

29



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

**\*ZARAGOZA\***

“FACTORES DE RIESGO QUE PROVOCAN CARIES Y GINGIVITIS EN ESCOLARES DE PRIMERO A TERCER GRADO DE LA ESCUELA PRIMARIA FRANCISCO VILLA DE LA DELEGACION IZTAPALAPA EN EL AÑO 1997”

T E S I S

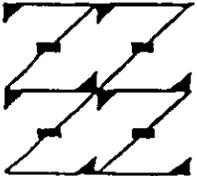
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N:

**BARRAGAN BARRAGAN/ANTONIO CATALINO  
DAMAS ROMERO MARCOS ALBERTO**

U N A M  
F E S  
Z A R A G O Z A



LO HUMANO EJE  
DE NUESTRA REFLEXION

MEXICO, D. F.

1998

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

264590



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.

**AREA ESPECÍFICA DEL PROYECTO:**

**ODONTOLOGÍA SOCIAL**

**Participantes:**

Director del Proyecto:

Ortiz Medina Juan de Dios.



Asesor del Proyecto:

Bucio Bucio Ma. Gloria.



Pasantes:

- Barragán Barragán Antonio.  
Catalino.
- Damas Romero Marcos Alberto.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de todas las enfermedades existentes en boca, la caries y la gingivitis son las dos patologías más comunes de encontrar en la población de cualquier país, no importando el estrato social de que se mencione.

En México, estas dos patologías, como ya lo mencionamos son muy frecuentes por diversos factores que la provocan, el problema de la caries y la gingivitis es un problema que día con día va creciendo.

Es del interés de las personas que participamos en este proyecto de investigación conocer el proceso salud-enfermedad existente en los niños de primero a tercer grado de la Escuela Primaria Francisco Villa, del turno matutino, perteneciente a la Delegación Iztapalapa, en el período escolar 1997.

Por lo cual tenemos la necesidad de investigar los diferentes factores de riesgo que desencadenan este proceso salud-enfermedad, realizando esta investigación dentro del Servicio Social, que es la última etapa de nuestra formación académica.

Así, nosotros como pasantes de la Carrera de Cirujano Dentista, llegaremos a conocer la problemática y los factores de riesgo esenciales que están causando esta enfermedad en estos niños y dar prevención a la población infantil.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En estudios realizados, se ha observado que existen diferentes factores de riesgo que influyen para que se presente el proceso salud-enfermedad bucodental en niños (en edad escolar). ¿Será la educación, higiene, alimentación, hábitos, ingresos económicos, cepillado, mala posición dental, los que influyen en la presencia de caries y gingivitis en los niños de 1° a 3er grado de la Escuela Primaria Francisco Villa, del turno matutino de la Delegación Iztapalapa en el año 1997.

## JUSTIFICACIÓN

La realización de este proyecto de investigación se enfoca de acuerdo a los datos reportados bibliográficamente, los cuales nos indican que la comunidad infantil de México tiene un alto índice de caries y gingivitis y esto va creciendo por diferentes factores de riesgo como la higiene, educación, ocupación e ingresos económicos de los padres, alimentación, ( entre otros ).

Por lo tanto, es trascendente puesto que el problema aumenta o se mantiene de igual manera y la comunidad infantil sigue siendo vulnerada por falta de conocimiento de la misma enfermedad.

La falta de programas permanentes sobre prevención bucal de de una manera constante, por otra parte de las mismas instituciones de salud y la misma ignorancia acerca de estas enfermedades, hacen que la población las ignore y crea que es parte normal de su cuerpo, por lo tanto, creemos necesario desarrollar este proyecto para dar una mejor salud a nuestra población infantil y fomentar más la prevención en bien de la salud.

## MARCO TEÓRICO

Al proceso salud-enfermedad creemos que es como un fenómeno colectivo que muestra una distribución diferencial en la población, de tal manera que los diferentes grupos o países manifiestan patologías típicas en un momento histórico dado.

El proceso salud-enfermedad tiene un carácter histórico, un componente biológico y otro ideológico. El fenómeno biológico individual es la manifestación concreta del fenómeno colectivo de salud-enfermedad.

El componente ideológico se refiere al hecho de que los fenómenos biológicos anormales que se distribuyen en enfermedad o salud socialmente hablando por sí solos, sino que se necesita una interpretación de ellas sustentada en valores sociales para que lleguen a ser considerados como tales, es decir, están determinados por ideología determinante.

Las causas determinantes del proceso salud enfermedad colectiva son en términos generales, las maneras como el hombre entra en contacto con la naturaleza, así como se apropia de ella y como normalmente el proceso la transforma.

Los investigadores han buscado generar categorías de análisis donde las condiciones sociales están adecuadamente presentadas, realizando una integración apropiada de lo biológico en lo social, por lo que se ha propuesto estudiar.

Las condiciones de vida de una comunidad en un momento histórico determinado expresa las necesidades que en ese momento vive.

## **FACTORES DE RIESGO:**

Existen indicadores de tipo socio-económico, higiénico-sanitarios y epidemiológicos resulta difícil definir de estos indicadores por separado ya que las categorías de cada una de estas se encuentran en relación unas con otras, e invariablemente unas dependen de otros por lo que se difieren las categorías que a nuestra consideración son las más importantes y representativas de los indicadores.

Rojas Soriano considera que en el proceso salud-enfermedad existen tres niveles de análisis distintos y señala que cada uno es válido en ciertos momentos y circunstancias. El primer nivel es el que comprende propiamente el campo de la medicina y disciplinas, a fin de resolver los daños de la salud y reincorporar al individuo a sus actividades.

El segundo nivel está relacionado con factores biológicos, físicos y sociales, sin embargo, este enfoque es limitado, porque no jerarquiza la influencia de estos factores y sólo relaciona los aspectos externos del ambiente físico y social.

El tercer nivel tiene su explicación en la forma en que la sociedad se organiza en determinado momento para producir y reproducirse.

A continuación mencionaremos los factores que influyen en el proceso Salud-Enfermedad.

## **FACTORES GENÉTICOS:**

La genética humana interesa mucho a la salud pública, porque muchos de los niveles genéticos pueden evitarse y tratarse con éxito.

**FACTORES AMBIENTALES:**

El medio influye en forma positiva o negativa en la salud. Puede contaminarse la atmósfera, suelo, agua, alimentos, lo cual nos provoca enfermedad.

**FACTORES FÍSICOS:**

La geografía actúa como un determinante de otros aspectos del ambiente, empezando por el clima básicamente determinado por la latitud, longitud y relación a las cordilleras y corrientes de aguas cercanas, el clima determina el ambiente biológico y muchos otros aspectos de la actividad humana.

**GEOLOGÍA:**

De acuerdo con su carácter físico, los tipos de suelo (desde el barro hasta la arena) varían especialmente en su propiedad de retener y purificar el agua, dependiendo de su contenido de materia orgánica y materiales esenciales, los suelos también difieren en su capacidad de propiciar la vegetación, lo que a su vez influye sobre el tipo de abundancia de la vida animal. La información geológica determina el abastecimiento de agua que es un factor que limita el tamaño de la población, juntamente con el combustible y minerales. También influyen sobre la ubicación, el tipo y la magnitud del desarrollo industrial.

**CLIMA:**

El patrón típico de las condiciones del tiempo a través de todo el año en determinada región el clima son agentes físicos de enfermedad. Como la presión barométrica demasiado baja en las grandes alturas o la presión excesivamente alta en las profundidades del mar, el calor, el frío, la luz solar extremadamente fuerte.

**FACTORES BIOLÓGICOS:**

Incluyen a todos los seres vivos (plantas y animales), particularmente importante para la salud en el hombre, incluye a los parásitos patógenos.

El ambiente biológico influye sobre la salud humana favorable o desfavorablemente, en muchas maneras directas o indirectas.

Muchos agentes nocivos provienen del ambiente biológico, los polvos vegetales, el polvo orgánico de la casa, las plumas y la caspa de la piel provocan ciertas enfermedades.

El medio influye en forma positiva o negativa en la salud, en particular la contaminación ejerce graves efectos sobre la salud; puede contaminarse la atmósfera, el suelo, el agua o los alimentos.

**FACTORES SOCIOECONÓMICOS:**

Los aspectos socioeconómicos a través de la calidad de vida, el alimento, la seguridad social y otras más, son decisivas en la salud y la enfermedad. También la salud depende de la ansiedad y distribución de la población, de la disponibilidad de los recursos naturales, del nivel económico alcanzado, el estado de desarrollo social, político, cultural y científico.

recursos naturales, del nivel económico alcanzado, el estado de desarrollo social, político, cultural y científico.

### **DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN:**

El aumento de densidad de la población favorece la diseminación de los agentes infecciosos del hombre ya sea a partir de fuentes humanas o no humanas o por medios directos e indirectos.

### **ESTRUCTURA SOCIAL Y POLÍTICA:**

Una sociedad estable y altamente desarrollada puede mejorar mucho sus condiciones sanitarias gracias a su capacidad de acción cooperativa, esta se refleja directamente con el número de organismos, recursos y servicios disponibles para la prevención y cuidados de las enfermedades. Las instituciones oficiales y voluntarias de salud pública han desempeñado el principal papel en el aspecto de la prevención.

A continuación mencionaremos factores de riesgo que afectan a estas patologías directa e indirectamente.

### **SOCIO-ECONÓMICOS:**

**Ingreso:** El ingreso se refiere a una remuneración económica que percibe una persona a cambio de un trabajo determinado, una jornada diaria, semanalmente o quincenalmente. Se considera el ingreso monetario como una medida de la condición socio-económica.

**Ocupación:** Es la actividad o actividades a las que se dedican los individuos, la ocupación se usa como variable epidemiológica de riesgos específicos asociados con

la exposición a ciertos agentes nocivos y a las condiciones de trabajo tienen íntima relación con la salud-enfermedad del individuo.

**Vivienda:** Es cualquier edificio o parte de él que se ocupa como hogar, residencia o lugar habitual para dormir por uno o más seres de la familia.

Esto significa que los moradores de la vivienda están sometidos a todos los factores, favorables o desfavorables que la habitación puede ejercer sobre ellos y sobre su salud.

En este sentido, la vivienda puede ser un factor favorable para el buen desarrollo del individuo o puede actuar negativamente.

La carencia de facilidades para el aseo de la vivienda favorece el desarrollo de la sarna, el hacinamiento facilita la transmisión de todas las enfermedades, infecciones intestinales, las casas húmedas favorecen la bronquitis y los reumatismos, la mala vivienda tiene efecto negativo sobre la salud mental y la estabilidad emocional de los niños y adultos.

**Educación:** La educación puede definirse como la acción de desarrollar las facultades, intelectuales y morales de un individuo o bien una comunidad, con el objeto de elevar el nivel cultural de una sociedad determinada. La educación es un nivel completo de instrucción educacional, la educación es considerada como la actividad en base a la cual un individuo puede mejorar sus condiciones de trabajo y por lo tanto mejorar su status social.

**Demografía:** Estudia la cantidad y distribución de la población por sexo y edades, detecta desigualdades sociales, migración, densidad urbana y otras particularidades, por estos motivos la demografía es indispensable para la planificación de la salud. En

la actualidad, el control de la sobrepoblación parece primordial para evitar la desaparición de la especie.

## **ASPECTOS DEMOGRÁFICOS:**

**Sexo:** Varios estudios epidemiológicos han demostrado una pequeña experiencia de caries más elevada en los dientes permanentes de mujeres en comparación con hombres de la misma edad cronológica.

**Edad:** Las lesiones cariosas que resultan en cavidades son irreversibles y por lo tanto acumulativas con la edad. Existe un factor de correlación positiva entre la edad e índices de C.P.O, durante la vida de incidencia de caries muestran tres picos entre 4-8 años, 11-14 años, 55-65 años.

**Raza:** La raza o antecedente étnico es un factor importante en la prevalencia de caries en la medida en que implica diferencias culturales, sociales, económicas y posiblemente genéticas, y por lo tanto diferencias en la dieta, higiene bucal y educación.

La relación entre raza y prevalencia de caries es un hallazgo epidemiológico, consiste entre sociedades caracterizadas por multiculturalismo.

**Culturales y Educativos:** Buena parte de la mala salud se debe a un comportamiento etiológico, aptitudes erróneas y hábitos perniciosos, ejemplo: el hábito alcohólico, el tabaquismo o el consumo de drogas, el estrés emocional producido por la sociedad de consumo, el sedentarismo, obesidad excesos alimentarios como demasiado colesterol o grasas saturadas. Otras veces son alimentos adicionales los que determinan la salud; como el pescado ahumado involucrado en el origen del cáncer gástrico.

NOTA: C.P.O. Son las siglas de cariado, perdido, obturado.

La educación puede ayudar a eliminar los hábitos o costumbres dañinas, así como mejorar el ambiente y utilizar bien los servicios médicos. En muchos de los casos sus respectivos tratamientos son delicados y ante situaciones semejantes nos obliga a investigar las causas y sus posibles medidas para evitarlas, tomando en cuenta que la caries ocupa el primer lugar mundial seguida inmediatamente por enfermedades parodontales, después las maloclusiones, entre otras.

Una vez producidas sus manifestaciones persisten por toda la vida, aunque la lesión sea tratada prácticamente no hay región geográfica de la tierra cuyos habitantes no tengan alguna de estas manifestaciones, afecta a personas de ambos sexos, de todas las razas, estrato socioeconómico y grupos cronológicos, las manifestaciones bucales comienzan para después de que los dientes brotan en cavidad oral.

Dentro de los factores de riesgo que influyen en el proceso caries y gingivitis se mencionan algunos en los cuales son para nosotros los que están afectando a esta población infantil.

Factores locales: Microorganismos; entre ellos se detectan los cocos, diversas clases de bacilos, microorganismos, fusiformes, espiroquetas y periodontitis avanzada. Aparentemente muchos microorganismos son potencialmente capaces de invadir tejidos gingivales, en particular cuando se multiplican, en una boca sucia en la cual la resistencia ha sido reducida por factores locales o sistémicos y el epitelio del surco ha sido encerrado, aunque no hay una invasión real de los tejidos, las toxinas de estos microorganismos son suficientes para causar irritación.

Cálculos: El cálculo supra o subgingival; causa la irritación del tejido que está en contacto con él, esta irritación se debe a los microorganismos perforación mecánica de la superficie dura e irregular del cálculo, además de la posibilidad por estimulación natural o el masaje de la encía por los alimentos durante la masticación. Esto

predispone a la formación de un epitelio mal queratinizado y permite el ataque bacteriano con mayor facilidad.

