



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

PROCESO SALUD-ENFERMEDAD
ESTOMATOLÓGICO
DE VILLA MILPA ALTA, DISTRITO FEDERAL, EN LA
POBLACIÓN ESCOLAR DE 6 A 15 AÑOS EN EL
PERIODO 2006-2007.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA:
GINA ARANDA FLORES.

DIRECTOR DE TESIS:
CD MSP MA. DEL PILAR ADRIANO ANAYA.



MEXICO; D. F.

2009

Deseo dedicar este trabajo a mi familia y amigos especialmente:

A mis Padres:

Juan Aranda M. Ma. Eugenia Flores M.

Por darme la vida, su apoyo y paciencia para lograr mis triunfos. Con todo amor y respeto.

A mis enanos:

Jay (†), Ian y Megan Paola.

A quienes quiero tanto y vinieron a alegrar mi vida. Por ser el motivo para cada día ser mejor.

A mis hermanos:

Armando, Arturo, Enrique, Ma. Elena y Fabian.

A quienes adoro y forman parte de las bases que me impulsaron para llegar hasta aquí.

A mis sobrinos:

Daniel, Abraham, Adrian, Dante, Diego,

Monse, Sandro, Sayuri, Varisha.

Gracias por el apoyo y la confianza; sin ustedes mi vida sería muy aburrida y sin sentido.

A mi esposo:

Edgar Cruz C.

Gracias por tu amor, apoyo y comprensión a lo largo del camino.

Agradezco a mis abuelos, tíos y amigos que han estado apoyándome a lo largo de toda mi vida.

A mi director de tesis:

C.D MSP Maria del Pilar Adriano Anaya.

A mi asesor de Tesis:

C.D MSP Tomás Caudillo Joya.

Deseo agradecer el apoyo, esfuerzo y la paciencia que me ofrecieron en el desarrollo del presente trabajo.

Así mismo doy gracias a todos los profesores que a lo largo de mi formación académica me han conducido a terminar mi carrera, transmitiendome sus conocimientos y ser el ejemplo para saber lo que quiero hacer en mi vida.

A los sinodales:

C.D. Victor Alvarez Bañuelos.

C.D. Fabiola Adriana Hernández Alonso.

C.D Isabel Rosalía Sánchez Carlos.

Agradezco el tiempo, apoyo, esfuerzo y la paciencia que han mostrado a este trabajo.

Índice

Contenido	Página
Introducción	2
Justificación	4
Planteamiento del problema	5
Marco teórico	6
Objetivos	44
Diseño metodológico	45
Cronograma de actividades	64
Resultados	65
Discusión	76
Conclusiones	79
Implementación de acciones de promoción y protección específica para controlar los problemas de salud bucal de la población escolar.	81
Bibliografía	84
Anexos	88

Introducción.

El ser humano no se encuentra aislado, vive en sociedades específicas donde se dan relaciones sociales, establecidas por los modos de producción que van a manifestarse en estilos de vida concretos los cuales van a decretar en buena manera el Proceso Salud-Enfermedad. Las diferentes formas de interpretar este fenómeno deben incluir sus elementos determinantes no solo individuales sino también sociales.

Los problemas bucodentales actualmente representan un inconveniente de salud pública en América Latina, siendo la caries dental por su frecuencia, magnitud y trascendencia la dificultad principal en cuanto al Proceso Salud-Enfermedad Bucodental se refiere, este fenómeno se presenta en grandes cantidades en todos los grupos poblacionales, sin embargo afecta principalmente a la población infantil y adolescente y es a estas poblaciones en donde se debe poner especial interés ya que considero que son los grupos de edad más susceptibles y que con el paso del tiempo, aumenta provocando la pérdida de dientes.

En los problemas del Proceso Salud-Enfermedad Bucal de estos grupos poblacionales se presentan en su determinación aspectos biológicos y sociales interactuando. Es innegable la participación de estos últimos en su decisión, debido a que se integran aspectos como la ocupación, la instrucción, los ingresos, así como también se articulan aspectos culturales.

En consecuencia el Proceso Salud-Enfermedad bucal guarda una vinculación estrecha con la sociedad en la cual se presenta de tal manera que el mejoramiento de las condiciones de salud de la población requiere más que la simple intervención de acciones en salud, se tiene que involucrar algunos cambios sociales con mayor participación económica, política, cultural y social.

La presente investigación contribuye en el avance de conocimientos en estomatología por tal motivo se integran variables sociales como son la ocupación, la instrucción, los ingresos los cuales nos van a permitir ampliar los contextos explicativos de los procesos pertenecientes a estomatología.

En el marco teórico se retoman diferentes propuestas teóricas explicativas sobre la causalidad de los problemas en estomatología. Se hace énfasis en la relación que tienen los factores sociales en la presentación de estos problemas estomatológicos en la población en general.

Justificación.

