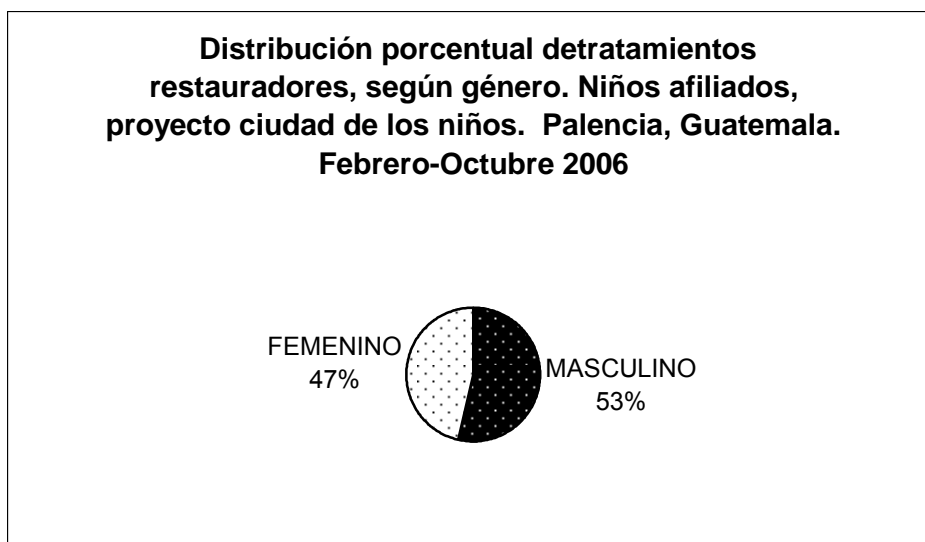
Tabla No. 10

Distribución porcentual de tratamientos restauradores según género. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Género	Promedio Piezas cariadas	Total escolares	Obturaciones necesarias	%
Masculino	4.7	202	949.2	53
Femenino	4.38	192	825.6	47
Total	4.57	394	1774.8	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Grafica No. 7



Llama la atención que en la población estudiada la necesidad de tratamientos restaurativos en ambos géneros es similar.

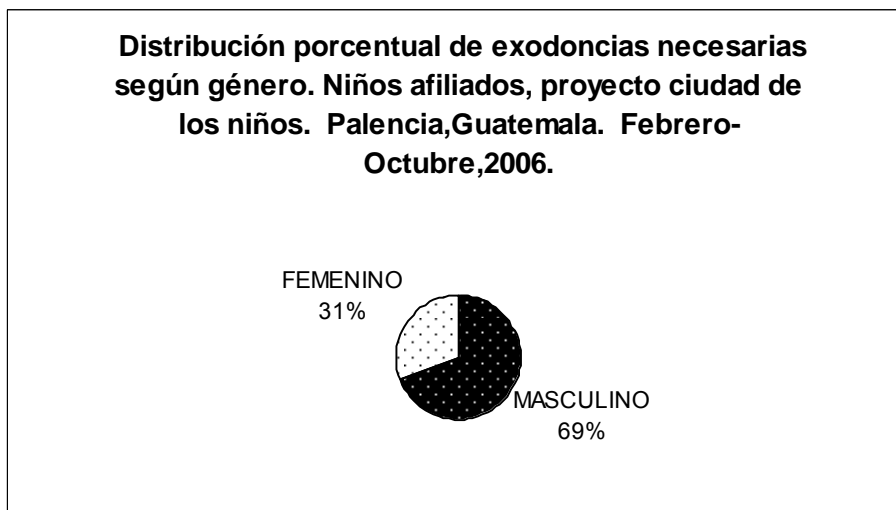
Tabla No. 11

Distribución porcentual de exodoncias necesarias según género. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Género	Promedio P. Indicada/Extracción.	Total escolares	Exodoncias necesarias	%
Masculino	1.7	202	343.4	69
Femenino	0.8	192	153.6	31
Total	1.3	394	507	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Grafica No. 8



Se hace notar que el mayor porcentaje de necesidad de tratamientos de exodoncias corresponde al género masculino en relación con el género femenino.

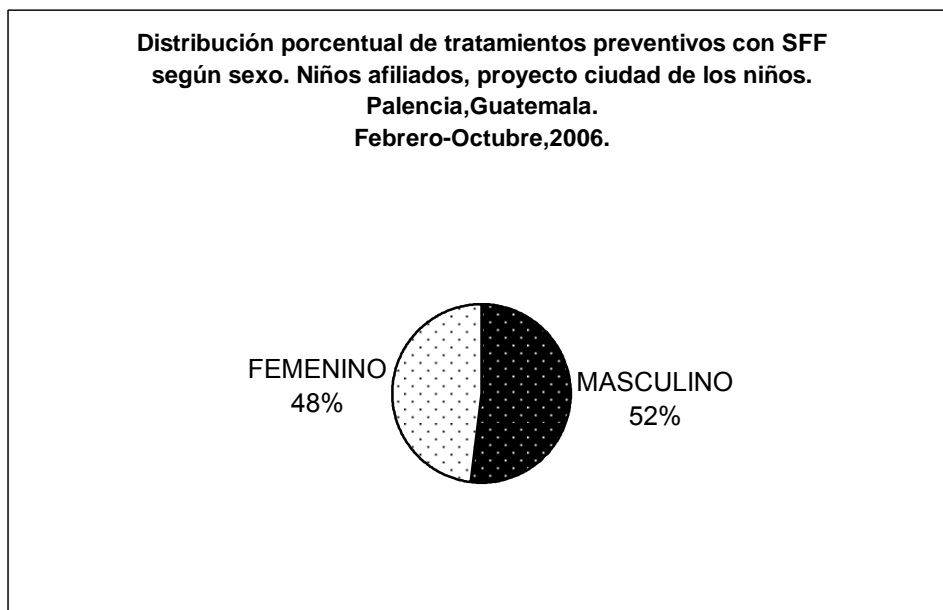
Tabla No. 12

Distribución porcentual de tratamiento preventivo con SFF según género Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Género	Promedio Piezas Sanas	Total escolares	SFF necesarios	%
Masculino	13.46	202	2,712.86	52
Femenino	13	192	2,496	48
Total	13	394	5208.46	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Grafica No. 9



Se puede apreciar que la necesidad de tratamientos preventivos como es la colocación de sellantes de fosas y fisuras en la población de escolares atendida es similar.

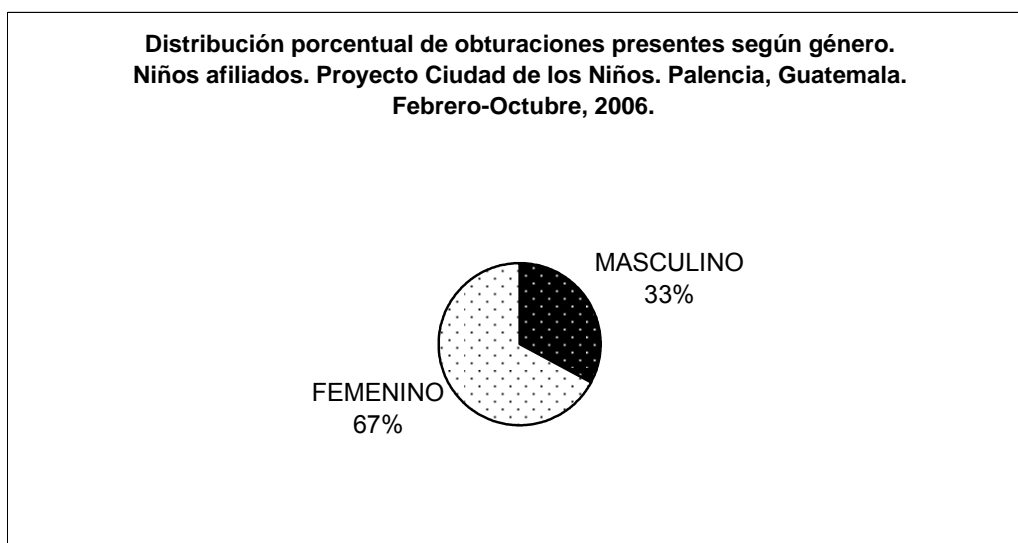
Tabla No. 13

Distribución porcentual de obturaciones presentes según género. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

Género	Promedio Piezas Obturadas	Total escolares	Obturaciones Presentes	%
Masculino	2.5	202	505	33
Femenino	5.4	192	1032.96	67
Total	3.8	394	1537.96	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Grafica No. 10



Se resalta que la historia de atención dental con respecto a obturaciones es el doble en la población del género femenino en relación al género masculino.

