



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN UNA  
MUESTRA DE ESCOLARES DE LA ESCUELA PRIMARIA  
BENITO JUÁREZ, SAN SALVADOR ATENCO, ESTADO  
DE MÉXICO. 2008.**

**T E S I S A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

**CIRUJANO DENTISTA**

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

**JOSÉ BENITO JOLALPA BAUTISTA**

**TUTORA: C.D. MARÍA CONCEPCIÓN RAMÍREZ SOBERÓN  
ASESORA: C.D. MARTHA CONCEPCIÓN CHIMAL SÁNCHEZ**

MÉXICO, D. F.

2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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

*Primero que nada quiero agradecer a dios, por darme el don de la vida y ser tan maravilloso e inigualable, al crear las cosas tan perfectas como el lo ha hecho (como es el origen de la vida misma), y que solo nosotros como personas podemos admirarlas, estudiarlas y tratar de comprenderlas, lo cual de por si es muy difícil.*

*Quisiera agradecer a mis padres por ser tan comprensivos y bondadosos, ya que nunca me han negado nada que estuviera al alcance de sus posibilidades, por ustedes nunca me rendiré y siempre tratare de ser mejor como persona día a día*

*A ti mamá te admiro porque siempre tratas de salir adelante y has sido el principal motor de mi lucha diaria.*

*A ti papá te agradezco por haberme impulsado a salir adelante y ser un ejemplo para mi persona, como es el no tener vicios, ser trabajador y siempre seguir el camino que me dicta la conciencia.*

*A mis hermanos por ser un ejemplo para mi persona, de siempre seguir mis objetivos y se que vayamos a donde vayamos siempre estaremos cerca al estar comunicados; aunque sea por medios electrónicos.*

*Quisiera dar un agradecimiento muy especial a mi tutora la doctora Conchita por ser una persona accesible, noble, muy amigable y sobre todo desinteresada, gacias por ayudarme a hacer esta tesina.*

*A la Dra. Martha Chimal por ser tan atenta accesible y noble, al ayudarme a hacer esta tesina.*

*A la Dra. Arcelia Meléndez por su ayuda desinteresada, y su afán de ayudar al prójimo.*

*A todos mis amigos de la facultad, con los cuales hicimos grandes amistades.*

*A la Universidad Nacional Autónoma de México y al Facultad de Odontología por haberme formado como profesional,.*

*Me siento orgulloso de pertenecer a esta máxima casa de estudios, la cual es la mejor Universidad de Latinoamérica y una de las mejores universidades del mundo, a la cual espero no defraudar, al seguir estudiando una especialidad o simplemente estar siempre actualizado; para poder ayudar al país, lo cual creo es la mejor forma de darle las gracias a la UNAM y al país (la patria que me vio nacer), a la cual siempre defenderé y estaré orgulloso de ser parte de ella.*

*Al honorable jurado*

## ÍNDICE

1.-Introducción.....	5
2.-Antecedentes.....	7
3.-Generalidades.....	14
2.2caries dental.....	14
2.3Enfermedad periodontal.....	19
2.3Higiene bucal.....	22
2.4Fluoruros.....	30
2.5Escala de likert.....	38
4.-Planteamiento del problema.....	41
5.-Justificación.....	42
6.-Objetivos.....	43
6.1 General.....	43
6.2 Específicos.....	43
7.-Metodología.....	44
7.1 Material y método.....	44
7.2 Tipo de estudio.....	44
7.3 Población de estudio.....	45
7.4 Criterios de inclusión.....	45
7.5Criterios de exclusión.....	45
7.6 Variable de estudio.....	45
7.6.1 Independiente.....	45
7.6.2 Dependiente.....	46
7.7 Recursos.....	46
7.7.1 Humanos.....	46
7.7.2 Materiales.....	46
7.7.3 Financieros.....	46
8.-Resultados.....	47
9.-Conclusiones.....	54
10.-Referencias Bibliográficas.....	55
Anexos	

## **1. INTRODUCCIÓN**

La educación para la salud bucal debe ser considerada como el pilar donde se sustente todo programa asistencial futuro, dado que este terminaría agudizado por la alarmante diferencia entre los recursos disponibles y las necesidades existentes.

El odontólogo debe desempeñar funciones de educador para poder motivar y lograr cambios de comportamiento en el paciente, así como crear hábitos saludables que mejoren su estado bucodental y eviten la aparición de posibles enfermedades. El individuo y sus familiares han de ser capacitados para que cumplan cabalmente lo que el profesional les enseñe y sean responsables de su propia salud.

Las actitudes se adquieren durante toda la vida: no se nace con ellas; sin embargo, es de suma importancia que en la niñez y la adolescencia se guíe convenientemente el trabajo de educación para la salud, pues si se es capaz de formar comportamientos positivos al respecto en esas etapas, no se tendrán que modificarlos después, lo cual se convierte en un proceso mucho más difícil y complejo.

En nuestro país la presencia de caries dental afecta cerca del 95% de los niños menores de ocho años de edad y al 99% de los adultos<sup>4</sup>. La elevada incidencia en los niños se debe, probablemente, al alto consumo de golosinas fomentado por una desmedida publicidad y comercialización; estos estímulos negativos han influido en la adopción de malos hábitos higiénico-dietéticos. Los daños que causan a la salud bucal son ignorados por los padres, los niños y los maestros, relegando alimentos naturales más

nutritivos. Es por todo esto que se planteo la necesidad de estudiar la ingestión de productos azucarados, higiene bucal y su relación con la caries, en niños escolares.

## **2. ANTECEDENTES.**

Evidencias de prácticas de higiene bucal datan de épocas antiguas en la que el hombre comenzó a idear algún medio para limpiar y conservar sus dientes. Ya el hombre primitivo empleaba sus uñas o astillas de madera para limpiar sus dientes. En la época prehispánica los indígenas empleaban la raíz de una planta o se frotaban con el dedo o un pedazo de tela.

Se tienen indicios de que en la sociedad esclavista (Mesopotámica) aparecen los palillos de oro con el fin de ser utilizados en la higiene oral. Los Babilónicos y Asirios por su parte utilizaban masaje en las encías combinados con diversas medicaciones por hierbas.

Dentro del aseo matinal y también después de cada comida, los egipcios tenían costumbre de realizar un aseo bucal. Este consistía en enjuagues bucales a partir de nitrato o natrón disuelto en agua. Pero si lo que tenían era un problema de halitosis, entonces tomaban unas pastillas de *kifi* que se realizaban a partir de una mezcla de incienso, mirra, resina de acacia, pasas y miel.

Para los Hebreos uno de los preceptos que utilizaban como norma obligatoria era la "limpieza de la boca". En China se usaban como instrumentos de salud oral los palillos dentales y en la India limpiaban los dientes con palillos amargos enjuagándose seguidamente con agua fresca.<sup>1</sup>

En la vida islámica era obligatorio el lavado ritual cinco veces por día antes de la oración; cada lavado incluía tres enjuagues de la boca; además se limpiaban los dientes con los “Siwak”, palillos de madera y se recomendaba masajear las encías.<sup>2</sup>

En Grecia demoró la práctica de la higiene oral sólo hasta su época como provincia romana se conocieron diversos elementos para la higiene oral: Piedra pómez, el talco, el alabastro, el esmeril, entre otros. Los romanos fueron los que más se preocuparon por la higiene oral y entre los aspectos más importantes para el cuidado de ésta se encontraba el cepillo de dientes y el masaje de las encías.

En la Edad Media, los dientes eran de gran valor, por lo que se consideraba un sacrilegio quitar un diente. En Francia los odontólogos se consideraban simples “sacamuelas”.<sup>2</sup>

Cuando se trata de la higiene oral, es posible distinguir tres motivos principales para mantener la limpieza oral: Un motivo que todavía prevalece parece estar basado en la estética, mientras otro ésta basado en el concepto de que la limpieza oral previene las enfermedades dentales.

El último concepto presupone una asociación entre el alimento, particularmente los dulces blandos y el diente cariado. En este estado es importante comprender que tanto una como la otra razón para la higiene bucal implícitamente se enfocan sobre la supresión de los alimentos que permanecen adheridos a los dientes.<sup>3</sup>

El tratamiento periodontal moderno se ha enfocado sobre el control de la placa por los propios pacientes con el lavado de los dientes. Debido a los avances en este campo, se han hecho accesibles mejores métodos para el control de la placa. Consecuentemente, los educadores de la salud dental, así como sus pacientes, han de tener en cuenta los residuos que contienen en carbohidratos, que son retenidos en la superficie del diente, como el factor más importante para el desarrollo de la caries dental.

Por lo tanto, es también comprensible y de acuerdo con la tradición histórica, que el cepillado de los dientes después de las comidas, especialmente después de haber tomado sustancias azucaradas, comúnmente se ha visto como el método más importante para evitar la caries dental.<sup>3</sup>

Se considera que los Programas de Salud que se llevan a cabo en la actualidad, son parte de un trabajo en equipo que involucra al paciente dentro de su entorno.

