



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**ESTUDIO COMPARATIVO DE PREVALENCIA DE  
CARIES DENTAL DE 1º y 6º. ESCUELA PRIMARIA  
“MARCELINO DÁVALOS” DE CAPULA, IXMIQUILPAN,  
HIDALGO. 2006**

**T E S I N A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :**

**C I R U J A N O D E N T I S T A**

**P R E S E N T A :**

**GILBERTO BACILIO GARCÍA**

**DIRECTORA: C.D. NANCY ANTONIETA JACQUES MEDINA  
ASESORA: MTRA. ARCELIA FELICITAS MELÉNDEZ OCAMPO**

MÉXICO D. F.

2006



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Agradecimientos

**A Dios**

*Por darme la fuerza necesaria para hacer  
a un lado todos los obstáculos y por no dejarme  
caer en los momentos difíciles de mi carrera  
y de mi vida.*

**A mi esposa**

*Ana Luisa con todo mi amor,  
por todo lo que me has brindado  
con gran alegría, apoyo y comprensión*

**A mis hijas**

*Mariana Amairani y Erika, que amo tanto  
y que sin duda es el mejor regalo  
que la vida me pudo dar.*

**A la Dra. Nancy Jacques**

*por sus enseñanzas, ayuda, entereza y  
dedicación en la elaboración de esta tesina.*

**A la Mtra. Arcelia Meléndez**

***Por el gran apoyo, paciencia y dedicación  
para la realización de este trabajo.***

**A los Doctores:**

*Al Dr. Bustamante Bácame, Dra. Nieto Cruz y  
Dra. Henonin Palacio, por sus enseñanzas,  
consejos y por el tiempo empleado para  
escucharme, orientarme y apoyarme.*

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA**

***DE MÉXICO***, por brindarme la oportunidad de formarme  
como profesional y pertenecer a ella.

*“Por mi raza hablará el espíritu”*

*Mil gracias*

*Gilberto Bacilio García.*



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	7
1.1 Placa dentobacteriana.....	12
1.2 Caries dental: etiología, factores de riesgo y medidas preventivas.....	13
1.3 Gingivitis: etiología, factores de riesgo y medidas preventivas.....	16
1.4 Medidas preventivas de caries dental y enfermedad gingival.....	17
1.5 Epidemiología de caries dental y enfermedad gingival.....	23
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	24
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	24
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	25
4.1 Objetivo general.....	25
4.2 Objetivos específicos.....	25
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	25
5.1 Material y método.....	25
5.2 Tipo de estudio.....	29
5.3 Población de estudio.....	29
5.4 Tamaño de la muestra.....	30



5.5	Criterios de inclusión.....	30
5.6	Criterios de exclusión.....	30
5.7	Variables de estudio.....	31
5.7.1	Variable dependiente.....	31
5.7.2	Variable independiente.....	31
5.8	Recursos.....	31
5.8.1	Humanos.....	31
5.8.2	Materiales.....	31
5.8.3	Físicos.....	32
5.8.4	Financieros.....	32
5.9	Técnica de recolección y análisis de datos.....	32
<b>6.</b>	<b>PROGRAMA.....</b>	<b>34</b>
6.1	Cronograma.....	34
6.2	Desarrollo del programa.....	35
<b>7.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>58</b>
<b>9.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>60</b>
<b>10.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>63</b>
	Anexo 1 Carta de presentación a la institución escolar	
	Anexo 2 Consentimiento informado	
	Anexo 3 Cuestionario de evaluación preinstruccional	
	Anexo 4 Cuestionario de evaluación postinstruccional	
	Anexo 5 Información a los padres sobre la salud bucal de sus hijos.	
	Anexo 6 Tríptico informativo	



## **INTRODUCCIÓN**

La caries dental constituye un problema de salud muy importante, debido a que es la enfermedad que con mayor prevalencia afecta al ser humano. Se considera que más del 95% de la población mundial tiene caries dental, afectando a todos los niveles socioeconómicos y culturales, sin distinción de edad, género o raza. Puede comenzar al inicio de la erupción dental dentro de la cavidad bucal, se le considera crónica debido a que las lesiones se desarrollan durante meses o años, e infecciosa porque se contagia de un ser humano a otro. Esta alteración no se hereda, pero sí la anatomía dental que puede facilitar o no el proceso de caries, predisponiendo así al diente a ser más fácilmente atacado. Por otro lado el tratamiento es costoso e implica inversión de tiempo. Como consecuencia de ella, puede haber pérdida de los dientes, alteraciones de la masticación, digestión y de la fonación.

La atención médica y dental de calidad en México, es privilegio de las personas de clase media y alta que pueden comprar los servicios privados concentrados en las ciudades. Aún cuando existen varias instituciones de salud y seguridad social para trabajadores y empleados del sector público y privado, la mayor parte de la población mexicana es rural o está constituida por personas que recientemente migraron del campo a la ciudad en busca de trabajo y por lo tanto quedan desprotegidas de éste servicio.

Este evento puede definirse como una enfermedad que se caracteriza por una serie de reacciones químicas complejas y microbiológicas, que tienen como resultado la destrucción final de las piezas dentarias si dicho proceso avanza sin ninguna restricción. Por otro lado, es importante destacar el impacto de la pobreza, la cual crea un medio ambiente desfavorable, en donde podemos señalar la falta de educación escolar de los padres, así como la inaccesibilidad a



programas de servicio odontológico lo cual impide que esta población pueda recibir una atención dental adecuada.

A pesar de que la salud bucodental ha experimentado una notable mejoría, principalmente en países desarrollados, la caries dental prevalece durante la infancia y continúa siendo la causa principal de pérdida dental en esta etapa y en la edad adulta en países en vías de desarrollo, constituyendo de esta manera un problema de salud pública.

El estado de salud bucal en México muestra una gran diversidad con relación a la prevalencia, a pesar de que los patrones dietéticos y de higiene bucal presentan muchas similitudes en las distintas regiones del país, aunque por sí mismos como ya se sabe no representan el disparador en el desarrollo de la caries dental.

Se han establecido tratamientos y nuevas alternativas para combatirlos, es sin duda la enfermedad con mayor frecuencia y costosa por los tratamientos y las horas de trabajo perdidas en los países en desarrollo e industrializados. En México, considerando que existe una población de aproximadamente 100 millones de habitantes, solamente existe un número limitado de estudios enfocados a la comprensión de los factores involucrados en el desarrollo de caries dental.

A partir de este panorama y por la importancia del problema de salud bucodental y su impacto social y económico, es que se realizó este estudio de prevalencia de caries dental en una escuela primaria rural del municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo.



## 1. **ANTECEDENTES**

En 1983, en México, Jensen K y Hermsillo J.G, realizaron un trabajo en la población marginada metropolitana de México, examinaron 4 866 personas de ambos sexos, de 4 a 86 años de edad, con el objetivo de tener un punto de comparación epidemiológico para la planificación y evaluación de los servicios y describir el nivel de salud bucal con relación a la caries dental, higiene bucodental y gingivitis en la población infantil y adulta. Se encontró en los niños de 4 años de edad una prevalencia elevada de caries, el promedio del índice de placa entre las mujeres hasta los 30 años fue de 1,5, asimismo en los niños el índice de sarro fue muy bajo, pero hubo un incremento muy marcado después de la pubertad. <sup>1</sup>

Por otra parte, en 1989, en México, Sánchez Flores I. y et.al, en su publicación “Diagnóstico de morbilidad bucodentomaxilar en escolares con dentición mixta en el municipio de Toluca”, examinaron a 1 474 escolares del municipio de Toluca, estado de México, entre 6 y 12 años de edad, en este estudio se valoró el estado de salud periodontal y las condiciones de oclusión y se observó que el 86.2% de los escolares presentó caries dental en zonas rurales y un 94% en zonas urbanas.<sup>2</sup>

En 1998, en México, Vallejos Sánchez AA y cols, en su estudio examinaron 1,373 niños, para determinar la prevalencia y severidad de fluorosis, caries dental y su distribución por grupos de edad y sexo, en una población escolar de dicha ciudad, la frecuencia de caries dental fue de 71.28% y de éstos el 16.2% de los niños presentó las lesiones cariosas más severas. Ambas prevalencias: fluorosis y caries dental fueron altas. El índice poblacional de fluorosis es de 0.6. <sup>3</sup>





Asimismo, en 2000, en México, Hernández Pereyra JR, y et.al., examinaron a 2,140 sujetos del estado de Yucatán, en un rango de edad entre 6 – 14 años, a fin de determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en una muestra representativa de escolares, la frecuencia de la enfermedad periodontal fue para todo el grupo de 61.01%; 59.87% para el sexo femenino y 62.32% para el sexo masculino. Por área de residencia la prevalencia encontrada fue 74.18% para los escolares de la zona rural y 51.11% para los del área urbana. <sup>4</sup>

En el mismo contexto, en el año 2000, en México, Rivas Gutiérrez J. y cols., llevaron a cabo un “Diagnóstico situacional de las afecciones bucodentales en la población de la ciudad de Zacatecas, México”, examinaron a 540 personas (178 niños, 93 adolescentes, 256 adultos, 13 de la tercera edad) con la finalidad de verificar el proceso salud-enfermedad de los grupos etáreos, niños adolescentes, adultos y personas de la tercera edad, resultando el promedio general de CPO-D por grupo etáreo de 3.5 niños, 7.2 adolescentes, 8.6 adultos y 10.5 ancianos, así mismo el promedio de ceo-d en los niños fue de 2.3. Cabe mencionar que los diagnósticos situacionales son estados que permiten una visión más clara y actual de las diversas problemáticas existentes en el proceso salud-enfermedad, por lo cual es indispensable realizarlo siempre que se requiera hacer una evaluación de algún modelo de servicio médico-odontológico. <sup>5</sup>

De igual manera, al sur de la ciudad de México en el 2001, Irigoyen, Zepeda, Sánchez y Molina, realizaron un estudio en el que examinaron 114 niños, con una edad promedio 8.9 (ds 1.66) años al inicio del periodo de observación, para identificar las modificaciones en el índice de caries dental que se produjo durante 20 meses de seguimiento en un grupo de



escolares y describir sus hábitos de higiene bucal; resultando que en los escolares de 10 a 12 años de edad de la encuesta de 1989 el índice CPOD promedio fue de 3.82, mientras que en los niños estudiados en 1998, en este mismo grupo de edad, fue de 2.75, lo que muestra una diferencia del 28%.<sup>6</sup>

A su vez, Pérez Olivares SA. y et.al., en 2002, en la Habana, realizaron un estudio para determinar el estado de caries en los primeros molares permanentes para analizar la severidad del daño causado, la magnitud y distribución del problema, así como explorar su relación con factores socioeconómicos. La prevalencia de caries fue del 80.3%, el CPO-D para el grupo de 6 años fue de 0,11 (.444) y para los de 12 de 1,25 (1.78). La frecuencia de escolares con lesiones más severas de caries fue del 17.37%. El porcentaje de hombres con los 4 primeros molares afectados es de 1,47% en el grupo de 6 a 9 años y de 5,67% en el grupo de 10 a 13 años; este porcentaje se incrementa de 1,11 a 6,5% en las mujeres en los mismos grupos de edad. Se encontró asociación entre la frecuencia de niños con lesiones severas y la actitud de la madre hacia la salud oral, número de hijos en la familia y escolaridad de la madre.<sup>7</sup>