3. TRATAMIENTOS Y COBERTURAS DURANTE EL PROGRAMA EPS

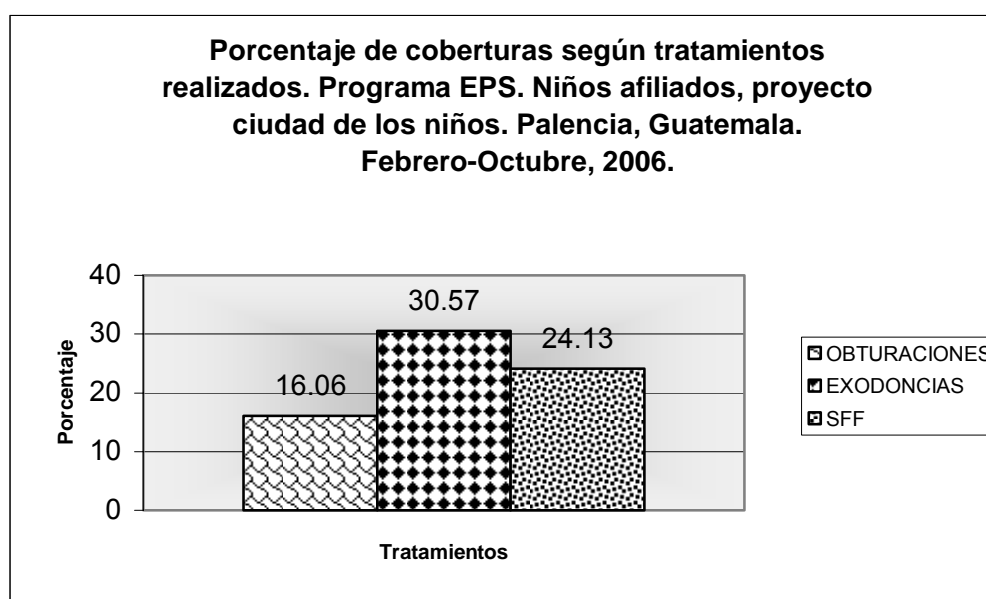
Tabla No. 14

Tratamientos necesarios y porcentaje de cobertura. Programa EPS. Niños afiliados, proyecto ciudad de los niños. Palencia, Guatemala. Febrero – Octubre, 2006.

TRATAMIENTO	NECESARIO	REALIZADO	% COBERTURA
OBTURACIONES	1774.8	285	16.06
EXODONCIAS	507	155	30.57
SFF	5208.46	1251	24.01

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Grafica No. 11



Se hace notar que con respecto a la cobertura de tratamientos realizados durante el programa de EPS el porcentaje alcanzado es menor que el 50% en los tratamientos restaurativos y preventivos, siendo esto una muestra de la necesidad de atención dental que tiene la población estudiada en Palencia, Guatemala.

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el periodo de febrero-octubre del 2006, se realizó examen clínico a 30 niños afiliados de nivel primario, comprendidos entre las edades de 6-16 años de ambos géneros, que reciben atención integral en la clínica dental del proyecto ciudad de los niños en el municipio de Palencia, Guatemala.

En relación con la distribución del promedio de CPO-D total en la muestra estudiada se observa que los valores puntados a 10, revelan estar ubicados en la categoría de muy alto según los valores de CPO de la OMS, sin encontrar una diferencia en los grupos de edad comprendidos entre los 6-13 años.

En el género masculino la muestra es de 17 niños, obteniendo un promedio menor de CPO-D total en relación al género femenino que corresponde a 13 niñas; con relación al nivel de escolaridad en ambos géneros el promedio de CPO-D total es similar de primero a sexto a excepción de quinto año que es el grado que posee la menor población de la muestra, obteniendo los niveles más altos 14, en relación a los otros grados; comprobando que en las variables piezas cariadas y pérdidas no existe diferencia relativa en ambos géneros, mientras que en los valores promedios de piezas obturadas en la población femenina es mayor.

El índice de placa bacteriana (IPB) para ambos géneros es de 79 demostrando que la población estudiada presenta niveles superiores de IPB.

La proyección de necesidades de tratamientos restaurativos y preventivos el género masculino presenta el mayor porcentaje de necesidad de atención dental, dado que en el historial de obturaciones el género femenino obtiene los porcentajes más altos.

Durante el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), el porcentaje de cobertura alcanzado fue de 37.11% en tratamientos dentales, lo cual revela que se requiere de continuidad en atención integral a escolares, en programas como el EPS en Palencia, Guatemala; pues es de mucho beneficio para los pobladores de la comunidad.

5. ANALISIS COSTO – BENEFICIO:

Datos obtenidos en la actualización de inventario 2537 (2005-2006).

1. Infraestructura	Q. 30,000.00
2. Compresor	Q. 3,800.00
3. Unidad	Q. 700.00
4. Equipo (Inst. Gral.)	Q. 8,000.00
5. Costo anual del mantenimiento del equipo	Q. 775.00
6. Pago mensual de:	
• Agua	Q. 3.00
• Luz	Q. 35.00
• Teléfono	Q. 50.00
• Extracción de basura	Q. 40.00
7. Bolsa de estudios del O.P	Q. 1,500.00
8. Sueldo de asistente	Q. 1,537.00
9. Supervisión docente	Q. 2,550.00 3visitas (Q.850.00c/u)
10. Material didáctico / papelería	Q. 350.00

COSTO FIJOS:

$$X = \frac{V - V_n}{N}$$

X: depreciación anual a determinarse

V: Valor del activo a depreciar según precio en libros

V_n: Valor de rescate del bien al terminar su vida útil

N: Numero de años de vida estimado

- Infraestructura: sede clínica dental

$$\begin{aligned} V &= 30,000 & X &= \frac{30,000 - 1,500}{40} = 712.50 \\ V_n &= 1,500 & & \\ N &= 40 & & \end{aligned}$$

- Maquinaria:

1. Compresor

$$V = 3,800.00 \quad X = \frac{3,800 - 380}{15} = 228.00$$

$$V_{n=} \quad 380.00$$

$$N= \quad 15$$

2. Unidad y sillones dentales:

$$V = 7,677.50 \quad X = \frac{7,677.50 - 767.75}{15} = 460.65$$

$$V_{n=} \quad 767.75$$

$$N= \quad 15$$

- Equipo: instrumental en general

$$V = 8,000.00 \quad X = \frac{8,000 - 800}{10} = 720.00$$

$$V_{n=} \quad 800.00$$

$$N= \quad 10$$

La depreciación anual de infraestructura, maquinaria y equipo corresponde a la sumatoria de X:

$$\sum X = 712.20 + 228.00 + 460.65 + 720 = \mathbf{Q. 2,121.15}$$

Costo mensual por servicios básicos:

• Agua	Q. 3.00 x 8 meses	Q. 24.00
• Luz	Q. 35.00 x 8 meses	Q. 280.00
• Teléfono	Q. 50.00 x 8 meses	Q. 400.00
• Extracción de basura	Q. 40.00 x 8 meses	<u>Q. 320.00</u>
		Q. 1024.00

Costo fijo por uso de la clínica dental:

- Costo anual del mantenimiento del equipo:
 - * Repuestos y lubricantes Q. 200.00
 - * Técnico de mantenimiento Q. 575.00
 - Bolsa de estudios del O.P Q. 12,000.00
 - Sueldo de Asistente Q. 12,296.00
 - Supervisión docente Q. 2,550.00 (3 visitas)
 - Material didáctico / papelería Q. 350.00
- Q. 27,971.00**

TOTAL DE COSTOS FIJOS ANUALES:

1. Depreciación anual: Q. 2,121.15
 2. Servicios básicos: Q. 1,024.00
 3. Uso de la clínica dental Q. 27,971.00
- Q. 31,116.15**

Unidades de producción anuales (tratamientos):

- ❖ Amalgamas 250
- ❖ Resinas 35
- ❖ Profilaxis y ATF 91
- ❖ Exodoncias 155
- ❖ Sellantes de fosas y fisuras 1,251
- ❖ **Total de unidades de producción 1,782**