Esto es mucho más relevante en un país como México con tan diversas realidades socioculturales y en donde su sistema de salud, se fundamenta en el aseguramiento del individuo, lo que genera cambio en las relaciones entre los actores y la forma de prestar la atención.



Fuente: [www.escuelasparachiapas.org](http://www.escuelasparachiapas.org)

En la carta de Ottawa se reconoce la promoción de la salud como una “estrategia que busca proporcionar a los pueblos, los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma”. Para el desarrollo de esta estrategia, se requiere asegurar la igualdad de oportunidades, generar condiciones de estabilidad y desarrollo humano sustentable y responsabilidad social para proporcionar a toda la población los medios que les permitan desarrollar al máximo su salud potencial.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en su informe de salud oral de 1997, afirmó que la caries dental sigue siendo un aspecto fundamental de las condiciones generales de salud en las Américas, por la importancia que tiene como parte de la carga global de morbilidad.<sup>4</sup>

Tomando en cuenta lo anterior, así como los efectos psicosociales, el impacto que tiene la caries sobre la morbilidad bucal y costos relacionados con su tratamiento en la población adolescente y en adultos jóvenes, se hace necesario diseñar e implementar estudios y estrategias efectivas de promoción de la salud oral y prevención de esta enfermedad.

En México, la evolución del perfil epidemiológico muestra un evidente proceso de transición, caracterizado por la coexistencia de enfermedades y muertes por causas infecciosas, con aquellas relacionadas a padecimientos crónico-degenerativos, accidentes y lesiones. Las enfermedades bucodentales no son la excepción a estas tendencias. Las prioridades a las que se aboca la política de salud bucal en México son disminuir la experiencia de Caries dental, las Periodontopatías y el Cáncer bucal, para lo cual se han diseñado diversos componentes de la política, como son: el

educativo preventivo en escolares, el educativo asistencial y el de fluoruración de la sal.<sup>5</sup>

Es bien sabido que las enfermedades bucales como la caries dental y las enfermedades periodontales son las de mayor incidencia y prevalencia alrededor del mundo y se encuentran concentradas principalmente en los grupos menos favorecidos, lo que las constituye como problemas de salud pública bucal. Una de las principales tareas de los planeadores en salud es encontrar estrategias para prevenir o controlar estos problemas.<sup>6</sup>

Esta diversidad de factores es fundamental para entender la relación entre las características del perfil de salud en una población, y las políticas de salud imperantes en ese ambiente.

A nivel nacional, en México la Secretaría de Salud es la responsable directa de los servicios de salud y de la educación en salud en todas sus áreas. Sin embargo, hay varios factores que quedan fuera de su alcance; como ejemplo tenemos las decisiones a nivel individual.<sup>5</sup>

Un aspecto importante para lograr la prevención y control de las enfermedades bucales ha sido la instauración de políticas en salud bucal. México, como país miembro de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se propone cumplir las metas establecidas por estos organismos.<sup>6</sup>

En abril de 1998 el Programa de Salud Bucal fue incluido como programa prioritario en las políticas nacionales de salud. La política de salud bucal en el periodo 2000-2006 reconoce que en México las principales enfermedades bucales se encuentran todavía con una alta incidencia y prevalencia, al igual que como enfermedades del rezago que afectan principalmente a los pobres.

Entre ellas destacan la caries dental y la enfermedad periodontal, que según el Plan Nacional de Salud (PNS) afectan a 90 y 70 por ciento de la población, respectivamente.

Para su disminución y atención se han diseñado las siguientes actividades dentro del Programa Nacional de Salud (PNS) 2001-2006, desde donde se dictan las principales políticas de salud en México y en correspondencia con la política social del Plan Nacional de Desarrollo:

- I.- Promoción de la salud bucal de la población.
- II.- Fortalecimiento de los programas institucionales a nivel nacional
- III.-Intensificación de las actividades de salud bucal durante las dos Semanas Nacionales de Salud Bucal
- IV.- Promoción del desarrollo de investigaciones en salud bucal
- V.-Ampliación de la cobertura del servicio estomatológico a zonas marginadas de difícil acceso aplicando el Tratamiento Restaurativo Atraumático.
- VI.- Fortalecimiento de la coordinación entre las áreas relacionadas con el Programa de Fluoruración de la Sal de Mesa.

“Con estas actividades se espera ampliar la cobertura a la población y alcanzar las metas de alto impacto, que son disminuir la prevalencia de caries a los seis años de edad al 50 por ciento, y obtener a los 12 años de edad un índice de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados

(CPOD) de tres”. Dentro de la Política Nacional de Salud se generó el Programa de Acción Salud Bucal, que en su objetivo general pretende mejorar la salud bucal de la población mexicana, contribuyendo al abatimiento de las enfermedades bucales de mayor incidencia y prevalencia.<sup>5</sup>

A nivel colectivo se han hecho varios programas de asistencia social más; sin embargo a nivel individual poco se ha hecho, cuando sabemos que para que el individuo comprenda y aprenda mejor se le debe de enseñar con asistencia personalizada, como lo demuestran algunas investigaciones de algunos autores publicadas en artículos que a continuación mencionares:

En el 2002 en Boston, el Dr. Arthur J. Nowak y colaboradores llevaron a cabo un estudio en 154 niños en el cual se demostró que la efectividad y frecuencia del cepillado no solo depende de la edad y destreza de los niños sino también de la disponibilidad y supervisión de los padres.

En la Convención Internacional de Salud Pública en la Cd. De la Habana Cuba los estudios realizados por Quizpe Peralta; “El juego y su desarrollo infantil” de niños de Ecuador menciona la elevación del conocimiento sobre salud bucal ha sido grandemente atribuida a la aplicación de técnicas afectivo-participativas, a la creatividad en busca de soluciones y a la diversidad de juegos didácticos como herramientas fundamentales en el trabajo educativo, teniendo en cuenta que los entretenimientos constituyen la base más importante para el desarrollo saludable de los niños y su interacción con los adultos, además de ofrecer a las primeros magníficas oportunidades para adquirir nuevas habilidades y transformar las experiencias pasivas en activas, lo cual implica acción y participación

favoreciendo el surgimiento de la conciencia, la autonomía y el pensamiento creador.<sup>5</sup>

### **3. GENERALIDADES**

#### **3.1 CARIES DENTAL**

El término caries procede del latín y significa *descomponerse*, pudrirse echarse a perder, y se refiere a la destrucción progresiva localizada de los dientes.

Podemos definirla como enfermedad de evolución crónica y etiología multifactorial (gérmenes, dieta, factores constitucionales), que afecta los tejidos calcificados de los dientes y se inicia tras la erupción dental, provocada por medio de los ácidos procedentes de las fermentaciones bacterianas de los

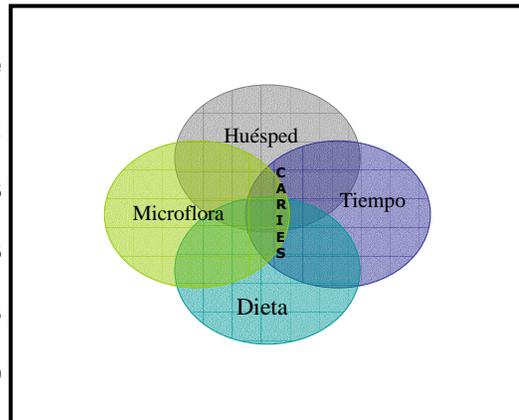


Diagrama de Keyes modificada por Newbrum

carbohidratos.

Logrando una desmineralización esmalte y dentina, generando una disolución localizada de la superficie dental, que evoluciona hasta finalmente conseguir la desintegración de la matriz orgánica.

Las principales bacterias que producen la caries son:

*Streptococcus: mutans, sobrinus, sanguis, salivaris* las cuales tienen propiedades acidúricas.<sup>7</sup>

El aumento en el consumo de sacarosa se relaciona directamente con un incremento de la prevalencia de caries. Estudios realizados en Europa y Japón durante la Segunda Guerra Mundial, en la que hubo restricción alimenticia (sobre todo de sacarosa); pusieron de manifiesto un descenso de la caries, tanto en los dientes ya formados como en los que estaban en formación durante 1941-1946.<sup>8</sup>

El promedio de caries aumento de nuevo en la posguerra a medida que disminuyo el racismo y se facilitó la consecución de azúcar.