Por otra parte, en 2003, en México, Molina Frechero N. et.al., examinaron a 233 niños, de 6 y 7 años de edad, para determinar la prevalencia de caries dental de los alumnos de cinco escuelas de la Colonia Aragón, en la delegación Gustavo A. Madero, los resultados revelan una alta experiencia de caries de 67.4%, existiendo diferencias entre las poblaciones estudiadas de la misma zona. La presencia de la caries dental fue mayor en la zona donde los niños presentan menor nivel socioeconómico y cultural. El estudio enfatiza la necesidad de implementar programas de prevención y de servicio odontológico, teniendo especial cuidado en cómo ayudar a los niños menos protegidos y de mayor riesgo.<sup>8</sup>



En relación al estudio de Herrera MS y et.al., en 2003, en México, se observó que la prevalencia de caries fue de 75.2%; el mayor porcentaje (54.1%) de individuos fueron de alto riesgo a caries y el INT fue de 89.6%. El trabajo se realizó en una comunidad suburbana de Campeche.<sup>9</sup>

A su vez Aguilera Galaviz LA y cols., en 2004, en México, examinaron a 150 niños para determinar la frecuencia de caries dental en un grupo de estudiantes de educación primaria de 10-13 años de la zona urbana de la Ciudad de Zacatecas y determinar la presencia y cantidad de *S. mutans* en saliva para establecer una correspondencia con el CPO-D. Se encontró una prevalencia de caries dental del 56%, así mismo se detectó una correspondencia entre los niveles de *S. mutans* y el CPO-D, por lo que es importante establecer mecanismos de control en la proliferación de este microorganismo.<sup>10</sup>

En el mismo tenor en 2005, en la India, Mahesh Kumar P, Joseph T, Varma RB y Jayanthi M., examinaron a 1,200 alumnos, de 5 y 12 años de edad, a fin de evaluar y determinar el estado de salud oral de los alumnos que asisten a la escuela de la ciudad de Chennai, observando que la caries dental es la enfermedad más frecuente que afecta a dientes permanentes, más que a dientes primarios y más en instituciones públicas que en escuelas privadas, teniendo correlación con el estado socioeconómico.<sup>11</sup>

De igual forma, en 2006 en el estudio "Oral Health Attitudes, Knowledge, and Behavior Among School Children in North Jordán", Al-Omiri Mahmoud y cols. en 2003 en Jordania, examinaron 557 alumnos, de 13.5 años, para evaluar el conocimiento, la actitud y el comportamiento de los alumnos hacia la salud oral y el cuidado dental, así como evaluar los factores que determinan estas variables, el estudio señala que las actitudes de los



padres y de los niños hacia la salud oral y el cuidado dental tienen que ser mejoradas, y que se requieren programas educativos para los niños y los padres para alcanzar este objetivo. <sup>12</sup>

Asimismo, en Sinaloa México, en 2006, Villalobos-Rodelo JJ y Cols, realizaron un estudio transversal en 3.048 niños de 6 a 12 años de edad, para la detección de caries, empleando el criterio de la OMS y la lesión d1 de Pitts., resultando que el índice significativo de caries fue de 10,52 para los niños de seis años de edad, observando que conforme aumentó la edad se incrementó la experiencia de caries. <sup>13</sup>

El Odontólogo como investigador y promotor de la salud, tiene la responsabilidad de transmitir sus conocimientos en beneficio de la salud de la sociedad y del individuo, ya que una de sus principales responsabilidades es la promoción de la salud bucodental. Por lo tanto, toda persona que se dedique al área de salud, debe participar activamente en todos los niveles de prevención. <sup>14</sup>

Al respecto, Leavell y Clark consideran el concepto de prevención con respecto al individuo y no simplemente a la enfermedad o al órgano involucrado. Estos períodos de prevención se subdividen en niveles de la manera siguiente: <sup>15</sup>

### **Prevención primaria.**

- **Primer nivel:** PROMOCIÓN DE LA SALUD.

Este nivel no es específico, es decir, no está dirigido hacia la prevención de alguna enfermedad dada e incluye todas las medidas que tienen por objeto mejorar la salud general del individuo.



- **Segundo nivel:** PROTECCIÓN ESPECÍFICA.

Este nivel consta de medidas para prevenir la aparición o la recurrencia de enfermedades específicas.

#### **Prevención secundaria.**

- **Tercer nivel:** DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO TEMPRANO.

Este nivel comprende la prevención secundaria y su nombre define su objetivo

#### **Prevención terciaria.**

- **Cuarto nivel:** LIMITACIÓN DEL DAÑO.

Este nivel incluye medidas que tienen por objeto limitar el grado de daño producido por la enfermedad.

- **Quinto nivel:** REHABILITACIÓN (tanto física como psicológica y social). Las medidas tales como la colocación de prótesis de coronas y puentes, prostodoncia parcial o completa, y rehabilitación bucal, son medidas dentales que pueden ser consideradas en el quinto nivel.<sup>15</sup>

### **1.1 Placa dentobacteriana**

La placa dental es una masa blanda, tenaz y adherente de colonias bacterianas y se desarrolla sobre la superficie de los dientes, de la encía y de otras superficies bucales, cuando no se practican métodos de higiene bucal adecuados.<sup>15</sup>

Otras definiciones han sido propuestas para la placa dental, al respecto Slots y Taubman en 1992, señalan que ésta es una acumulación de bacterias asociada con la superficie dentaria, que no puede ser fácilmente removida por enjuagues o un simple chorro de agua.



Un concepto más dinámico de lo que es la placa es el propuesto por Marsh y Martin en 1992 quienes señalan: La placa dental es un término general para denominar a la comunidad microbiana compleja, encontrada sobre la superficie dentaria, embebida en una matriz de polímero de origen bacteriano y salival.

## **1.2 Caries dental: etiología, factores de riesgo y medidas preventivas:**

La definición de caries dental propuesta por la Organización Mundial de la Salud (1983) señala que:

Toda cavidad en una pieza dental, cuya existencia puede diagnosticarse mediante un examen visual y táctil con espejo y sonda fina.<sup>16</sup>

Asimismo, Katz S, Mc Donald J. y Stookey G. en 1983 afirman que:

Es una enfermedad caracterizada por una serie de complejas reacciones químicas y microbiológicas que traen como resultado la destrucción final del diente, si el proceso avanza sin restricción.<sup>15</sup>

Por otro lado, Williams RAD y Elliot JR, en 1990 definen a la caries como:

Una enfermedad de origen bacteriano que es principalmente una afección de los tejidos dentales duros y cuya etiología es multifactorial.<sup>17</sup>

En 1900, Piédrola G. y colaboradores definen la caries como:

Una enfermedad de evolución crónica y etiología multifactorial (gérmenes, dieta, factores constitucionales), que afectan tejidos calcificados de los dientes y se inicia tras la erupción dental,



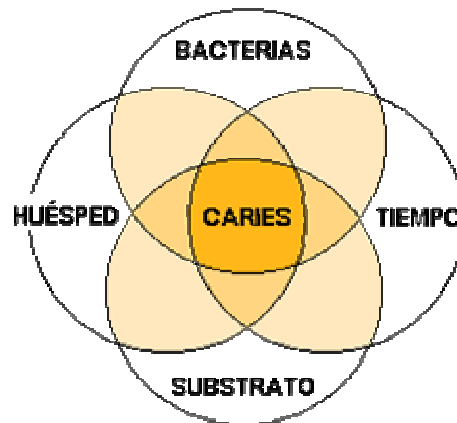
provocando, por medio de los ácidos procedentes de la fermentación bacteriana de los hidratos de carbono, una disolución localizada de las estructuras inorgánicas en una determinada superficie dental, que evoluciona hasta lograr finalmente la desintegración de una cavidad y pérdida de la pieza, pudiendo ocasionar trastornos locales, generales y patología focal.<sup>18</sup>

## ETIOLOGÍA

La caries es un proceso multifactorial, siendo éstos:

- **Sustrato oral:** la cantidad acostumbrada de comida y líquidos ingeridos al día por una persona, puede favorecer o no la caries, ya que los alimentos pueden reaccionar con la superficie del esmalte o servir como sustrato para que los microorganismos cariogénicos formen placa bacteriana o ácidos.
- **Microorganismos:** Streptococcus mutans es el microorganismo de mayor potencia cariogénica, aunque también son importantes S. Salivarius, S. Milleri, S Sanguis, L. Casei, Actinomyces viscosus y A. Naeslundii, entre otros.
- **Sensibilidad del huésped:** Se ha observado que en una boca, ciertos dientes se afectan y otros no lo hacen y que algunas superficies de los dientes son más susceptibles a la caries que otras, aún en los dientes.  
Ésto depende de varios factores como la edad, la disposición de los dientes en la arcada, algunas formas de maloclusión, la proximidad de los conductos salivales, la textura superficial, la utilización de aparatos y prótesis y la capacidad de saliva para remover el sustrato.
- **Tiempo:** La interacción de los factores mencionados requieren de tiempo para que se produzca la caries.

La caries dental es una enfermedad bacteriana multifactorial que para su instalación necesita la interacción de tres factores básicos, (Keyes, 1972): el huésped, las bacterias y el sustrato, a los cuales Newbrun (1988), agregó el cuarto factor: tiempo.



Fuente: <http://images.google.com.mx/images?q=caries+dental&hl=es>

### **Factores de riesgo para desarrollar caries dental**

Éstos pueden ser locales y generales

#### **Locales**

- Composición química del esmalte
- Disposición de los prismas del esmalte
- Malformaciones anatómicas.
- Abrasión.
- Malposición dentaria y apiñamiento.
- Obturaciones mal adaptadas.
- Higiene bucal deficiente.
- Composición de la saliva.





### Generales

- Nutrición.
- Herencia biológica.
- Funcionamiento endócrino.
- Estrés, bruxismo y malos hábitos bucales
- Enfermedades incurrentes (afecciones alérgicas, alteraciones neurológicas, radioterapias, etc).
- Factores socioeconómicos
- Baja escolaridad
- Factores culturales.

### 1.3 **Gingivitis: etiología, factores de riesgo y medidas preventivas.**

Se le denomina gingivitis a las encías enrojecidas, inflamadas y que sangran fácilmente

#### **ETIOLOGÍA**

La gingivitis, puede producirse por diferentes causas, entre las más comunes se tienen las siguientes:

- **Presencia de placa dentobacteriana:** Es una masa suave de color blanquecino que se encuentra pegada a los dientes y los molares. Se forma por los restos de alimentos que no son eliminados después de las comidas y por las bacterias que se organizan por colonias.
- **Presencia de sarro y placa dentobacteriana:** Cuando la placa no se quita y ha pasado tiempo, se vuelve dura y de color amarillo, café o negro, a esto se le llama sarro, el cual se forma porque se van depositando las sales que tiene la saliva sobre la placa y la va endureciendo.

#### 1.4 **Medidas preventivas de caries dental y enfermedad gingival.**

Las acciones más importantes de la prevención se realizan a través de actividades muy sencillas:

##### 1. Cepillado dental.

Es importante que se realice después de cada comida y cuando se ingiera algo dulce entre comidas, es aconsejable que se cepille de la siguiente manera:

- \* Las cerdas del cepillo deben estar en un ángulo de  $45^{\circ}$  contra el borde de la encía y del diente. Cepillar suavemente las superficies externas de 2 o 3 dientes. Los desplazamientos del cepillo deben ser cortos, se recomienda repetir el movimiento de 8 a 10 veces.