COSTO FIJO DE CADA TRATAMIENTO O UNIDAD DE PRODUCCIÓN:

Total de costos fijos anuales: 31116.15 = 17.46

Total de unidades de producción: 1782

❖ ESTIMACIÓN DE COSTOS DE TRATAMIENTOS

Tratamiento: restauración de amalgama

Materiales	Costo estimado
Bolsas	0.015
Servilletas	0.03
Protector de jeringa	0.06
Eyector	0.22
Guantes (4)	1.12
Mascarilla (2)	0.76
Gorro (2)	4.00
Anestesia cartucho	2.40
Anestesia tópica (porción)	0.11
Aguja	0.54
Rollos de algodón (2)	0.045
Algodón en rama	0.05
Dique de goma	0.69
Hilo dental (½ yarda)	0.20
Aleación de amalgama (1 pastilla)	3.50
Mercurio (1 gota)	0.07
Paño para exprimir	0.44
Papel de articular	0.22
Cuñas de madera	0.45
Fresas (2)	17.00
Cemento de base	0.50
Cemento de sub-base	1.60
Copas de hule	1.50
Matriz de metal	0.50
Banda en T	0.71
Amalgloss (porción)	0.09
Total costo variable	37.63
(+) Costos fijos	17.46
COSTO DEL TRATAMIENTO	55.09

Tratamiento: restauración de resina compuesta

Materiales	Costo estimado
Bolsas	0.015
Servilletas	0.03
Protector de jeringa	0.06
Eyector	0.22
Guantes (4)	1.12
Mascarilla (2)	0.76
Gorro (2)	4.00
Anestesia (cartucho)	2.40
Anestesia tópica	0.11
Aguja	0.54
Rollos de algodón (2)	0.045
Algodón en rama	0.05
Dique de goma	0.69
Hilo dental (½ yarda)	0.20
Ácido grabador (1ml)	0.66
Adhesivo (porción)	1.35
Resina	1.07
Banda de celuloide	0.12
Pincel aplicador	1.00
Fresas (2)	22.00
Discos soflex	8.00
Total costo variable	44.44
(+) Costos fijos	14.46
COSTO DEL TRATAMIENTO	61.90

Tratamiento: sellante de fosas y fisuras

Materiales	Costo Estimado
Bolsas	0.015
Servilletas	0.03
Protector de jeringa	0.06
Eyector	0.22
Guantes (4)	1.12
Mascarilla (2)	0.76
Gorro (2)	4.00
Rollos de algodón (5)	0.11
Algodón en rama	0.05
Ácido grabador (1ml)	0.66
Aplicador de ácido	1.00
SFF (porción)	4.00
Cepillo para profilaxis	2.50
Total costo variable	14.52
(+) Costos fijos	17.46
COSTO DEL TRATAMIENTO	31.98

Tratamiento: exodoncia

Materiales	Costo estimado
Bolsas	0.015
Servilletas	0.03
Protector de jeringa	0.06
Eyector	0.22
Guantes (4)	1.12
Mascarilla (2)	0.76
Gorro (2)	4.00
Anestesia (cartucho)	2.40
Anestesia tópica	0.11
Aguja	0.54
Rollos de algodón (5)	0.11
Gasas (4)	0.36
Total costo variable	9.64
(+) Costos fijos	17.46
COSTO DEL TRATAMIENTO	27.10

Tratamiento: profilaxis y aplicación tópica de flúor

Materiales	Costo estimado
Bolsas	0.015
Servilletas	0.03
Protector de jeringa	0.06
Eyector	0.22
Guantes (4)	1.12
Mascarilla (2)	0.76
Gorro (2)	4.00
Rollos de algodón (5)	0.11
Cepillos para profilaxis	2.50
Pasta para profilaxis (porción)	0.08
Flúor	0.12
Total costo variable	9.04
(+) Costos fijos	17.46
COSTO DEL TRATAMIENTO	26.50

COSTOS DE TRATAMIENTOS EN CLÍNICA PARTICULAR:

Tratamiento	Costo
Amalgama	100.00
Resina compuesta	250.00
Sellante de fosas y fisuras	50.00
Exodoncia	75.00
Profilaxis y aplicación tópica de flúor	150.00

ANALISIS COSTO - BENEFICIO:

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado	-	Costo del tratamiento en el programa EPS	=	Beneficio proporcionado por cada tratamiento
--	---	--	---	--

Beneficio proporcionado por cada tratamiento	/	Costo del tratamiento programa EPS	=	Relación beneficio/ costo por cada tratamiento
--	---	------------------------------------	---	--

Valor < 1 Relación negativa

Valor > 1 Relación positiva

Valor = 1 indiferencia

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado	/	Costo del tratamiento en el programa EPS	X 100=	Porcentaje de eficiencia
--	---	--	--------	--------------------------

Costo del tratamiento en el programa EPS	X	Número de unidades de producción	=	Costo global del tratamiento
--	---	----------------------------------	---	------------------------------

Beneficio proporcionado por cada tratamiento	X	Número de unidades de producción	=	Impacto económico
--	---	----------------------------------	---	-------------------

Análisis costo – beneficio por tratamientos:

1. AMALGAMA DENTAL:

$100 - 55.09 = Q.44.91$ Beneficio proporcionado

$44.91 / 55.09 = Q. 0.81$ Relación beneficio / Costo (Relación negativa)

$100 / 55.09 \times 100 = 181.52$ % de eficiencia

$55.09 \times 250 = Q.13,775.2$ Costo global del tratamiento

$44.91 \times 250 = Q. 11,227.5$ Impacto económico

2. RESINAS COMPUESTAS:

$250 - 61.90 = Q. 188.10$ Beneficio proporcionado

$188.10 / 61.90 = Q.3.04$ Relación beneficio / costo (Relación positiva)

$250.00 / 61.90 \times 100 = 403.87$ % de eficiencia

$61.90 \times 35 = Q. 2,166.5$ Costo global del tratamiento

$188.10 \times 35 = Q. 6,583.5$ Impacto económico

3. EXODONCIAS:

$75 - 27.10 = Q. 47.9$ Beneficio proporcionado

$47.9 / 27.10 = Q1.76$ Relación beneficio / costo (Relación positiva)

$75 / 27.10 \times 100 = 276.75$ % de eficiencia

$27.10 \times 155 = Q. 4,200.5$ Costo global del tratamiento

$47.9 \times 155 = Q. 7,424.5$ Impacto económico

4. PROFILAXIS Y ATF:

$150 - 26.50 = Q.123.5$ Beneficio proporcionado

$123.5 / 26.50 = Q.4.66$ Relación beneficio / costo (Relación positiva)

$150 / 26.50 \times 100 = 566.03$ % de eficiencia

$26.50 \times 91 = Q.2,411.5$ Costo global del tratamiento

$123.5 \times 91 = Q.10,739.82$ Impacto económico

5. SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS:

$50 - 31.98 = Q.18.02$ Beneficio proporcionado

$18.02 / 31.98 = Q.0.56$ Relación beneficio / costo (Relación negativa)

$50 / 31.98 \times 100 = 156.34$ % de eficiencia

$31.98 \times 91 = Q.2,910.18$ Costo global del tratamiento

$18.02 \times 1,251 = 22,543.02$ Impacto económico

Tabla No. 15

Análisis costo – beneficio de cinco tratamientos en el programa escolar del Ejercicio Profesional Supervisado.

Asociación de padres de familia, ciudad de los niños.

Palencia – Guatemala, Febrero – Octubre 2006

Tratamiento	Costo promedio a nivel privado	Costo programa E. P. S	Beneficio	Relación costo/ beneficio	% de eficiencia	Costo global	Impacto
Amalgama	Q.100.00	Q.55.09	Q.44.91	Q.0.81	181.52	Q.13,775.2	Q.11,227.5
Resina compuesta	Q.250.00	Q.61.90	Q.188.10	Q.3.04	403.87	Q.2,166.5	Q.6,583.5
SFF	Q.50.00	Q.31.98	Q.47.90	Q.0.56	156.34	Q.2,910.18	Q.22,543.02
Exodoncia	Q.75.00	Q.27.10	Q.65.36	Q.1.76	276.75	Q.4,200.5	Q.7,424.5
Profilaxis y ATF	Q.150.00	Q.26.50	Q.123.5	Q.4.66	566.03	Q.2,411.5	Q.10,739.82
	IMPACTO TOTAL						Q.58,518.34

Los costos de los tratamientos dentales efectuados en el programa EPS son ostensiblemente menores que en consultorios privados.