**Impactación de alimentos:** Provocado por la retención de alimentos entre las caras interproximales de los dientes y al igual de una deficiencia de limpieza de la boca.

**Restauración o aparatos inadecuados:** Las restauraciones mal contorneadas y sobreopturadas en el margen cervical provocan una irritación a la encía, por ejemplo, amalgamas restauradas en caras proximales, coronas acero cromo, placas Jowley mal ajustadas, producen irritación gingival lo cual la agresión constante provoca la gingivitis.

**Respirador bucal:** El resecamiento de la mucosa por respirar con la boca abierta, provoca una irritación gingival con inflamación (gingivitis) o a veces hiperplasias agregadas. La falta de lubricación salival, también favorece la aparición de las caries en gran importancia.

**Multiposición dental:** La mala posición dental favorece el acumulamiento de la placa dentobacteriana, y al igual que la retención de alimentos impactados en las caras proximales de los dientes provocando o favoreciendo la calcificación de ésta (sarro), dando como consecuencia la irritación de la encía con inflamación (gingivitis), siendo esta una entidad que a corta edad se manifiesta más frecuentemente por la falta de espacio en las arcadas, a la aparición de los dientes permanentes.

**Aplicación de sustancias químicas o drogas:** Muchas drogas son por lo menos capaces de producir gingivitis, debido a una acción irritante directa local o sistémica (fenol, nitrato de plata, aceites volátiles, aspirina, dilantin, formocresol, etc.).

**Higiene bucal:** La mala higiene bucal da como factor secundario el acumulamiento excesivo de la P.D.B. provocando la irritación de la encía provocando una alteración patológica.

Buscando reforzar esta entidad, un artículo de la revista Index Medicus de Título "Falta de instrucción de Higiene oral, en progresión de la enfermedad Periodontal en adolescentes" nos reporta lo siguiente:

Se describe un programa de instrucción de la higiene oral, y controlar la formación de placa dental y significativamente reducir la incidencia de caries y gingivitis en adolescentes. Este estudio se investigó a largo plazo, la progresión de la placa provoca enfermedades periodontales en adolescentes. Un grupo de 227 adolescentes brasileños se dividieron al azar y en tres grupos, se dio al primer grupo información a padres y niños pertenecientes a la etiología y a la prevención y enfermedades dentales, las instrucciones en el mismo diagnóstico de placa y gingivitis de un detalle oral de la higiene basado individualmente y necesariamente, junto con la enseñanza continua y la motivación durante 3 años. Se dio al segundo grupo un programa similar, pero por sesiones más cortas y motivación e instrucción.

Un mando grupal no recibió sesiones de motivación o instrucción de higiene oral. El tercer grupo se examinó radiográficamente anualmente en tres ocasiones subsecuentes. Se analizaron los datos con un análisis multinivelado. La frecuencia de sitios de exhibición de los asuntos con pérdida de hueso alveolar, aumentó firmemente durante los periodos enteros en un total de grupos. Ninguno de los programas de instrucción tenía un efecto significativo en el hueso alveolar nivelado durante tres años en el mando grupal. Generalmente las de sexo femenino mostraron proporciones más altos, en dientes proximales y exhibición de pérdida de hueso radiográficamente.(1)\*

Cepillado: El cepillado es un auxiliar en la limpieza bucal, para que todos los residuos de alimentos sean retirados al igual que la flora bacteriana provocada, ya que sin este auxiliar la cavidad oral tendría alteraciones de gran gravedad.

\* Citas hemerográficas.

Cepillado traumático: Una mala técnica de cepillado no convencional a las habituales (recomendadas por autores como Stillman Shortes, etc.), provocan una irritación severa en los tejidos bucales, lo cual da una alteración inflamatoria según el grado de duración y tiempo en estudios de la revista. El estudio de la revista Index Medicus nos reporta un estudio que lleva por título "Frecuencia de cepillado y la caries dental en niños en el norte de Suecia", nos reporta lo siguiente:

En este estudio se examinaron doscientos cuarenta y nueve niños por caries dental y se seleccionaron datos en frecuencia del cepillado que usaban nueve productos de lavado diferente. Las caries dental en los niños que se cepillaban irregularmente por lo cual se hizo la siguiente acción: a un grupo de niños se les dio bollos y pasteles, helado y bebidas dulces y al término de éste, su cepillado dental. A otro grupo se les dio los mismos alimentos pero sin el cepillado dental o un cepillado irregularmente.

En conclusión, los niños quienes tenían bocadillos dulces y cepillado irregular tenían significativamente caries, entonces se observó que los que comían en frecuencia baja y tenían un cepillado regular había menos caries. (2)\*

Apiñamiento: Es frecuente que los dientes apiñados y en mala posición presentan un problema parodontal y ortodóntico. La encía que rodea los dientes en vestibuloversión se inserta a un nivel más apical que el diente vecino. La corrección ortodóntica de los dientes en mala posición crea contornos gingivales que favorecen la salud periodontal.

\* Citas hemerográficas.

Normalmente los dientes inferiores están contenidos dentro del arco superior. La extracción de un incisivo inferior puede cerrar el arco lo cual aumenta el entre cruzamiento y la posibilidad de secuelas periodontales inconvenientes.

Otra consideración que se prevee cuando se va hacer una exodoncia, es el mecanismo que demanda la realización de los dientes remanentes sin inclinación proximal, los contactos proximales inadecuados crean zonas de empaquetamiento potencial de alimentos. Cuando sea posible es preferible evitar la extracción dental mediante el desgaste acertado de las superficies proximales para crear espacios para los dientes apiñados.

### **FACTORES SISTÉMICOS:**

**Nutrición y alimentación:** La ciencia de la nutrición compleja a la dietología y se aplica universalmente para mejorar la salud y aumentar el bienestar de las personas y las colectividades en estudio de buena salud o enfermedad.

La nutriología se ocupa del estudio y aplicación de los aspectos médicos, económicos, educativos y sociales de la alimentación y nutrición de las personas en las colectividades en buen estado de salud o enfermedad.

La palabra dieta significa régimen de vida. En virtud de que la alimentación es la causa primordial de la vida y sus manifestaciones, la nutriología en sus aplicaciones médicas, sociales, económicas y educativas se incorpora cada día con mayor amplitud en los programas de gobierno, en virtud que en los países en que la población representa el capital más valioso, que necesita ser cuidado y mejorado en sus aspectos somáticos y psicológicos, por-medio de una alimentación que sirve de norma para calcular

en forma correcta las dietas y clasificar las regiones que se estudia por encuestas o consultas.

La cantidad de alimentación debe ser suficiente para cubrir las exigencias caloríficas del organismo y mantener el equilibrio y balance nutricional.

Un artículo de Index Medicus que lleva por título: "Estado presente de deficiencias nutricionales en aborígenes candienses", nos narra lo siguiente:

La nutrición que Canadá inspecciona desde 1973, ha sido evidencia clara de aborígenes que tienen bajas de nutrientes, como hierro, vitamina D, calcio, fósforo, fosfato, vitamina B y fluoruro. Estudios recientes sugieren que la situación no ha cambiado; más de la mitad de niños aborígenes en Manitoba sufren un periodo de deficiencia de hierro que afecta el desarrollo nutricional.

El raquitismo es todavía un problema común en Manitoba, se han visto casos de anemia debido a la deficiencia de fosfato. En un estado reciente en niños en dientes primarios eran presentados con caries dental en un 70%, aunque clínicamente no se ve una deficiencia, hay ahora evidencia de acrecentamiento de las deficiencias de susceptibilidad a infecciones, aunque no toda la población aborigen sufre estas deficiencias, los problemas son suficientes y es un problema urgente, no se resolverá simplemente por educación: debe ser una voluntad política y dieta balanceada, disponible a un costo económico bajo. (3)

Otro de los factores de riesgo que tienen importancia sobre caries son los carbohidratos y tenemos que la absorción de sacarosa en la superficie de la cavidad oral después de carga de hidrato de carbono, se estudia la cantidad de absorción

\* Citas hemerográficas.

también en fase sólida de cavidad oral y se puso en correlación a una unidad de tejido y aparece un potencial de cariosidad en cavidad oral, la absorción de hidrato de carbono parece ser un proceso físico.

Una manera de prevención es hacer gárgaras o enjuagues con agua después de la ingesta de carbohidratos y esto daba prevención en una situación normal de cariosidad.

Un artículo de Index Medicus que nos reporta un estudio sobre carbohidratos, que lleva por título "Estímulo en la saliva y prevención de caries".

Nos reporta este artículo que el papel proteccionista de la saliva es demostrado ante la caries que se ha visto como un papel importante en el humano. En casos normales que la saliva fluye en la parte coronal de las piezas dentales, la saliva tiene efectos de protección contra la caries, se recomienda hacer estímulos para provocar la excreción de la saliva para así poder tener mayor lubricación en boca y estar más protegida por la agresión de la caries. (4)\*

Otro factor de riesgo que tiene importancia sobre la gingivitis es el embarazo, período en el cual la encía experimenta cambios, el aspecto clínico de la encía varía de la ausencia de alteraciones a una encía marginal lisa, brillante, de color rojo intenso con frecuencia de agrandamiento local e intensa hiperemia de las papilas interdentes, esto se debe al desequilibrio hormonal.

Un factor de riesgo más, que también es importante es la diabetes Mellitus, ya que esta es en ocasiones, consecuencia de aplicación medicamentos como por deficiencia de la limpieza bucal.

\* Citas hemerográficas.

Otros dos factores de riesgo son:

- Gingivitis de la pubertad. La encía se presenta hiperémica y edémica.
- Gingivitis asociada con la menstruación.

Después de haber mencionado los múltiples factores de riesgo que provocan o desencadenan las patologías, caries y gingivitis, nos referimos específicamente a cada una de estas.

**Caries Dental:** El término "caries dental" proviene del latín que significa degradación y se define como la degradación o ruptura de los dientes.

La caries dental es una forma de destrucción progresiva del esmalte, dentina y cemento, iniciado por la destrucción de la superficie del diente, debido a la actividad microbiana. La pérdida de la substancia dental precedida en forma característica por un reblandecimiento de estos tejidos, originado por la disolución parcial del mineral y seguido por la destrucción total del tejido.

La etiología de la caries es un concepto muy simplificado pero esencialmente preciso de la etiología y patogénea de la caries dental, ha existido durante un siglo y se conoce como teoría quimioparasitaria o acidogénica.

Muchos otros factores, tanto locales como generales influyen en la probabilidad del desarrollo de la caries y su velocidad de avance de modo que, esta es una enfermedad multifactorial.

Tenemos algunas definiciones que nos adentran más a conocer la caries dental y son:

"La caries es en general un proceso localizado pos-eruptivo de origen externo, originando un reblandecimiento del tejido duro del diente, produciendo la formación de una cavidad".

"La caries dental es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente, se caracteriza por la desmineralización de la parte orgánica y destrucción de la sustancia orgánica de la pieza".

"La caries dental es una enfermedad infecciosa caracterizada por una serie de reacciones químicas complejas que resultan en primer lugar en la destrucción del esmalte y posteriormente la del diente en su totalidad".

"La caries es una destrucción progresiva del esmalte, dentina y cemento iniciada por la actividad microbiana en la superficie del diente".

"La caries es un proceso quimioparasitario que consta de dos etapas, descalsificación del esmalte y dentina como etapa preliminar y seguida de disolución de residuos reblandecidos".

La caries es una enfermedad que sólo puede producirse cuando está en la flora bucal, una cepa específica de microorganismo acidógenos pero no todos tienen la facultad de producir caries, sino únicamente aquellos que produzcan dextranas (un polímero de glucosa a partir de la sacarosa), por lo tanto la caries dental es un proceso monoinfeccioso, las bacterias pueden agredir directamente el esmalte, sin embargo, por lo general están separados en la superficie por una glucoproteína de la película entendiéndose por una película que es una capa delgada translúcida que se adhiere a la superficie del diente y su función es la de protección.

### FACTORES ETIOLÓGICOS

Dentro de este rubro podemos citar a las bacterias como: *Streptococcus mutans*, *Streptococcus salivarius*, lactobacilos, por mencionar algunos, también podemos citar a los alimentos ricos en carbohidratos como la sacarosa y la saliva, líquido gingival, que con su contenido bacteriano y factores aglutinantes contribuyen a la formación de caries dental, en estudios reportados en artículos de Index Medicus nos reporta la siguiente información.

El artículo tiene por título "Factores Locales predisponentes y de resistencia" y nos redacta lo siguiente:

En el aspecto de la predisposición está encabezado por la dieta alta en carbohidratos, la estructura dental, la anatomía local como la oclusión y áreas de retención de placa, entre los factores de resistencia se encuentra la salida de líquidos, bacterias y el adecuado control de placa. (5)\*

Otro artículo nos habla sobre estos microorganismos lleva como título "Lactobacilos, *S. mutans* y la caries dental, un estudio longitudinal en estudio entre 2 a 5 años de edad".

Un corto estudio contempló a niños de tres años de edad, se llevó acabo con 252 niños de pre-escolar, una identificación temprana de individuos con caries activa. Durante esta información los periodos de información acerca de la adquisición de *S. mutans*, y Lactobacilos de la edad de dos años a cinco años, el *S. Mutans* se descubrió en un promedio de 43% de los niños, mientras que la frecuencia de descubrimiento de lactobacilos estaba más abajo en un 11.5%. El número de colonias formadas por

\* Citas hemerográficas.

unidades de *S. mutans* y *Lactobacilos* en placa y saliva variaba grandemente durante periodo de estudio.

Las correlaciones entre los números de *Lactobacilos* y *S. mutans* en la saliva de la madre y saliva y placa del niño estaba bajo y nunca excedió correlaciones muy bajas, se halló también entre los números de *Streptococcus mutans* y *Lactobacilos* y una dieta alta en cuanto al número de ingestas de azúcar. (6)\*

Un artículo de origen italiano también nos habla sobre *S. mutans* y *Lactobacilos* este artículo lleva por nombre: "Falta de correlación entre *Streptococcus mutans* y *Lactobacilos* en saliva". y reporta lo siguiente":

En un estudio previo, clínico con respecto a la incidencia de caries y salud periodontal, un grupo de pacientes jóvenes, se estudió el mando metabólico y los resultados mostraron que el índice era más alto en insulina en los dependientes de la diabetes mellitus tipo I. El propósito de este estudio era hallarse una explicación por observación clínica, a un nivel de microbiología, los resultados indican las cuentas en saliva de *S. mutans* y *Lactobacilos*.