La FES Zaragoza, en colaboración con la Delegación Milpa Alta firmó un convenio interinstitucional en el 2006 para llevar a cabo una investigación en Salud Pública de tal manera que nos permita realizar acciones de salud en beneficio a esta población, por tal motivo se llevó a cabo un diagnóstico epidemiológico de salud bucal en la población escolar de 6 a 15 años de edad del pueblo de Villa Milpa Alta.

El diagnóstico nos permite conocer la magnitud y la frecuencia de los problemas de Salud-Enfermedad Bucal de dichos escolares del pueblo de Villa Milpa Alta de tal manera que nos permita generar diferentes acciones de promoción de la salud y de protección específica para su control.

La realización del diagnóstico va a contribuir al avance del conocimiento sobre los aspectos causales de los problemas más prevalentes como son caries, parodontopatías, maloclusiones, lesiones en tejidos blandos y fluorosis. Integrando variables poco estudiadas como son: ocupación, ingresos e instrucción.

Planteamiento del problema.

Estudios estomatológicos realizados a nivel nacional e internacional en los últimos años han demostrado que la causa de los procesos particulares en estomatología tales como: caries, parodontopatías, maloclusiones, lesión de tejidos blandos, y fluorosis de los escolares se encuentran influenciados por factores económicos y sociales entre otros, por tal motivo es de interés particular conocer:

¿Cuál es la prevalencia de caries dental, parodontopatías, lesiones de tejidos blandos, maloclusiones y fluorosis en la población escolar de 6 a 15 años del pueblo de Villa Milpa Alta como problemas específicos del Proceso Salud-Enfermedad Bucal y su relación con la ocupación, la instrucción y los ingresos de los padres o tutores de los escolares?

Marco teórico.

El ser humano en su vida diaria se encuentra influenciado por una realidad; la cual determinará sus acciones y deseos, estos podrán ser positivos dando origen a todas sus metas y otras veces podrá ser negativo siendo un obstáculo para su misma vida; determinando así su salud y enfermedad.

El desarrollo de la investigación epidemiológica en ciencias de la salud ha pasado por diferentes etapas, en las cuales los factores económicos, políticos y sociales han sido determinantes en su concepción, en este desarrollo se puede identificar tres grandes teorías epidemiológicas o paradigmas (Proceso que permite explicar la realidad a partir de una visión del mundo y la identificación de problemas concretos)¹ a saber: unicausal, multicausal e histórico social.

Paradigma Unicausal (enfermedad)

Se le conoce también como Paradigma Biológico, en el desarrollo histórico lo ubicamos a fines del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX, su impulso podemos considerarlo por la expansión imperialista de las potencias europeas primero y de los Estados Unidos después, desarrollándose en gran medida en las regiones tropicales de Asia, África y América Latina. La avidez de materias primas y productos para la exportación agrícola y la construcción de vías terrestres de acceso, enfrentó a la codicia

productivista con la dispersión agreste de elementos naturales proclives a la generación de enfermedades infecciosas.

La concentración y centralización de la propiedad, el aumento de la composición orgánica del capital y la aplicación de formas de trabajo más eficaces e intensivas eran las notas salientes de un capitalismo que ampliaba sus recursos con ímpetu monopolizador.²

Con respecto a la ciencia de la salud y en particular de la epidemiología esta no podía substraerse de la corriente hegemónica dándose acontecimientos que fortalecieron esta visión los cuales fueron los descubrimientos de Pasteur y Koch³ se acepta la teoría de los gérmenes como los dominantes para la producción de las enfermedades.

Este paradigma reconoce como causa única y fundamental para la producción de la enfermedad a un fenómeno ligado a parásitos, bacterias y posteriormente a virus.

Se dice que la causa de la enfermedad es un agente biológico o con capacidad de desencadenar procesos biológicos externos o internos del organismo.⁴

A partir del objeto de estudio que en el campo odontológico se ha abordado con mayor profundidad, es el fenómeno caries dental; Miller⁵ (1890) consideró dicho fenómeno como un proceso bacteriano ocasionado por diversos microorganismos bucales productores de ácidos, basados en la acción de

enzimas bacterianas sobre los glúcidos, que generan lesiones cariosas en el esmalte.

Bibby, Harrison⁶, concluyen que los estreptococos son la causa principal para generar el problema caries dental.

Diversos estudios que se sustentan bajo este paradigma han probado la relación causal de la placa bacteriana y el inicio de caries; la caries se inicia por la desmineralización de la superficie externa del esmalte, por ácidos orgánicos producidos localmente por colonias o placas de bacterias que fermentan los hidratos de carbono, con la pérdida progresiva del mineral dentario y la destrucción secundaria de sus proteínas por la persistente acción bacteriana, se forman caries que destruyen la mayor parte del diente, llevando a menudo a una grave infección de la pulpa y de los tejidos que la rodean.⁷

Como ejemplo de esta teoría tenemos el estudio realizado por Medina C, Herrera M y Col.⁸ Pérdida dental y patrones de caries en preescolares de una comunidad suburbana de Campeche, realizado en 109 preescolares de 5 y 6 años. Los resultados obtenidos fueron que de los 109 niños examinados, el 50.4% fueron del sexo masculino y el 49.6% femenino. Tres cuartas partes (75.2%) presentó caries y el 24.8% están libres de ésta. La media global del índice ceod de los preescolares fue de 3.92 ± 3.86 encontrándose a los 5 años el mayor porcentaje (31.6%). Predominando la caries en las caras oclusales de los molares temporales.