La relación costo / beneficio es negativa en cuanto a los tratamientos de amalgamas, sellante de fosas y fisuras.

En cuanto al porcentaje de eficiencia, los valores mas altos corresponden a los tratamientos de resinas compuestas, profilaxis y aplicación tópica de fluor con un 969.9%.

Los recursos económicos que se invirtieron en la atención integral a los niños afiliados de proyecto ciudad de los niños en el municipio de Palencia Guatemala durante el programa de E.P.S. en el período de febrero a octubre del 2006 fue de **Q. 25,463.88**.

El impacto total de este programa EPS en la población fue de **Q.58, 518.34**.

I. Prevención en salud bucal

1. Comparación y análisis entre escuelas con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental

Con el objeto de lograr un acercamiento al impacto del programa de buches de flúor y cepillado dental se hizo la comparación entre dos escuelas del municipio de Palencia, Guatemala. Se obtuvo una muestra aleatoria de 30 escolares de ambas escuelas y se procedió a realizar un examen clínico para determinar índices de CPO-D, ceo-d e índice de placa bacteriana.

Escuelas comparadas:

- Escuela tipo federación jornada matutina (con programa de flúor y cepillado dental)
- Escuela oficial rural mixta El Paraíso (sin programa de flúor y cepillado dental)

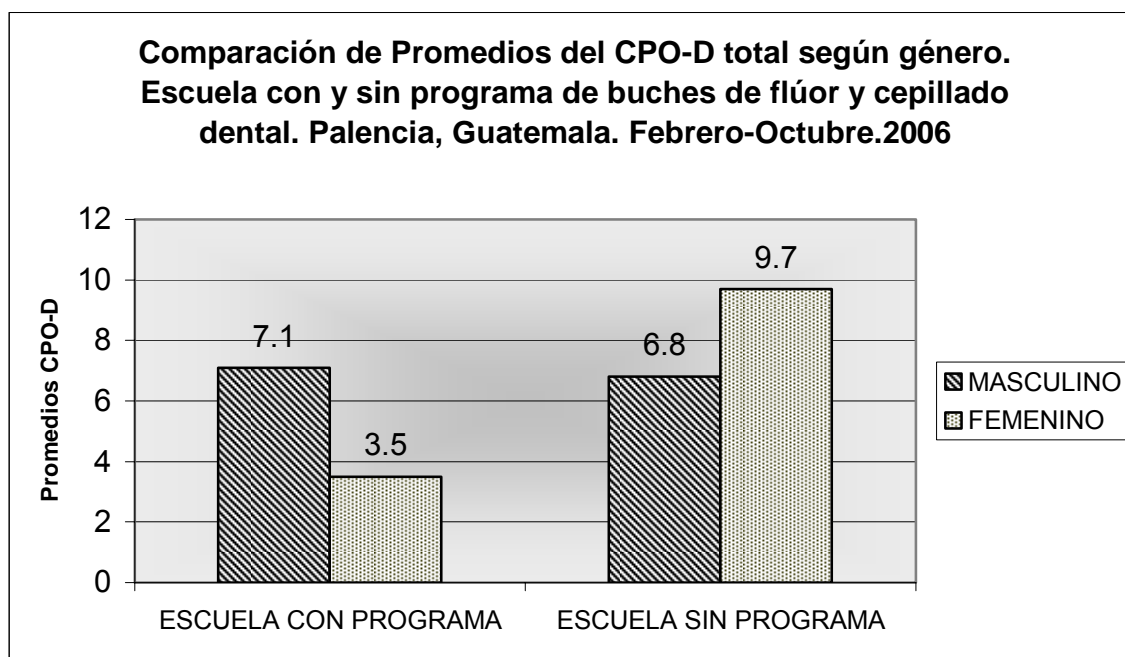
Tabla No.16

Promedio y desviación estándar del CPO-D total según género, grupos de edad.
Escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental. Palencia, Guatemala.
Febrero-October, 2006.

Grupos de edad	Escuela con programa				Escuela sin Programa			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
6 a 7	6	0	8	3,9	0	0,0	13	0
8 a 9	8	0	8,2	2,7	7	2,8	11,1	3,2
10 a 11	5,5	3,1	7,5	2,6	7,5	2,8	8,5	4,9
12 a 13	10,5	4,9	5,0	3	6,5	2,2	7,8	2,0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	10	0
Totales	7.1	3.5	7.7	3	7	2.3	9.7	3.1

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Grafica No. 12



El promedio de CPO-D total en ambas escuelas se ubica en la clasificación de “muy alto” según la OMS.

Con respecto a la escuela con programa de flúor, el género masculino comprendido entre las edades de 12 y 13 años se localiza el promedio mas elevado de CPO-D total con un valor de 10.5, mientras que en el género femenino la muestra es homogénea. Escuela sin programa de fluor el sexo femenino comprendido entre las edades de 6 y 7 años tienen el promedio más elevado de CPO-D con un valor de 13 en relación al género masculino.

Tabla No.17

Promedio y desviación estándar del CPO-D total según género, grado. Escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental. Palencia, Guatemala.

Febrero-October, 2006.

Grado	Escuela con programa				Escuela sin programa			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
1o.	6	0	4,6	2,6	4,5	0,7	13,0	0
2o.	8	0	6,8	2,5	0	0	10,7	4
3ro.	0	0	5,2	2,9	9	0	10,0	4,1
4to.	0	0	6,2	1,9	6,7	3,3	0	0
5to.	5,6	3,7	0	0	7,8	1,9	9,6	3,2
6to.	8,6	4,7	0	0	6,3	2,0	8	1,6
Totales	7,1	3,5	7,6	2,9	6,8	2,3	9,7	3,1

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

En la variable grado no se encuentra diferencia significativa entre el género masculino en las dos escuelas comparadas con respecto a CPO-D, resalta que los promedios más elevados corresponden al género femenino en la escuela que no posee programa con buches de flúor en relación al género femenino de la escuela que si posee el programa.

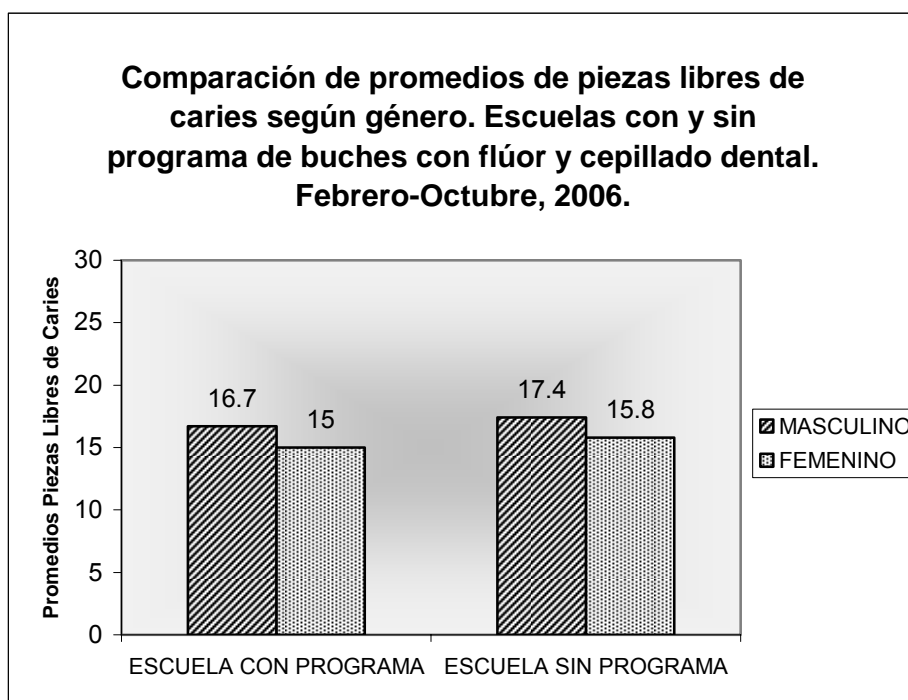
Tabla No. 18

Promedio y desviación estándar de piezas dentales cariadas y libres de caries según género.
 Escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental.
 Palencia, Guatemala. Febrero-October, 2006.