Los resultados mostraron que era más alto en pacientes con caries activa pero la cuenta de *S. mutans* no era directamente, en correlación al DMFT en un índice. No se hallaron alternativas de alteraciones significantes, en el flujo salival del PH. La capacidad del pulidor y la concentración de glucosa en total de los grupos de estudio.

Concluimos que la cuenta salival de *S. mutans* no es suficiente, sólo explica la susceptibilidad más alta a la caries activa de los pacientes jóvenes con el mando de Glyco-metabolic. (7)\*

\* Citas hemerográficas.

Este artículo publicado en Dinamarca también nos reporta un estudio realizado para relacionar la caries y *S. mutans*, tiene por título: "Streptococcus mutans y predominio de la caries dental, en un grupo de niños de pre-escolar" y reporta lo siguiente:

Se estimula la saliva y se toma una muestra, se colecciona de 140 niños de 3 a 4 años de edad, en los que se asistieron a 9 escuelas de guardería

Los niveles salivales de *S. mutans* se trazaron de cero a tres después de ser cultivado en tira selectiva por estos microorganismos. De los niños 29.3% fueron cero. Se halló en el índice más alto en los niños en clase 2 con 38.6% aproximadamente y la clase 3 con un 12.1% aproximado, con un predominio de caries.

El estudio muestra la asociación entre el predominio de la caries alto y un alto nivel de *S. mutans* en saliva en niño, se sugiere identificación temprana de *S. mutans* para valorar el riesgo de caries y tomar medidas preventivas. (8)\*

Este artículo de procedencia sueca, nos habla de la influencia de un dentrífico y lleva por título: "Influencia de un dentrífico en la microflora salival en pre-escolar".

El objeto de este estudio analizar si el uso de un dentrífico denominado Xylitol, podría contener efecto en un número de *Streptococcus mutans* y lactobacilos en pre-escolares. Después de 147 niños examinados de pre-escolar saludables de 3 a 6 años de edad, se seleccionó 70 al azar. Se aginaron en 2 grupos, se adiestraron a los padres para cepillar los dientes de sus niños dos veces al día. No hubo diferencias significantes en *S. mutans*. Se obtuvieron cuentas de lactobacilos después de 3 meses.

\* Citas hemerográficas.

Aproximadamente el 50% de todos los niños en el grupo de Xylitol, descubrieron cuentas reducidas de *S. mutans* en saliva, comparado con el grupo del Non-xylitol, que contienen dentrífico en niños de pre-escolar. (9)\*

Este artículo de procedencia U.S.A., también reporta un estudio sobre *S. mutans* y lleva por título "La distribución de *S. mutans* en el niño Africano-americano y asociación con la selección de variables".

El predominio del *S. mutans* (M.S.) y el efecto de la selección de variables, incluso la niñez a muy temprana edad usa antibióticos en la localización oral de M.S. Se estudiaron a 353 niños de 12 años de edad (Africano-Americanos), usando un \* estudio de cruz de sección para M.S. Se estima usar un grupo que predominaba la placa y se estimuló la saliva y se sacó una muestra.

En los datos de antibióticos usados, se obtuvo el potencial determinado de la colonización oral de M.S. y se suma a la encuesta. El M.S., predominó (92%-95%), se asoció con la caries dental (proporción de igualdad) aumentó de la frecuencia del consumo de dulces y aumentó el número de dientes en la boca. El M.S. más alto nivela la asociación con el número más alto en el deterioro de dientes.

Además los niños que tomaron antibióticos a temprana edad y quien vivió en la misma casa con mucho tiempo atrás durante el segundo año de vida, tenían un M.S., más alto. Lo expuesto antibióticos durante la ventaja de infección de M.S., inhibe en predominio más alto del M.S. El antibiótico relacionado a lo ecológico, cambió y bajó el nivel de *S. Sanguis* y el medio cambio la exposición frecuente al azúcar, ya que haría la cavidad oral más favorable para la interacción de colonias de M.S. (10)\*

\* Citas hemerográficas.

Como se redactó el *S. mutans* y otros microorganismos, son fundamentales para la aparición de la caries pero también para que se de este proceso existen otros factores como los que a continuación mencionamos .

Como menciona el autor Keyes existen una combinación de huésped-diente, agente Causal-microflora, medio ambiente-carbohidratos fermentados.

La caries se inicia a través de la P.D.B. que es una recolección de colonias bacterianas que se adhieren firmemente al diente y encía. La P.D.B., se forma por la unión de una capa única de bacterias sobre la película adquirida o sobre la superficie dentarea, así los agentes destructivos iniciadores de la caries son los ácidos que son producidos por ciertos microorganismos bucales, los que producen mayor ácido son los *S. mutans*, *Salivarius* y *Sanguis*, siguiendo los *Lactobacilos*, *Enterococos*, *Levaduras*, *Estafilococos* y *Niseria*.

Estos microorganismos tienen la habilidad de sintetizar grandes cantidades de polisacáridos extracelulares a partir de azúcares dietéticos y los polisacáridos pueden ayudar a las bacterias a adherirse al diente, porque son sustancias adherentes y gelatinosas, influyen así en la permeabilidad de la placa, en la cual la saliva neutraliza o diluye el ácido para ser más lenta la disolución del mineral, por lo tanto, la cariosidad originada por los carbohidratos depende de la frecuencia de su ingestión, de su forma física, retentiva y de su composición química, así las sustancias de peso molecular bajo, son los azúcares que pueden definirse fácilmente en la placa y ser metabolizados rápidamente por las bacterias.

La segunda teoría de Keyes es la Acidógena o teoría quimioparasitaria de Miller. Este investigador a través de sus experimentos. comprobó que los microorganismos

eran acidógenos y otros proteolíticos, teniendo la capacidad de formar ácido láctico para la destrucción del diente en estudio.

Su tercer teoría es la proteolítica, la cual nos menciona que a través de varias investigaciones, el esmalte ésta compuesto de laminillas y vainas de los prismas, por lo cual los microorganismos acidógenos avanzan progresivamente por estos, así destruyendo la porción inorgánica del esmalte.

Reforzando esta teoría un artículo reportado por la revista Index Medicus cuyo título es "Resistencia del esmalte a disolución ácida y su correlación con la caries dental". Nos habla sobre la resistencia del esmalte a disolución ácida, es un factor que tiene una influencia en la susceptibilidad de la caries dental. Los objetivos de este estudio eran determinar la resistencia del esmalte a disolución ácida.

Por aplicar la técnica R.M., doscientos setenta y un niños entre siete y nueve años de edad, sacan una muestra en dos distritos de la ciudad (seis escuelas públicas en la Ciudad de México) el incisivo central permanente de estos niños habían hecho erupción ya.

Un total de 54.4% de los asuntos de la muestra tenían la misma resistencia del esmalte y el 27.3% menos resistencia del esmalte no era homogénea y esté en aumento proporcional respecto a la erupción del tercero. La técnica R.M. mostró la presencia de individuos con resistencia del esmaltado diferente a disolución ácida.

(11)\*

También es importante mencionar la teoría de la protéolisis-quelación. Esta es una combinación de las dos anteriores para explicar la causa de la caries, así Schatz dice que el ataque bacteriano del esmalte es iniciado por los microorganismos queratinolíticos, que consisten en la destrucción de proteínas y otros componentes

\* Cita hemerográfica.

orgánicos del esmalte como la queratina, procede a la desmineralización del esmalte en presencia de un pH alcalino.

### **ASPECTOS ÚNICOS DE LA CARIES DENTAL:**

Los dientes cumplen la función de agrupar, cortar, triturar, mezclar los alimentos, con saliva preparándolos para la deglución y su trayecto por el sistema digestivo alimentario y convertirlos en energía para las necesidades corporales, para cumplir esta función, la naturaleza elaboró la cubierta dura del esmalte de los dientes y un mecanismo suspensor (ligamento periodontal) que soporta las fuerzas de trituración. El tejido adamantino es de origen ectodérmico y la sustancia biológica más dura. La capa del esmalte está soportada por la dentina, un tejido duro de origen mesodérmico. El diente es el único órgano duro en el reino biológico formado por dos tejidos diferentes de origen embriológico.

La caries dental es única, no sólo en términos del mecanismo patológico. Otros aspectos sociales y económicos son también merecedores de mención. La caries es una enfermedad biosocial enraizada en la tecnología y la economía de nuestra sociedad.

A medida que las pautas de vida mejoran, la gravedad de la enfermedad habitualmente aumenta en los países industrializados; la caries es una de las enfermedades más costosas. Junto con la enfermedad periodontal y la maloclusión, constituye un problema personal muy real para virtualmente cada hombre, mujer o niño.

La lesión comienza en la superficie del esmalte por una desmineralización, que aparece clínicamente como una mancha oscura morfológicamente, una lesión inicial tiene una superficie intacta pero una desmineralización sub-superficial, la velocidad en

la que una cavidad aumenta de tamaño varía entre los individuos y depende de varios factores, como la frecuencia de ingestión de hidratos de carbono.

La caries va degradando al diente poco a poco, se menciona que se clasifica según el grado interno de agresión a los tejidos del órgano dental.

La caries de primer grado es cuando solamente ha sido destruida la primera capa de recubrimiento del diente que es esmalte.

La caries de segundo grado es cuando la lesión cariosa ha llegado a la segunda capa de protección del diente que es la dentina.

En tanto, la caries de tercer grado es cuando la lesión cariosa ha llegado a la parte más interna y vital del órgano dental y que es la de destrucción de la cámara pulpar y ha llegado al nervio dental.

Finalmente, mencionaremos la siguiente entidad patológica de importancia en nuestro proyecto de investigación que es la Gingivitis.

Gingivitis: (Inflamación de la encía). La inflamación en la enfermedad gingival es la forma más común de enfermedad, puesto que ésta se halla casi siempre presente en todas las formas de enfermedad gingival por los irritantes locales que la producen, como la placa dentobacteriana, materia alba, cálculos, que son extremadamente comunes. Los microorganismos y sus productos lesivos están siempre presentes en el medio gingival. La inflamación causada por la irritación local origina cambios degenerativos, necróticos y proliferativos en tejido gingival.

Hay una tendencia a denominar todas las formas de enfermedad gingival con el nombre de gingivitis, como si la inflamación fuera el único proceso patológico que no es causado por la irritación local, como atrofia, hiperplasia y neoplasia. No todos los casos

de gingivitis son obligatoriamente iguales por el hecho de que se presenten alteraciones inflamatorias, y con frecuencia es preciso distinguir entre inflamación y otros procesos patológicos que pudieran hallarse en la enfermedad gingival.

El papel de la inflamación en casos aislados de gingivitis varía como sigue :

1. Inflamación es el cambio patológico primario y único, esta es con mucho, el tipo de enfermedad gingival de mayor frecuencia.
2. La inflamación es una característica secundaria, superpuesta a una enfermedad gingival de origen general. Ejemplo, es común que la inflamación complique la hiperplasia gingival causada por la administración sistémica de medicamentos como el dilantin
3. La inflamación es el factor desencadenante de alteraciones clásicas y clínicas en pacientes con estados generales que por sí mismos no producen enfermedad gingival detectable desde el punto de vista clínico, son ejemplos de esto la gingivitis del embarazo y la gingivitis leucémica.

Por su evolución y duración la gingivitis se clasifica en la siguiente forma :

1. Gingivitis aguda : específica y no específica.  
  
A) Gingivitis aguda no específica : Se instala repentinamente y es de corta duración, es causada por cambios de la flora y acumulación de P.D.B. ( Placa dentobacteriana ).

### **Signos y síntomas**

- Hemorragia
- Edema.

-Dilatación o separación de los tejidos parodontales (Ausencia de ulceraciones y necrosis).

Por su distribución la gingivitis se clasifica en :

A) Localizada: Se limita a la ausencia de un solo diente o grupo de dientes.

B) Generalizada: Abarca toda la boca.

C) Marginal: Afecta el margen gingival pero puede incluir una parte de la encía insertada contigua.

D) Papilar: Abarca las papilas interdentareas y con frecuencia se extiende a la zona adyacente del margen gingival.

E) Difusa: Abarca la encía marginal insertada y papilar interdentarea.

En casos particulares de la distribución de enfermedad gingival se describe mediante la combinación de los nombres anteriores como sigue :

A) Gingivitis marginal localizada: Se limita a una área de la encía marginal o más.

B) Gingivitis difusa localizada: Se extiende desde el margen hasta el pliegue mucovestibular pero en un área limitada.

C) Gingivitis papilar: Abarca un aspecto o espacio interdentario o más en un área limitada.

D) Gingivitis marginal generalizada: Comprende la encía marginal de todos los dientes, por lo general, la lesión afecta a las papilas interdentarias también.

E) Gingivitis difusa generalizada: Abarca toda la encía, por lo común también la mucosa bucal se halla afectada de modo que el límite entre ella y la encía insertada se halla anulada.

B) Gingivitis aguda específica. tiene los siguientes signos y síntomas:

-Hemorragia

-Edema

-Dilatación de tejidos parodontales

-Ulceraciones

-Neurosis

-Fiebre

-Entre otras la Guna Gingivitis Herpética, sífilis, monoliasis, abscesos, abscesos parodontales.

Gingivitis crónica : Se instala con lentitud, es de larga duración e indolora, salvo que se complique con exacerbaciones agudas o subagudas. Esta gingivitis es la más común y es una lesión fluctuante en la cual las zonas inflamadas persisten o se tornan normales y las zonas normales se inflaman. Su color es rojizo y hay hemorragia por sondeo o cepillado.

Gingivitis condicionada.

Gingivitis de embarazo : el embarazo por sí mismo no produce gingivitis, esta tiene su origen en los irritantes locales, igual que en la personas no embarazadas.

Hay varias clases de enfermedad gingival en las cuales la modificación de las hormonas sexuales es considerada como factor desencadenante o complicante a la intensidad de la gingivitis aumenta durante el embarazo a partir del segundo o tercer mes. En pacientes con gingivitis crónica se acentúan en los cambios de la encía, ya que las zonas inflamadas se tornan excesivamente grandes y edemáticas, presentando edemas, un cambio de color más llamativo. Hay aumento en la tendencia hemorrágica, la gingivitis más intensa se observa en el octavo mes y disminuye en el noveno.