Otro estudio es el realizado por Monroy O, Hermosillo H y Col.⁹ Cambios en la Prevalencia de la caries dental en escolares de tres regiones de México: encuestas de 1997-1998, en escolares de 6 a 10 y 12 años de Nuevo León, Tabasco y D.F. con un total de 8164 alumnos encuestados. Los resultados obtenidos fueron: un CPO de 2.7 Nuevo León, 1.7 Tabasco y de 3.1 en el Distrito Federal.

Con respecto a las periodontopatías en escolares un estudio realizado en el 2005 en Camaguey Cuba en 60 escolares de escuelas primarias registró que el 90% de estos presentaron gingivitis leve.¹⁰ Este mismo problema lo estudiaron Jaramillo Orozco y Col. En población adolescente de 13 a 17 años, del municipio de Tlanepantla Estado de México¹¹ En el examen gingival el 55.9 por ciento presenta salud gingival y el 44% presentó diferentes grados de gingivitis. De estos últimos, 80.9% padece gingivitis leve, 16.5% gingivitis moderada y 2.5% gingivitis severa. Por género, las mujeres presentaron 41% de gingivitis y los hombres un 47.7%.

Con relación a las maloclusiones se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en niños de 5-11 años de edad en Barrio Adentro. Las Margaritas. Estado Táchira, Venezuela en el periodo Septiembre 2005-Septiembre 2006 con el objetivo de determinar el comportamiento de las maloclusiones en una muestra de 185 pacientes, se obtuvo un predominio del sexo femenino 60.0% y el grupo de edad que tuvo mayor representación fue el de 7-9 años, 37.8% La maloclusión de mayor significación fue la vestibuloversión de incisivos superiores 35.1%, predominó el grupo de edad de 7-9 años,

siendo el sexo femenino el más representativo. Hubo predominio de la maloclusión clase I de Angle 51.3%, la succión digital 37.8% y la respiración bucal 30.2% fueron los hábitos deformantes de mayor significación, siendo el grupo de edad de 10-11 años el más afectado.¹²

Paradigma Multicausal (salud)

También conocida como Ecológica. En éste paradigma el objeto de estudio es la Salud. Esta teoría surge en la tercera década del siglo XX, por la necesidad de dar respuestas. Una vez que la teoría unicausal perdió la capacidad de brindar las respuestas necesarias del sistema social, en el campo de la salud llegó el momento en que le era insuficiente la interpretación de la realidad; aunado a la incorporación de avances tecnológicos y la especialización, se inicia el redescubrimiento del carácter social y cultural de la enfermedad, articulándose con la estructura de la sociedad.¹³

Esta situación encaminó a la epidemiología por nuevos derroteros. La imposibilidad de abarcar con el reducido enfoque unicausal la trama compleja de problemas, cuya relación con la Salud-Enfermedad fue construyéndose a través de la praxis epidemiológica y la propia dinámica de la ideología “socializante” de este período, acabaron estimulando una serie de investigaciones acerca de un marco alternativo para la interpretación del fenómeno epidemiológico.¹⁴

En la teoría de la multicausalidad que tuvo como mayor exponente a Brian Mac Mahon.¹⁵ Este autor rompió las ataduras del molde unicausalista, argumentando que la enfermedad no era el resultado automático del ingreso al cuerpo saludable de un agente patógeno, sino que “la etiología de una enfermedad tiene una secuencia que consta de dos partes:

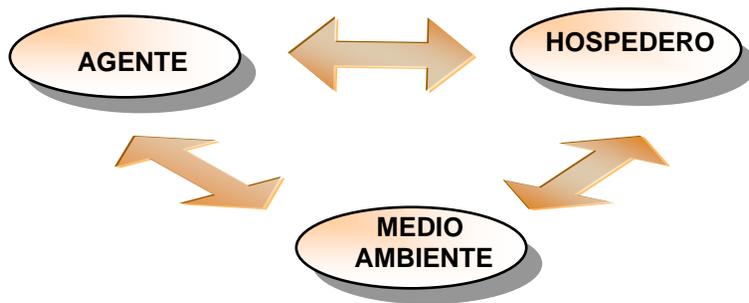
- 1.- Eventos causales que ocurren antes de cualquier respuesta corporal.
- 2.- Mecanismo intra-corpóreo que conducen desde la respuesta inicial hasta las manifestaciones características de la enfermedad.

Con el esquema multicausal se enriqueció el acervo empírico y el conocimiento positivo, sobre hechos vinculados a las enfermedades y en la epidemiología se desencadenó una búsqueda de asociaciones múltiples para combatirlas.