Sexo	ESCUELA CON PROGRMA						ECUELA SIN PROGRMA					
	Cariadas			Libres de caries			Cariadas			Libres de caries		
	f	X	DE	f	X	DE	f	X	DE	f	X	DE
Masculino	44	5,5	1,9	134	16,75	4,5	81	5,4	1,4	261	17,4	4,1
Femenino	124	5,8	2,6	332	15	3,4	100	6,6	3,2	237	15,8	4,5
Total	168	5,6	2,5	466	16	4	181	6	2,5	498	17	4

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Grafica No. 13



Se puede observar que en ambos géneros, los promedios de piezas libres de caries en ambas escuelas son similares.

Tabla No. 19

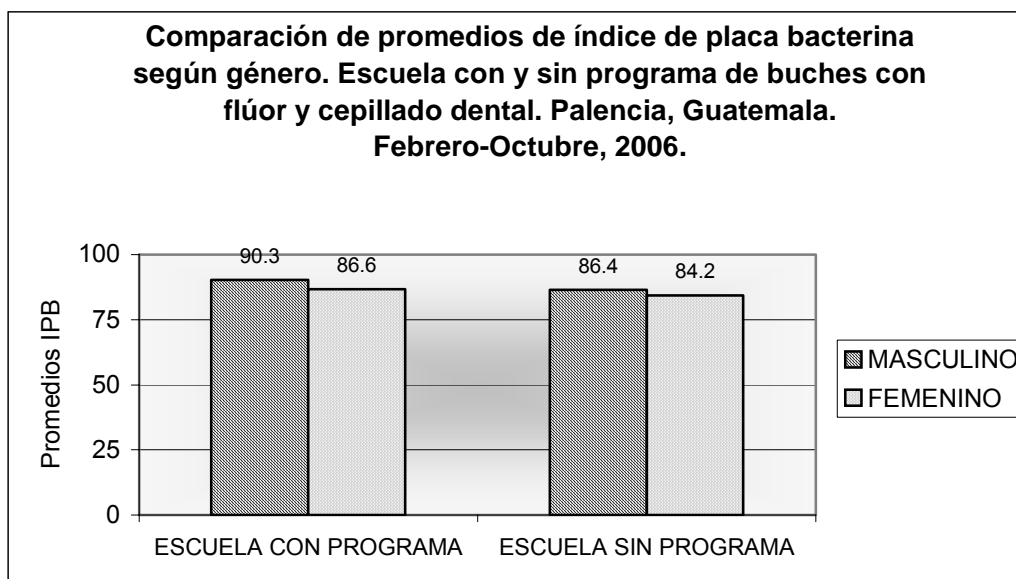
Promedio y desviación estándar de índice de placa bacteriana según género. Escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental. Palencia, Guatemala.

Febrero-October. 2006

Género	Escuela con programa		Escuela sin programa	
	Índice de placa bacteriana		Índice de placa bacteriana	
	X	DE	X	DE
Masculino	90,3	9,7	86,4	8,5
Femenino	86,6	13,6	84,2	14,2
Total	88	13	85	12

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Grafica No. 14



Resalta que para ambos géneros en escuela con y sin programa de buches de flúor y cepillado dental la población presenta un promedio de índice de placa bacteriana alto, mayor que 80.

2. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con el examen clínico realizado a los 30 escolares en escuela con o sin programa de buches de flúor y cepillado dental, se determinó que el índice de CPO- D total es alto sin encontrar diferencia significativa en ambos géneros.

Las piezas libres de caries en ambas escuelas poseen valores similares tanto para el género masculino como el femenino.

El índice de placa bacteriana en las escuelas comparadas es alto y los promedios en ambos géneros son mayores de 80.

III. ACTIVIDAD COMUNITARIA

1. DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD

Geografía y demografía

Palencia, municipio del departamento de Guatemala, ubicado en el Km. 27, luego de cruzar un desvío en el Km 18 carretera al atlántico. Está situada sobre la meseta de la sierra de Palencia al noreste de ciudad de Guatemala, tiene una extensión aproximada de 256 km² siendo la población actual de unos 51.675 habitantes. El municipio cuenta con 1 pueblo, 14 aldeas y 62 caseríos. El porcentaje de indígenas es alrededor del 1%, su idioma materno es el pokomán. El resto de sus habitantes son ladinos, de habla castellana en 99%.

Es un pueblo dedicado fundamentalmente a la agricultura sobre todo al cultivo de papa, maíz, frijol y verduras, en parte para consumo propio, también dispone de ganadería. Los mayores problemas que se observan son la deficiencia de infraestructura urbana, aún no tienen luz eléctrica todas las aldeas, la mayor parte de sus calles son de tierra. Los limitados ingresos familiares no les permiten gran remanente de bienes para dedicarlo a otras actividades que no sea lo indispensable. Muchos no conocen apenas su propio país.

DATOS GENERALES

1. Nombre de la comunidad: Palencia- Guatemala
2. Población estimada: 51,675 Habitantes: 51,675 Año: 2006
3. Población distribuida por sexo: mujeres: 26,304 hombre: 25,371
4. Distribución por grupos etéros:

Menores de 1 año	1,300	De 20 a 24 años	4,614	De 45 a 49 años	1,594
De 1 a 4 años	5,154	De 25 a 29 años		De 50 y más	7,340
De 5 a 9 años	8,292	De 30 a 34 años			
De 10 a 14 años	7,215	De 35 a 39 años	8,919		
De 15 a 19 años	5,460	De 40 a 44 años	1,783		

Proyecto “Ciudad de los Niños”

En el municipio de Palencia, esta funcionando un proyecto que recibe el nombre de “Asociación de Padres de Familia - Ciudad de los Niños”. El proyecto se inició en el año de 1973 en la casa parroquial, fundado por el padre Juan Factor Muñoz Noriega, quien gestionó los trámites para trabajar con la *Foundation Christian Children*. Posteriormente, el proyecto pasó a cargo de las madres franciscanas, quienes tenían a su cargo la supervisión y dirección general del proyecto de “Asociación de Padres de Familia - Ciudad de los Niños”. En sus inicios el proyecto trabajaba en la casa parroquial, donde permaneció alrededor de 13 años. Luego fue trasladado frente a la municipalidad de Palencia durante 9 años, debido a que se encontraría ubicado en el centro del municipio y a las personas que atendía el proyecto tendrían mayor facilidad para asistir. Posteriormente se volvió a mover la ubicación del mismo hacia cantón agua tibia, donde se encuentra actualmente.

El proyecto mejor conocido como Ciudad de los Niños, es un ente dedicado a velar por la salud de los habitantes de Palencia, principalmente niños de dicha comunidad, cuentan con programas de apadrinamiento, préstamos rurales, alimentación, salud y educación, brindando servicios de clínica dental, clínica médica y farmacia. Tiene a su cargo 13 aldeas y asiste a 864 niños afiliados de distintas edades y comunidades prestándoles servicios a ellos como a su familia por muy bajos costos. Las aldeas de Palencia atendidas por el proyecto cuentan con promotoras de salud capacitadas por el mismo proyecto para continuidad de sus programas.

INSTITUCIONES PARA EL DESARROLLO, GUBERNAMENTALES Y NO GUBERNAMENTALES

Nombre completo de las organizaciones gubernamentales (sector público) y no gubernamentales (ONG)

NOMBRE	DIRECTOR Y/O COORDINADOR
8 Puestos de salud	Dra. Lidia Domínguez
Centro de salud	Dra. Lidia Domínguez
IGSS	Dra. Berta López
Proyecto ciudad de los niños	Ing. Victoriano Temaj
Visión mundial	Sra. Etelbina Churumia
Pastoral de salud	Sra. Lilian Alvizures

Centro de Salud y 8 puestos de salud:

Trabaja con los programas del ministerio de salud: vacunación jornadas médicas y odontológicas, exámenes de papanicolau, cuenta con medico, odontólogo, así como enfermeras y auxiliares de enfermería.

Ofrece servicios de salud pública a nivel municipal con coordinación a nivel departamental.

IGSS:

Da consulta médica y odontológica, vacunación, cuenta con medico y odontólogo

Entre los recursos institucionales tiene administración de necesidades a nivel departamental.