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar si la educación, la higiene, los malos hábitos bucales, la alimentación, servicios intradomiciliarios, la ocupación e ingresos de los padres, son los factores de riesgo para determinar la prevalencia de caries y gingivitis en los alumnos de primer a tercer grado de la Escuela Primaria "Francisco Villa", turno matutino de la Delegación de Iztapala en el periodo escolar 1997.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la prevalencia de caries en los alumnos de primero a tercer grado de la Escuela Primaria "Francisco Villa" del turno matutino, de la Delegación Iztapalapa, en el período escolar 1997.
- Conocer la prevalencia de gingivitis en los alumnos de primero a tercer grado de la Escuela Primaria "Francisco Villa" del turno matutino, de la Delegación de Iztapalapa, en el período escolar 1997.
- Determinar si la educación tiene relación con la prevalencia de caries y gingivitis, en los alumnos de primero a tercer grado de la Escuela Primaria "Francisco Villa", del turno matutino, de la Delegación Iztapalapa, en el período escolar 1997.
- Comprobar si la higiene bucal, guarda relación con la prevalencia de caries y gingivitis, en los alumnos de primero a tercer grado de la Escuela Primaria "Francisco Villa" del turno matutino, de la Delegación Iztapalapa, en el período escolar 1997.
- Conocer si la ocupación guarda relación con la prevalencia de caries y gingivitis, en los alumnos de primero a tercer grado de la Escuela Primaria "Francisco Villa" del turno matutino, de la Delegación Iztapalapa, en el período escolar 1997.
- Determinar si el ingreso (económico) tiene relación con la prevalencia de caries y gingivitis, en los alumnos de primero a tercer grado de la escuela Primaria "Francisco Villa" del turno matutino de la Delegación Iztapalapa, en el período escolar 1997.

## **HIPÓTESIS**

La deficiente educación, los malos hábitos higiénicos, los bajos ingresos de los padres, los servicios interdomiciliarios y la alimentación son los que producen la prevalencia de caries y gingivitis en los alumnos de la escuela Primaria "Francisco Villa", (1o a 3er grado) de la Delegación Iztapalapa en el periodo escolar 1997.

## I. DISEÑO METODOLÓGICO

- TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo-longitudinal.
- Universo: Alumno de la escuela primaria "Francisco Villa" de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino.
- Muestra: Alumnos de primero, segundo y tercer grado.
- Instrumento de recolección: los instrumentos de recolección serán una ficha epidemiológica y encuesta socioeconómica que contienen la siguiente información (Anexo 1 y 2).
- (Para el llenado de las fichas epidemiológicas, en los odontogramas se deberá colocar una línea diagonal de color azul en los dientes presentes en el momento de la inspección y rellenar el cuadro si el diente está ausente clínicamente).
- Procedimiento: El procedimiento para recoger los datos de la población se realizará como sigue:

Los dos integrantes del equipo de investigación fungirán como entrevistadores y observadores, serán los encargados del levantamiento de los índices epidemiológicos así como la aplicación del cuestionario a los padres de la población seleccionada.

Para lograr lo anterior, se reunieron las dos personas; una de las cuales se encargará de revisar a los individuos seleccionados, mientras que la otra registrará los datos en las formas correspondientes y se rotará esta actividad.

## MÉTODO

### RECOLECCIÓN DE DATOS.

En estas fichas deberán anotarse los siguientes datos:

Folio

Fecha

Grado de escolaridad del revisado.

Nombre del revisado

Edad

Sexo.

Para el llenado de las fichas epidemiológicas, en los odontogramas se deberá colocar una línea diagonal de color azul, en los dientes presentes, en el momento de la inspección y rellenar el cuadro si el diente está ausente clínicamente.

(Debajo del odontograma existen dos cuadros: en el superior se colocará el código correspondiente; sólo aquellos dientes que reporten código correspondiente y el interior, el grado de caries que presente el diente).

Índice de dientes, permanentes, carindos, perdidos, obturados y extracción indicada (CPOD), es un estudio sobre caries dental que busca describir cuantitativamente el problema en alumnos de primero o tercer grado de escolaridad. Se utilizará el índice CPOD de Klein y Palmer para dientes permanentes y el índice C.E.O., Gruebbel para dientes temporales.

Se iniciará el examen por el segundo molar derecho hasta el segundo molar izquierdo, seguir con el segundo molar inferior izquierdo, hasta terminar con el segundo molar inferior derecho.

## RECOMENDACIONES QUE DEBE SEGUIR EL EXAMINADOR

- A) En lo posible no tocar la boca del paciente con los dedos.
- B) Utilizar siempre el explorador, omitiendo su uso solamente en caries clínicamente evidente, ya que causaría dolor innecesario al paciente.
- C) Indagar al paciente la razón de la extracción de los dientes, pero si la respuesta no permite obtener una conclusión, el examinador seguirá su criterio clínico.
- D) Cuando un diente primero y el diente secundario que lo reemplazará, se encuentra ocupando el mismo espacio, se anotará solamente el secundario.
- E) Cuando existe duda entre dos puntos:
- Diente sano y cariado; debe calificarse el diente como sano.
  - Diente cariado y obturado; debe calificarse como cariado.
  - Diente cariado y extracción indicada debe calificarse como cariado.

## CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS CLÍNICOS CPOD

DESCRIPCIÓN	DENOMINACIÓN	CÓDIGO
<p>Diente que al momento del examen presenta una o varias de las condiciones siguientes:</p> <p>A. Caries clínicamente visible.</p> <p>B. Opacidad en el esmalte que indique lesión cariosa.</p> <p>C. Cuando en fosa y surcos el explorador penetra y se puede constatar que en el fondo existe tejido dentario reblandecido.</p> <p>D. Cuando existiendo obturaciones se presentan simultáneamente alguno de los criterios descritos.</p> <p>E. Dientes obturados con material temporal se calificará como cariado.</p>	cariado	1
<p>- El diente presenta una obturación con material definitivo y no presenta lesión cariosa.</p>	Obturado	2
<p>- El diente no se encuentra presente en el momento del examen y el examinador ha comprobado que ya ha pasado el tiempo de erupción. Se deberán observarlas siguientes indicaciones:</p> <p>A. Ausente congénitamente.</p> <p>B. Diente incluido.</p> <p>C. diente permanente extraído.</p>	Perdido	3
<p>- Un diente cariado se considera como extracción indicada cuando:</p> <p>A. Evidencia visible de absceso periapical.</p> <p>B. Evidencia visible de socavamiento extenso en todas las paredes del esmalte con exposición pulpar.</p> <p>C. Presencia de tumefacción ó de tracto fistuloso.</p>	Extracción indicada	4
<p>- Al momento del examen, en el diente presente en la boca no se pueden constatar signos actuales y códigos 1, 3 y 4.</p>	Sano	5

## CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS CLÍNICOS c.e.o.

DESCRIPCIÓN	DENOMINACIÓN	CÓDIGO
<p>- Diente primario que al momento del examen presenta una o varias de las siguientes condiciones:  Nota: Mismas descripciones A,B,C,D, y E, del código 1 del CPOD.</p>	Cariado	6
<p>- El diente presenta una obturación con un material definitivo y sin lesiones cariosas.</p>	Obturado	7
<p>- Un diente cariado se considera como extracción indicada cuando:</p> <p>A. Caries extensas que ameritan una restauración de toda la corona con o sin movilidad.</p> <p>B. Tumefacción facial asociada a caries en dientes primarios.</p> <p>C. Caries extensa hasta el cuello del diente.</p>	Extracción	8
<p>- Al momento del examen en el diente no se constatan signos actuales de los códigos 6, 7 y 8.</p>	Sano	9

## ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (I.H.O.S.).

- El índice fue ideado para estudiar y mediar la epidemiología de la P.D.B. y el cálculo, evaluar la eficiencia del cepillado y la atención odontológica de una comunidad y los efectos inmediatos y mediatos de programas de educación para la salud bucal.
- El índice deberá permitir una medición cuantitativa de los diferentes grados de higiene bucal y establecer criterios específicos para el diagnóstico cuantitativo.
- El I.H.O.S. consta de dos componentes: índice de placa dentobacteriana y el índice de cálculo.
- Cada componente es evaluado según una escala de 0 a 3.

### Procedimiento de examen:

- A) El examen será realizado con el auxilio de un explorador, y un espejo bucal plano.
- B) El examen deberá la secuencia siguiente:  
Dientes 16, 11, 26, 36, 11 y 46.
- C) Si cualquiera de los dientes arriba citados estuviese ausente, restaurado con coronas totales o presente su superficie reducida en altura debida a caries o trauma, deberá sustituir por otro diente disponible de acuerdo con lo siguiente:
  - Para los dientes 16, 26, 36 y 46 seleccionar el primer diente localizado distalmente, ejemplo: segundos y terceros molares.

Si no existiese ningún diente hacia distal o disminuida su superficie, no efectuar la sustitución.

- Para el diente número 11, sustituirlo por el 21 y por el 31 hacerlo por el 41. Si ambos estuviesen ausentes o se encuentran restaurados por coronas totales o disminuida su superficie, no utilizar otros dientes como sustitutos.

D) El examen se realiza explorando la superficie de los dientes y siguiendo el orden que se enumeró.

1. Diente No. 16, primer molar superior derecho:  
superficie vestibular.
2. Diente No. 11, incisivo central superior derecho:  
superficie labial.
3. Diente No. 26 primer. molar superior izquierdo:  
superficie vestibular.
4. Diente No. 36, primer molar inferior izquierdo:  
superficie lingual.
5. Diente No. 31 incisivo central inferior izquierdo:  
superficie labial.
6. Diente No. 46, primer molar inferior derecho:  
superficie lingual.

E) El diente es examinado en relación a la placa dentobacteriana y después al cálculo:

1. El examen de presencia de la placa bacteriana es realizado deslizando la parte lateral del explorador a lo largo de la superficie cubierta por la materia alba (tercios del incisal al cervical, en dirección mesio-distal o disto-mesial).

En la ausencia de la materia alba y en presencia de mancha es considerada extrínseca cuando puede ser removida raspándose la superficie del diente con la punta del explorador.

2. El examen de la presencia de cálculo es hecha a través de la utilización del explorador para identificar y estimar la extensión del área cubierta por el cálculo o bien para determinar la presencia de cálculo sublingual.

F) Si un diente sustituido, fuese examinado, el número de diente deberá ser dictado en primer lugar y en segundo, la puntuación correspondiente a la placa bacteriana y cálculo.

**NOTA:** este INDICE es aplicable a personas mayores de 6 años de edad.

## CRITERIO DE SELECCIÓN Y REGISTRO DE PLACA DENTOBACTERIANA CONDICIÓN

DESCRIPCIÓN	GRADO	CÓDIGO
Ausencia de placa bacteriana o mancha extrínseca en la superficie examinada	0	0
Presencia de la placa bacteriana cubriendo más de un tercio de la superficie del diente, o ausencia de placa bacteriana, más presencia de mancha extrínseca.	1	1
Presencia de materia alba cubriendo más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie examinada: podrá haber o no presencia de mancha extrínseca.	2	2
Presencia de materia alba cubriendo más de dos tercios de la superficie examinada, podrá haber o no presencia de mancha extrínseca.	3	3

## CRITERIO DE CLASIFICACIÓN Y REGISTRO DE CÁLCULO CONDICIÓN

DESCRIPCIÓN	GRADO	CÓDIGO
Ausencia de cálculo supra o sub-lingual.	0	0
Presencia de cálculo supra-gingival cubriendo no más de un tercio de la superficie examinada.	1	1
Presencia de cálculo supra-gingival cubriendo más de un tercio, pero no más de dos tercios de la superficie examinada o bien, presencia de pequeñas porciones de cálculo sublingual.	2	2
Presencia de cálculo supra-gingival cubriendo más de las dos tercera partes de la superficie examinada ó bien presencia de cálculo sub-gingival en banda.	3	3

## RECURSOS

- Recursos humanos:
  - Un operador
  - Un asistente
  - 139 alumnos
  
- Recursos materiales:
  - Guantes estériles
  - Cubrebocas
  - Campos
  - Paquete básico (espejo, explorador, excavador y pinzas).
  - Jabón
  - Cepillo para manos
  - Toalla para manos

- Algodón
- Pastillas reveladoras
- Lápiz
- Bicolor
- Goma
- Sacapuntas
- Aula de clases con butacas individuales
- Índices epidemiológicos
- Cuestionarios.

# **Presentación de Resultados**

**TABLA N°1**

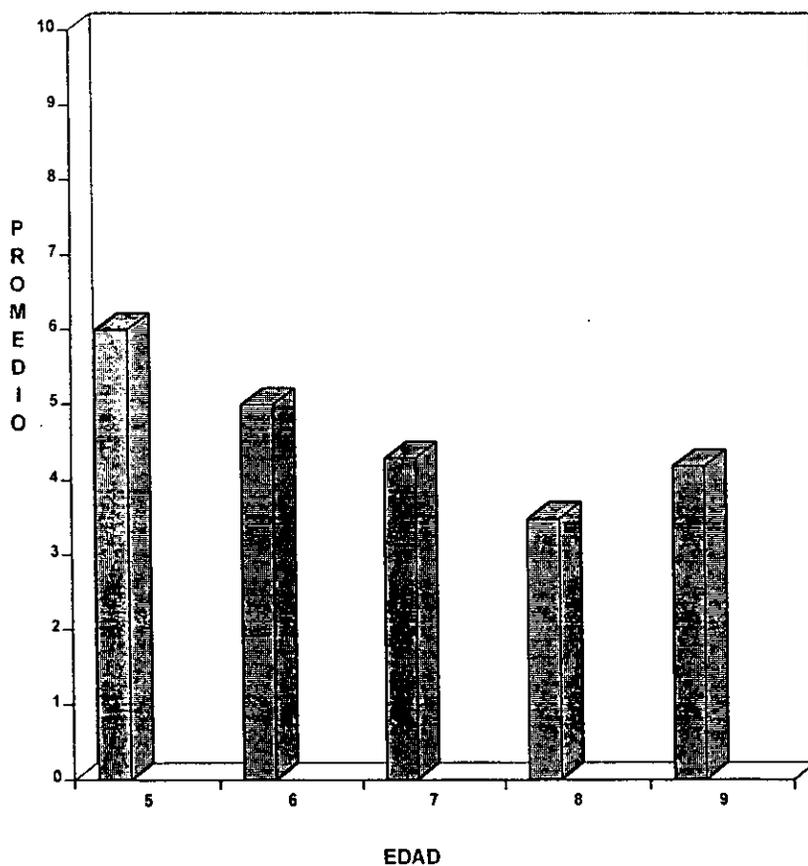
Promedio del índice de cariado, extraído, obturado (C.E.O.), índice cariado, perdido y obturado, de acuerdo a la edad en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer grado, de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino, periodo escolar 1997.