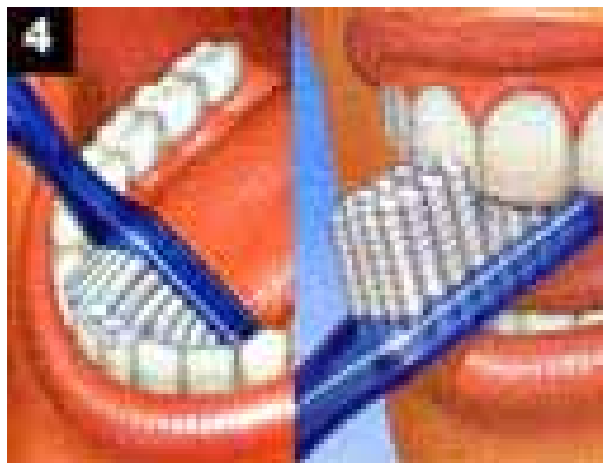
Fuente: [www.http://images.google.com.mx/images?q=tecnicas+de+cepillado&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=tecnicas+de+cepillado&hl=es)

- Manteniendo el cepillo en contacto con la encía en la parte interna y con la superficie del diente. Se debe cepillar suavemente, usando un movimiento hacia abajo en los dientes superiores y hacia arriba en los dientes inferiores.



Fuente: [www.http://images.google.com.mx/images?q=tecnicas+de+cepillado&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=tecnicas+de+cepillado&hl=es)

- Se debe inclinar el cepillo verticalmente, detrás de los dientes, haciendo varios movimientos de arriba hacia abajo, usando las primeras 4 o 5 filas del cepillo.



Fuente: [www.http://images.google.com.mx/images?q=tecnicas+de+cepillado&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=tecnicas+de+cepillado&hl=es)

Cepillar suavemente la lengua de atrás hacia delante para eliminar las bacterias y refrescar el aliento.

La limpieza de la lengua se logra al colocar el lado del cepillo dental cerca de la parte media de la lengua, con las cerdas en dirección a la garganta. El cepillo se lleva hacia delante con un movimiento de barrido, esto se repite de 6 a 8 veces.



Fuente: [www.http://images.google.com.mx/images?q=tecnicas+de+cepillado&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=tecnicas+de+cepillado&hl=es)

## 2. Hilo dental.

El empleo eficaz del hilo dental permite el logro de varios objetivos:

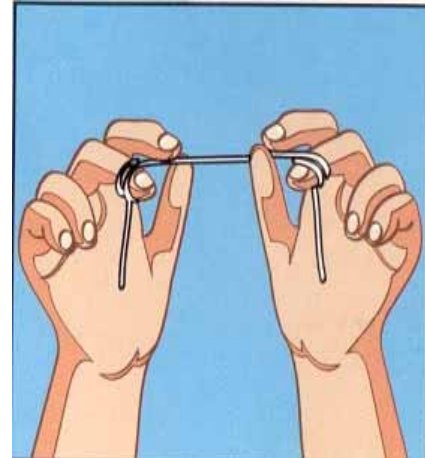
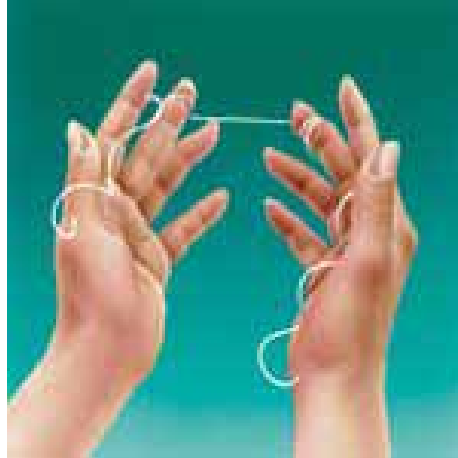
- Remueve la placa y los detritos adheridos a los dientes.
- Auxilia a identificar depósitos subgingivales calcáreos, restauraciones sobresalientes o lesiones cariosas interproximales.
- Disminuye el sangrado gingival
- Puede utilizarse como vehículo para la aplicación de pulidores o quimioterapéuticos en las partes interproximales y subgingivales.<sup>19</sup>

Existen dos métodos para utilizar el hilo dental y son: el devanado y el circular o de asa. Ambas facilitan el control y el manejo del hilo dental

El método devanado se realiza de la siguiente manera:

- Se toma una pieza de hilo dental de aproximadamente 18 pulgadas de largo. La mayor parte del hilo dental se enreda de manera espaciada en el dedo medio de cada mano.

Los últimos tres dedos se doblan para jalar y estirar el hilo dental y dejar libres los dedos índice y pulgar de cada mano.



Fuente: <http://images.google.com.mx/images?q=uso+del+hilo+dental&hl=es>

El hilo dental se sostiene con los dedos índice y pulgar de cada mano mediante el agarre entre las manos de una porción con longitud de tres cuartos a una pulgada.

- Introducir suavemente el hilo dental entre los dientes mediante un movimiento de aserrado de atrás hacia delante en el punto de contacto, córveandolo formando una C sobre la superficie de cada diente y deslícelo entre el diente y por debajo de la encía, en forma de boleó.



*Fuente: <http://images.google.com.mx/images?q=uso+del+hilo+dental&hl=es>*

Se debe limpiar debajo de la encía, evitando golpear el hilo dental contra la misma, debe hacerse entre todos los dientes, por lo menos una vez al día, de preferencia antes de acostarse.



*Fuente: <http://images.google.com.mx/images?q=uso+del+hilo+dental&hl=es>*

3. Se debe disminuir los alimentos ricos en carbohidratos (como dulces, refrescos, chicles o chiclosos, entre otros)



Fuente: <http://images.google.com.mx/images?q=GOLOSINAS+Y+ALIMENTOS&hl=es>

4. Aplicación de fluoruro.

Actualmente se han evaluado tres sistemas diferentes de fluoruros y han sido aprobados para utilizarse en E.U.A.; éstos consisten en fluoruro de sodio al 2%, fluoruro de estaño al 8% y fluoruro de fosfato acidulado de flúor al 1.23%.

**Procedimiento de aplicación:** básicamente existen dos procedimientos para la administración de los tratamientos tópicos de fluoruro.

- \* **El primero**, dicho en brevedad, involucra el aislamiento de los dientes y la aplicación continua de la solución en las superficies dentales.
- \* **El segundo** y actualmente el más popular involucra el empleo de geles de fluoruro aplicados con bandeja desechable.



En la actualidad el fluoruro constituye el aditivo de los dentífricos más efectivos para la prevención de la caries.

### **1.5 Epidemiología de caries dental y enfermedad gingival**

La caries dental ha presentado descensos importantes en numerosos países, particularmente, en los países desarrollados, varios factores han contribuido a este cambio, uno de los más importantes ha sido la utilización de medidas preventivas a base de fluoruro.

En más de 22 países se cuenta con programas de fluoruración del agua y se ha observado disminuciones en el índice de caries cercanas al 60%. Otra medida de amplia cobertura es la fluoruración de la sal, este programa se lleva a cabo actualmente en diversos países de Europa ( Hungría, Francia, Suecia) y de América Latina (Colombia, Costa Rica, Jamaica, Ecuador, Venezuela y México).

Este padecimiento se produce durante el período posteruptivo del diente cuando existe un desequilibrio de proceso dinámico entre la estructura dentaria y su medio ambiente, culminando en una desmineralización ácida localizada. De tal forma que puede progresar más lentamente, frenarse e incluso remineralizarse, pero también llegar a la destrucción total del diente si no es restringida.

Los resultados epidemiológicos sugieren que la distribución de caries dental en la población no es uniforme, por lo tanto los programas preventivos no deben ser generalizados y no debe dedicarse una cantidad sustancial de tiempo y recursos para proteger personas que no lo necesitan, o tal vez no lo vayan a requerir por mucho tiempo.





## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Es bien conocido que la población escolar, es un grupo de riesgo para la caries dental, habiendo pocos programas de prevención y educación para la salud bucodental en comunidades rurales, así como estudios epidemiológicos en las mismas, por lo tanto es importante concientizar acerca de la prevención de la salud bucal.

## **3. JUSTIFICACIÓN**

Si tomamos en cuenta que más del 95% de la población mexicana presenta caries dental y que gran parte de ella la constituye la población escolar, podemos pensar que éste es un problema de salud pública importante y con amplias repercusiones en la calidad de vida de los mexicanos.

Sabemos que gran parte de la población no tiene acceso a los servicios odontológicos, de aquí la importancia de diseñar e implementar programas de educación para la salud bucodental en personas de riesgo como lo es la población escolar.

Por tal motivo el realizar este estudio epidemiológico y programa de salud en una zona escolar rural, beneficiará tanto a los alumnos como a la institución educativa e instituciones de salud, sentando precedentes para la continuidad del mismo.



## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de caries dental en los alumnos de 1º y 6º grado de la Escuela Primaria “MARCELINO DÁVALOS” de Capula, municipio de Ixmiquilpan, Hgo.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 4.2.1 Conocer las características demográficas de los escolares por edad y sexo.
- 4.2.2 Determinar el índice de ceo-d y CPO-D en los escolares.
- 4.2.3 Incrementar el nivel de conocimientos sobre caries y gingivitis en los escolares.
- 4.2.4 Identificar los factores de riesgo de la caries dental.

## **5. METODOLOGÍA.**

### **5.1 Material y método**

El estudio se dividió en dos etapas.

**En la primera etapa** se estableció comunicación con el director de la escuela en donde se le solicitó su apoyo para la realización del estudio (anexo 1)

- Una vez obtenido la autorización, se le pidió al director una relación de los alumnos de cada grado y grupo.
- Posteriormente a cada profesor de 1º y 6º respectivamente, se les solicitó una lista de asistencia de los escolares matriculados, así mismo se les informó las fechas y el procedimiento para realizar la aplicación del estudio.



- A cada padre de familia o tutor de los escolares, se les mandó una carta “consentimiento informado” (es el aspecto legal que protege el derecho del paciente a no permitir que se le toque ni trate de ninguna manera sin su autorización), solicitándoles su autorización en la que su hijo (a) participara en el trabajo de investigación contestando cuestionarios y llevando a cabo la exploración bucal (anexo 2).
- De igual manera se planteó un cuestionario con las variables de estudio: edad – sexo – grado escolar – conocimiento sobre enfermedades bucales y medidas preventivas, así como valor sobre la salud bucal- (anexo 3), el cual se aplicó en una prueba piloto a otra población escolar para verificar la claridad de los ítems y realizar las correcciones pertinentes. Posteriormente se aplicó el cuestionario a la población de estudio.

Asimismo se diseñó el programa de educación para la salud bucodental, tomando en cuenta las características de la población y seleccionando las técnicas educativas y material audiovisual pertinente.

- Charla apoyada con rotafolio y carteles
- Demostración de técnica de cepillado con macromodelo y cepillo dental.
- Utilización de hilo dental.
- Juegos didácticos.

Los contenidos temáticos abordados fueron:

- Caries dental.
- Gingivitis.
- Factores de riesgo.
- medidas preventivas.



Una vez realizado el programa, se aplicó la encuesta postinstruccional (anexo 4) para verificar el aprendizaje del mismo.

- Antes de iniciar el levantamiento epidemiológico, al pasante se le calibró en el manejo del índice de ceo-d y CPO-D y se aplicó la prueba estadística de concordancia Kappa de Cohen, obteniéndose una concordancia mayor del 95%.
- El índice más común para describir caries dental es el CPO-D, de uso estandar en epidemiología dental y aceptado por la OMS, basado en el recuento de unidades cariadas, perdidas y obturadas, la suma dental es denominada CPO-D. Existen algunas variantes de CPO-D, como es el CPO-S, siendo la unidad de medida la superficie (S).
- Otra variante es el ceo-d, índice para la dentición primaria, en el cual se toman en cuenta los dientes cariados (c), extracción indicada por caries (e) y obturados (o). Después de iniciada la erupción de los dientes permanentes es común describir la salud dental sólo con el índice CPO-D. Este índice CPO-D es solamente cuantitativo y no informa acerca del avance de la enfermedad.