Proyecto ciudad de los niños:

Trabaja con programas de educación, préstamos rurales, alimentación, apadrinamiento, servicio médico y odontológico. Cuenta con un médico, EPS de Odontología, asistente dental, maestra, promotoras de salud.

Tiene coordinación con otras instituciones como SIAS .

Visión mundial:

Da atención en salud, apoyo económico, apadrinamiento, educación, cuenta con médico, dos enfermeros y un maestro.

Promueve el desarrollo auto sostenible a nivel regional.

Pastoral de salud:

Ofrece servicios de clínica médica y educación, cuenta con un médico y 3 maestros.

Trabaja con programas a nivel municipal ayudando a familias de escasos recursos.

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE DESARROLLO COMUNITARIO

En los alrededores del Proyecto Ciudad de los Niños existen varias escuelas que abren sus puertas a todo EPS que llega a ese municipio proporcionándoles el tiempo de clases de los niños para que el odontólogo practicante pueda realizar sin ningún problema su programa de EPS.

Una de las escuelas que mas apoyo da a este proyecto es la Escuela Mixta Rincón de la Piedra ubicada ha 15 minutos del proyecto, esta escuela cuenta con 280 alumnos donde los niños tienen una cancha de basket ball en muy malas condiciones y que no es aprovechada como un lugar donde se pueda hacer deporte en un ambiente agradable.

Los estudiantes de la escuela utilizan esa cancha para jugar a la hora de recreo pero esta muy sucia y en un completo abandono. Esto es un problema pues los niños aparte de estudiar necesitan un lugar adecuado para recibir su clase de educación física y poder realizar los deportes que ha ellos les guste y no tengan que salir de su escuela ya que esta en un área peligrosa.

2. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN COMUNITARIA

1. Institución elegida: escuela oficial rural mixta “Rincón de la Piedra”.
2. Proyecto y /o programa elegido: “CUIDA TU SALUD, HAZ DEPORTE”.
3. Actividad específica a desarrollar: pintar la cancha de la escuela, colocarle red a los aros, donar pelotas y botes de basura.

OBJETIVOS A ALCANZAR:

- Crear un ambiente agradable para los alumnos, maestros y padres de familia, utilizando los recursos necesarios.
- Beneficiar a los alumnos de la escuela rincón de la piedra con unas instalaciones más bonitas y seguras.
- Evitar que los niños estén en peligro de recibir su clase de educación física fuera de las instalaciones de la escuela.
- Crear conciencia en los alumnos y maestros del beneficio de hacer deporte y mantener una buena salud.

INSTITUCIONES O GRUPOS ORGANIZADOS PARTICIPANTES:

- Escuela oficial rural mixta rincón de la piedra
- Claustro de maestros, padres de familia y estudiantes
- Asociación de padres de familia ciudad de los niños
- Municipalidad del municipio de Palencia
- Fundación cristian children

ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS.

Durante los meses de abril a octubre se planificaron por mes distintas actividades para poder llevar a cabo el proyecto, las cuales tenían como objetivo la recaudación de fondos, como hacer partícipe a varias personas de la comunidad palenciana ajenas a la escuela.

Mes de Abril:

Se hizo entrega a las autoridades de la escuela Rincón de la Piedra el documento donde se explica como se llevaría a cabo la actividad cuida tu salud, haz deporte. Se informó y solicitó ayuda a la municipalidad con una carta firmada por la EPS y la directora de la escuela, así como se solicitó una sesión con los maestros y los padres de familia de dicha escuela.

Mes de Mayo:

Se contactaron personas que se dediquen a la venta de artículos para hacer deporte como redes para los aros, pelotas, etc. y algunas tiendas de pintura. Este mes se iniciaron las actividades para recaudar fondos, se realizó una pequeña mañana deportiva en las instalaciones de la escuela en la que participaron solo las niñas de 3ero a 6to. Primaria en un campeonato de baloncesto, mientras que las niñas de Párvulos a 2do. Primaria jugaron foot-ball, la actividad estuvo muy bonita y se logró la participación de todo el personal de la escuela.

Mes de Junio:

Con la participación de todos los niños de la escuela y los maestros se realizó una mañana deportiva el día viernes 9, de 8:00 – 12:00 a.m.

La actividad consistió en una cuadrangular de papi foot- ball en la que participaron todos los grados de primero a sexto, donde cada equipo pagó Q. 5.00 por inscripción de los mismos, mientras que las niñas de quinto y sexto primaria estuvieron a cargo de la tienda en la que todos colaboraron con llevar fruta, golosinas y bolsitas de boquitas.

Los partidos se realizaron en dos categorías la infantil (1ero-3ero) y la Juvenil (4to-6to).

A los equipos ganadores de las dos categorías se les hizo entrega de diplomas igualmente a los que no obtuvieron ningún lugar se les hizo entrega uno por participación, esta entrega se realizó el día miércoles 14, con un acto que organizaron las maestras de la escuela esta actividad fue de 8:00-10-30 a.m.

La actividad para todos fue un éxito pues se recaudaron Q.364.00 cantidad que para ellos es una suma muy alta.

Mes de Julio:

En este mes hubo cambios en la planificación pues se tenía contemplado realizar una rifa pero los niños habían tenido gastos por el día del padre por lo que se cambiaron las actividades.

Durante este mes se cotizaron las porterías se hablo con la directora de la escuela Rincón de la Piedra, profesora Norma Osorio y me dio todo su apoyo para que en la semana del 21 de Agosto del 9:30 AM en adelante se autorizara el permiso a los alumnos a ir a ver una película con un valor de Q. 1.00 la entrada.

Se solicito de nuevo el apoyo de la municipalidad para la donación de la pintura, en donde tuvimos una respuesta positiva que se nos haría entrega la segunda semana del mes de agosto 1 cubeta de pintura gris 2 botes de pintura negra 4 botes de pintura amarilla, para poder pintar la cancha de la escuela.

Con el dinero recaudado (Q. 364.00) en la primera actividad (mañana deportiva), se compraron las pelotas 2 de Foot- Ball , 2 de baloncesto y las redes para los aros, que serán donadas a la escuela .

Mes de Agosto:

Durante este mes se tenía programada una actividad con los niños que colaboran con este proyecto y era de pasar una película el día 23 de agosto pero se platico con la directora que debido a que estaban en periodo de exámenes y ellos tenían programadas otras actividades para este mes se cambio la actividad para el día 7 de septiembre estando de acuerdo maestros como alumnos.

Por lo que se trato de avanzar en otros aspectos mandando a hacer las porterías.

Actividad que no se tenía contemplada por el día de la Palencianidad me uní a los maestros de la escuela en sus actividades que ellos habían programado y fueron muy accesibles para recibir mis opiniones por lo que tuve la idea de hacer una campaña de limpieza en toda la calle real como en las instalaciones del proyecto ciudad de los niños, con los niños y madres de familia que quisieran colaborar, fue una actividad muy bonita pues todos participaron y de parte de la municipalidad nos colaboraron con cepillos e instrumentos de limpieza.

Mes de Septiembre:

Durante este mes se llevaron a cabo varias actividades planificadas se proyectaron dos películas el día jueves 21 de septiembre una para los alumnos de la escuela Rincón de la piedra y familiares de los mismos que quisieran llegar. La película proyectada fue Vecinos Invasores la cual empezó a las 8:30 AM, para los niños de párvulos-tercero primaria. La segunda película fue dirigida para los niños de Cuarto – Sexto primaria iniciando esta a las 11:00 AM. La entrada tuvo un valor de Q1.00 por alumno y se recaudaron Q. 250.00, me puse de acuerdo con dos practicantes de un colegio para que se vendieran poporopos a Q 0.25 se vendieron 100 bolsitas y se recaudo Q.25.00 de la venta de los poporopos, en total es día se recaudaron Q.275.00.

Durante este mes se realizó la limpieza del área y con la ayuda de varios padres de familia, maestro y alumnos se iniciaron los trabajos de pintura la cual fue entregada por la alcaldía municipal.

Mes de Octubre:

Se continuaron con los trabajos de pintura así como la colocación de las redes y porterías, se hizo entrega a la directora de la escuela las pelotas como 15 uniformes de baloncesto para el equipo de las niñas.

RESULTADOS:

Se cumplieron con todos los objetivos esperados pues se logró crear un ambiente agradable para los alumnos, maestros y padres de familia de la escuela oficial mixta rincón de la piedra.