EDAD	C.E.O.	C.P.O.
5	6	0
6	5	.2
7	4.3	.4
8	3.5	.3
9	4.2	.8
<b>TOTAL</b>	23	1.7

## GRAFICA N°1

Gráfica del índice de cariado, extraído y obturado (C.E.O.) de acuerdo a la edad en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer grado de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino, periodo escolar 1997.

### C.E.O.



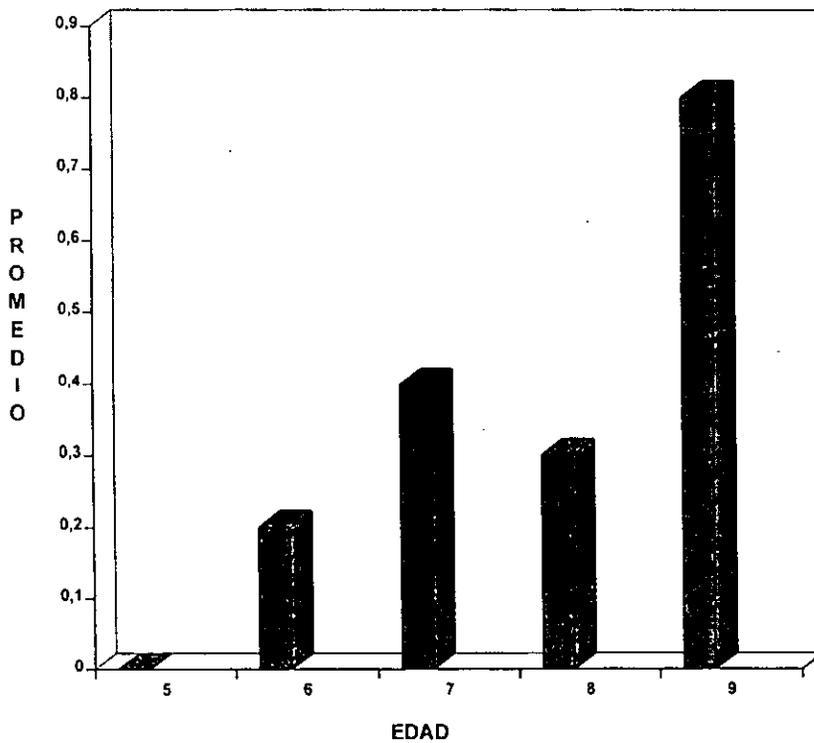
## ANALISIS

En la gráfica N°1, los promedios del índice C.E.O. con respecto a la edad de lo alumnos, va disminuyendo, entre más edad se tiene, por ejemplo, a los 5 años hay un promedio de 6.0 dientes con caries, extracción indicada y obturados y hasta los 8 años, bajo el promedio hasta 3.5 con dientes cariados, extracción indicada y obturado, a los 9 años se observa un aumento. En conclusión vemos que hay un menor promedio de C.E.O. conforme van creciendo de edad los alumnos.

## GRAFICA N°2

Gráfica del índice de cariado, perdido y obturado (C.P.O.) de acuerdo a la edad en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer grado de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino, periodo escolar 1997.

### C.P.O.



## ANALISIS

En el C.P.O. el promedio de las caries con respecto a la edad es lo contrario al C.E.O., ya que entre más van creciendo los alumnos, va aumentando el índice de C.P.O., como está en la gráfica número dos a los cinco años no hay caries en dientes permanentes, pero a los nueve años ya se presento un promedio de .8 de dientes cariados, pérdidas y obturados.

**TABLA N°2**

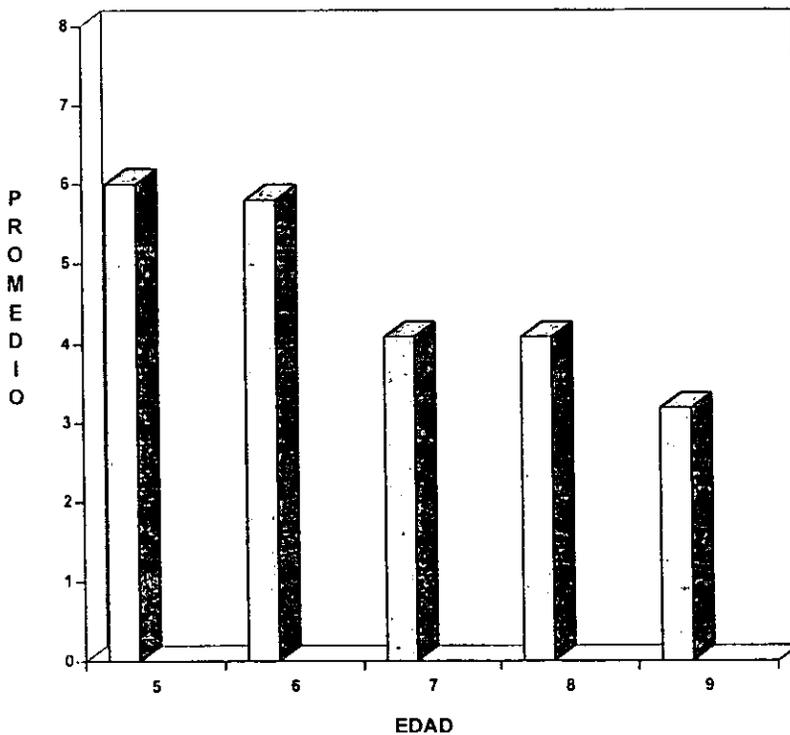
Promedio del índice de cariado, extraído, obturado (C.E.O.), de acuerdo al sexo en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer grado, de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino, periodo escolar 1997.

<b>EDAD</b>	<b>C.E.O. Femenino</b>	<b>C.E.O. Masculino</b>
5	6	6
6	5.8	3.7
7	4.1	4.5
8	4.1	2.8
9	3.2	5.5
<b>TOTAL</b>	<b>23.2</b>	<b>22.5</b>

### GRAFICA N°3

Gráfica del índice de cariado, extraído y obturado (C.E.O.) de acuerdo al sexo en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer grado de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino, periodo escolar 1997.

#### C.E.O. FEMENINO



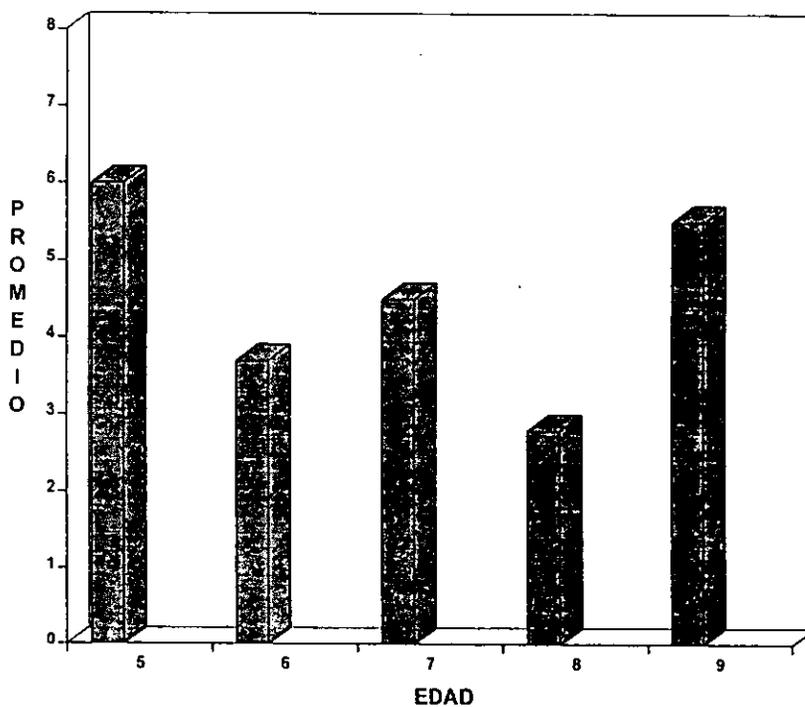
## ANALISIS

De acuerdo a la gráfica número 3 se observaron los siguientes resultados, con respecto al sexo femenino, que a los cinco años hay un promedio de 6.0 de dientes que están con caries, extracción indicada y obturados, a los 6 años un promedio de 5.8 de dientes que están con caries, extracción indicada y obturados, a los 7 y 8 años hay un promedio de 4.1 con dientes que están con caries, extracción indicada y obturados; así fue bajando hasta los nueve años, en conclusión se observa que también en el sexo femenino que como va aumentando su edad, disminuye el C.E.O.

## GRAFICA N°4

Indice de cariado, extraido y obturado (C.E.O.), de acuerdo al sexo en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer grado de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino, periodo escolar 1997.

### C.E.O. MASCULINO



## **ANALISIS**

En el análisis de la gráfica número 4, nos da un resultado variable, con respecto al sexo masculino, ya que a la edad de 5 años tenemos un promedio de 6.0 dientes que están con caries, extracción indicada u obturados y a la edad de 6 años baja (con un promedio de 3.7), a los 7 años vuelve a aumentar (con un promedio de 4.5), a los 8 años vuelve a bajar (con promedio de 2.8) y los 9 sube nuevamente.

**TABLA N°3**

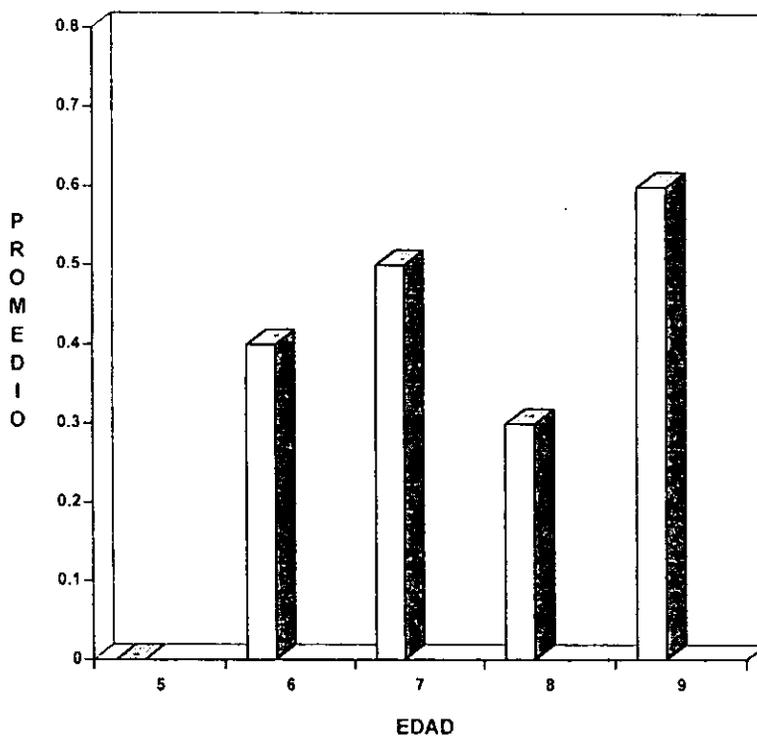
Promedio del índice de cariado, perdido, obturado (C.P.O.), de acuerdo al sexo en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer grado, de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino, periodo escolar 1997.

EDAD	C.P.O.	
	Femenino	Masculino
5	0	0
6	.4	0
7	.5	.3
8	.3	.2
9	.6	1.2
<b>TOTAL</b>	1.8	1.7

## GRAFICA N°5

Gráfica del índice de cariado, perdido y obturado (C.P.O.) de acuerdo al sexo en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer grado de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino, periodo escolar 1997.

### C.P.O. FEMENINO



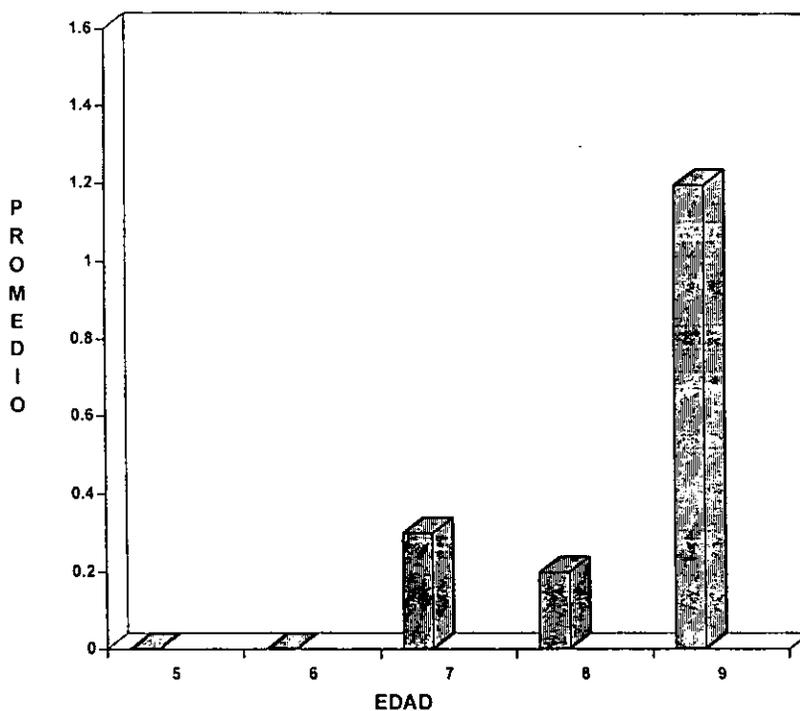
## ANALISIS

En el análisis de la gráfica número 5 del C.P.O.P., con respecto al sexo femenino, nos dio como resultado, promedios bajos, se promedia decir relativamente, porque a la edad 6, ya se presentó un promedio de 4 dientes que están cariados, perdidos u obturados y aumenta este promedio hasta .6 con dientes cariados, perdidos u obturados, a los nueve años, el único que se salió de la gráfica ascendente, fueron los niños de ocho años con un promedio de .3 dientes que están cariados perdidos u obturados.

## GRAFICA N°6

Gráfica del índice de cariado, perdido y obturados (C.P.O.) de acuerdo al sexo en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" del primero, segundo y tercer grado de la Delegación Iztapalapa, del turno Matutino, periodo escolar 1997.