La nueva teoría ecológica quedó perfilada de este modo, propiciando la aparición en el terreno de la medicina de la tríada ecológica “hombre-agente-medio” que fuera planteada por Cokcburn¹⁶ en 1963 y desarrollada formalmente por Leavell y Clark¹⁷ en 1965, como un sistema de acciones preventivas formulado alrededor del concepto de una “historia natural” de la enfermedad. Considerando a los aspectos sociales en el componente medio ambiente y se refiere a variables de educación, ingresos, ocupación, como agregados lineales que condicionan una visión estática y deformada.

Existen diferentes propuestas teóricas epidemiológicas para el estudio y análisis de la Salud-Enfermedad a nivel individual y colectivo sustentadas en la Multicausalidad o Ecológica. Entre estas tenemos a: Cokcburn¹⁸ (1963).

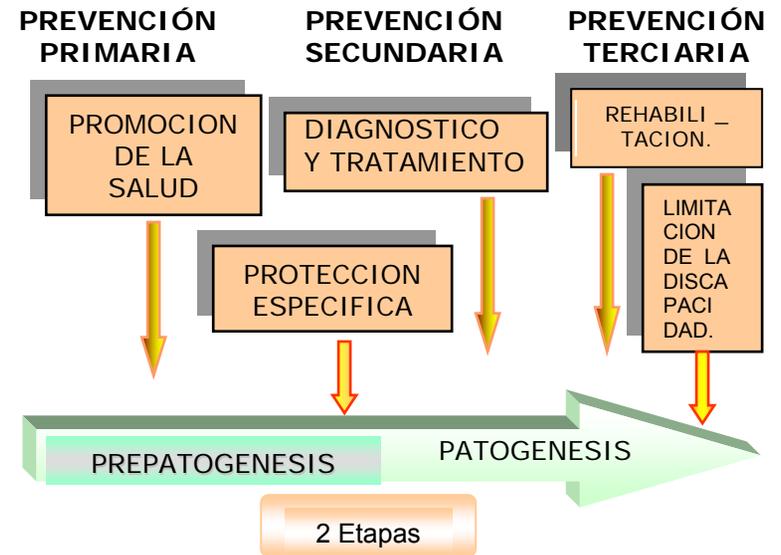
El propone que debe haber una relación entre los tres elementos para que exista un mejor equilibrio.



Otra propuesta fue la de: Leavell y Clark¹⁹ (1965).

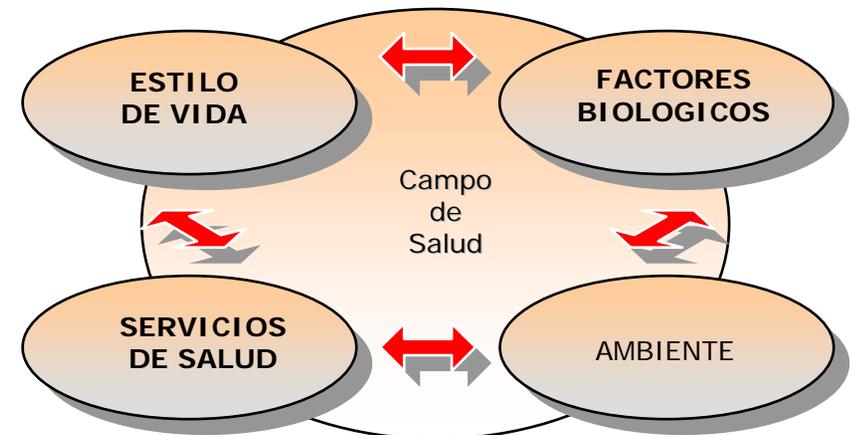
En esta propuesta se plantea que la causa de la enfermedad no es única, se ligan eventos biológicos individuales con elementos del ambiente y de la sociedad.

El tipo de quehacer que se lleva acabo dentro de esta propuesta es preventivista fundamentándose en promoción de la salud y protección específica.

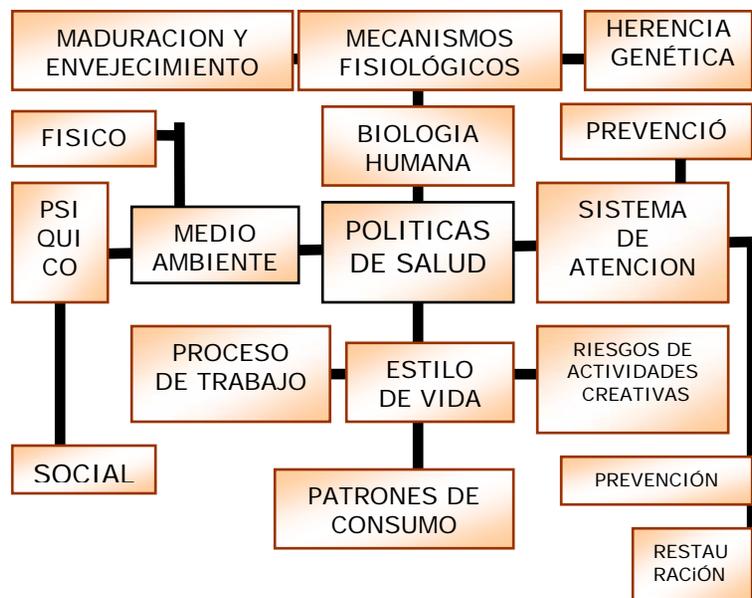


Una propuesta más es la de: Lalonde²⁰ (1975) Modelo Canadiense.