Estudios controlados, como el llevado a cabo en Vipeholm, institución psiquiátrica del sur de Suecia y Hopewood House de Bowral (Australia) así como los realizados en personas con intolerancia hereditaria a la fructosa, pusieron de manifiesto la influencia de la dieta sobre la caries dental. En el estudio de Vipeholm se observó que los alimentos que contenían sacarosa en forma pegajosa o adhesiva eran más cariogénicos, y su efecto era mayor si su ingesta tenía lugar entre comidas. En el estudio de Hopewood House se llegó a la conclusión de que podría reducirse la caries a niveles mínimos solo con medidas dietéticas.<sup>8</sup>

## **Factores que determinan la caries**

### **HOSPEDERO Y SUSTRATO**

Las lesiones cariosas guardan una relación directa con los alimentos. Estos quedan atrapados en las cavidades y fisuras, así como por debajo de las áreas de contacto de los dientes con los límites cervicales, de los brazos de las prótesis y bordes sobresalientes de las restauraciones; alrededor de aparatos ortodónticos, y dientes apiñados, y en otras localizaciones.



Fuente: [www.zamoradental.es](http://www.zamoradental.es)

Con los alimentos retenidos, las bacterias proliferan y liberan productos metabólicos, algunos de los cuales son ácidos. Estos desmineralizan al diente y; si las circunstancias son adecuadas; la estructura dura empieza a desintegrarse, por lo tanto existen dos casos distintos: la producción de un agente cariogénico (ácido) y la producción de una superficie dental en la que el primero actúa.

Los alimentos que originan con mayor frecuencia caries son los carbohidratos. En relación con la adhesividad de los alimentos en los dientes se ha visto que los alimentos líquidos se eliminan mucho más rápido que los sólidos.<sup>9</sup>

## **Alimentos que producen caries dental**

El azúcar que consumimos en nuestros alimentos es utilizado por las bacterias como alimento, favoreciendo la producción de ácidos y la disminución del pH en la saliva.

### **Cuando hablamos de azúcar nos referimos a:**

- Monosacáridos (glucosa, fructosa, galactosa)
- Disacáridos (sacarosa, lactosa, maltosa)

En ciertos casos se realiza el análisis de la dieta del paciente, para corregir hábitos cariogénicos en la alimentación.

El azúcar mas cariogénico es la sacarosa.<sup>8</sup>

La forma más perjudicial de consumirla por su cantidad es en forma de golosinas y postres



Fuente: [www.aldiatx.com](http://www.aldiatx.com)



Fuente: [www.aldiatx.com](http://www.aldiatx.com)

## Que es la Placa Bacteriana?:

**Placa dentobacteriana:** Si bien fue descrita inicialmente por Williams, en 1887, y denominada por Black, no fue investigada sistemáticamente hasta después de la Segunda Guerra Mundial. Es un



Fuente: es.wikipedia.org

conglomerado dinámico y complejo de bacterias, materia orgánica y sustancias inorgánicas que constituyen una película firmemente adherida a la superficie dental, no eliminándose con enjuagues de agua ni con agua a presión.

En la formación de la placa podemos distinguir varias etapas. En la fase inicial o formación de la película adquirida, esta película se forma por la acción selectiva de hidroxiapatita del esmalte, dependiendo de su estado fisicoquímico, de glucoproteínas salivales. A la 4-6 horas alcanza un espesor de .1-1 $\mu$ , siendo colonizada por los gérmenes, primeramente por *Streptococcus mutans*. Si se elimina mediante la limpieza, se vuelve a formar rápidamente. Las bacterias no son necesarias en este proceso, pero se asientan en la película casi tan pronto como ésta se forma.

Después, la placa crece y madura a través de una serie de fases que comprenden el crecimiento de los microorganismos originales, la fijación de microorganismos adicionales al diente como son los *Lactobacillus* por lo cual hay cambios en la flora y acumulación de sustancias extracelulares.<sup>7</sup>

Son considerados los principales agentes etiológicos de la caries dental y enfermedad de las encías.

Se organiza cada ocho horas por esta razón se recomienda, desorganizarla (cepillarse los dientes), tres veces al día.

Para observar la placa se tiñen los dientes con reveladores. El siguiente es el método más efectivo para remover Biopelícula o Bio film.<sup>9</sup>



Fuente: [www.dentalsalud.com.ve](http://www.dentalsalud.com.ve)

Existen varias marcas en el mercado especializado hechas a base de fuccina o eritrosina. Esta pastilla deberá ser masticada por el paciente hasta disolverla en la boca y después con la lengua pasarla a todas las superficies dentales para distribuir el pigmento; a continuación se enjuagará la boca para eliminar el tinte sobrante, entonces se procede a examinar las superficies dentales. Los sitios donde exista placa bacteriana aparecerán teñidos, facilitando así su eliminación mediante cepillos de profilaxis y pasta abrasiva.<sup>10</sup>

### **3.2 ENFERMEDAD PERIODONTAL**

La palabra periodontal significa literalmente "alrededor del diente".

Son los trastornos patológicos que afectan los tejidos periodontales.

## **CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES**

**Gingivitis:** Inflamación de la encía caracterizada clínicamente por cambios de color, forma gingival, posición, textura y presencia de sangrado y/o exudado. La causa más común de la gingivitis es la Biopelícula o biofilm.<sup>11</sup>



Fuente: [gmtv.medicdirect.co.uk](http://gmtv.medicdirect.co.uk)

La gingivitis puede ser asociada a placa únicamente o a enfermedades sistémicas como alteraciones endócrinas de la pubertad, ciclo menstrual embarazo y diabetes o asociadas a discrepancias sanguíneas como la leucemia la cual va modificando la función inmunitaria al perturbar el equilibrio normal de los leucocitos inmunocompetentes del periodonto.<sup>12</sup>

**Periodontitis:** Es un término no específico para designar una condición inflamatoria de periodonto, sin importar su etiología. Es la secuela lógica de una gingivitis que no se ha tratado correctamente. Es la extensión del proceso inflamatorio y destructivo al tejido conjuntivo del ligamento periodontal y



Fuente: [www.doctorfernandofuentes.cl](http://www.doctorfernandofuentes.cl)

al hueso de soporte de los dientes. Es la causa principal de la pérdida de dientes en la población mayor de 40 años de edad. Puede ser clasificada en aguda o crónica, generalizada o localizada.

**Cálculo dental:** El cálculo dental es la placa mineralizada adherente que se forma sobre la superficie de los dientes.<sup>13</sup>

La biopelícula y el cálculo dental representan graves problemas en la salud oral y son considerados dos de los principales factores asociados a la enfermedad periodontal.<sup>14</sup>

Generalmente se clasifica de acuerdo con su ubicación relativa al margen gingival lo que nos lleva a clasificarlo en cálculo supragingival y cálculo subgingival.

**El cálculo supragingival:** se encuentra en las adyacencias de los conductos excretores de las glándulas salivales principales, como en la cara lingual de los dientes anteriores y vestibular de los primeros molares superiores, donde las glándulas parótidas abren sus conductos hacia el vestíbulo de la boca.<sup>12</sup>



Fuente: [www.dentalsalud.com.ve](http://www.dentalsalud.com.ve)

Es de un color blancuzco o amarillento, es duro y se elimina fácilmente con el detartraje.

**Cálculo subgingival:** la determinación del cálculo subgingival, por estar por debajo del margen de la encía, requiere un sondeo cuidadoso con un explorador y en cantidades suficientes es visible al examen radiográfico. Y solo se elimina con Cirugía Periodontal.<sup>13</sup>

### 3.3 HIGIENE BUCAL

Entre los factores que interfieren en la producción de caries, está el de solubilidad de los tejidos duros del diente en los ácidos orgánicos débiles.

Por ello, la primera medida profiláctica es la motivación y educación del paciente. Con lo que respecta a la higiene dental, un control de placa dentobacteriana frecuente y una correcta técnica de cepillado evitan muchos contratiempos.

Otra medida utilizada por el operador, es el uso de fluoruros aplicados tópicamente en el consultorio, que reduce el índice de caries siempre y cuando se acompañen estas medidas de un control de dieta y de una buena higiene bucal.

A continuación se menciona una serie de accesorios que ayudan la boca en un estado de salud adecuado.<sup>10</sup>

a) Cepillo dental.



Fuente: [www.doctorfernandofuentes.cl](http://www.doctorfernandofuentes.cl)

b) Pasta dental.



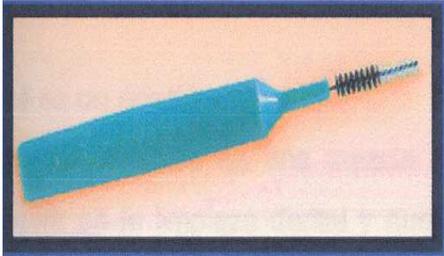
Fuente: [virtuxweb.com](http://virtuxweb.com)

b) La seda dental.



Fuente: [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

c) El uso de cepillos interproximales.



Fuente: [www.doctorfernandofuentes.cl](http://www.doctorfernandofuentes.cl)

d) Pastillas reveladoras de placa.



Fuente: [recursos.cnice.mec.es](http://recursos.cnice.mec.es)

e) Colutorios.