### C.P.O. MASCULINO



## **ANALISIS**

En los promedios del C.P.O., del sexo masculino, son casi parecidos al del sexo femenino, que ya a la edad de cinco y seis años, nos dieron un promedio de cero dientes cariados, perdidos u obturados, a los siete años nos dio un promedio de .3 dientes que pueden estar cariados, perdidos y obturados y se elevó el promedio (de 1.2) a la edad de nueve años, nuevamente como en el sexo femenino a la edad de ocho años bajo este promedio a .2 dientes que podrían estar cariados, perdidos u obturados.

**TABLA N°4**

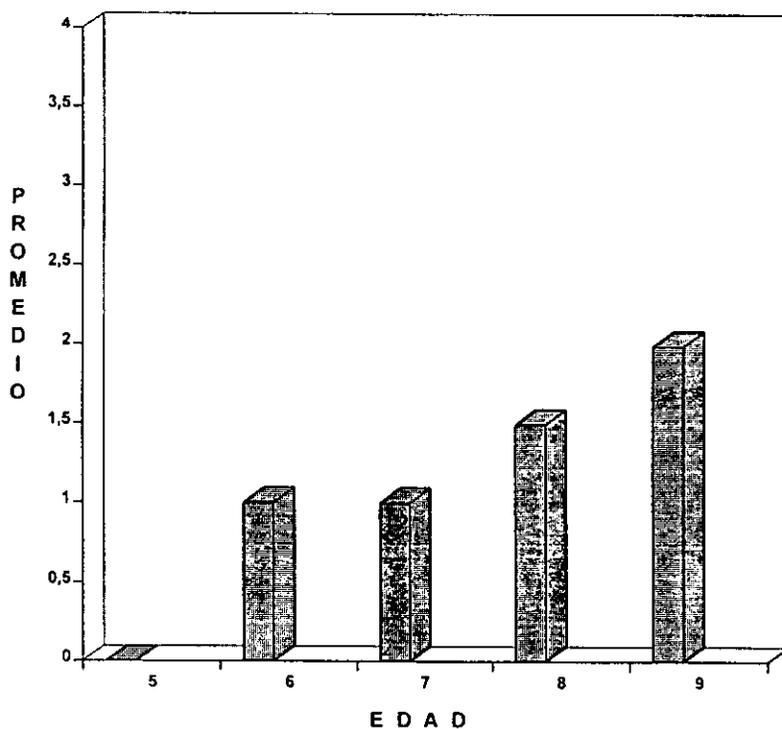
Promedio del índice de oral simplificado (I.H.O.S.) de acuerdo a la edad en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer grado, de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino periodo escolar 1997.

EDAD	I.H.O.S.
5	0
6	1.2
7	1.2
8	1.6
9	2.0

## GRAFICA N°7

Promedio de índice oral simplificado I.H.O.S., de acuerdo a la edad, en los alumnos, de la Escuela Primaria "Francisco Villa", de primero, segundo y tercero, de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino, periodo escolar 1997.

### I.H.O.S.



## ANALISIS

Con respecto a la edad de los alumnos, en la gráfica de I.H.O.S., nos encontramos con una vía ascendente, porque a la edad de cinco años, no hubo placa dentobacteriana; a los seis y siete años hubo un promedio de 1.2 con dientes afectados por la dentobacteriana y a los nueve años llegó hasta un promedio de 2.0 dientes afectados por la placa dentobacteriana; lo cual se observó que entre menor edad de los alumnos hay menor cantidad de placa dentobacteriana y como va aumentando la edad, aumenta la placa dentobacteriana.

**TABLA N°5**

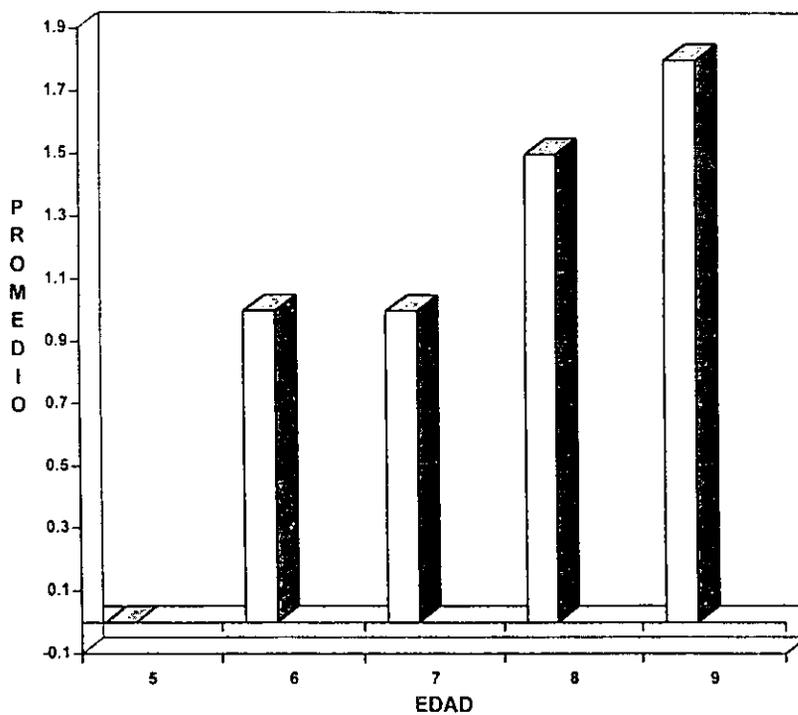
Promedio del índice oral simplificado (I.H.O.S.) de acuerdo al sexo en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer año, de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino periodo escolar 1997.

EDAD	I.H.O.S.	C.H.O.S
	Femenino	Masculino
5	0	0
6	1.3	1.1
7	1.2	.9
8	1.5	1.6
9	2.0	1.9

## GRAFICA N°8

Gráfica del índice simplificado (I.H.O.S.) de acuerdo al sexo de los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa", de primero, segundo y tercer grado, de la Delegación Iztapalapa, del turno matutino, periodo escolar 1997.

### I.H.O.S. FEMENINO



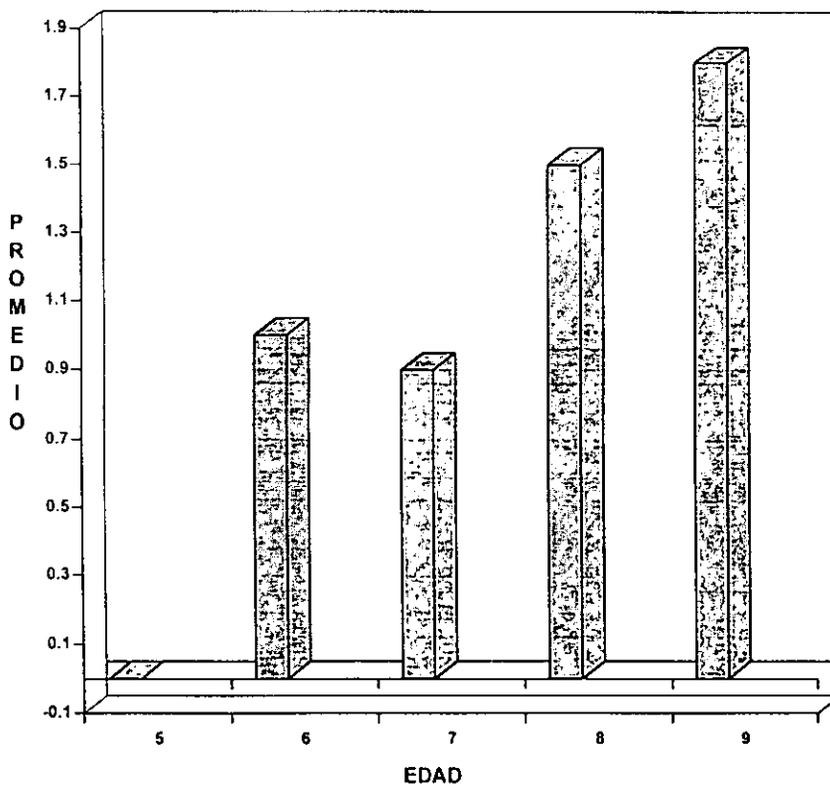
## ANALISIS

De acuerdo a los resultados de la gráfica, se observa con respecto al sexo femenino en el I.H.O.S., una vía ascendente, nada más a los siete años se quedó fuera con un promedio de 1.2 dientes que están afectados por (1/3, 2/3, 3/3) placa dentobacteriana, ya que a los cinco años no presentó nada a los seis años, un promedio de 1.3 a los ocho años, un promedio de 1.5 y a los nueve años un promedio de 2.0 dientes que están afectados por (1/3, 2/3, 3/3) placa dentobacteriana.

## GRAFICA N°9

Promedio del índice oral simplificado (I.H.O.S.) de acuerdo al sexo, en los alumnos de la Escuela Primaria "Francisco Villa" de primero, segundo y tercer grado de la Delegación Iztapalapa del turno matutino, periodo escolar 1997.

### I.H.O.S. MASCULINO



## ANALISIS

De acuerdo a la gráfica mostrada, con respecto al sexo masculino, se observaron los siguientes promedios, a la edad de cinco años, un promedio de 0 dientes afectados por la placa dentobacteriana, a la edad de seis años 1.1, a los siete años, un promedio de .9, a los ocho años, un promedio de 1.6 y a los nueve años, un promedio de 1.9 dientes que están afectados por (1/3, 2/3 o 3/3) placa dentobacteriana. En conclusión se observa, una vía ascenden al igual que en el sexo femenino, menos a la edad de siete años.

## CONCENTRACION DEL CUESTIONARIO DE PRIMERO A TERCER GRADO PARA CONOCER LOS FACTORES DE RIESGO

- 1) 24 a 62b, 3c, 8d (21 1 vez).
- 2) 11a, 10b, 36c, 7d (1) 4 veces (1) 3 veces (1) 2 veces.
- 3) 70 no saben cepillarse, 16 de arriba hacia abajo, 10 en forma horizontal.
- 4) 58a, 44b.
- 5) 53a, 29b, 6c.
- 6) 45a, 35b, 15c, 7d, 1 sin estudios.
- 7) 52a, 24b, 13c, 5d, 1 sin estudios.
- 8) 24a, 75b.
- 9) 24a, 75b.
- 10) 60a, 23b, 15c.
- 11) 39a, 61b.
- 12) 11a, 77b.
- 13) 93a, 5b.
- 14) 56a, 43b.
- 15) 32a, 26b, 13c, 22d.
- 16) 65a, 34b.
- 17) 22a, 77b.
- 18) 18a, 81b.
- 19) 81a, 17b.
- 20) (2, 2) (10, 3) (28, 4) (26, 5) (19, 6) (4, 7) (2, 8) (2, 9) (1, 10 miembros familiares).
- 21) 36 si, 63 no.
- 22) 77a, 11b.
- 23)
- 24)
- 25) 77a, 22b.

**Nota:** Las preguntas 23, 24 se les asignó un número a las profesiones de los padres para poder facilitar su graficación.

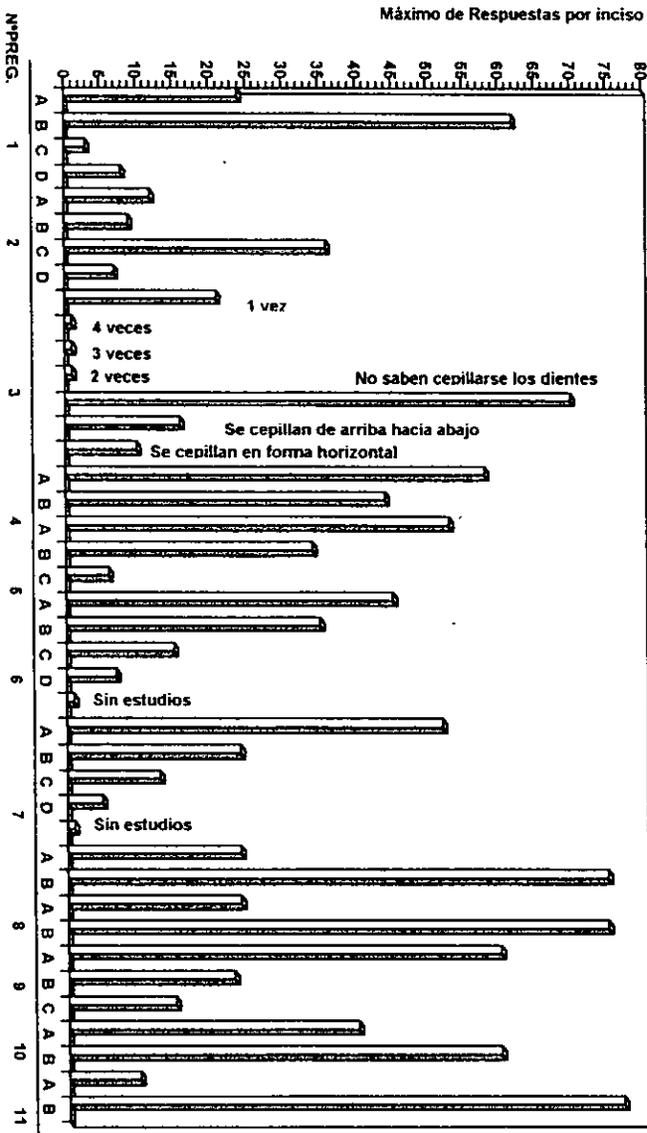
23)