La Salud es un campo multidimensional y difuso resultante del equilibrio que existe entre los cuatro elementos.



Dever²¹ (1976). Modelo Epidemiológico.



Blum²² (1981). Campo de fuerza de la Salud.

Estas dos últimas propuestas nos indican que el proceso Salud-Enfermedad, es un proceso dinámico, dado que se da una fluctuación constante entre la fase de salud y la aparición de la enfermedad, el pasaje de una etapa a otra, se debe a la ruptura del equilibrio existente entre los elementos responsables del estado de salud.

La interdependencia entre estos elementos, permite que cualquier modificación en alguno de ellos implique la modificación de los restantes.²³



Como ejemplo de esta teoría tenemos el estudio realizado por Rodríguez L, Contreras R y Col.²⁴ sobre la prevalencia de caries y conocimientos sobre salud-enfermedad bucal de niños (3 a 12 años) en el Estado de México. El universo de estudio lo conformaron 1965 escolares y preescolares; se les realizó una encuesta y el examen con previa autorización. Dentro de los resultados que se obtuvieron el 74% de los escolares presentaron caries dental en ambas denticiones, el índice cpos fue de 7.5 y CPOS de 0.6; la superficie que con mayor frecuencia encontraron cariada y obturada fue la oclusal tanto en dentición temporal como permanente. De acuerdo a los resultados del estudio del nivel de conocimientos el 58% de la población se situó en un nivel bueno, el 37.5 regular, mientras que el 4.4% en un nivel malo.

Otro estudio es el realizado por: Adriano P y Caudillo J.²⁵ Diagnóstico del proceso salud-enfermedad estomatológico en

la población escolar de la delegación Milpa Alta. Se establece que los problemas del proceso salud enfermedad en su componente estomatológico, son la caries dental, las parodontopatías, las maloclusiones y las lesiones en tejidos blandos pero el problema que con mayor morbilidad se presenta en la población escolar de 6 a 12 años es la caries dental, por su alta prevalencia y severidad. Considerando que la caries dental es un problema de salud pública que afecta principalmente a la población infantil donde es la primera causa de pérdida de dientes. Los resultados que se obtuvieron fue: De los 2100 escolares de los doce pueblos que conforman la Delegación Milpa Alta que participaron en este estudio el promedio general de caries dental de esta población fue de 3.4, 33 escolares se encontraron libres de caries en las dos denticiones (permanente y temporal). Con referencia al sexo no hubo diferencia estadística, el sexo no fue determinante en la distribución y frecuencia de éste problema. La caries dental en la dentición temporal fue disminuyendo conforme avanzó la edad. El promedio general fue de 3.9. El resultado de la higiene oral su promedio general fue de 0.9 es decir que los escolares presentaban hasta un tercio de sus dientes cubiertos por placa dentobacteriana situación muy relacionada tanto con caries dental como con los problemas parodontales donde se encontró un promedio general de 0.2.

Las maloclusiones tuvieron un comportamiento de 68.1% presentando neutro oclusión, el 20.2% mesio oclusión y el 11.6% disto oclusión.

Los resultados de las lesiones en tejidos blandos que se obtuvieron corresponde 2.3% úlceras, 0.3% a abscesos y

0.4% a fístulas; con respecto a fluorosis podemos considerar que esta situación no es propia de esta Delegación.

Se establece que la mujer tiene una pobre participación en la vida económica de la familia, hay que considerar los aspectos culturales del porque de esta situación. Con relación al conocimiento y causa de la caries dental de los padres y madres lo relacionan de manera significativa con factores biológicos y con la enfermedad.

Tienen conocimiento sobre como prevenir la caries dental, hacen énfasis en que la higiene es un elemento importante para poder controlar este problema. Situación contradictoria ya que tienen el conocimiento pero no el hábito para ejecutarlo lo que se refleja en la situación de salud estomatológica.

Estudio realizado para conocer el estado de higiene oral es el de Taboada A y Sánchez G.²⁶ Prevalencia de Placa Dentobacteriana en una población de 10 a 13 años de edad del Municipio del municipio de Ixtapaluca, Estado de México. El índice de higiene bucal de O'Leary fue para toda la población escolar del 52% (IC95% 41-62). En el análisis por sexo encontraron que para el masculino se obtuvo un índice de higiene bucal del 52% (IC95% 35-69) para el femenino fue del 51.5% (IC95% 38-64). En el análisis de los factores de riesgo (ser mujer y edad \geq de 12 años) para tener \geq 20 superficies con placa se encontró una RM = 0.5 lo que indica que los factores de riesgo que se midieron no tienen influencia en la prevalencia de placa dentobacteriana, esta es igual para todos.