Fuente: [www.tiendasalud.com](http://www.tiendasalud.com)

F) Visitas periódicas al odontólogo.



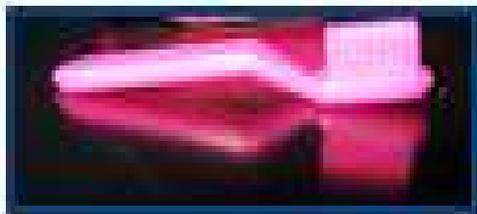
Fuente: [www.tiendasalud.com](http://www.tiendasalud.com)

## **CEPILLO DE DIENTES**

**El cepillo de dientes es un instrumento PERSONAL**

El cepillo dental debe tener las siguientes características:

a) cabeza pequeña (adaptada al tamaño de la boca)



Fuente: [catalinapimentel.wordpress.com](http://catalinapimentel.wordpress.com)

b) Cerdas de nylon, rectas de puntas redondeadas

c) Mango en un solo plano con respecto a las cerdas (evite formas “sicodélicas” tanto de mango como de las cerdas).



Fuente: [www.casalfe.es](http://www.casalfe.es)

d) El cepillo de dientes remueve la placa bacteriana (película delgada, pequeña, pegajosa e incolora que contiene bacterias dañinas y que constantemente se depositan en los dientes), y las partículas de alimento, de las superficies más profundas de los dientes.<sup>12</sup>

e) Para uso general, un cepillo de cerdas suaves y con terminación curva es aconsejado, ya que permite no dañar los tejidos de la encía.

f) El tamaño y forma del cepillo, permiten llegar a cada uno de los dientes.

g) Existe un nuevo variado de métodos de cepillado, todos ellos aceptables.

h) Cualquier método utilizado, lleva su tiempo y puede efectuarse también utilizando una pasta dentífrica que contenga fluoruro, sin embargo lo principal es el cepillo.<sup>10</sup>

**El cepillado debe efectuarse tres veces al día o cada vez que se ingieran alimentos**

## HILO O SEDA DENTAL

### CORRECTO USO DE LA SEDA



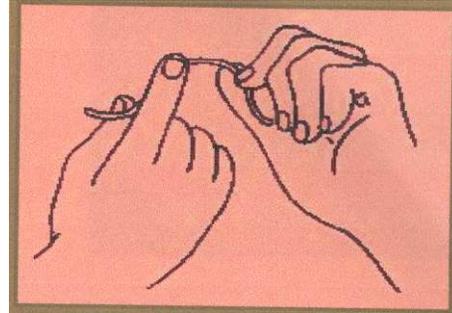
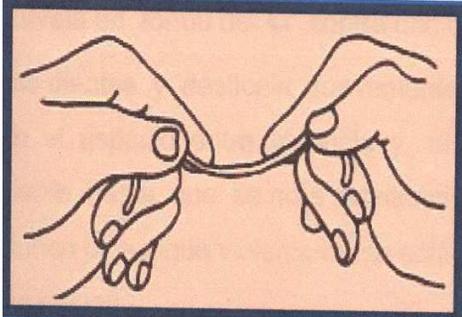
Fuente: [www.asdha.org](http://www.asdha.org)

Se ha demostrado que el uso del hilo dental remueve la placa proximal efectivamente, también se ha encontrado que es mas efectivo que el cepillado en la reducción de la gingivitis proximal.

El uso del hilo dental permite quitar la placa bacteriana de las superficies proximales de los dientes que son inaccesibles al cepillo. Por lo tanto es necesario acompañar el cepillado con el uso del hilo dental.

La seda dental es un complemento obligatorio para obtener una buena limpieza dental y debe acostumbrarse a los niños escolares a utilizarlo desde pequeños, después de un buen cepillado. Se debe de ayudar al niño a utilizar el hilo dental hasta los 10 años aproximadamente, ya que el utilizar hilo dental requiere de mayor coordinación manual que los niños menores de 10 años normalmente todavía no la adquieren.

Corte aproximadamente 50cm de seda dental y enrolle la mayor parte en uno de los dedos medios.



Fuente: [sonria-ahora.com.ar](http://sonria-ahora.com.ar)

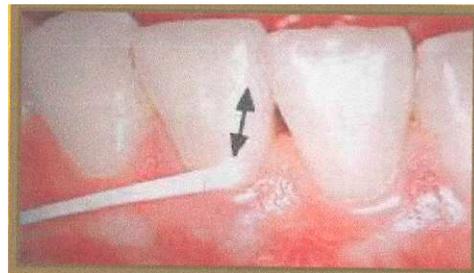
Enrolle el resto de la seda en el mismo dedo de la mano opuesta. Este dedo puede ir recogiendo la seda dental a medida que se va usando.



Fuente: [www.dominiodental.com.mx](http://www.dominiodental.com.mx)

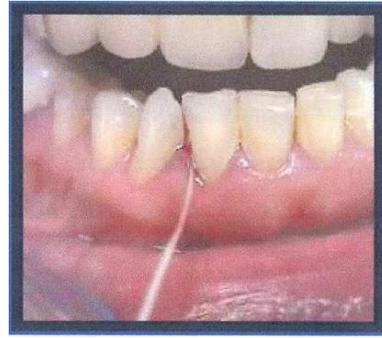
Tensar un trozo de 2 a 3 centímetros utilizando los dedos pulgares y los índices.

Introducir la seda entre los dientes con un suave movimiento de sierra. Cuando la seda llegue al borde de las encías, curvéeela en forma de C contra una de los dientes.

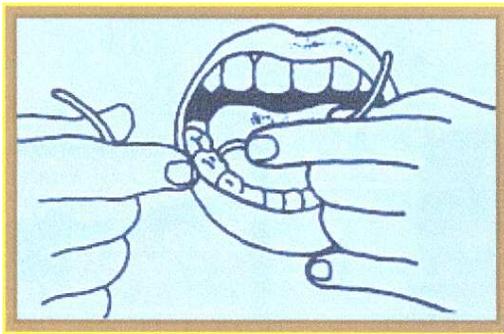


Fuente: [www.issste.gob.mx](http://www.issste.gob.mx)

Deslícela suavemente en el espacio entre la encía y el diente hasta que se note resistencia. Nunca la aplique violentamente contra las encías.<sup>12</sup>



Fuente: [www.issste.gob.mx](http://www.issste.gob.mx)



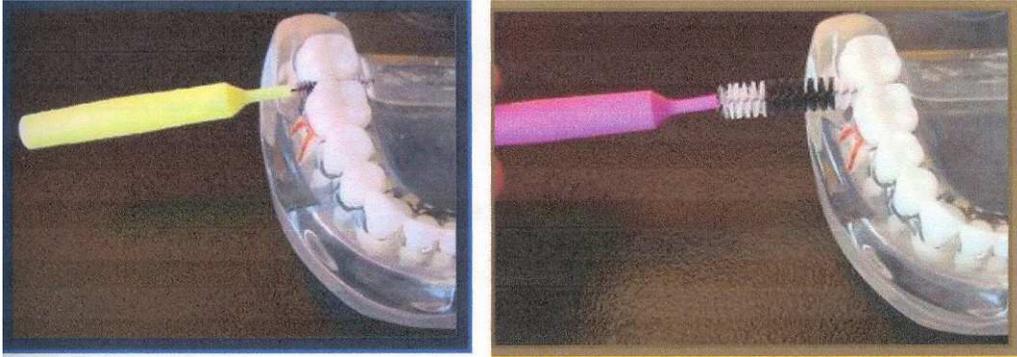
Fuente: [www.issste.gob.mx](http://www.issste.gob.mx)

Frote la seda dental contra el diente para eliminar los restos de alimentos y placa repita estas operaciones con el resto de los dientes, utilizando un trozo de cinta para cada uno.<sup>15</sup>

### **CEPILLOS INTERPROXIMALES**

Sólo se usa en espacios amplios entre diente y diente, pudiendo sustituirse el uso del hilo dental por un cepillo interproximal. Si el cepillo interproximal no entra cómodamente, no debe forzarse. Puede ser que el espacio no sea lo suficientemente amplio y deba utilizarse el hilo dental.

Utilizar el tamaño de interproximal más adecuado para cada espacio.



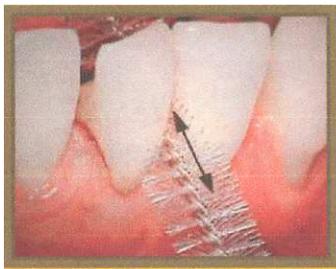
Fuente: [www.clinicabondejuana.com](http://www.clinicabondejuana.com)

El cepillo debe introducirse holgadamente, de modo que sean los filamentos y no el alambre, los que están en contacto con los dientes.