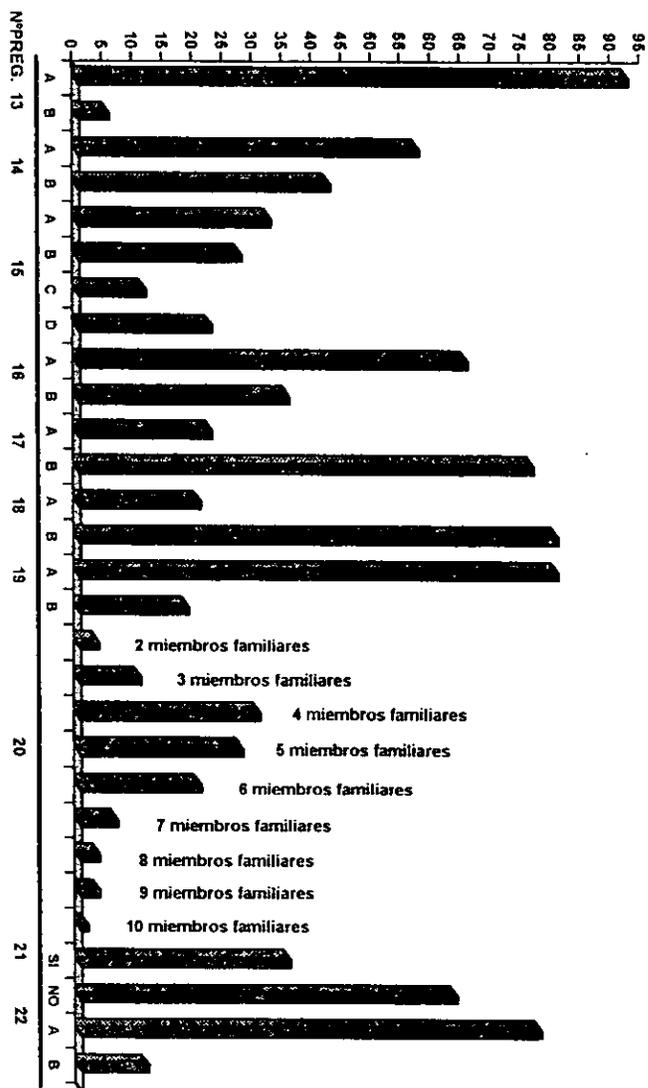
- 1) Empleado (25)
- 2) Chofer (13)
- 3) Mecánico (4)
- 4) Obrero (19)
- 5) Profesionista (3)
- 6) Técnico Electronica (3)
- 7) Comerciante (19)
- 8) Operador (2)
- 9) Administrador (2)
- 10) Albañil (2)
- 11) Empleado federal (3)
- 12) Carpintero (1)
- 13) Pensionados (1)
- 14) Sin empleo (1)

24)

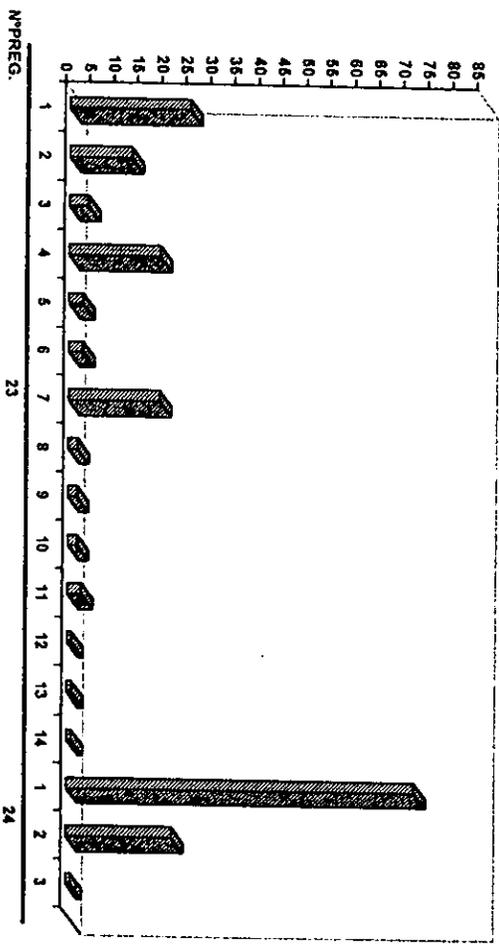
- 1) Hogar (72)
- 2) Empleada (22)
- 3) Educadora (1)

**TABLA DE CONCENTRACION DEL NUMERO DE RESPUESTAS POR INCISO DE CADA PREGUNTA, AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS ALUMNOS DE PRIMERO A TERCER AÑO DE LA ESCUELA PRIMARIA FRANCISCO VILLA**





TOTAL DE OCUPACION DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS DE PRIMERO A TERCER GRADO DE LA ESCUELA PRIMARIA FRANCISCO VILLA



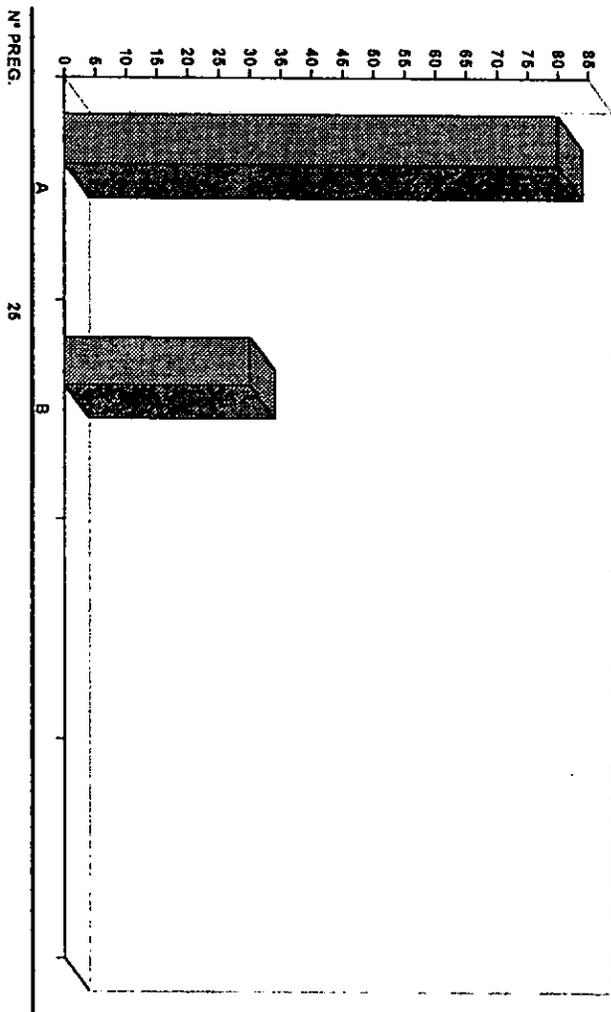
Nota: Las preguntas 23, 24 se les asignaron números a las profesiones de los padres, para facilitar su graficación.

Pregunta 23)

- Número
- 1) Empleados (25)
  - 2) Chofer (13)
  - 3) Mecánico (4)
  - 4) Obrero (19)
  - 5) Profesionalista (3)
  - 6) Técnico Electricista (3)
  - 7) Comerciante (19)
  - 8) Operador (2)
  - 9) Administrador (2)

Pregunta 24)

- Número
- 1) Hogar (72)
  - 2) Empleada (22)
  - 3) Educadora (1)



**ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PADRES DE FAMILIA, DE LOS NIÑOS DE PRIMERO A TERCER GRADO DE LA ESCUELA FRANCISCO VILLA, PARA DETERMINAR LOS FACTORES DE RIESGO.**

**I.** En la pregunta número uno, se le preguntó al papá o mamá que si le cepillaba los dientes a su hijo, se le dieron varias opciones como:

- a) 3 veces al día
- b) 1 vez al día
- c) después de cada alimento y dulces entre comidas
- d) le cepilla los dientes cada vez que se acuerda

El inciso que más contestaron los papás fue el inciso d), que se cepillaba los dientes cada vez que se acordaban.

**CONCLUSION:**

Es sabido que nosotros como cirujanos dentistas es primordial un aseo bucal constante, al igual cepillar los dientes después de cada alimento.

En la recapitulación de nuestro marco teórico nos mencionan autores que la falta de cepillado, la impactación de alimentos, mal posición dental y un artículo de la revista Index Médicos sobre higiene bucal, nos reafirman que si no se retiran todos estos restos de alimentos y azúcares son factores de riesgo directos de gran importancia que atacan a esta población haciendo posible que se desencadenen las patologías, caries y gingivitis.

**II.** En la pregunta dos, a los padres se les preguntó que si les daban muchos dulces a sus hijos, se les dio a responder las siguientes opciones:

- a) 3 veces al día
- b) 4 veces al día
- c) 2 veces al día.
- d) responda cuantas veces

Se obtuvo que el inciso que más contestaron los papás fue el inciso c).

**CONCLUSION:**

La ingesta de carbohidratos es el principal factor a desencadenar la caries dental, aunado a la falta de cepillado para retirar los azúcares en boca.

En el marco teórico nos reportaron autores, y un artículo de la Revista Index Médicos que los carbohidratos desencadenan la caries y aún más cuando no se tienen medidas de prevención como el cepillado dental, por lo tanto también la ingesta de carbohidratos es un factor de riesgo que afecta a esta población infantil.

III. En la pregunta tres, a los papás se les preguntó como le cepillaban los dientes a sus hijos.

CONCLUSION:

La mayoría de los papás contesto formas de cepillado que no son eficaces para la limpieza bucal y solamente 16 papás contestaron que le cepillaban los dientes de arriba hacia abajo y los de abajo hacia arriba y las muelas en forma circular, como es sabido por autores como Steelman esta es una técnica de cepillado eficaz para la limpieza bucal, ya que una mala técnica favorece a que los alimentos y azúcares sigan en cierta proporción alojados en boca, retenidos en caras oclusales y interproximales de los molares que favorecen la aparición de estas patologías (caries y gingivitis) y está también es un factor de riesgo de importancia.

IV. En la pregunta número cuatro se dirigió a las mamás que si utilizaban sal con flúor.

Las mamás contestaron en mayor número que no la utilizaban, no muy atrás en el número de respuesta contestaron que si utilizaban sal con flúor.

CONCLUSION:

La utilización del flúor, es de gran importancia para el fortalecimiento de los dientes para que sean menos vulnerables a la bacteria de la caries, siendo el flúor un complemento esencial en la vida del diente así lo recomiendan especialistas de la salud bucal.

V. En la pregunta número cinco se investigó a cuanto asciende el salario de los papás y se obtuvo.

a) 1 salario mínimo

c) 3 salarios mínimos

b) 2 salarios mínimos

d) 4 salarios mínimos

La respuesta de los papás fue, que contestaron en mayor número el inciso a), pocos papás el inciso b), y solamente contestaron 6 papás el inciso c).

CONCLUSION:

En nuestro marco teórico, en cuanto a los factores de riesgo socio económicos como el ingreso económico, juega un papel importante tanto para el bienestar de la familia en cuanto a comodidades materiales y en cuanto a la salud familiar, si el nivel económico de la familia es bajo, hay menos oportunidades para visitar una institución de salud, tanto que la odontología es una de las atenciones de salud más caras que exista a nivel nacional, cuantos padres de familia de bajos recursos, tienen que esperar el fin de semana de pago salarial o quincenal o incluso pedir prestado o un miembro familiar para poder pagar una atención dental y recibir un tratamiento al problema el cual acude.

Por lo tanto el bajo ingreso económico también es un factor de riesgo que está afectando a esta población infantil.

**VI.** En la pregunta número seis se investigó el nivel educativo que tiene los papás y se obtuvo lo siguiente:

Por medio del cuestionario aplicado de los padres, el reporte fue que la mayoría de los papás tienen escolaridad de primaria, seguido de los papás de nivel secundaria, pocos de nivel bachillerato y solamente siete con universidad.

CONCLUSION:

En nuestro marco teórico, en los factores de riesgo culturales y educativos nos mencionó que buena parte de la mala salud se debe a un mal comportamiento y aptitudes erróneas, hábitos permisivos, ejemplo: el estrés emocional producido por la sociedad de consumo, el sedentarismo, obesidad y excesos alimentarios como demasiado colesterol o grasas saturadas o una alimentación alta en carbohidratos, esta forma parte de la gran ignorancia de los padres, en cuanto a su nivel educativo y así también la educación es un factor de riesgo productor de estas patologías que comprenden nuestro estudio.

**VII.** Se investigó de igual manera el nivel educativo de las mamás y se obtuvo que también predominaba en mayor número las mamás con nivel educativo de primaria, seguido de las de nivel secundario, bachillerato y universidad, así sucesivamente.

CONCLUSION:

Se concluye lo mismo que la anterior pregunta, ya que es bien sabido que si los padres tienen un buen nivel académico se preocupan un poco más en cuanto a las formas de prevención y hábitos de higiene en sus niños, pero como los padres en su gran mayoría tienen un nivel educativo bajo, esto favorece a que la ignorancia y desinterés a formas de prevención, la higiene bucal de los niños sea afectada.

**VIII.** Se investigó a los niños que comprenden nuestro estudio si se enfermaban muy frecuente y se obtuvo que la mayoría de los niños no se enfermaban frecuentemente y el número restante si se enfermaban con mayor frecuencia.

CONCLUSION:

Para nosotros es raro pensar que los niños no se enferman seguido, y que las condiciones de su boca en cuanto a piezas careadas provocan enfermedad, en garganta y estómago.

**IX.** En la pregunta número 10 se le preguntó a los papás cuantas veces al año se enfermaba su hijo (a) y se obtuvo que la mayoría se enfermaban 2 veces al año y en menor proporción 3 veces al año y en último lugar 1 vez al año.

CONCLUSION:

Como es sabido la presencia de caries es un factor importante para desencadenar infecciones recurrentes en garganta, los niños de estos grados tienen presencia de caries en un nivel considerado lo cual no nos es fácil determinar el por que no se enferman frecuentemente, lo cual podrá ser motivo de otro estudio.

**X.** Se les preguntó a los papás que si cuando se cepillaban los dientes a su hijo le sangraba la encía y se obtuvo lo siguiente: que a la mayoría de los niños no les sangraban las encías.

CONCLUSION:

Como se mencionó en los primeros puntos, los niños no tienen un cepillado frecuente, lo cual al cepillar las encías estas sangran, están débiles. Por lo tanto la falta de cepillado es un factor de riesgo que desencadena o facilita la presencia de caries y gingivitis.

**XI.** Se les preguntó que si tenían cepillo dental propio a los niños, y contestaron el 95% que si tenían cepillo dental propio y el 5% restante no tenían cepillo dental propio.

CONCLUSION:

Se concluye que el tener un cepillo dental propio es de vital importancia por medidas de higiene y salud.

**XII.** Se preguntó a los papás que si visitaban al dentista para que éste les enseñara a cepillarse los dientes, se obtuvo que la mayoría de los papás contestó que si lo visitó alguna vez y la minoría de los papás que no lo han visitado.

CONCLUSION:

Se concluye que si no se visita al dentista periódicamente, para que este, nos enseñe la técnica de cepillado apropiada para nuestra limpieza bucal jamás se tendrá un hábito de higiene bucal en beneficio a nuestros dientes y salud personal.

**XIII.** En esta pregunta se investigó cuantas veces al año visitaba al dentista (con fines de prevención bucal) y se obtuvo.