**En la segunda etapa** se realizó el levantamiento epidemiológico de los 1º y 6º grados, éste se llevó a cabo en un salón que es utilizada como biblioteca, en el que se colocó una mesa y dos sillas (para entrevistador y entrevistado)

- \* Se fue llamando niño por niño a quienes se les aplicó una encuesta (primera parte anexo 3) y también la exploración bucal, ésta se inició en el cuadrante superior derecho, continuó con el superior izquierdo, inferior izquierdo y terminando por el inferior derecho; los datos obtenidos se registraron en un odontograma (segunda parte anexo 3). Para la exploración bucal se utilizó espejo plano del número 5, explorador y luz natural.



Fuente directa



Fuente directa

- \* Las mediciones se hicieron aplicando los métodos básicos de investigación en salud bucal, establecidos por la OMS. Este índice se adecuó de acuerdo a los intereses del estudio (para dientes primarios y dientes permanentes).

0 Sano	5 Perdido por causas diferentes a caries
1 Cariado	6 Diente no erupcionado
2 Obturado por caries	7 Obturado por otras causas
3 Perdido por caries	8 Presenta sellador
4 Con extracción indicada	9 No aplicable

- Al terminar el estudio, se les informó a los padres o tutores el estado de salud dental de su hijo (a), por medio de un escrito, con la finalidad de que sean atendidos (anexo 5)
- Es importante mencionar que a solicitud del Director de la institución educativa, se impartió una plática sobre salud buco dental a la plantilla de profesores de la primaria.

## 5.2 **Tipo de estudio**

Intervención comunitaria

## 5.3 **Población de estudio**

La población de estudio estuvo integrada por 172 matriculados que asisten a la Escuela Primaria “MARCELINO DÁVALOS” de Capula, Municipio de Ixmiquilpan, Hgo.

(Cabe señalar, que en dicho lugar se habla el español y el dialecto otomí, en virtud de que la comunidad se encuentra localizada en el Valle del Mezquital).



*Fuente: directa*

#### 5.4 **Tamaño de la muestra**

La muestra se constituyó por 47 escolares que desearon participar en el estudio y los cuales se presentaron el día de la entrevista y cumplieron los criterios de inclusión.

- \* 23 alumnos de 1º grado
- \* 24 alumnos de 6º grado



*Fuente directa*

#### 5.5 **Criterios de inclusión**

- \* escolares de primer año de 6 y 7 años de edad.
- \* alumnos de sexto año de 10 a 13 años de edad.
- \* de género masculino y femenino.
- \* escolares con autorización de los padres o tutores para realizar el estudio. (consentimiento informado)

#### 5.6 **Criterios de exclusión**

- alumnos de 1º y 6º de primaria que no quieran participar en el estudio.
- Escolares pertenecientes a 2º, 3º, 4º y 5º de primaria
- Escolares que no presentaron la carta de consentimiento informado.



## 5.7 **Variables de estudio**

- **Índice ceo-d y CPO-D:** índice que mide la experiencia presente o pasada de caries dental.
- **Edad:** se analizó en años cumplidos.
- **Sexo:** individuo con características fenotípicas al sexo femenino o masculino.
- **Grado de escolaridad:** nivel de estudios que este cursando en ese momento.
- **Higiene Bucal:** frecuencia con que se cepilla los dientes al día.
- **Ingesta de alimentos chatarra:** número de veces de consumo de alimentos no nutritivos (dulces, refrescos, fritura, etc.)

### 5.7.1 **Variable dependiente**

Caries dental

### 5.7.2 **Variable independiente**

- \* Edad.
- \* Sexo.
- \* Contenidos del programa de educación para la salud.

## 5.8. **RECURSOS**

### 5.8.1 **Humanos**

- \* Tutora
- \* Un asesor
- \* Un pasante

### 5.8.2. **Materiales**

- \* Cuestionario
- \* Bolígrafos
- \* Lápices
- \* Papel bond tamaño carta
- \* Espejos planos





- \* Explorador
- \* Abatelenguas
- \* Guantes desechables
- \* Cubreboca
- \* Odontograma
- \* Computadora
- \* Impresora
- \* Cartucho tinta
- \* Material didáctico (tríptico, rotafolio, carteles, plastilina, tipodonto, macrotipodonto y cepillo dental)
- \* Cámara fotográfica

### **5.8.3 Físicos**

- Escuela primaria “Marcelino Dávalos” de Capula, Ixmiquilpan, Hgo.
- Biblioteca de la Facultad de Odontología y de Posgrado, así como la Asociación Dental Mexicana (ADM)
- Departamento de computo de la Facultad.

### **5.8.4 Financieros**

A cargo del tesista

## **5.9 Técnica de recolección y análisis de datos**

- \* La recolección de la información fue por medio de la encuesta en forma directa, con base a un interrogatorio y un examen bucal.
- \* La base estadística descriptiva de los datos se realizó a través de la media aritmética para las variables numéricas: edad, CPO-D, ceo-d.



- \* Para las variables cualitativas, se calculó la proporción de la población con cada característica: sexo, grado y grupo de escolaridad, frecuencia de cepillado e ingesta de alimentos no nutritivos.
  
- \* La base estadística se llevó a cabo utilizando el programa estadístico Microsoft Excel XP, elaborando una base de datos, resultados del análisis estadístico, tablas de porcentajes y gráficas.

**6. PROGRAMA****6.1 Cronograma**

No. DE SESIÓN	FECHA	TEMÁTICA	TÉCNICA EDUCACIONAL
Primera	14 09 06	Presentación del programa a la institución.	
		Entrega de carta de consentimiento informado para los padres de los alumnos de 1º y 6º	
		Aplicación de la encuesta preinstruccional en alumnos de 1º	Se utilizó el anexo 3
Segunda	15 09 06	Aplicación de la encuesta preinstruccional en alumnos de 6º	Se utilizó el Anexo 3
		Se recogieron cartas de consentimiento	
Tercera	19 09 06	Levantamiento del índice ceo-d y CPO-D en alumnos de 1º y 6º	Se utilizó espejo plano No. 5, exploradores, bata, guantes y cubreboca.
Cuarta	21 09 06	Levantamiento del índice ceo-d y CPO-D a los alumnos de 6º	
Quinta	26 10 06	Platicas educativas sobre caries dental, gingivitis, factores de riesgo y medidas preventivas.	Técnica auditiva (Charla) (rotafolio)
		Técnica de cepillado y utilización del hilo dental.	Técnica visual Rotafolios
		Técnica de cepillado y uso del hilo dental.	Demostración con macromodelo, tipodonto, cepillo e hilo dental
Sexta	2 10 06	Realización de autocepillado	Espejo facial y Cepillo.
		Resolución de dudas	
		Segunda evaluación postinstruccional	Se utilizó el Anexo 4
		Obsequio de cepillos	
		Entrega de trípticos	
Séptima	25 10 06	Plática educativa a profesores de la Institución sobre caries dental, gingivitis, factores de riesgo y medidas preventivas.	Charla, rotafolio, demostración: con macromodelo, Cepillo dental y trípticos.

## 6.2 Desarrollo del programa

**Primera sesión** 14 09 2006

Presentación del programa al director del plantel.

**Tiempo: 60 minutos**

- Entrega de carta de consentimiento informado para los padres o tutores de los alumnos de 1º y 6º
- Aplicación del cuestionario preinstruccional en alumnos de 1º



*Fuente directa*



*Fuente directa*

**Segunda sesión** 15 09 2006

**Tiempo: 60 minutos**

- Aplicación del cuestionario preinstruccional en alumnos de 6º.
- Se recogieron las cartas de consentimiento.

**Tercera sesión** 19 09 2006

**Tiempo: 60 minutos**

- Levantamiento del índice del ceo-d y CPO-D a los alumnos de 1º y 6º.



*Fuente directa*



*Fuente directa*

**Cuarta sesión** 21 09 2006

**Tiempo: 120 minutos**

- Levantamiento del índice del ceo-d y CPO-D a alumnos de 6º



*Fuente directa*



*Fuente directa*



*Fuente directa*

**Quinta sesión**      26 09 2006

**Tiempo: 120 minutos**

- Pláticas educativas sobre caries dental, gingivitis, factores de riesgo y medidas preventivas.
- Técnicas de cepillado y utilización del hilo dental.

**Técnica empleada.**

- Técnica auditiva: charla
- Técnica visual: rotafolio, demostración con tipodonto, macromodelo, cepillo dental.



*Fuente directa*

**Sexta sesión**      2 10 06

**Tiempo: 60 minutos**

- Realización del autocepillado (espejo facial)
- Resolución de dudas.
- Evaluación postinstruccional
- Obsequio de cepillos y entrega de tríptico informativo.

**Técnica empleada:**

- Técnica auditiva: charla
- Técnica visual: se utilizo rotafolio, macromodelo, tipodonto y tríptico informativo.



*Fuente directa*

**Séptima sesión 25 10 06**

**Tiempo:** 60 minutos

- Pláticas educativas a profesores de la institución sobre caries dental, gingivitis, factores de riesgo y medidas preventivas.
- Técnicas de cepillado y utilización del hilo dental.

**Técnica empleada:**

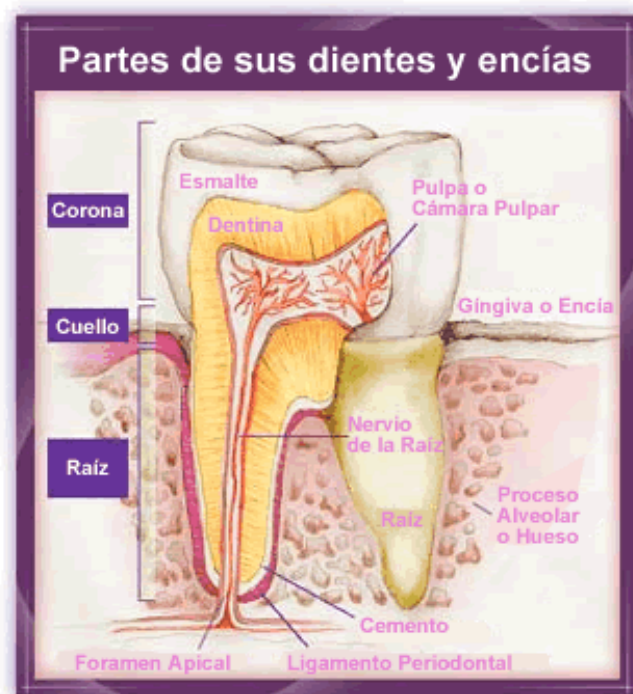
- Técnica auditiva: charla
- Técnica visual: rotafolio, demostración con macromodelo, cepillo dental y trípticos.



## Un diente Sano

Los dientes y los molares están formados por diferentes capas entre ellas encontramos:

1. El esmalte: capa externa que cubre el diente.
2. La dentina: segunda capa del diente, es más blanda que el esmalte.
3. La pulpa: es el centro del diente, ahí llegan los nervios, venas y arterias que le dan vida al diente.
4. El ligamento: son fibras que mantienen al diente unido al hueso.
5. La encía: se encuentra alrededor de cada diente o molares, es el tejido que protege al diente desde el cuello y recubre al hueso.



Fuente: <http://images.google.com.mx/images?q=PARTES+DEL+DIENTE&hl=es>

### **Definición de caries**

Es una enfermedad infecciosa que es provocada por bacterias y que con mayor frecuencia encontramos en los dientes



Fuente: [www.http://images.google.com.mx/images?q=caries+dental&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=caries+dental&hl=es)

### **Etiología de la caries**

Para que la enfermedad llamada caries dental ataque al diente, es necesario que se den juntas varias cosas:

- Que la persona coma muchos dulces o alimentos con azúcar.
- Que exista en el diente placa dentobacteriana.
- Que el esmalte (lo que cubre al diente) esté débil.
- Que todo esto se combine en forma constante durante un período de tiempo el cual varía de persona a persona.