Se pudo hacer entrega de los artículos necesarios para que los alumnos de la escuela pudieran realizar deporte en instalaciones más bonitas y seguras.

Se hizo conciencia en los alumnos y maestros del beneficio de hacer deporte y mantener una buena salud.

La cancha de la escuela que se encuentra adentro de las instalaciones de la misma ahora tiene un aspecto agradable en la cual los 300 niños que aproximadamente son inscritos cada año podrán gozar del deporte, así como los padres de familia estarán más tranquilos que sus niños no tengan que estar fuera de las instalaciones de la escuela para recibir su clase de educación física pues es un área altamente peligrosa así como las 15 maestras que actualmente laboran en esa institución.

El proyecto comunitario tuvo un promedio de gastos de:

• 3 pelotas de foot-ball	Q. 300.00
• 2 pelotas de básquet-ball	Q. 160.00
• 2 redes	Q. 100.00
• 2 porterías para papi foot-ball	Q. 500.00
• 15 uniformes de baloncesto	Q. 300.00
• 2 cubetas de pintura amarilla	Q. 270.00
• 1 cubeta de pintura negra anticorrosivo	Q. 135.00
• 1 bote de pintura blanca	Q. 60.00
• 4 galones de tinner	Q. 80.00
• 10 brochas de distintos tamaños	<u>Q. 100.00</u>
TOTAL	Q.2,005.00

ANÁLISIS:

Se pudo observar que el proyecto fue muy bien recibido desde un inicio por los pobladores de esa comunidad, los niños estaban muy contentos de poder ser parte de algo que sería para mejorar su centro de estudios, el claustro de maestros me brindó todo el apoyo desde períodos de clase hasta reunirnos los fines de semana para sesionar con los padres de familia.

Se recibió mucha ayuda por el personal del proyecto ciudad de los niños como por parte del alcalde municipal quien desde el inicio estuvo pendiente de todas las actividades a realizarse.

Tuvo un impacto muy bueno por parte de todos los beneficiarios pues se obtuvieron muy buenos comentarios en la encuesta que se elaboró con el propósito que tanto los estudiantes, maestros y personas del lugar dieran su opinión al respecto.

De forma personal quede muy satisfecha con el proyecto pues se veía en el rostro de los niños la alegría de tener un bonito lugar para realizar deporte y ya no exponerse al peligro de tener que salir de su escuela para poder recibir su clase de educación física, logré hacer conciencia en los padres de familia de la importancia que tiene que sus niños practiquen algún deporte pues esto mejorara su estado de salud y así poder evitar que en su tiempo de ocio se dediquen a actividades delincuenciales, ya que en la actualidad es una población muy vulnerable para este tipo de hechos.

Las limitaciones que se encontraron en la realización del proyecto fueron muy pequeñas como cambios que se tuvieron que realizar en mi cronograma de actividades pues los niños en ocasiones estaban en exámenes o por parte de la escuela se tenía otra programación, pero siempre se pudieron resolver sin ningún problema mayor.

IV. Bibliografía

1. Adler, P. et al. (1972). **Fluoruros y salud**. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 379 p.
2. Barrientos Calderón, E. J. (1987) **Determinación de los índices: CPO, IPNTC e IDH en escolares de 12 años del municipio de Asunción Mita, Jutiapa**. Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Odontología. 132p.
3. Conde Lutín, S. E. (2006) **Evaluación económica del impacto del programa escolar del Ejercicio Profesional Supervisado, Finca San Julián, Patulul, Suchitepequez, Guatemala, durante el año 2,005**. Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. 52 p.
4. Fondo Nacional de Capacitación Laboral y promoción del empleo (2006) **El análisis costo-beneficio**. (en línea). Consultado el 30 de Jun. 2006. Disponible en: <http://fondoempleo.com.pe/superior.htm>.
5. Martínez Navarro, F. et al. (1998) **Salud Pública: métodos de evaluación económica en salud pública**. España: Mc.Graw-Hill-Interamericana. 315p.
6. **Un reporte de dos partes sobre flouración**. (1979) Washington: Organización Mundial de la Salud.
7. **Programa de EPS 2006**. Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología. Universidad de San Carlos. 42 p.
8. Sánchez, E.; Vanegas, L. Y Villagrán, E. (2002) **Estudio epidemiológico de la caries dental y flourosis Guatemala 1999-2002**. Guatemala: Comisión Nacional de Salud Pública. 80 p.

9. Silverstone, L. M. et al. (1986) **Caries dental, etiología, patología y prevención.** Trad. por Ma. del Rosario Carsolio Pacheco México: El Manual Moderno. 220 p.

10. Villagrán Colón, E. Y Calderón Márquez, M. O. (2006) **Instructivo del informe final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado.** Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. 2006.

11. Weintraub, J. et al. (1985) **Bioestadística en salud bucodental.** Trad. Data Análisis for Dental Health Cara Professionals. Chapel Kill, North Carolina: Organización Mundial de la Salud

v.

ANEXOS

ANEXO 1

**BASE
DE
DATOS**

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Odontología
 Area de Odontología Socio Preventiva
 Escuela: Pacientes Integrales Afiliados

Fecha:

No	Nombre	Edad	Sexo	Grado	C	P	O	C	e	o	CPO total	Indicacion SFF	IPB
1	Jennifer Nereira Ochoa Pineda	9	F	1	1	0	1	3	2	0	10	13	87
2	Sulma Jeanete Gomez Ortiz	7	F	1	2	0	0	7	2	0	11	10	98
3	William Oswaldo Ardon Lopez	8	M	1	1	0	0	2	2	0	5	17	85
4	Karen Yesenia Hernandez	7	F	1	4	0	0	4	1	9	18	5	100
5	Estafani Mijangos Perez	7	F	1	2	0	0	5	1	0	8	13	100
6	Carla Michelle Calderon	7	F	1	0	0	0	4	0	2	6	16	100
7	Carla Jeanette Ortiz Veliz	9	F	2	0	0	4	1	2	0	7	16	80
8	Sergio Magivr Poron Lopez	11	M	2	2	0	8	0	0	0	10	14	68
9	Esvin Leonel Santos Lopez	11	M	2	3	0	0	3	6	0	12	13	70
10	Jairo Anibal Ticuru Lopez	9	M	2	1	0	3	0	0	8	12	8	62
11	Ronaldo Alexander Arevalo E.	9	M	2	1	0	0	3	0	0	4	17	58
12	Brayan Alberto Perez Giron	8	M	2	2	0	0	5	1	0	8	14	93
13	Jose Adalberto Mendoza R.	9	M	2	4	0	4	2	5	0	15	5	89
14	Vidalina Hernandez Lopez	10	F	3	2	0	7	0	1	0	10	16	92
15	Brenda Marisol Mendoza	10	F	3	5	0	3	0	0	0	8	14	78
16	Brenda Carolina Ramirez	10	F	3	0	0	4	1	0	2	7	17	60
17	Estuardo Antonio De Paz	10	M	3	3	0	0	4	1	0	8	16	55
18	Duglas Joel Morales Cazun	10	M	3	4	0	0	7	1	0	12	8	85
19	Edwin Foronda Cordero	11	M	3	4	0	0	2	5	0	11	14	78
20	Cindy rosmeri Mijangos Galici	10	F	4	4	0	3	4	0	5	16	7	95
21	Claudia Marisol Garrigo	10	F	4	4	0	3	1	2	0	10	10	98
22	Marvin Danilo Lopez Secaída	12	M	4	6	0	0	1	1	0	8	20	100
23	Cesar Estuardo Mendoza G	11	M	4	4	0	0	0	0	0	4	20	78
24	Eddy Oswaldo Rodas Duarte	11	M	4	2	0	2	3	3	0	1	12	65
25	Lucilo Manolo Calderon S.	11	M	5	1	0	7	1	3	0	12	14	60
26	Milvia Leticia Galis Mendoza	13	F	5	1	0	15	0	0	0	16	12	88
27	Julio Cesar Carrera Garrido	14	M	6	3	0	4	0	0	0	7	14	57
28	Joaquin Edilberto Sequen	12	M	6	0	0	6	2	0	0	8	15	58
29	Mario Leonel Aquino Garcia	12	M	6	4	1	2	0	0	0	7	20	87
30	Gladiis Paola Mijangos Forond	13	F	6	2	0	12	0	0	0	14	14	68