Otro estudio realizado por García G.²⁷ Prevalencia de caries y patologías bucales en una población adolescente de la ciudad de México en 488 sujetos examinados de escuelas secundarias 238 correspondían al género masculino (48.8%) y 250 al femenino (51.2%). La frecuencia de caries por género se observó en 39.1% de la población masculina y 39.6% en la femenina, lo que señala que prácticamente ambos sexos padecen con igualdad este tipo de infección. Por otro lado la distribución por edad demostró que la frecuencia de caries es mayor entre los 13 y 14 años en comparación con las demás edades.

Paradigma histórico social.

En América Latina, la tendencia actual, futura e ideal en el campo de ciencia de la salud es utilizar no solamente a las ciencias biológicas sino también a las ciencias sociales para conocer los problemas del proceso salud-enfermedad y sus relaciones con la práctica profesional integral.

Este paradigma se propone construir el objeto de estudio de la epidemiología reconociendo su carácter histórico-social en el nivel colectivo y su articulación con el conjunto de procesos sociales, esto es: el proceso salud-enfermedad. Surge por la necesidad que había de crear alternativas teórico metodológicas que permitieran entender el proceso salud-enfermedad en la dimensión histórico social.

Aquí se propone reconocer el carácter histórico social en su nivel colectivo y su articulación con el conjunto de procesos

sociales, en la formación de recursos humanos se pretende formar a profesionistas integrales, existiendo un equilibrio entre las áreas biológicas, clínicas y sociales partiendo de la realidad social del proceso salud enfermedad desencadenándose un recurso con alto compromiso social.

Es innegable la interrelación de factores biológicos y sociales en la determinación del proceso salud-enfermedad.

El Proceso Salud-Enfermedad tiene dos determinantes fundamentales: el dominio que la sociedad haya alcanzado sobre la naturaleza y el tipo de relación social que se establezca entre sus miembros. Ambas determinantes explican las condiciones materiales de la vida, las que a su vez, son el factor fundamental de la prevalencia de la enfermedad o bien de un estado completo de salud.²⁸

En los últimos años se han realizado diversos esfuerzos por diferentes organismos, instituciones, grupos académicos, políticos y poblaciones a nivel nacional e internacional que pretenden lograr que la atención a la salud abarque un universo de población mayor siendo este lo más económico posible; construyéndose paulatinamente. Dentro de este paradigma son muy pocos los estudios que se han realizado por la complejidad que representa.

Un estudio epidemiológico dentro de éste paradigma es el realizado por Molina N, Irigoyen E, y Col.²⁹ Caries dental en escolares de distinto nivel socioeconómico.

Este problema se presenta por la interacción del huésped y el agente bajo ciertas condiciones locales del ambiente bucal, que son influidas por factores de la comunidad en la que el individuo se desenvuelve. La salud dental es, un problema social, donde inciden factores como la nutrición, las condiciones de la vivienda, tener agua potable, el trabajo del grupo familiar, el nivel educacional y servicios de salud accesibles entre otros factores. Dentro de los resultados encontraron que el 65.2% de los escolares tenían caries con marcadas diferencias entre los niños de la clase social alta y baja ($p < 0.05$). La caries fue más frecuente entre los niños de la zona donde el nivel socioeconómico es bajo; con relación a la zona alta 24%.

Otro estudio realizado por Rosa L y Col.³⁰ Prevalencia de la caries dental en escolares de nivel primario de una región metropolitana de la Provincia de Córdoba, Argentina. La población de estudio fue de niños de 6 y 12 años, de ambos sexos, las escuelas fueron categorizadas en tres niveles: bajo (municipales), medio (provinciales) y alto (privadas), la composición de la muestra fue la siguiente: 11 escuelas municipales de un total de 55, 35 escuelas provinciales de un total de 179,20 escuelas privadas de un total de 99. Los resultados que encontraron es que en los niños de escuelas municipales, el ceo-d promedio (4.4) fue alrededor de dos veces mayor que el de escolares provinciales (2.3) y casi cuatro veces superior al de niños concurrentes a establecimientos privados (1.8), siendo todas las diferencias estadísticamente significativas entre sí ($P < 0,001$). Los valores

promedio del índice CPO-D fueron de 1.10 (± 0.87) en las escuelas municipales, 0.24 (± 0.39) en las provinciales y 0.33 (± 0.46) en las privadas.

Los problemas del Proceso Salud-Enfermedad Estomatológico que se presentan con mayor morbilidad durante la vida del ser humano son: la caries dental y las parodontopatías siendo ambas de alta prevalencia y severidad; en ausencia de tratamientos progresan y destruyen los tejidos duros y blandos, con pérdida de las piezas dentarias; cabe hacer la aclaración de que los problemas parodontales casi no se presentan en la población infantil por lo que podemos considerar que no son la causa principal de la pérdida de dientes no así con el problema caries dental.