Fuente: <http://images.google.com.mx/images?q=GOLOSINAS+Y+ALIMENTOS&hl=es>

## Definición de gingivitis

Se le denomina gingivitis a las encías enrojecidas, inflamadas y que sangran fácilmente



Fuente: [www.http://images.google.com.mx/images?q=gingivitis&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=gingivitis&hl=es)

## Etiología de gingivitis

- Presencia de placa dentobacteriana.
- Presencia de sarro y placa dentobacteriana.

## Definición de placa dentobacteriana

Es una masa blanda de color blanquecino que se encuentra adherido sobre las superficies de los dientes, de las encías y otras superficies bucales, cuando no se practican métodos de higiene bucal adecuados.



Fuente: [www.http://images.google.com.mx/images?q=gingivitis&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=gingivitis&hl=es)



### **Etiología de placa dentobacteriana**

- Se forma por los restos alimenticios que no son eliminados después de cada comida, con el cepillo dental.
- Por las bacterias que se organizan por colonias.

Prevención de la caries, gingivitis y placa dentobacteriana.

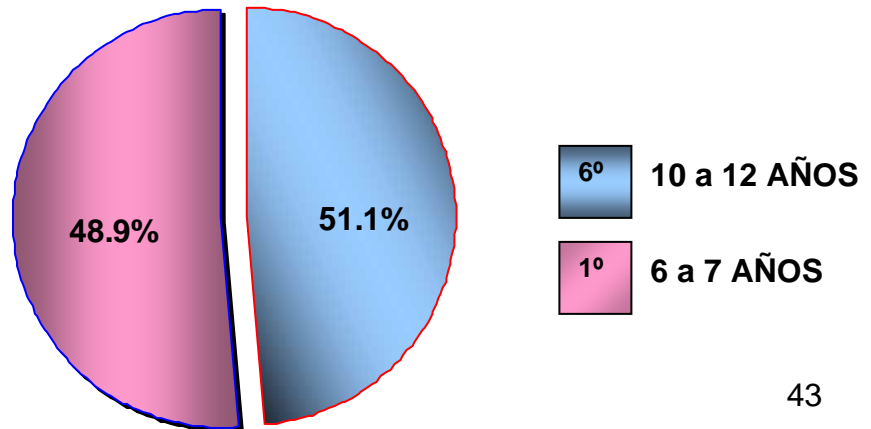
- Cepillarse los dientes, después de cada comida
- Utilizando el hilo dental
- Consumir menos dulces, refrescos, chicles o chiclosos, etc.
- Aplicación de fluoruro
- Visitar periódicamente al dentista.



## 7. RESULTADOS

El presente estudio se realizó con la participación de 47 alumnos de los cuales el 48.9% (n=23) correspondieron a alumnos de 6 a 7 años de edad inscritos en primer año y el 51.1% (n=24) correspondió a alumnos de 10 a 12 años de edad inscritos en sexto año. (Gráfica 1)

**GRAFICA 1 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EDAD DE ESCOLARES DE 1º Y 6º**



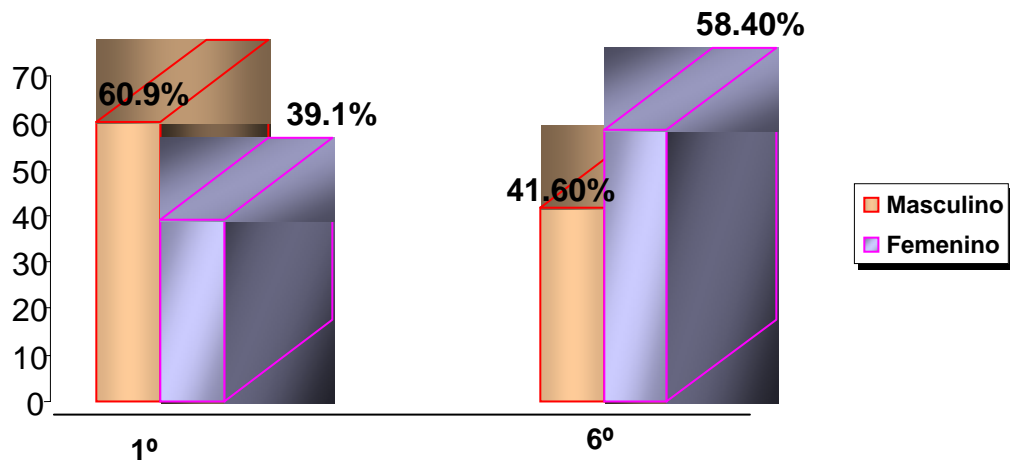


*Fuente Directa*

Estuvo conformada por 23 alumnos de 1° de los cuales el 60.9% corresponde al sexo masculino (14) y el 39.1% al sexo femenino (9).

Respecto a los alumnos de 6° el 58.4 (14) corresponde al sexo femenino y el 41.6% (10) al sexo masculino. (Gráfica 2)

**Gráfica 2**  
**Distribución porcentual por género de escolares de 1° y 6° año.**



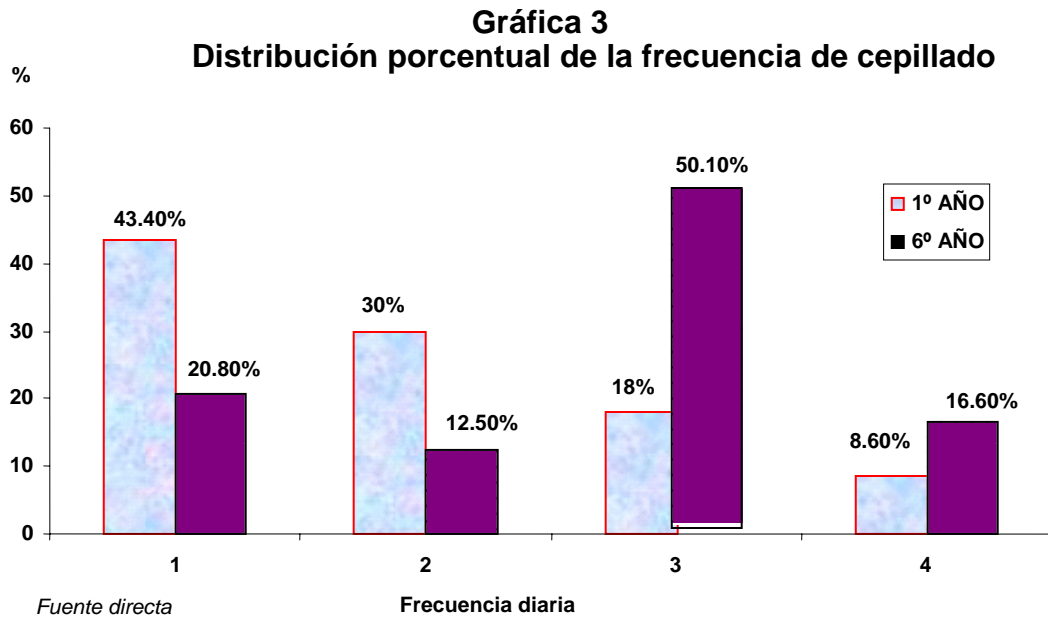
*Fuente Directa.*



## PREEVALUACIÓN

### FRECUENCIA DIARIA DE CEPILLADO

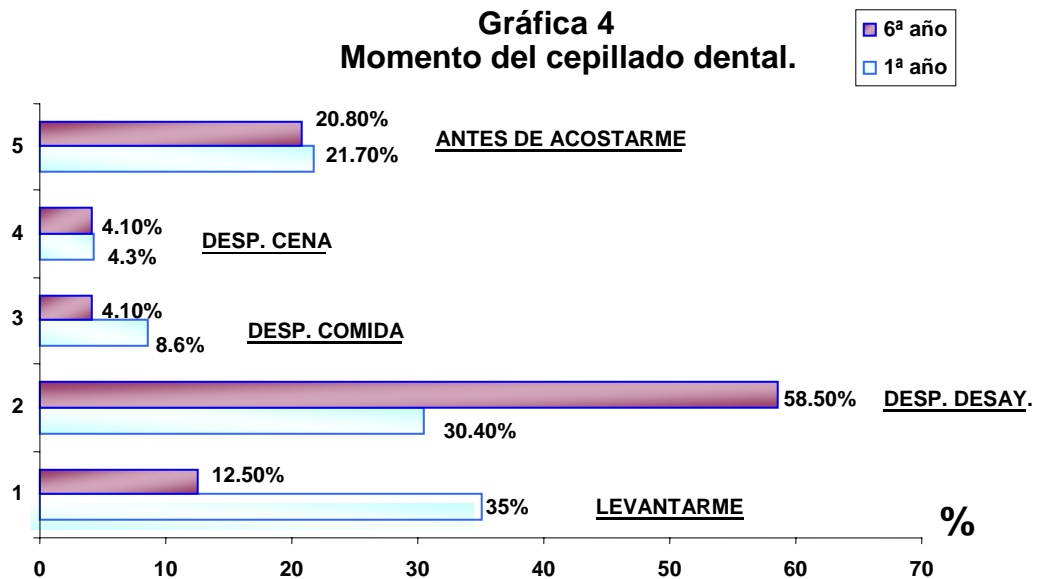
La mayor proporción de los escolares de 1º año refieren cepillarse solo una vez al día (43.40%) en contraste con los de 6º en donde la mitad de ellos si lo hacen tres veces al día, son muy pocos lo que afirman cepillares cuatro veces al día. (Gráfica 3)





## **CEPILLADO DENTAL (MOMENTO)**

Se observó que es muy pequeña la proporción de alumnos, tanto de 1º como de 6ª los que acostumbran cepillarse los dientes después de la comida, en cambio, casi el 60% de los alumnos de 6º mencionan que lo hacen después del desayuno (58.50%) en contraste con los más pequeños (30.40%). Es evidente que solo el 20% de todos cepillan los dientes antes de ir a la cama. (Gráfica 4)

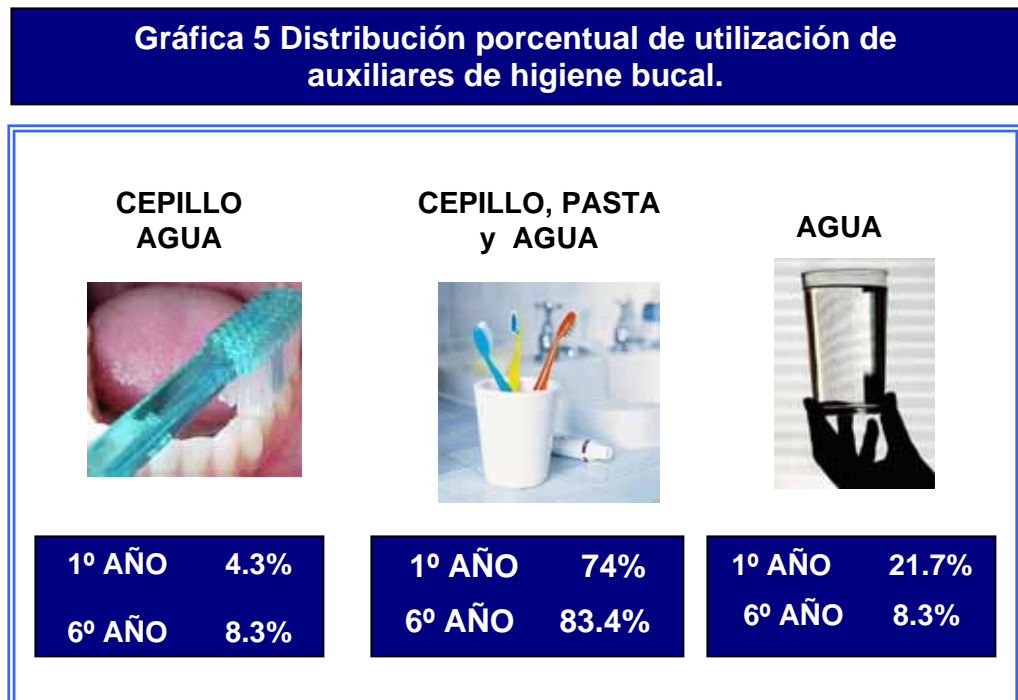


Fuente directa



## **AUXILIARES DE HIGIENE BUCAL**

De igual manera al analizar los auxiliares de higiene bucal se observó que la mayor parte de los escolares de 1º (74%) y 6º (83.4%) utilizan el cepillo, pasta y agua; asimismo solo el 21.7% de primero y el 8.3% de sexto utilizan agua y un pequeño número de ellos el 4.3% de 1º y el 8.3º de 6º utilizan cepillo y agua (Gráfica 5)