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Odontología
 Area de Odontología Socio Preventiva
 Escuela: Sin Programa de Fluor "El Paraiso"

No	Nombre	Edad	Sexo	Grado	C	P	O	C	e	o	CPO total	Indicacion SFF	IPB
1	Eswin Morales	10	M	1	3	0	0	1	0	0	4	20	85
2	Ana Culajay	7	F	1	0	0	0	13	0	0	13	19	90
3	Jose Rodriguez	8	M	1	1	0	0	4	0	0	5	9	88
4	Sonia Cifuentes	9	F	2	4	0	0	0	6	0	10	14	100
5	Maria Rodriguez	8	F	2	0	0	4	0	0	11	15	6	100
6	Lesli Gutierrez	9	F	2	5	0	0	2	0	0	7	16	100
7	Cristian Paz	9	M	3	4	0	0	4	1	0	9	16	85
8	Meily Culajay	9	F	3	4	0	0	1	4	2	11	11	75
9	Jakelin Lemus	9	F	3	4	0	0	2	9	0	15	9	70
10	Elizabeth Cifuentes	11	F	3	4	0	0	0	1	0	5	19	68
11	Eva Lemus	8	F	3	3	0	0	1	5	0	9	15	60
12	Adolfo Dias	11	M	4	4	0	0	0	7	0	11	12	83
13	Manuel Cifuentes	12	M	4	6	0	0	0	0	0	6	22	98
14	Jose Cifuentes	11	M	4	5	0	0	0	2	0	7	18	80
15	Joel Diaz	13	M	4	3	0	0	0	0	0	3	20	90
16	Julian Lemus	12	M	5	2	0	0	2	2	0	6	18	100
17	Samuel Paz	11	M	5	3	0	0	3	2	0	8	16	70
18	Daniel Alvizurez	12	M	5	6	1	0	0	0	0	7	17	85
19	Joel Paz	12	M	5	3	0	0	3	5	0	11	12	87
20	Jazmin Martinez	11	F	5	11	1	0	0	0	0	12	12	95
21	Magnolia Gomez	12	F	5	6	0	0	0	0	0	6	21	100
22	Sandy Alvizures	13	F	5	9	0	2	0	0	0	11	17	100
23	Alvaro Cifuentes	13	M	5	7	0	0	0	0	0	7	21	80
24	Olga Cifuentes	13	F	6	6	0	0	0	0	0	6	20	80
25	Clara Lemus	14	F	6	10	0	0	0	0	0	10	18	75
26	Leticia Lemus	13	F	6	7	0	1	0	0	0	8	20	80
27	Flor Cifuentes	12	F	6	8	0	0	0	0	0	8	20	70
28	Walter Cifuentes	12	M	6	4	0	0	0	0	0	4	24	90
29	Juan Alvizures	12	M	6	5	0	0	1	2	0	8	15	100
30	Marlon Alvizures	12	M	6	5	0	0	2	0	0	7	21	75

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Odontología
 Área de Odontología Socio Preventiva
 Escuela_ con Programa de Fluor, "Tipo Federación"

O.P.:

No	Nombre	Edad	Sexo	Grado	C	P	O	c	e	o	CPO total	Indicacion SF	IPB
1	Flor Lorenzana	7	F	1	2	0	0	6	0	0	8	16	80
2	Sandy Ochoa	7	F	1	0	0	0	2	0	0	2	19	75
3	Flor Ochoa	7	F	1	0	0	0	2	7	0	9	15	90
4	Evelyn Santos	7	F	1	4	0	0	2	0	2	8	16	100
5	Rocio Alvizures	7	F	1	4	0	0	4	1	4	13	10	50
6	Luis Pineda	7	M	1	0	0	0	6	0	0	6	11	78
7	Silvia Pineda	8	F	2	4	0	0	6	1	0	11	11	86
8	Luis Pérez	9	M	2	2	0	0	4	0	2	8	13	95
9	Any Foronda	10	F	2	4	0	0	3	1	0	8	15	100
10	Julisa Escobar	9	F	2	4	0	0	1	1	0	6	13	100
11	Delmy Marco	9	F	2	5	0	0	2	0	0	7	17	100
12	Flor Alvizures	8	F	2	3	0	0	0	0	7	10	10	100
13	Heydi Gática	9	F	2	4	0	0	5	0	0	9	15	95
14	Madelin Esquite	10	F	3	4	0	0	4	3	0	11	13	85
15	Silvia García	11	F	3	4	0	0	4	2	0	10	12	75
16	Josselyn Brán	9	F	3	4	0	0	1	6	0	11	12	80
17	Ana Ticuru	12	F	3	4	0	0	0	3	0	7	16	90
18	Irma Gómez	9	F	3	0	0	0	1	2	0	3	21	100
19	Verónica Montenegro	9	F	4	4	0	0	3	2	0	9	15	100
20	Noemí Esquite	10	F	4	4	0	0	4	0	0	8	12	95
21	Eva Pineda	11	F	4	7	0	0	0	0	0	7	16	90
22	Sindy Pineda	12	F	4	3	0	0	0	0	0	3	23	80
23	Cruz Ochoa	10	F	4	4	0	0	2	0	0	6	15	70
24	Daniel Galindo	10	F	5	0	0	3	0	0	0	3	20	65
25	Bayron Giron	11	M	5	4	0	0	0	0	0	4	20	75
26	Carlos Gomez	11	M	5	2	0	0	1	0	0	3	20	85
27	Arly Linares	11	M	5	4	0	0	0	1	5	10	10	95
28	Jorge Poron	13	M	6	9	0	0	0	5	0	14	21	100
29	José Montenegro	11	M	6	5	0	0	0	0	0	5	19	100
30	Samuel Esquite	12	M	6	7	0	0	0	0	0	7	20	95

Fecha:

ANEXO 2

ACTIVIDAD COMUNITARIA

PROYECTO COMUNITARIO
"CUIDA TU SALUD, HAZ DEPORTE"
PALENCIA, GUATEMALA
"ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA RINCÓN DE LA PIEDRA"

A continuación encontrará una serie de preguntas a cerca de la remodelación de la cancha en la escuela Rincón de la Piedra, marque con una X la respuesta que crea correcta,

Considera que cambió la cancha deportiva:

SI___ Como_____

NO___

Cree que los niños contarán ahora con un adecuado lugar para realizar deporte:

SI___ Como_____

NO___

La cancha se ve ahora:

Muy Buena ___ Buena___ Regular___ Igual___

Los cambios de la cancha fueron:

Muy Buenos ___ Buenos___ Regular___ Igual___

El entregar pelotas a la dirección lo considera:

Muy Bueno ___ Bueno___ Regular___ Igual___

La entrega de uniformes al equipo de baloncesto femenino fue:

Muy Buena ___ Buena___ Regular___ Igual___

Los cambios realizados en la cancha de la escuela le parecen:

Muy Buenos ___ Buenos___ Regular___ Igual___

Antes







Durante







Después





ANEXO 3

CONSENTIMIENTO

El contenido de este informe es única y exclusiva responsabilidad de la autora

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Roxanna', with a long horizontal stroke extending to the left and a small mark at the end of the signature.

Hilda Roxanna Figueroa Cuevas

Guatemala, 17 de abril de 2006

Estimado Doctor (a):

El Area de Odontología Socio Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de los Odontólogos Practicantes del 6to. grado de la carrera de Cirujano Dentista, está llevando a cabo un estudio que permitirá realizar el **Análisis Costo Beneficio** del Programa Ejercicio Profesional Supervisado que esta Unidad Académica en cooperación con otras instituciones, desarrolla en diferentes comunidades de Guatemala.

Con esa finalidad, el (la) OP _____ solicita su apoyo, el cual consiste en proporcionarle datos sobre el arancel que usted ha establecido para brindar tratamientos a sus pacientes en las diferentes disciplinas clínicas.

Es importante aclarar y enfatizar que su participación es estrictamente voluntaria; también le aseguramos que su nombre no será mencionado, asimismo, los datos que se sirva brindar serán para uso exclusivo de este estudio y manejados con total confidencialidad.

Agradeciendo su atención, interés y cooperación.

Atentamente,

Odontólogo Practicante.

Vo.Bo. Comisión Informe Final de EPS

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

Vo. Bo.


Dra. Cándida Luz Franco Lemus
SECRETARÍA ACADÉMICA