Fuente: [www.clinicabondejuana.com](http://www.clinicabondejuana.com)

Se debe mover el cepillo desde dentro hasta afuera, sin hacerlo girar.<sup>15</sup>



Fuente: [www.clinicabondejuana.com](http://www.clinicabondejuana.com)

## CEPILLOS ELÉCTRICOS

Cepillos eléctricos. Los cepillos eléctricos existen desde hace aproximadamente 40 años. En 1986 el Workshop de control de placa y prácticas de higiene oral concluyó que excepto para las personas con capacidades diferentes los cepillos eléctricos no tenían ventajas sobre los cepillos manuales en la remoción de la placa.<sup>14</sup>



Fuente: [www.drjaversaldivar.com](http://www.drjaversaldivar.com)



Fuente: [chile.blogalaxia.com](http://chile.blogalaxia.com).



Fuente: [www.clinident.es](http://www.clinident.es)

La efectividad de un cepillo manual depende de que el usuario guíe la cabeza del cepillo por todas las superficies accesibles del diente y provea la acción mecánica apropiada para permitir que los filamentos remuevan los depósitos de placa. Para la mayoría de los cepillos eléctricos, el usuario solo guía la cabeza alrededor de los dientes, la acción de la limpieza mecánica se da eléctricamente. Los individuos que cambian de cepillo manual a eléctrico suelen presentar algunas dificultades en la técnica, esto debido a la falta de práctica y a que en su mayoría los cepillos eléctricos se acompañan de un instructivo escrito que no siempre es lo suficientemente claro para la persona.<sup>14</sup>

## **Colutorios bucales**

Han de entenderse como un complemento en la higiene bucal pero no un sustituto. No obstante, es muy valioso en ocasiones como postoperatorios, en portadores de dentaduras postizas, o casos extremos en que resulte difícil cepillarse los dientes después de las comidas.<sup>15</sup>

## **3.4FLUORUROS**

El conocimiento de las propiedades cariostáticas del flúor se originó en el siglo pasado, sobre todo a partir de los estudios de Dean en Estados Unidos (1938) siendo declarados por la OMS, en 1972, único agente eficaz en la profilaxis de la caries.

El flúor es un elemento bastante extendido en la naturaleza, encontrándose en las rocas de origen volcánico y en suelos ricos de fosfato calcico. Sus combinaciones minerales son la fluorita ( $F_2Ca$ ) y la criolita o fluoraminato cálcico.

El fluoruro tiene una gran afinidad por los tejidos duros, fijándose en la matriz cristalina y posiblemente también en la superficie de los cristales de huesos y dientes.

El fluoruro también actúa inhibiendo los procesos de formación de ácido pirúvico y láctico (acción antienzimática) y como bacteriostática interfiriendo en el desarrollo de los microorganismos cariogénicos, doble actividad del flúor que originan una disminución de la acidez cariogénica local.<sup>7</sup>

El fluoruro aumenta la resistencia del esmalte dental al ataque bacteriano ya que refuerza su estructura lo cual evita su destrucción. Además, tiene un

efecto destructivo contra la placa bacteriana. Inhibe parcialmente la producción de ácidos de las bacterias y tiene una acción tóxica sobre éstas.

Hay varias formas de obtenerlo:

- Pastas dentales
- Enjuagues bucales
- Geles
- Medicamentos en comprimidos o gotas
- Aguas adicionadas con Flúor
- Sal de mesa

El uso de pastas dentales con fluoruro es un método muy recomendado para la prevención de la caries dental, tanto por su uso tópico como por la frecuencia de su aplicación (tres veces al día como mínimo), además de crear un hábito de limpieza bucal a través del cepillado.<sup>15</sup>

### **Dentífricos:**

La utilización de dentífricos fluorurados es sin duda el método mas extendido de empleo en la prevención de la caries.

Son compuestos que se presentan comercialmente en forma de pasta o polvo y ayudan con el cepillado a eliminar restos alimenticios, colonias bacterianas y otros detritus que se depositan en los dientes.

El cepillado de los dientes es un hábito socialmente aceptado como norma básica de higiene y, aunque por si solo no tiene un efecto anticaries, la introducción de los dentífricos a ayudado al control de la misma.

Son generalmente una mezcla de un abrasivo, un detergente y sustancias que le otorgan sabor y olor. Además, pueden presentar productos químicos con el objeto de prevenir o tratar patologías bucales.

En la actualidad la mayoría de los laboratorios eligen adicionar fluoruro, debido a su poder anticaries. Los agentes abrasivos más usados en la actualidad son el pirofosfato de calcio, el meta-fosfato de sodio. Los dentífricos fluorurados tienen una significativa acción cariostática (disminuye la incidencia de caries) que tiende a aumentar con la cantidad de años en uso. Una característica única es de ser utiliza como parte de los procedimientos normales de higiene bucal.

Por lo tanto, el esmalte superficial y la placa son expuestos regularmente al fluoruro. El uso extensivo de los dentífricos fluorurados puede explicar la significativa reducción de caries observadas en muchas comunidades del mundo industrializado. La concentración del ión fluoruro en la mayoría de los dentífricos es de 0,1%, y puede presentarse en forma de diferentes compuestos: monofluorfosfato de sodio (MFP), fluoruro de sodio y aminofloruros. De acuerdo con muchos estudios clínicos, los dentífricos con fluoruro de sodio son los que presentan mayor valor preventivo. El monofluorfosfato no presenta efectos colaterales y es compatible con abrasivos convencionales. Los porcentajes de inhibición de caries con el uso de dentífricos fluorurados varían entre el 3 y 48%.<sup>15</sup>

### **Colutorios fluorados.**

Los colutorios son ideales para utilizarlos en programas preventivos escolares, debido a que pueden utilizarse en muchos niños a un costo mínimo. Se demostró que bajas concentraciones de fluoruro son suficientes para inhibir el metabolismo bacteriano de la placa dental y la producción ácida bacteriana, y que repetidas exposiciones a bajas concentraciones de fluoruro promueven la remineralización de lesiones cariosas incipientes, conocidas como manchas blancas.

Los colutorios de fluoruro de sodio se utilizan comúnmente en concentraciones de 0,2 % FNa para uso semanal, y 0,05% para uso diario. Deben utilizarse colocando 10 ml. del líquido dentro de la cavidad bucal y durante 60 segundos realizar un buche, y luego se escupe. Debido a que los enjuagatorios no deben deglutirse, no se recomienda su empleo en niños preescolares.<sup>15</sup>

### **Fluoruro fosfato de sodio acidulado. (FFA)**

Se presento a principios de 1960 cuando se determino que la captación del fluoruro es mejor en un entorno ácido (Benediktson y cols. 1982). El gel de fluoruro se pincela sobre los dientes o se aplica en cubetas performadas en ambas arcadas simultáneamente. Se aplica durante cuatro minutos periodo mediante el cual su captación es muy rápida (Newbrun, 1982). El paciente debe masticar ligeramente sobre las cubetas performadas en ambas arcadas simultáneamente.<sup>16</sup>

Los preparados de Fluoruro Fosfato Acidulado en gel son químicamente estables y no pigmentan los dientes. El fluoruro fosfato de sodio acidulado desmineraliza la superficie del esmalte proveyendo iones calcio. Estos iones interactúan con el fluoruro produciéndose un precipitado de fluoruro de calcio, que funciona como reservorio de fluoruros. Por último, luego de esta disolución superficial, se producen fenómenos de recristalización en el esmalte dental en forma de hidroxiapatita, pero con la incorporación de fluoruro dentro de su trama cristalina; haciendo a este esmalte dental más resistente a la caries. Los estudios clínicos en los que se utilizan soluciones de FFA son en general muy favorables, lográndose una reducción de caries del 20 al 40%.<sup>15</sup>

### **Geles tópicos de auto aplicación**

Los preparados de fluoruro para auto aplicación tópica se recomiendan en pacientes con alto riesgo de caries o aquellos que son tratados periodontalmente (tratamientos de enfermedad de las encías), para remineralizar el cemento expuesto y disminuir la sensibilidad a los cambios térmicos, durante la ingesta de alimentos; secuela común después del tratamiento periodontal realizado por el odontólogo. Puede aplicarse en cubetas o por medio de un cepillo de dientes. Las concentraciones de Fluoruro Fosfato Acidulado empleadas varían entre el 0,5% y el 1%.<sup>16</sup>

## TECNICAS DE CEPILLADO

### Técnica de Cepillado

Los estudios científicos no demuestran que un método de cepillado sea claramente superior a todos los demás, y de nuevo es evidente que la motivación del individuo para realizar una buena higiene oral es mucho más importante que la técnica utilizada.



Fuente: [www.dentalsalud.com.ve](http://www.dentalsalud.com.ve)

**-Técnica de cepillado horizontal.** Es una técnica sencilla y la más recomendada en niños. Consiste simplemente en cepillar los dientes con movimientos horizontales.