Fuente directa



## **MOTIVO DE LA CONSULTA**

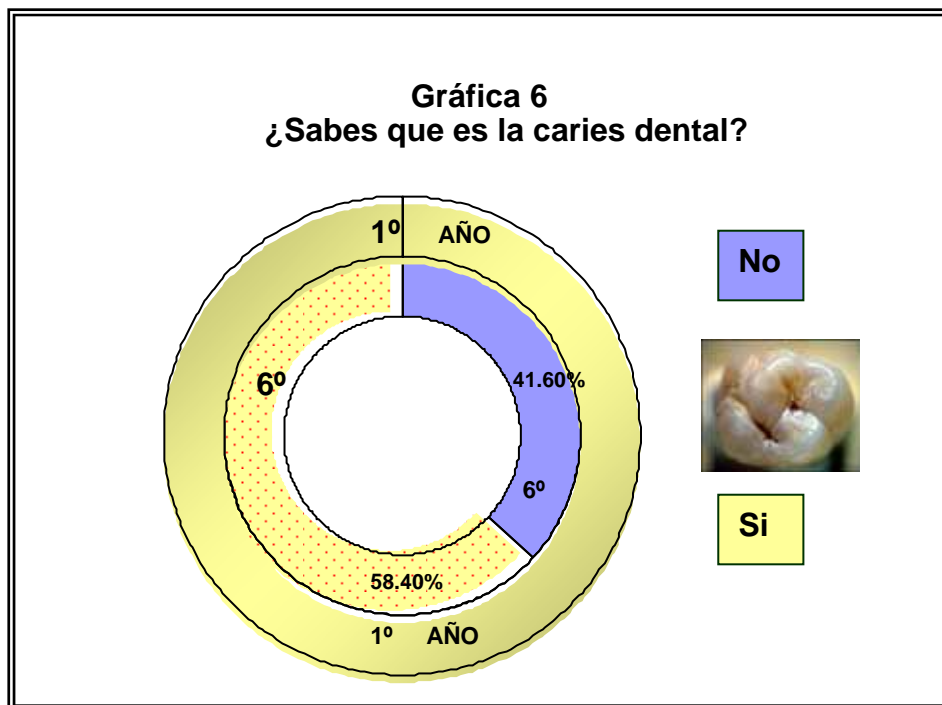
En relación al motivo de la consulta cabe resaltar que el 87.1% de los escolares de primer año y el 71% de los de 6º manifestaron que nunca han asistido al dentista; el 16.6% de los de 6º y el 8.6% de 1º han asistido a revisión y el 8.3% de los de 6º por dolor al igual que el 4.3% de los de 1º (Tabla 1)

<b>Motivo de consulta . Tabla 1.</b>		
<b>Motivo</b>	<b>1º AÑO</b>	<b>6º AÑO</b>
<b>Por dolor</b>	4.3%	8.3%
<b>Movilidad</b>	-	4.1%
<b>Revisión</b>	8.6%	16.6%
<b>Otro, nunca</b>	87.1%	71%
<b>Total</b>	100%	100%

*Fuente directa*

## ¿Sabes que es la caries dental?

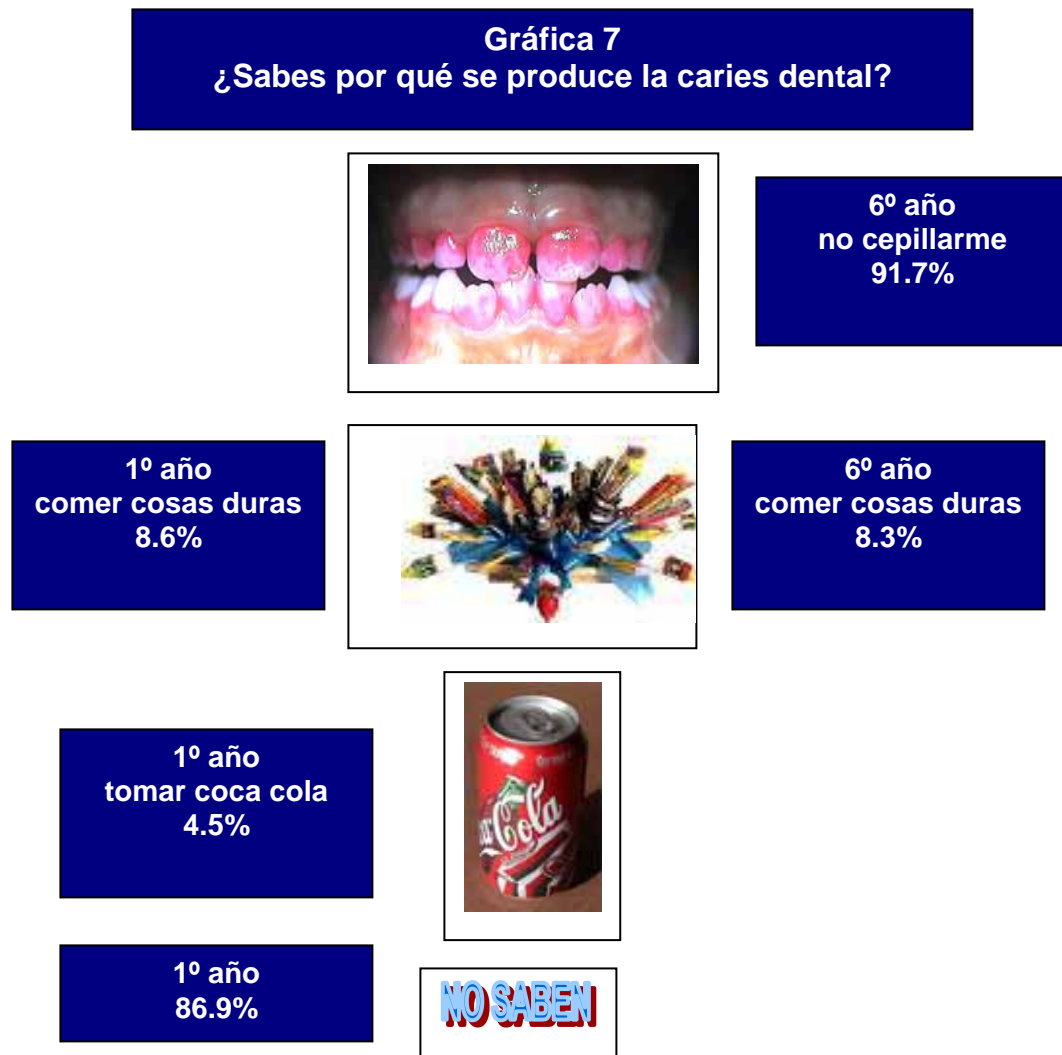
En este rubro ningún alumno de 1º año conoce lo que es caries; de los de 6º el 58.40% si sabe lo que es caries y el 41.60% no lo sabe (Gráfica 6)



*Fuente directa*

## CARIES DENTAL

La mayor proporción de los escolares de 6<sup>o</sup> (91.7%) refieren que se produce por no cepillarse y el 86.9% de los de 1<sup>o</sup> no saben porque se produce; el 8.3% de los de 6<sup>o</sup> y el 8.6% de los de 1<sup>o</sup> manifiestan que por comer cosas duras y sólo el 4.5% de los de primer año por tomar coca cola (Gráfica 7)

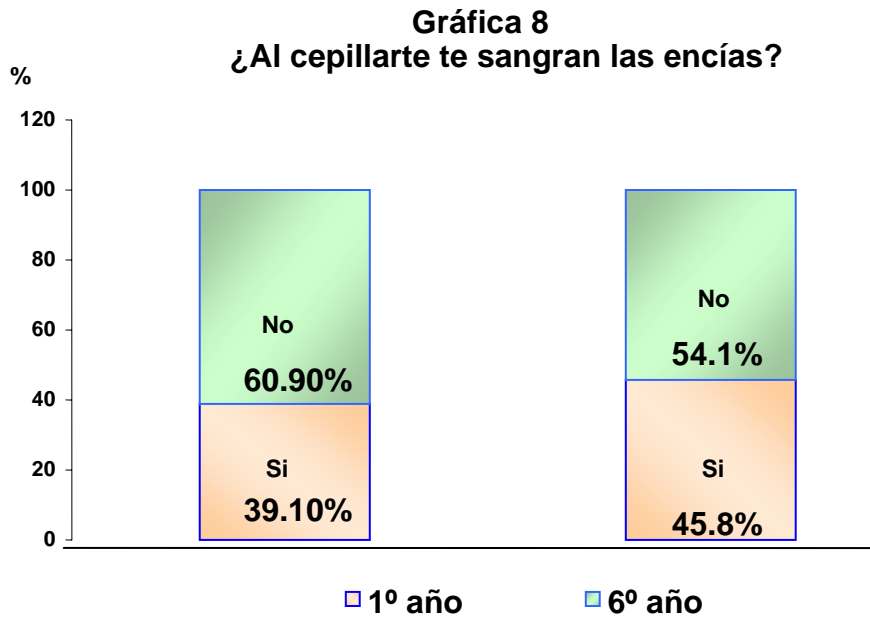




Fuente directa

## PERIODONTO

En este aspecto el 60.90% de los de 1º y el 54.1% de los de 6º no le sangran al cepillarse y el 39.10% de los de 1º y el 45.8% de los de 6º si le sangran. (Gráfica 8)



Fuente directa



## **ACTITUD SOBRE CARIES DENTAL**

En este contexto gran proporción de los de 6º año (87.7%) refirieron que deben lavarse los dientes y sólo el 26.3% de los de 1º contestó en forma similar. En la opción referente a “no comer cosas duras” el 34.7% de los escolares de 1º la selecciono contra el 4.1% de los de 6º (Tabla 2)

<b>Tabla 2</b>		
<b>¿Sabes que hacer para no tener caries dental?</b>		
<b>Opciones</b>	<b>1º AÑO</b>	<b>6º AÑO</b>
<b>Lavarme los Dientes</b>	26.3%	87.7%
<b>No comer cosas Duras</b>	34.7%	4.1%
<b>No tomar coca cola</b>	34.7%	4.1%
<b>No la puedo Prevenir</b>	4.3%	4.1%
<b>Total</b>	100 %	100%

Fuente directa

## **GOLOSINAS**

Cabe resaltar que gran proporción de los alumnos de primer año (65.3%) y de los de 6º (62.6%) sólo lo consumen una vez a la semana; ningún escolar de primer año toma refresco a diario y solo el 4.1% de los de 6º lo ingieren todos los días; el 4.3% de los de 1º y el 25% de los de 6º lo consumen 2 veces a la semana y finalmente el 30.4% de los de 1º y el 8.3% de los de 6º no toman refresco (Gráfica 9)