Para poder estudiar el Proceso Salud-Enfermedad Estomatológico incorporando variables sociales, en un primer momento vamos a realizar una descripción general de la **Delegación Política Milpa Alta**, que es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal; es la segunda delegación con mayor superficie, Se concentra al sureste del Distrito Federal, colinda al norte con la delegación Xochimilco y Tlahuac, al este con los municipios de Chalco, Tenango del Aire y Juchitepec del Estado de México, al oeste con las delegaciones de Tlalpan y Xochimilco con los volcanes Teoca, Acopiaco y Toxtepec y al sur con el estado de Morelos.³¹

Milpa Alta toma su nombre de la Villa de Nuestra Señora de la Asunción de Milpa Alta, una comunidad fundada por frailes Franciscanos en el siglo XVI.

Milpa Alta es una palabra del español mexicano que designa los campos donde se cultiva el maíz en asociación con otros vegetales. Proviene del náhuatl milpan, término con el que se designa cualquier campo cultivado. Cuando los españoles fundaron la villa de Milpa Alta, lo hicieron sobre un asentamiento indígena cuyo nombre era Malacachtépec-Momoxco, que en náhuatl significa lugar rodeado de cerros donde hay túmulos funerarios.

Otra fracción de casi 30% del total del territorio presenta un clima templado, con lluvias en verano. Corresponde al valle de Milpa Alta y las laderas bajas de la serranía. Es la zona donde se asienta la mayor parte de la población milpaneca y donde se practica la más importante actividad económica de la delegación: la agricultura del nopal. En esta región, el INEGI distingue dos secciones por la cantidad de lluvia que reciben. El valle de Milpa Alta es ligeramente más seco que las laderas cercanas, pero de cualquier manera es de las más húmedas del Valle de México. La región más húmeda y fría de Milpa Alta es la cumbre del volcán Chichinauhtzin y el volcán Tláloc. Las lluvias son muy abundantes y la temperatura promedio es de 8°C, en tanto que para Villa Milpa Alta es de 14°C.

El documento escrito más antiguo en que se hace referencia a la región que actualmente se conoce como Milpa Alta data del

siglo XVII. Fue escrito por el escribano Juan Sánchez. En él se señala que los más antiguos pobladores debieron ser toltecas, aunque es probable que fuera ocupado antes, debido a la cercanía del lago de Xochimilco. Los toltecas o sus grupos afines fueron luego invadidos por familias chichimecas provenientes del oriente del valle de México, y ocuparon el valle de Milpa Alta en el siglo XIII. Más tarde, en el siglo XV, cuando los Mexicas estaban ya consolidados como una potencia militar dominante en el Altiplano Central, un grupo de tenochcas se había dirigido hacia el sur del valle de México encabezados por Hueytlahuelanqueh, y dominaron a los pobladores Teochichimecas de las faldas de la serranía del Ajusco. El propósito de estas incursiones era controlar el paso entre los valles de México y Cuernavaca. En esos territorios establecieron varios de los barrios que actualmente conforman Villa Milpa Alta y sus pueblos aledaños. Lo antes señalado ha sido repetido desde hace poco más de cincuenta años pero no tiene un sustento documental real, lo mismo se puede señalar de la existencia de Hueytlahuilli y Hueytlahuilque presuntos señores de Milpa Alta. Tras la caída de Tenochtitlan a manos de Cortés, Milpa Alta, como señorío dependiente de la capital Mexica, también fue capturado por los españoles. En 1529 se firmó un acuerdo de paz entre los europeos y los nativos, por medio del que se reconoció el derecho de éstos a nombrar a sus gobernantes locales, según la estructura de las repúblicas de indios. Por esa misma fecha, los frailes Franciscanos comenzaron la construcción del convento de Nuestra Señora de la Asunción en el viejo Malacachtépec-Momoxco, que ellos llamaron Milpa Alta.

Durante el siglo XIX, Milpa Alta formó parte del Estado de México. Fue esencialmente un pueblo agrícola vinculado en la red comercial del valle de México. Sus pobladores eran mayoritariamente indígenas Nahuas. A finales de ese siglo, durante el Porfiriato, el territorio de Milpa Alta estaba vinculado a las haciendas maiceras del valle de Chalco, a las cuales proveía de mano de obra. Al inicio de la Revolución Mexicana, en 1911, el territorio milpaneco fue invadido por las tropas de Emiliano Zapata. El caudillo del Ejército Liberador del Sur se instaló temporalmente en la comunidad de San Pablo Oztotepec, donde aun es posible encontrar el edificio que fue su cuartel. Desde Oztotepec, los zapatistas se dirigieron hacia el norte, reforzados por habitantes de los pueblos de Milpa Alta. Con ese apoyo, ocuparon Xochimilco e Iztapalapa, entre otras poblaciones del oriente del Valle de México.

Cuando se instaló el gobierno carrancista en la capital mexicana, Milpa Alta fue nuevamente un bastión importante para los zapatistas. Desde ahí hostilizaron a varios pueblos de Tláhuac y Xochimilco, aliados al Ejército Constitucionalista comandado por Carranza. Finalmente, los zapatistas arrojaron a Carranza y su ejército de la ciudad en 1918, aunque serían derrotados dos años después por el gobierno de Álvaro Obregón.