**-Técnica circular o de Fones.** Es la técnica recomendada en niños más pequeños, dada la menor destreza a la hora de realizar el cepillado

dental. Consiste en movimientos circulares amplios con la boca del niño cerrada, abarcando desde el borde de la encía del diente superior al inferior. Con ella se consigue remoción de la placa y al mismo tiempo se masajean las encías.



Fuente: [www.dentalsalud.com.ve](http://www.dentalsalud.com.ve)

**-Técnica vertical.** Es la técnica mas usada. Con los dientes contactando se van cepillando de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba.

## Técnica de Bass

El método es efectivo para remover la placa adyacente e inferior de los márgenes gingivales, como parte de la limpieza general para enfermedades periodontales y control de la caries.



1) Cepille los dientes anteriores colocando las cerdas sobre la encía en un ángulo de 45 grados. Las cerdas deben estar en contacto con la superficie dental y la encía.



2) Cepille suavemente la superficie dental externa de 2 o 3 dientes por vez con un movimiento rotatorio de adelante hacia atrás. Mueva el cepillo al próximo grupo de 2 o 3 dientes y repita la operación.



3) Mantenga un ángulo de 45 grados con las fibras en contacto con la superficie dental y la encía. Para el cepillado de los molares, cepille suavemente con un movimiento circular al mismo tiempo realice un movimiento de adelante hacia atrás sobre toda la superficie interna.

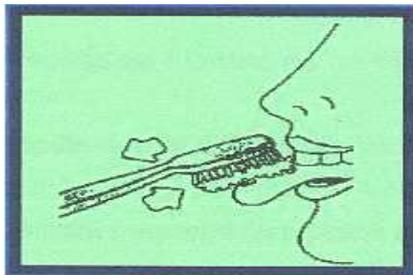


4) Incline el cepillo verticalmente detrás de los dientes frontales. Haga varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo.



5) Coloque el cepillo sobre la superficie masticatoria y haga un movimiento suave de adelante hacia atrás.<sup>17</sup>

Fuente: [www.encias.com/higiene oral tecnicas.htm](http://www.encias.com/higiene%20oral%20tecnicas.htm)



Fuente: [www.encias.com/higiene oral tecnicas.htm](http://www.encias.com/higiene%20oral%20tecnicas.htm)

Para cepillar la lengua se puede usar el cepillo de dientes.

O también se puede utilizar un limpiador de lengua. Se coloca el limpiador en el dorso de la lengua con el “espolón” sobre la superficie posterior. Se tracciona el instrumento desde atrás hacia delante, no mas de dos veces.<sup>14</sup>



Fuente: [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

### **3.5 ESCALA DE LIKERT**

Este método fue desarrollado por Rensis Lickert a principios de los treinta; sin embargo se trata de un enfoque vigente y bastante popularizado. Consiste en un conjunto de ítems presentado en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se les pide la reacción de los sujetos. Es decir, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto externo su reacción eligiendo uno de los tres puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final se obtiene su puntuación total sumando las puntuaciones obtenidas en relación a todas las afirmaciones.

Las afirmaciones califican al objeto de actitud que se está midiendo y debe expresarse solo una reacción lógica, además es muy recomendable que no excedan de 20 palabras. Debe recordarse que a cada una de ellas se le asigna un valor numérico y solo puede marcarse una opción. Se considera un dato inválido a quien marque dos o más opciones.

La escala debe de incluir afirmaciones positivas y negativas (en el momento de la construcción es conveniente marcar en forma inmediata el sentido para tenerlo en cuenta en el momento de la codificación).

#### **Como se construye una escala de Likert**

En términos generales, una escala de Likert se construye generando un elevado número de afirmaciones que califiquen al objeto de actitud y se administran a un grupo piloto para obtener las puntuaciones del grupo en cada afirmación. Estas puntuaciones se correlacionan con las puntuaciones

del grupo a toda la escala (la suma de las puntuaciones de toda las afirmaciones), y las afirmaciones cuyas puntuaciones del grupo a toda la escala, se selecciona para integrar el instrumento de medición. Asimismo, debe calcularse la confiabilidad y validez de la escala.

### **Maneras de aplicar la escala de Likert**

Existen dos formas básicas de aplicar una escala de Likert. La primera es de manera auto administrativa: se le entrega la escala al respondiente y este marca respecto a cada afirmación, la categoría que mejor describe su reacción o respuesta. Es decir, marcan respuestas, la segunda forma es la entrevista; un entrevistador lee las afirmaciones de respuesta al sujeto y anota lo que este conteste. Cuando se aplica esta entrevista, es necesario que se entregue al entrevistador una tarjeta donde se muestre las alternativas de respuesta o categorías.

Al construir una escala de Lickert debemos asegurar que las afirmaciones serán comprendidas por los sujetos a los que se les aplicara y que estos tendrán la capacidad de discriminación requerida.<sup>18</sup>

### **Dirección de las afirmaciones**

#### **Afirmación positiva o favorable**

De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo
		<b>X</b>

**Afirmación negativo o desfavorable**

De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo
<b>X</b>		

#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La caries dental y la enfermedad periodontal son las enfermedades bucales de mayor prevalencia; aunque pueden ser prevenibles si se modifican los hábitos higiénicos y alimenticios.

Aunque las medidas de autocuidado están al alcance de todos, existe una gran parte de la población que no las utiliza ni se preocupa por el cuidado de la salud bucal.

La mayoría de las personas sólo le da el valor a la salud cuando esta no se encuentra presente, sabiendo que “mas vale prevenir que lamentar”.

Esto lleva a hacernos el siguiente cuestionamiento:

¿Cuál es el nivel de conocimiento que sobre higiene bucal tienen los encuestados?

¿Qué importancia le dan al aseo bucal los encuestados?

¿Cuáles son los accesorios de higiene bucal que con mayor frecuencia utilizan los encuestados?

## **5. JUSTIFICACIÓN**

Es importante resaltar que los programas preventivos se deben impartir desde temprana edad, para ser asimilados y poder cambiar los conceptos y actitudes desde la infancia porque es más fácil crear que cambiar hábitos, por lo que realizar este estudio permitirá en primer lugar determinar el nivel de conocimiento que sobre higiene bucal tienen los encuestados, y aportar bases sobre la importancia del autocuidado de los individuos.

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1 OBJETIVO GENERAL.**

Evaluar conocimientos sobre salud bucal que tienen los niños de 5º y 6º grado de la Escuela primaria Benito Juárez en la comunidad de San Francisco Acuexcómac municipio de Atenco en el Estado de México

### **6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

-Determinar los conocimientos acerca de higiene bucal a los niños encuestados de quinto y sexto año por edad y sexo

-Determinar la frecuencia de visitas al odontólogo por parte de niños de quinto y sexto año

-Determinar los conocimientos sobre fluoruros y calidad de la alimentación de niños de quinto y sexto año

#### **Actividades**

Llevar a cabo una encuesta con relación a su conocimiento sobre salud bucal antes y después de una exposición sobre promoción de la salud y comparar los resultados

Promover y otorgar educación para la salud buco dental

## **7. METODOLOGIA.**

### **7.1 MATERIAL Y MÉTODOS.**

Se realizó un estudio de intervención grupal educativa, para modificar conocimientos y actitudes sobre salud bucal en 100 alumnos de la Escuela Primaria “Benito Juárez” de la comunidad de San Francisco Acuexcómac en el municipio de San Salvador Atenco durante febrero y marzo del 2008, a quienes se aplicó un cuestionario para determinar sus conocimientos sobre salud bucal en una preevaluación y postevaluación con la escala de likert para medir cambios de conocimientos y actitudes antes y después de la acción educativa.

A todos ellos se les aplicó un cuestionario de 16 items para medir previamente los conocimientos sobre salud bucal y luego se efectuó un programa de actividades educativas. Terminando el estudio con otro cuestionario igual al primero

1ra. Reunión aplicación del cuestionario

1ra. Reunión .Presentación del tema, mis dientes, caries dental y enfermedad de las encías, el fluoruros y su función en la prevención de la caries, dieta criogénica y su control.

2da. Reunión pasada 1 semana se les aplico la misma encuesta acerca del tema.

Se empleó la escala de likert para comparar los resultados de la preevaluación y posevaluación.

### **7.2 TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo de intervención

### **7.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO.**

Alumnos inscritos en el periodo escolar 2008, en la escuela primaria Benito Juárez de la comunidad de San Francisco Acuexcómec, municipio de San Salvador Atenco Estado de México.