**Gráfica 9**  
**¿Acostumbras tomar refresco?**



*Fuente directa*



### **MOMENTO DE CONSUMO DE DULCES.**

La mayor proporción de los alumnos de 1º (43.7%) y de los de 6º (58.4%) lo realizan entre comidas; el 26% de primer año y el 25% de 6º en la comida; el 17.3% de primero y el 4.1% de sexto en la mañana y sólo el 13% de primero y el 12.5% de 6º por la noche (Tabla 3)

### **TIPO DE DULCES QUE CONSUMEN**

El dulce con mayor demanda en 1º (56.7%) y en 6º (62.6%) fue de paleta; sólo los alumnos de 1º (34.7%) consumen pasteles y los de 6º no lo consumen; en relación al chicloso el 4.3% de los de 1º y el 29.1% de los de 6º lo ingieren y finalmente el 4.3% de los de 1º y el 8.3% de los de 6º no consumen dulces. (Tabla 3)

### **¿SABES QUE TE SUCEDE EN LA BOCA SI NO TE CEPILLAS LOS DIENTES?**

En este aspecto el 30.4% de los escolares de primer año y el 41.6% de los de sexto respondieron que los dientes se pican; el 30.4% la de los primeros y 50.1% de los de sexto mencionaron que se caen y el 39.2% la de los de 1º y el 8.3% de los de 6º no saben lo que le suceden. (Tabla 3)





<b>Tabla 3</b>				
<b>Consumo de golosinas y conocimiento sobre efectos por cepillarse la boca</b>				
<b>Momento de consumo de dulces</b>				
<b>Grupo</b>	<b>Mañana</b>	<b>Entre comidas</b>	<b>Comida</b>	<b>Noche</b>
<b>1º</b>	17.3%	43.7%	26%	13%
<b>6º</b>	4.1%	58.4%	25%	12.5%
<b>Tipo de dulces que consumen</b>				
<b>Grupo</b>	<b>Chicloso</b>	<b>Paletas</b>	<b>Pasteles</b>	<b>No como</b>
<b>1º</b>	4.3%	56.7%	34.7%	4.3%
<b>6º</b>	29.1%	62.6%	-	8.3%
<b>¿Sabes que te sucede en la boca si no te cepillas los dientes?</b>				
<b>Grupo</b>	<b>Se pican</b>	<b>Se caen</b>	<b>Otra, no se</b>	
<b>1º</b>	30.4%	30.4%	39.2%	
<b>6º</b>	41.6%	50.1%	8.3%	

*Fuente directa*



## **POSTEVALUACIÓN**

Es evidente que la apropiación del conocimiento sobre los diferentes aspectos del autocuidado de la salud bucodental y sobre caries dental e higiene bucal fueron sensiblemente aumentados debido a los contenidos del programa como se observa en la tabla 4.

<b>Tabla 4</b>				
<b>Resultados de la Postevaluación del Curso.</b>				
<b>¿Cuántas veces te debes cepillar los dientes?</b>				
<b>Grupo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1º</b>	9%	9%	82%	-
<b>6º</b>	4.1%	12.5%	79.3%	4.1%
<b>¿Qué debes usar ?</b>				
<b>Grupo</b>	<b>Cepillo y agua</b>		<b>Cepillo, pasta y agua</b>	
<b>1º</b>	9%		91%	
<b>6º</b>	-		100%	
<b>¿Cuál es la causa de la caries?</b>				
<b>Grupo</b>	<b>Refresco</b>	<b>Comer dulces</b>	<b>Comer cosas duras</b>	<b>No cepillar los dientes</b>
<b>1º</b>	-	95%	4.5%	95%
<b>6º</b>	-	87.5%	12.5%	87.5%
<b>Después de consumir dulces ¿Qué debes hacer?</b>				
<b>Grupo</b>	<b>Lavar dientes con agua</b>	<b>Enjuagar la boca</b>	<b>Cepillar los dientes Con cepillo y pasta</b>	
<b>1º</b>	54.6%	-	45.4%	
<b>6º</b>	16.6%	-	83.4%	
<b>¿Comprendiste como cepillarte los dientes como se te enseñó?</b>				
<b>Grupo</b>	<b>Si</b>		<b>No</b>	
<b>1º</b>	90.9%		9.1%	



<b>6º</b>	100%	
-----------	------	--

Fuente directa

**EXPERIENCIA DE CARIES****DENTICIÓN TEMPORAL**

Al calcular los promedios de los índices para determinar la experiencia de caries dental se observó que en los escolares de 1ª año tienen en promedio 4.21 dientes cariados y el ceo promedio es de 4.72, es importante mencionar que uno de los escolares presentó 18 dientes comprometidos y dos de ellos 10 dientes.

**DENTICIÓN PERMANENTE**

Los escolares de 6ª año tienen en promedio 1.83 (casi 2) dientes con caries y un índice CPO promedio de 1.84 dientes con experiencia de caries, es decir dos dientes, esto contrasta con lo observado en los de 1ª año que es de 4. En ambos casos, el componente cariado es el que le da el mayor peso al índice. (Tabla 5)

<b>Tabla 5</b>								
<b>Distribución promedio de los índices ceo(d) y CPO_en escolares de 1º y 6º año.</b>								
	<b>ceo(d)</b>				<b>CPO(d)</b>			
<b>GRUPO</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>O</b>	<b>Ceo</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>COP</b>
<b>1ª</b>	<b>4.21</b>	0.21	0.30	4.72				
<b>6ª</b>					<b>1.83</b>	<b>0</b>	<b>0.1</b>	<b>1.84</b>

Fuente directa



## 8. CONCLUSIÓN

En esta investigación es necesario mencionar que en el grupo de 1er año gran parte de los escolares estuvo conformado por alumnos de sexo masculino, contrariamente a lo observado en el grupo de sexto año en que la mayor parte de la población fue del sexo femenino.

Asimismo, en relación al número de veces que se cepillan los dientes, se encontró que la mayoría de escolares de 1er año sólo se cepillan 1 vez al día y en los de sexto grado el cincuenta por ciento lo realiza tres veces al día.

Referente a si han visitado al dentista, en ambos grupos se observó que la mayoría de alumnos, nunca ha asistido al odontólogo.

Es importante mencionar que ni un solo escolar de primer año sabía lo que era caries dental y la mitad de los de sexto grado si tenía conocimiento de lo que era dicha enfermedad.

Llama la atención que la mayoría de los alumnos de primer y sexto grado sólo ingieren refresco una vez a la semana.

En el mismo tenor, más de la mitad de los escolares tanto de primer año como de sexto año consumen dulces entre comida, lo cual constituye un factor de riesgo importante para la caries dental. El dulce que más demanda tiene en los dos grupos fue la paleta.



Los niños de primer año presentaron por lo menos 4 piezas con experiencia de caries, en contraste con 2 piezas en los de sexto año, lo que demuestra que la velocidad de ataque es más alta en los temporales.

Finalmente es importante recalcar la función que tiene nuestra facultad en el ámbito de la promoción de la salud bucal en zonas rurales, formando profesionistas conscientes de su papel ante la sociedad mexicana y en especial con las personas más desprotegidas de ella.

Con la experiencia llevada a cabo en una comunidad rural se pudo constatar la ausencia tanto de programas de educación bucal en áreas que geográficamente carecen de una infraestructura sanitaria odontológica y en donde la utilización de estas estrategias son útiles para disminuir la presencia de enfermedades bucodentales y educar a la población en la prevención de las mismas.

Por lo tanto, es importante que programas dirigidos a zonas rurales tengan un seguimiento apoyado tanto por instituciones de salud y de educación superior, como es nuestra facultad, otorgando todo el recurso tanto humano, de infraestructura como financiero a esta parte de la sociedad mexicana tan desprotegida en el área de la **salud bucal**.



## 9. **BIBLIOGRAFÍA**

1. Jensen K y Hermosillo JG, "Salud dental: problemas de caries dental, higiene bucal y gingivitis de la población marginada metropolitana de México", Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 1983; 94 (6): 587-601.
2. Sánchez Flores I y et.al. "Diagnóstico de morbilidad bucodentomaxilar en escolares con dentición mixta en el municipio de Toluca", Práctica Odontológica. 1989; 10 (9): 35-44.
3. Vallejos Sánchez A.A. y et.al., "Prevalencia, severidad de fluorosis dental en una población escolar de seis a 12 años de edad en la Ciudad de Campeche, 1997-98". Revista ADM. 1998; LV (6): 266-271.
4. Hernández Pereyra J.R. y et.al., "Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana". Revista ADM. 2000; LVII (6): 222-230.
5. Rivas Gutiérrez J., y et.al, "Diagnóstico situacional de las afecciones bucodentales en la población de la ciudad de Zacatecas, México". Revista ADM. 2000; LVII (6): 218-221
6. Irigoyen M.E. y cols., "Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México". Revista ADM. 2001; LVIII (3) : 98-104.
7. Pérez Olivares S.A. et.al., "Caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México, Revista Cubana de Estomatología de la Habana Cuba 2002; 39 (3)
8. Molina frechero N. y cols., "Caries dental en escolares del norte de la ciudad de México". Revista: Dentista y paciente. 2003; 11 (129):20-24



9. Herrera Miriam S. y et.al., Prevalencia, severidad de caries y necesidades de tratamiento en preescolares de una comunidad suburbana de Campeche 2001”, Boletín Médico del Hospital Infantil de México. 2003; 60: 189-196
10. Aguilera Galaviz L.A. y cols., “Niveles de Streptococcus mutans y prevalencia de caries dental en una población de escolares de la zona urbana de la ciudad de Zacatecas”. Revista ADM 2004; LXI (3): 85-91.
11. Mahesh Kumar P, Josepht T, Varma RB, Jayanthi M, “Oral health status of 5 years and 12 years school going children in Chennai city – And epidemiological study”, Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. 2005; 23 edición 1 p. 17 22.
12. Al-Omiri M. y et.al, “Oral Health Attitudes, Knowledge, and Behavior Among School Children in North Jordan”, Journal Of Dental Education. 2006; 70 (2): 179-187.
13. Villalobos Rodelo J. J. y cols., “Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad en Navolato, Sinaloa, México: Experiencia, prevalencia, gravedad y necesidades de tratamiento”. Revista Biomédica Bogotá 2006; 26 (2)
14. Martínez R., Longi R., Manual de psicología para odontólogos, Editorial Ciencia y Cultura México. 1989 Pp. 49-59
15. Katz S, Mc Donal J, Stookey G, Odontología preventiva en acción 3ª edición México, Editorial Médica Panamericana, 1997.
16. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional (1969) 3ª. Edición Ginebra: OMS 1983.
17. Williams RAD, Elliot Jr. Bioquímica dental, básica y aplicada, 2ª edición México: El Manual Moderno. 1990.
18. Piédrola G. y cols. Medicina preventiva y salud pública. 9ª edición Barcelona: Ediciones científicas y técnicas, Masson, Salvat, 1991.