La mayoría de los papás respondió que visitaban al dentista 2 veces al año, en menor número de respuesta 1 vez al año.

**CONCLUSION:**

Esta pregunta fue con fines para saber si recibir un tratamiento preventivo o un tratamiento a alguna de las piezas careadas o algún problema bucal.

La mayoría contestó que lo visitaba 2 veces al año, pero nosotros pensamos que lo visitaban para resolver un problema de dolor de alguna de las piezas careadas ya que al revisar la cavidad bucal de estos niños sigue habiendo considerablemente dientes con caries, en diversos grados y también se concluye que de una manera indirecta la falta de visita al dentista periódicamente para que esta nos asesore para nuestro aseo bucal, es un factor de riesgo importante dentro de este estudio.

**XIV.** También se les preguntó por medio del cuestionario que si utilizaban algún auxiliar de limpieza bucal, aparte del cepillo dental y se obtuvo que la mayoría contestó que no utilizaban auxiliares de limpieza bucal y la parte restante que si utilizaban auxiliares.

**CONCLUSION:**

Se concluye que probablemente si utilicen auxiliares de limpieza bucal como por ejemplo: hilo dental ó enjuagatorios como los más conocidos, pero si no tienen una buena técnica de cepillado y frecuencia de cepillado, la utilización de estos auxiliares es en vano ya que lo primordial es el cepillado dental.

**XV.** Se les pregunto a los papás por medio del cuestionario, que si sus hijos tenían malos hábitos bucales, como picarse los dientes con el lápiz, pasador, agujas, morder el lápiz, colores, plumas, chuparse el dedo, morderse la uñas, los padres respondieron lo siguiente:

La mayoría de los papás respondieron que no tenían los ya mencionados malos hábitos y pocos papás contestaron que si tenían malos hábitos bucales.

**CONCLUSION:**

Cuando se trabajo en este plantel, en las diferentes actividades como pláticas, revisión de calidad oral, aplicación de flúor en los niños de primero, segundo y tercer grado de este plantel, observamos que casi la gran mayoría de estos niños tenían malos hábitos bucales.

También los maestros nos mencionaron que si tenían estas costumbres.

Dentro de nuestro marco teórico en factores de riesgo como los malos hábitos bucales, nos reportan los autores que tienen gran importancia para desencadenar irritación a tejidos blandos de cavidad oral.

Por lo tanto también se concluye que los papás no observan a sus hijos y no han detectado estas anomalías y que el resultado obtenido en esta pregunta es inverso

al que se obtuvo, y que los malos hábitos son también un factor de riesgo importante para desencadenar gingivitis.

**XVI.** También se les pregunto a los papás por medio del cuestionario que cuantas personas integraban su familia.

El resultado obtenido fue que el número de integrantes familiares era de 4 a 6 personas por familia, el que más predominaba.

CONCLUSION:

Como el número de integrantes familiares era grande, la economía de la familia es afectada, ya que como se exporto el salario, más prevalente es el mínimo y no hay posibilidades de recibir una atención dental de una forma constante, para toda la familia.

**XVII.** También se les pregunto a los papás que si tenían casa propia.

La mayoría de los papas contesto que no tenían casa propia y la menor parte de los papás que si tenían casa propia.

CONCLUSION:

Los papas que no tenían casa propia, pensamos nosotros que sus ingresos económicos, se veían todavía más afectado ya pagan renta o alguna aportación económica si viven en casa de sus papas.

**XVIII.** Se les pregunto a los papas por medio del cuestionario en que trabajaban.

La mayor parte de los papás respondió que eran empleados, seguidos de comerciantes, chofer, obrero, así sucesivamente entre los que más prevalecían y tres eran profesionistas.

En cuanto a las mamás sus actividades eran el hogar, empleada y una educadora.

CONCLUSION:

Se concluye que por el tipo de trabajo que tienen los padres, a veces rebasan mas de una semana de trabajo de 6 horas diarias, lo cual les quita tiempo para brindárselo a sus hijos y llevarlos a una atención dental.

**XIX.** Se les pregunto a los papás que si les brindaban tiempo suficiente a sus hijos.

La mayoría de los papás contestaron que si les brindaban tiempo a sus hijos y en menor cantidad que no les brindaban tiempo a sus hijos.

**CONCLUSION:**

Se concluye, que los papás que contestaron que sí, les brindaban tiempo a sus hijos, era un tiempo empleado para actividades escolares (tareas), ver televisión, etc., pero nunca para tratar de fomentar la higiene, en este caso bucal, así pensamos nosotros.

## CONCLUSION

El objetivo principal de este proyecto de Investigación es conocer los factores de riesgo que actúan de forma directa o indirectamente a estas dos patologías Caries y Gingivitis en esta escuela primaria "Francisco Villa" en los niños de primero, segundo, tercer grado en el periodo escolar 1997, en la delegación Iztapalapa y los factores de riesgo son:

- La falta de Cepillado Dental.
- La ingesta de Carbohidratos.
- Respiración bucal.
- Mala técnica de Cepillado Dental.
- Cepillado dental traumático.
- Bajo Ingreso Económico de los papás.
- Bajo Nivel de Educación por parte de los papás.
- El no visitar periódicamente al dentista.
- Falta de Aplicación de Flúor.
- Ignorancia de Auxiliares de Limpieza Bucal, aparte del Cepillado Dental.
- Tratamientos Dentales inadecuados que están irritando constantemente la encía.
- Malos Hábitos Bucales que dañan los tejidos blandos de la boca (encía).
- La etapa que cursan de intercambio de dientes y la falta de espacio de las arcadas que provocan en cierta forma apiñamiento de algunos dientes que alojan restos de alimentos y una zona difícil de aseo.

## PROPUESTAS

- ⇒ Que se fundara una institución de salud que se dedicara a la prevención, a instruir a la población infantil de como cepillar sus dientes, hacer aplicaciones de flúor, para fomentar la salud bucal de una manera constante.
- ⇒ Hacer campañas de prevención por medio de medios de comunicación (televisión, radio, periódico, etc.).
- ⇒ Hacer labor social por parte de Odontólogos a Escuelas para promover la Salud.
- ⇒ Buscar apoyo por parte del gobierno para que se le de mayor presupuesto económico de la salud.
- ⇒ Que las escuelas permitieran la entrada, o tener una persona del área de la salud para fomentar la prevención en bienestar de la población infantil para un futuro más sano.

## SUGERENCIAS PERSONALES

Durante nuestro año de Servicio Social, en la Delegación de Iztapalapa, al asistir a escuelas primarias y observar las condiciones bucales de esta población infantil, nos surgió realizar este proyecto ya que esta primaria "Franciso Villa" era la que tenía más problemas de Caries y Gingivitis y deducir lo siguiente:

"Que si en realidad una institución de Salud se dedicara a la prevención, a instruir a la población infantil de que tan importante es la Salud Bucal, de la importancia de Cepillar los dientes, también de la importancia del fluor y de auxiliares de Limpieza Bucal. Nuestra población infantil llegaría a una edad adulta con piezas dentales en buen estado y así tener un buen funcionamiento de todo nuestro aparato estomatognatico para tener una vida más sana.

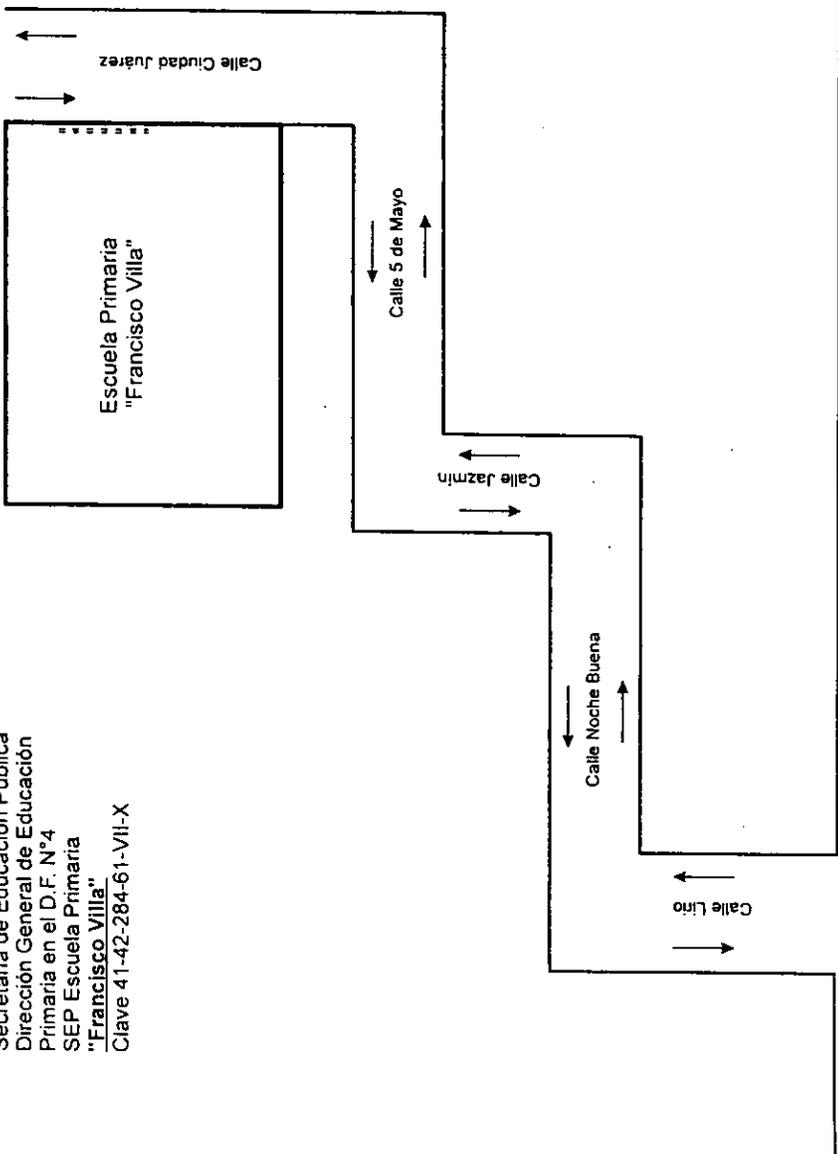
## CUESTIONARIO

ALUMNO: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_

1. ¿Usted le cepilla los dientes a su hijo?
  - a) 3 veces al día
  - b) 1 vez al día
  - c) después de c/alimento y dulces entre comidas
  - d) le cepilla los dientes cada vez que se acuerda
  
2. ¿Usted le da muchos dulces al niño(a)?
  - a) 3 veces al día
  - b) 4 veces al día
  - c) 2 veces al día
  - d) responda cuantas veces
  
3. Explique cómo se cepilla los dientes su hijo \_\_\_\_\_
  
4. ¿Usted usa sal de comida que contenga flúor?
  - a) NO
  - b) SI
  
5. ¿A cuanto asciende su salario?
  - a) 1 salario mínimo
  - b) 2 salarios mínimos
  - c) 3 salarios mínimos
  - d) 4 salarios mínimos
  
6. ¿Hasta que nivel de escolaridad tiene le papá?
  - a) Primaria
  - b) Secundaria
  - c) Bachillerato
  - d) Universidad
  
7. ¿Hasta que nivel de escolaridad tiene la mamá?
  - a) Primaria
  - b) Secundaria
  - c) Bachillerato
  - d) Universidad
  
8. ¿Su hijo ha sido muy enfermizo?
  - a) SI
  - b) NO
  
9. ¿Ha recibido mucho tratamiento con Penicilina?
  - d) SI
  - b) NO
  
10. ¿Cuántas veces al año se enferma su hijo(a)?
  - a) 2 veces al año
  - b) 3 veces al año
  - c) 5 veces al año o más
  
11. ¿Cuando le cepilla los dientes a su hijo ha notado que le sangra la encía?
  - a) SI
  - b) NO
  
12. ¿Le sangra con frecuencia la encía a su hijo?
  - a) SI
  - b) NO



Secretaría de Educación Pública  
 Dirección General de Educación  
 Primaria en el D.F. N°4  
 SEP Escuela Primaria  
 "Francisco Villa"  
 Clave 41-42-284-61-VII-X



Escuela Primaria  
 "Francisco Villa"

Calle Ciudad Juárez

Calle 5 de Mayo

Calle Jazmín

Calle Noche Buena

Calle Lirio

Calzada Ermita Iztapalapa

Metro  
 Línea 8  
 Constituyentes

## BIBLIOGRAFIA

- 1. GLIKMAN. "Periodontología Clínica" 5ta. Edición Interamericana México.
- 2. KATZ Simón. (1983) "Odontología Preventiva en Acción". 3ra Edición Medicina Panamericana México.
- 3. McDONALD. "Odontología para el Niño y el Adolescente". 3ra Edición Mundi S.A.I C.F. Buenos Aires Argentina.
- 4. SHAFER, W.G. (1977) "Tratado de Patología Bucal". 3ra Edición Interamericana México.
- 5. SILVERSTONE L.M (1985) "Caries Dental" Edición Moderna México.
- 6. TAMAYO TAMAYO. (1981) "El proceso de la Investigación Científica". Edición Limusa, México.

### CITAS TEXTUALES:

1. Dietética  
Nutrición normal  
OLASTOAGA J.Q.  
Francisco Méndez. México 1985
2. Panorama de la caries dental en México.  
Año 1989 N°2 Vol.10
3. Salud y Enfermedad.  
San Martín Hernández.  
Edición la Prensa Médica Mexicana.

**REFERENCIAS HEMEROGRAFICAS:**

♦ 1. INDEX	MEDICUS	95302260	PAIS	U.S.A.
♦ 2. INDEX	MEDICUS	96004550	PAIS	INGLATERRA
♦ 3. INDEX	MEDICUS	90034123	PAIS	CANADA
♦ 4. INDEX	MEDICUS	95169217	PAIS	U.S.A.
♦ 5. INDEX	MEDICUS	96634350	PAIS	U.S.A.
♦ 6. INDEX	MEDICUS	95385059	PAIS	SUIZA
♦ 7. INDEX	MEDICUS	95257877	PAIS	ITALIA
♦ 8. INDEX	MEDICUS	85955133	PAIS	DINAMARCA
♦ 9. INDEX	MEDICUS	95406830	PAIS	SUECIA
♦ 10. INDEX	MEDICUS	95342719	PAIS	U.S.A.
♦ 11. INDEX	MEDICUS	95400792	PAIS	MEXICO