### **MUESTRA**

100 alumnos de quinto y sexto año de primaria .50 del sexo femenino y 50 del sexo masculino

### **7.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Alumnos inscritos en 5º Y 6º grado entre 10 y 12 años de edad  
Alumnos que deseen participar

### **7.5 CRITERIO DE EXCLUSIÓN**

Alumnos que no cumplan con los criterios de inclusión

### **7.6 VARIABLES DE ESTUDIO**

#### **7.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE**

Edad

Sexo

Conocimiento sobre higiene bucal

## **7.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE**

Caries dental

Gingivitis

Utilización de auxiliares de higiene bucal

### **GÉNERO**

Se determinará como masculino y femenino

### **FACTORES DE RIESGO**

Falta de higiene bucal

Placa Bacteriana

Frecuencia de ingesta de carbohidratos

## **7.7 RECURSOS**

### **7.7.1 HUMANOS**

Una Tutora, una Asesora, un Tesista

### **7.7.2 MATERIALES**

Encuestas, plumas, lápices, computadoras, tipodonto, y cepillos dentales

### **7.7.3 FINANCIEROS**

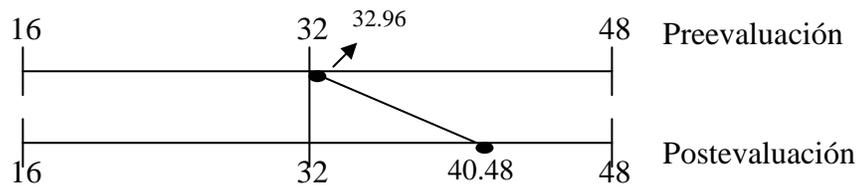
El tesista solventó el estudio

## 8. RESULTADOS

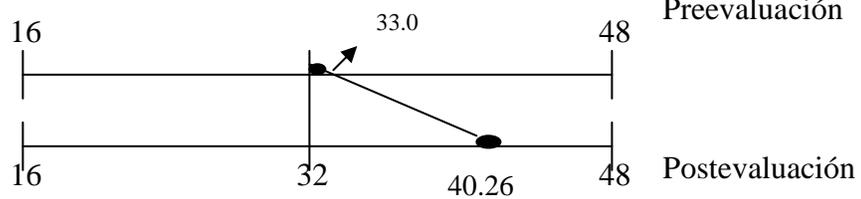
	Preevaluación.	Postevaluación.
Femenino	32.96	40.48
Masculino	33.00	40.26
Grupal	32.98	40.32

### ESCALA DE LIKERT

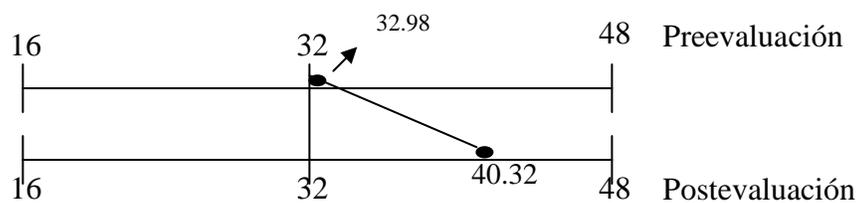
Femenino.



Masculino



Grupal.

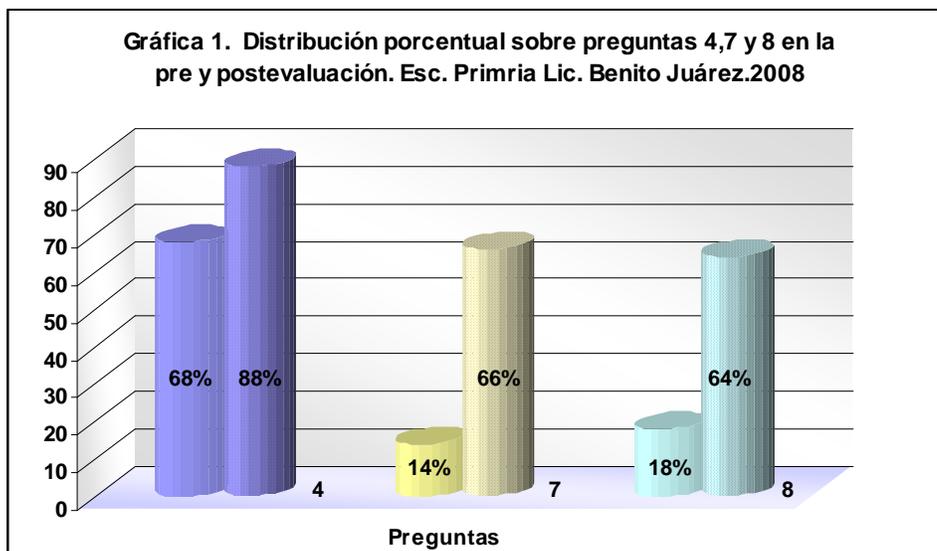


## **ANÁLISIS POR ITEM**

Al analizar algunos ítems es evidente el aumento de puntaje que se traduce el conocimiento como se observó en las siguientes preguntas:

4. Si no me cepillo los dientes pueden sangrar mis encías
7. Los enjuagues pueden suplir el cepillado
8. Entre más fuerte me cepillo los dientes más limpios me quedan

Como se observa una sensible aumento en las preguntas 7 y 8 entre la pre y la posevaluación. (Gráfica 1)



*Fuente directa*

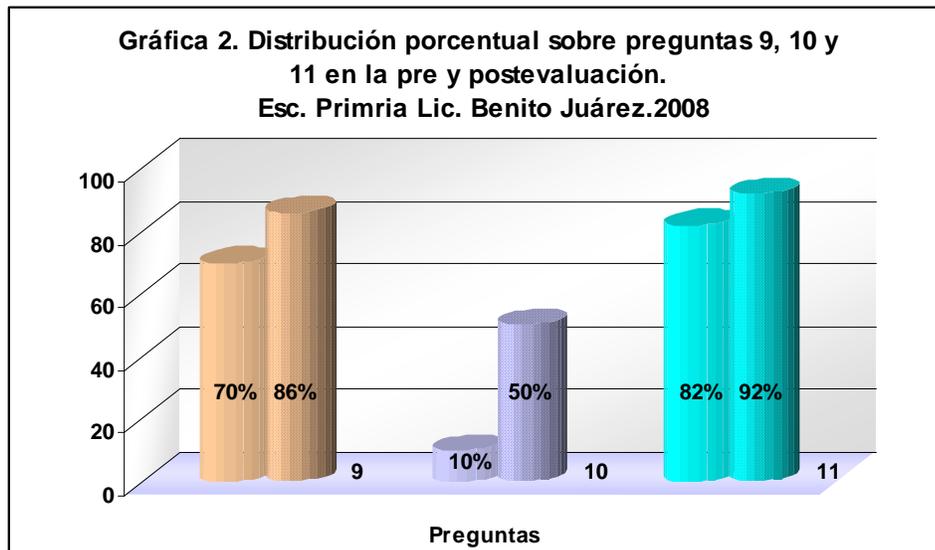
Respecto a este otro grupo de ítems:

9. Si como muchos dulces mis dientes se picarán

10. Si no me duelen los dientes significan que están sanos

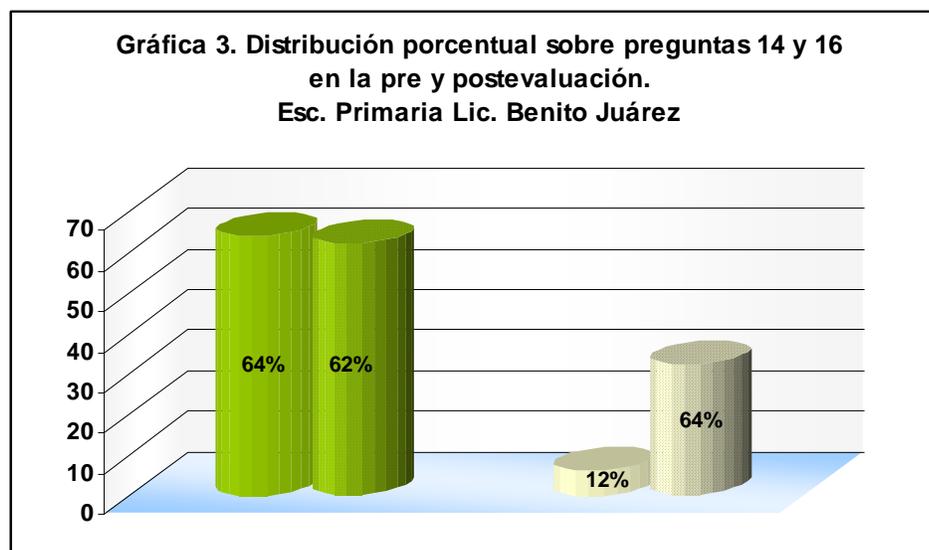
11. El fluoruro me protege contra la caries

La pregunta 10 presentó un aumento de 40 puntos respecto de la preevaluación con la postevaluación, las diferencias establecidas entre la preevaluación y la postevaluación de las preguntas 9 y 11 son del orden de 16 y 10 puntos respectivamente. (Gráfica 2)