19. Harris N.O, Garcia-Godoy. Odontología preventiva primaria, primera edición. El Editorial Manual Moderno, S.A. de C.V. 2001
20. Cuenca E. Manau C. Serra LL. Manual de odontología preventiva y comunitaria. Editorial Masson S.A., Barcelona 1991.
21. Organización mundial de la salud, investigación de salud oral, métodos básico, primera edición, editorial Trillas, 1990.
22. Baños Román F.F y Arana J. R., Placa dentobacteriana. Revista ADM 2003; LX (1): 34-36
23. Greene W.H, Educación para la salud, editorial Interamericana Mc Graw-Hill
24. Álvarez A.R. Educación para la salud, editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V. 1995.
25. Genco R.J. Goldam H.M. Cohen W. Periodoncia. Nueva Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. 1993
26. Hernández Sampieri, Metodología de la investigación, tercera edición, editorial McGraw-Hill, 2003.
27. Guedes-Pinto A.C Rehabilitación bucal en odontopediatría, primera edición, editorial AMOLCA, 2003.
28. INEGI de Pachuca, Hidalgo (consultado en septiembre de 2006) Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx>., así como el Cuaderno Estadístico Municipal de Ixmiquilpan, Hgo.
29. [www.http://images.google.com.mx/images?q=tecnicas+de+cepillado&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=tecnicas+de+cepillado&hl=es)
30. [www.http://images.google.com.mx/images?q=caries+dental&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=caries+dental&hl=es)
31. [www.http://images.google.com.mx/images?q=gingivitis&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=gingivitis&hl=es)
32. [www.http://images.google.com.mx/images?q=uso+del+hilo+dental&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=uso+del+hilo+dental&hl=es)
33. [www.http://images.google.com.mx/images?q=GOLOSINAS+Y+ALIMENTOS&hl=es](http://images.google.com.mx/images?q=GOLOSINAS+Y+ALIMENTOS&hl=es)





## 10. ANEXOS

- Anexo 1** Carta de presentación a la institución escolar.
- Anexo 2** Consentimiento informado.
- Anexo 3** Cuestionario preinstruccional
- Anexo 4** Cuestionario postinstruccional
- Anexo 5** Información a los padres sobre la salud bucal de sus hijos.
- Anexo 6** Tríptico



Anexo 1



ANEXO 1  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN PARA  
LA SALUD BUCAL

PROF. MATÍAS CATALÁN HERNÁNDEZ  
DIRECTOR DE LA ESCUELA PRIMARIA  
" MARCELINO DAVALOS "  
CAPULA IXMIQUILPAN, HGO.  
P R E S E N T E

Por medio de la presente, me permito solicitar a usted, si no existe ningún inconveniente se le autorice al pasante Gilberto Bacilio Garcia, realizar un programa de salud bucodental y levantamiento de un indice de experiencia de caries dental, en la escuela que usted dignamente dirige. Los beneficiarios directos del programa serán los propios estudiantes ya que conocerán estrategias adecuadas a su edad para mejorar su salud bucal, lo que repercute en su calidad de vida.

Sin otro particular y en espera de su apoyo para la realización del programa de salud, me es grato enviarle un cordial y atento saludo.

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., a 6 de septiembre de de 2006

C.D. MARÍA ELENA NIETO CRUZ  
COORDINADORA

 AUTORIZADO  
ORIGINAL  
PROF. MATÍAS CATALÁN HERNÁNDEZ  
DIRECTOR DE LA ESC. PRIM.  
"MARCELINO DAVALOS"  
CAPULA IXMIQUILPAN, HGO.



**ANEXO 2**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
SEMINARIO DE TITULACIÓN DE EDUCACIÓN PARA LA  
SALUD

México, D.F., a 14 de septiembre de 2006.

**C. PADRES DE FAMILIA:**

Por este conducto nos dirigimos a ustedes para hacer de su conocimiento que el pasante Gilberto Bacilio García, esta realizando un estudio sobre frecuencia de caries dental, a los alumnos de primero y sexto grado, de la Escuela Primaria "MARCELINO DÁVALOS", por lo que solicitamos su autorización para que el día \_\_\_\_\_ de septiembre del presente año, su hijo (a) sea revisado (a). El examen bucal no produce daño alguno para su salud.

Asimismo, le informamos que al término del estudio se les enviará con sus hijos, los resultados encontrados en sus dientes.

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_  
GRADO: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_

( SI ) ACEPTO.      ( NO ) ACEPTO

NOMBRE Y FIRMA DEL  
PADRE O DE LA MADRE: \_\_\_\_\_



**ANEXO 3**

**Cuestionario de evaluación preinstruccional**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.

SEMINARIO DE TITULACIÓN DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD.

Nombre del Alumno: \_\_\_\_\_

1. EDAD

2. SEXO

1.

2.

3. GRADO NIVEL ESCOLAR:

( 1 ) Primer año ( 2 ) Sexto año

**De las siguientes preguntas selecciona la respuesta correcta:**

1. ¿Cuántas veces te cepillas los dientes? 
  - 1) Una vez al día
  - 2) dos veces
  - 3) tres veces
  - 4) no me cepillo
2. ¿Cuándo te cepillas los dientes 
  - 1) Al levantarme
  - 2) después del desayuno
  - 3) tras la comida
  - 4) después de la cena
  - 5) antes de acostarme
3. ¿Con qué te lavas los dientes? 
  - 1) Con cepillo dental y agua
  - 2) Cepillo dental, pasta y agua.
  - 3) Agua
  - 4) Otro, especifique \_\_\_\_\_
4. ¿Has visitado al dentista? 
  - 1) Por dolor
  - 2) por movilidad del diente
  - 3) para revisión
  - 4) otro, especifique \_\_\_\_\_
5. ¿Sabes qué es la caries dental? 
  - 1) Si
  - 2) no



- 6 ¿Sabes por qué se produce la caries dental?  
1) por no cepillarme los dientes      2) por comer cosas muy duras  
3) por tomar refresco      4) otro, especifique: \_\_\_\_\_
- 7 ¿Al cepillarte los dientes te sangran las encías?  
1) Si    2) no
- 8 ¿Sabes qué tienes que hacer para no tener caries dental?  
1) lavarme los dientes    2) no comer cosas duras    3) no tomar  
refresco    4) no la puedo prevenir
- 9 ¿Acostumbras a tomar refresco?  
1) Diario      2) una vez a la semana    3) dos veces a la semana  
4) no tomo.
- 10 ¿Acostumbras a comer dulces?  
1) Por la mañana      2) entre comidas.      3) en la comida.   
4) en la noche.
- 11 ¿Qué tipo de dulces comes?  
1) Chiclosos    2) paletas    3) caramelos    4) pasteles    5) no como
- 12 ¿Sabes que te sucede en la boca si no te cepillas los dientes?  
1) se me pican    2) se me van a caer    3) otro, especifique \_\_\_\_\_



ODONTOGRAMA

CARIES	ÍNDICE	CPO	- ceo
--------	--------	-----	-------

<u>DIENTE PERMANENTE</u> <u>CORONA</u>	<u>DX</u>	<u>DIENTE PERMANENTE</u> <u>CORONA</u>																																					
0	SANO	(A)																																					
1	CARIADO	(B)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td></td></tr> </table>																					55	54	53	52	51	61	62	63	64	65						
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65																														
2	OBTURADO CON CARIES	(C)																																					
3	OBTURADO SIN CARIES	(D)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td></tr> </table>																							17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27																										
4	PERDIDO POR CARIES	(E)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td></tr> </table>										47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37													
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37																										
5	PERDIDO POR OTRAS CAUSAS	(F)																																					
6	FISURA OBTURADA	(G)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td><td></td></tr> </table>																							85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75																														
7	SOPORTE DE PUENTE, CORONA	7																																					
8	DIENTE SIN ERUPCIONAR	8																																					
9	NO APLICABLE	9																																					

C=	+	e=	+	o=	+	ceo=		C=	+	P=	+	O=	+	CPO=
----	---	----	---	----	---	------	--	----	---	----	---	----	---	------



**ANEXO 4**

**Cuestionario de evaluación postinstruccional.**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.

SEMINARIO DE TITULACIÓN DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD.

ESCUELA PRIMARIA "MARCELINO DÁVALOS" DE CAPULA

IXMIQUILPAN, HGO.

Nombre del Alumno: \_\_\_\_\_

1. EDAD

2. SEXO

1.  M

2.  F

3. GRADO NIVEL ESCOLAR:

( 1 ) Primer año ( 2 ) Sexto año

**De las siguientes preguntas selecciona la respuesta correcta:**

1. ¿Cuántas veces te debes cepillar los dientes?

1) una vez al día    2) dos veces    3) tres veces

4) otro, especifique: \_\_\_\_\_

2. ¿Con qué te debes lavar los dientes?

1) cepillo y agua    2) cepillo, poca pasta y agua    3) agua

4) otro, especifique \_\_\_\_\_

3. ¿Porqué te de la caries dental?

1) Por tomar refresco    2) por comer dulces    3) por comer cosas duras

4) Por no cepillarme los dientes

4. Después, de que como dulces debo hacer:

1) Cepillarme con agua los dientes    2) enjuagarme los dientes

con agua    3) cepillarme los dientes con pasta dental y agua

4) Nada



5. ¿Comprendiste cómo debes cepillarte los dientes con el macromodelo?   
1) Si 2) no
6. ¿Comprendiste que la caries es:?   
1) una enfermedad que destruye los dientes 2) una bacteria que destruye la encía 3) una enfermedad de la boca 4) otro, especifique:  
\_\_\_\_\_
7. ¿Comprendiste cómo debes cepillarte los dientes con el modelo de plástico ?   
1) si 2) no
8. ¿Te gustó el material que se utilizó para cepillarte los dientes?   
1) mucho 2) poco 3) nada
9. ¿Te gustaron las actividades realizadas en el grupo?   
1) mucho 2) poco 3) nada
10. ¿Cuál te gustó más?   
1) como cepillarte los dientes 2) como utilizar el hilo dental  
3) las platicas de higiene bucal 4) todas las anteriores.





**ANEXO 5**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.**

Sres. Padres de Familia.  
P r e s e n t e .

Por este conducto le informamos que a su hijo (a)

\_\_\_\_\_ que participó en la investigación sobre caries dental, se le detectaron las siguientes alteraciones en su salud bucodental.

Dientes Cariados (con caries) \_\_\_\_\_

Dientes perdidos o Extracciones indicadas \_\_\_\_\_

Dientes obturados (rehabilitados con amalgama, resina, o corona)

\_\_\_\_\_

Agradecemos su colaboración.

Su hijo debe ir al dentista para solucionar su problema de caries.

Su hijo debe asistir al dentista una vez al año para su revisión.

## ENFERMEDADES DE LA BOCA

La placa dento bacteriana, es la causa principal de la caries y de la enfermedad de las encías.

¿Qué es la caries dental?

Es una enfermedad que destruye los dientes.



¿Qué es la placa dentobacteriana?

Es una sustancia suave formada por restos alimenticios que se quedan entre los dientes después de la comida y por bacterias que viven en la boca.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

### 1. HIGIENE DENTAL

A continuación se ilustran unos pasos sencillos para la limpieza de los dientes:

### - Cepillado dental.



### - Uso del hilo dental.



### 2. APLICACIÓN DE FLUORURO.

El fluoruro aumenta la resistencia de la superficie del esmalte de los dientes.

### 3. LA NUTRICIÓN

Disminuir el consumo de dulces, caramelos, pasteles y refrescos embotellados, para prevenir la caries.



Es necesario consumir alimentos que contengan vitaminas, proteínas y minerales.



ELABORADO PARA LA ESCUELA PRIMARIA  
"MARCELINO DÁVALOS", DE CAPULA,  
IXMIQUILPAN, HGO.

**¿Cómo puedo mantener mi boca sana?**

- Cepillarme los dientes, después de cada comida.
- Utilizando hilo dental
- Aplicar fluoruro.
- Si como dulces, pasteles y refrescos, lavar inmediatamente los dientes.
- Visitar periódicamente al dentista.

**Ja mä di**  
**"Gracias"**



REALIZADO POR:  
GILBERTO BACILIO GARCÍA



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

SEMINARIO DE TITULACIÓN DE  
EDUCACIÓN PARA LA SALUD.

**Ga su ma tsi'i**  
**"EL CUIDADO DE MIS DIENTES"**



MÉXICO, 2006.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