*Fuente directa*

Respecto a los ítems 14. *Dá lo mismo comer manzanas que chiclosos* y 16. *el cepillo y la pasta son los únicos elementos que necesito para obtener una buena higiene bucal*, en el ítem 14 se determinó una disminución en puntos en la postevaluación, hecho que no es lo esperado, en cambio en la pregunta 16 la diferencia fue de 52 puntos antes y después del curso. (Gráfica 3)



*Fuente directa*

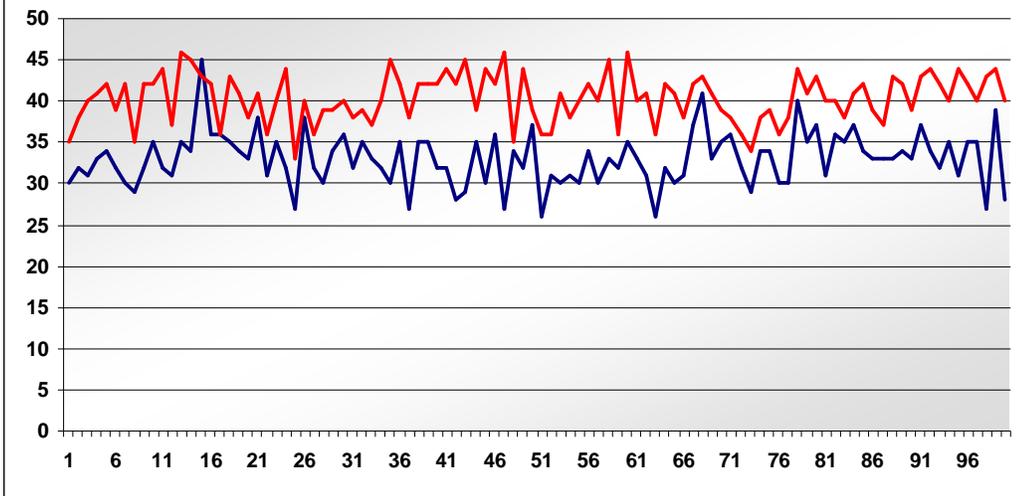
### **CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS Y ESCALA DE LIKERT**

Para analizar el resultado de la evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas se evaluaron los puntajes obtenidos por las mujeres en la pre y post evaluación (n=50), de los varones (n=50) y posteriormente entre toda la población (N=100), la gráfica 4 muestra que existieron aumentos de puntaje y los contenidos del **curso** fueron los que modificaron estos puntajes, en la tabla 1 se muestran los resultados:

<b>Tabla 1. Significancia estadística entre la pre y la postevaluación.</b>		
<b>Género</b>	<b>Diferencias estadísticamente significativas</b>	<b>Probabilidad</b>
<b>Femenino pre y postevaluación</b>	Si hubo	p<0.05
<b>Masculino pre y postevaluación</b>	Si hubo	p<0.05
Masculino y Femenino (total de la población) Pre y postevaluación	Si hubo	p<0.05

*Fuente directa*

**Gráfica 4. Distribución de puntaje según escala de Likert.  
Esc. Primaria Lic. Benito Juárez. 2008**



Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales		
	Variable 1	Variable 2
Media	32.96	40.48
Varianza	10.61061224	10.05061224
Observaciones	50	50
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	98	
Estadístico t	<b>-11.69835549</b>	
P(T<=t) una cola	1.31706E-20	
Valor crítico de t (una cola)	1.660551218	
P(T<=t) dos colas	2.63412E-20	
Valor crítico de t (dos colas)	<b>1.984467404</b>	
<b>HAY DIF ENTRE MUJERES ANTES Y DESP</b>		

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales		
	Variable 1	Variable 2
Media	33	40.26
Varianza	10.65306122	7.543265306
Observaciones	50	50
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	95	
Estadístico t	<b>-12.03454741</b>	
P(T<=t) una cola	4.11116E-21	
Valor crítico de t (una cola)	1.661051818	
P(T<=t) dos colas	8.22231E-21	
Valor crítico de t (dos colas)	<b>1.985250956</b>	
<b>HAY DIFERENCIAS ENTRE HOMBRES</b>		

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales		
	Variable 1	Variable 2
Media	32.96	33
Varianza	10.61061224	10.65306122
Observaciones	50	50
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	98	
Estadístico t	-0.061337468	
P(T<=t) una cola	0.475607686	
Valor crítico de t (una cola)	1.660551218	
P(T<=t) dos colas	0.951215371	
Valor crítico de t (dos colas)	1.984467404	
<b>HAY DIFERENCIAS EN LA PRE POR SEXO</b>		

	Variable 1	Variable 2
Media	40.48	40.26
Varianza	10.05061224	7.543265306
Observaciones	50	50
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	96	
Estadístico t	0.370874437	
P(T<=t) una cola	0.3557741	
Valor crítico de t (una cola)	1.660881441	
P(T<=t) dos colas	0.711548199	
Valor crítico de t (dos colas)	1.984984263	
<b>HAY DIFERENCIAS ENTRE SEXOS EN LAPOST</b>		

## **9. CONCLUSIONES**

Los resultados del presente estudio determinaron que si existe una diferencia significativa entre la pre y la postevaluación en los alumnos de la escuela Primaria Lic. Benito Juárez.

Respecto al sexo, no existe tal diferencia entre el masculino y el femenino.

Aunque el cambio de actitud no se puede predecir, si se nota un cambio de apropiación de conocimientos; sin embargo es innegable la necesidad de implementar programas preventivos continuos y constantes en las escuelas con el fin de crear en los alumnos la necesidad de fomentar la conciencia de la salud bucal mediante el autocuidado, en la inteligencia de que una buena higiene bucal puede sustituir o retardar tratamientos curativos o restaurativos que siempre terminan siendo mas costosos y dolorosos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. <http://www.odontoweb.espaciolatino.com/pacientes/higoral/historia.html>. 202-2004
2. <http://www.clinicadentalargentus.com>
3. [http://bus.cu/revistas/san/Vol.8/Medisa2004\(3\)24-26](http://bus.cu/revistas/san/Vol.8/Medisa2004(3)24-26)
4. Grijalvo MC. Revista CEN Odontología Vol.20No.1 2007
5. <http://www.Andy.Mx/biorr>
6. Molina FN. Consumption of sugary food and dental caries in school children. Rev. Mex. Ped. Año 2004. Vol.71 pp.14-16
7. Piedrola G. Medicina preventiva y salud pública 9ª edición. Barcelona España pp. 938-940, 944-946
8. <http://www.Caries.info/ácidos.htm>
9. Safe. T. y col. Cariología, prevención y tratamiento contemporáneo de la caries dental. Actualidades médico-odontológicas. Latinoamericana CA. 1ª edición, 1997 pp. 497, 181-190.
10. Harris. N.O. Odontología preventiva primaria. Manual moderno 5ª edición. México DF. 2002 pp.62-69, 75, 115.
11. Lindhe J. Periodontología clínica e implantología. Panamericana 3ª edición pp.128-131.

12. Rodríguez FC. Periodoncia. Méndez editores sexta edición 1999 pp.99-102
13. Genco. Periodoncia. Interamericana.2002 pp.235-138
14. Zimbron L. Odontología preventiva. UNAM. México 1997 pp. 73-75
15. Katzs. Odontología preventiva en acción. Panamericana 3ª edición, México. 2000 pp.133
16. Flores J. Aspectos epidemiológicos de la fluoración. Facultad de Salud Pública. Colombia 1996 pp.141-143
17. [http://encias.com/higiene oral tecnicas.htm/](http://encias.com/higiene%20oral%20tecnicas.htm/)
18. Hernández SR. Metodología de la investigación. Editorial Me graw Hill. Bogota Colombia 1991 pp.127-130







UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN  
PARA LA SALUD BUCAL**

**PROFRA. MA. DE LOS ANGELES RIVERA F  
DIRECTORA DE LA ESCUELA PRIMARIA  
BENITO JUARÉZ  
PRESENTE**

Por medio de la presente me permito solicitar a usted su autorización, para que se lleve a cabo un programa de Educación para la Salud bucal, en la institución que usted dignamente dirige. El pasante que lo aplicará es JOSÉ BENITO JOLALPA BAUTISTA.

Las acciones principales que se desarrollarán, son la promoción de la salud bucal, la cual incluye la información de medidas preventivas orientadas a los niños en edad escolar

Sin otro particular y en espera de contar con su autorización, me es grato enviarle un cordial y atento saludo.

**Atentamente**

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 20 de febrero de 2008**

  
**C.D. Ma. Elena Nieto Cruz  
Coordinadora**

  
Recibido  
22/02/08



**Atenco** es un municipio que se ubica en el lado occidente del Estado de México, colinda al norte con el municipio de Tezoyuca y Acolman al occidente con el municipio de Chiconcuac, al sur con Texcoco y al oriente con el Distrito Federal.