Uno de los principales problemas que enfrentó la población milpaltense durante el siglo XX fue el reconocimiento de sus derechos sobre las propiedades comunales. Como muchas otras comunidades indígenas de México, la posesión de la

tierra por parte de los pueblos indios de Milpa Alta habían sido reconocidos por la corona española durante la época virreinal. Sin embargo, el liberalismo jacobino de la segunda mitad del siglo XIX puso punto final a la existencia de la comunidad indígena como corporación con personalidad jurídica. Los bienes comunales fueron enajenados, dando lugar a la formación de grandes haciendas.

Al triunfo de la Revolución, los pueblos milpaltenses recibieron el reconocimiento de sus posesiones por parte del gobierno federal, mismo que fue revocado por Álvaro Obregón en la década de los veinte. Las tierras les serían restituidas después, pero ya eran objetivo de la industria papelera y de los talamontes ajenos a las comunidades. No fue sino hasta la década de 1980 cuando el territorio de Milpa Alta fue declarado zona de conservación ecológica del Distrito Federal. Ello derivó en la protección gubernamental de la tierra. Para esa época, la economía agrícola de la delegación ya había atravesado por una grave crisis de la que se levantó gracias a la introducción del cultivo de nopal.

Milpa Alta ha sido visitada en dos ocasiones por los miembros del Ejército Zapatista de Liberación Nacional, en las caravanas de 2001 y 2006. En el año 2003 fue la única delegación capitalina donde el Partido Revolucionario Institucional ganó la elección para jefe delegacional, en supuesto voto de castigo contra la gestión perredista de Guadalupe Chavira. Sin embargo, en el año 2006, el PRD recuperó el gobierno delegacional.

Es la delegación capitalina más despoblada en términos absolutos y relativos. Cuenta con un poco más de 115 mil habitantes, dispersos en sus 228 kilómetros cuadrados de superficie. La distribución de la población se concentra en once pueblos y una villa.

Pueblos originarios de Milpa Alta es la delegación con mayor proporción de hablantes de lenguas indígenas en el Distrito Federal. En ese territorio habitan más de 3 mil hablantes de lenguas indígenas, que representan el 4% de la población milpaltense. Por lo tanto, es la delegación con la mayor presencia indígena en la capital de México. La población indígena de Milpa Alta es originaria del territorio de la delegación, a diferencia de lo que ocurre en otras delegaciones.

Muchas de las tradiciones de los milpaltenses son producto de la permanencia de la cultura indígena en las comunidades. Persiste la organización en mayordomías en cada pueblo y en cada barrio, de modo similar a las que se establecieron durante el siglo XVI entre los pueblos mesoamericanos. También existen cofradías religiosas que tienen por objeto el culto de los santos patronos. La tierra de cultivo (que representa más de la mitad del territorio milpaneco) es propiedad comunal o ejidal, aunque con las reformas a la legislación mexicana, ésta situación podría cambiar. Y esta red de relaciones sociales (familiares, religiosas, políticas) se mantiene sobre la base de una economía agrícola, aún cuando es cada vez más frecuente que los jóvenes se dirijan a la ciudad en busca de empleo.

Las doce localidades de Milpa Alta (una villa y once pueblos) suele reconocer su propio origen en alguna de las tribus nahuas que poblaron la región en la época prehispánica. Nueve pueblos localizados en el corazón del valle de Milpa Alta y la ladera norte del Chicinauhztzin se reconocen a si mismo como descendientes de los fundadores de Malacachtépec-Momoxco. Estos son Villa Milpa Alta, San Jerónimo Miacatlán, San Pablo Oztotepec, San Juan Tepenáhuac, San Francisco Tecoxpa, Santa Ana Tlacotenco, San Lorenzo Tlacoyucan, San Pedro Atocpan y San Agustín Ohtenco. Dos pueblos se reconocen descendientes de los xochimilcas, se encuentran en el poniente de la delegación, en la ladera del volcán Cuauhztzin, éstos pueblos son San Bartolomé Xicomulco y San Salvador Cuautenco. Por último, en el noreste de Milpa Alta se localiza San Antonio Tecómitl, que históricamente ha estado emparentado con los pueblos chinampanecos Tláhuac, Míxquic y Tetelco.

Hasta 1859, Milpa Alta era una dependencia del estado de México. En este año, pasó a formar parte del territorio del Distrito Federal, por decisión del poder Ejecutivo de la Federación. En 1898 fue delimitada el área del Distrito Federal, por medio de un tratado con sus vecinos estados de Morelos y México.

En 1928, el régimen municipal en el Distrito Federal fue suprimido, razón por la cual la administración de Milpa Alta pasó a ser una dependencia del jefe del Departamento Central, figura luego convertida en jefe de Departamento del Distrito

Federal (DDF); Regente del DF y finalmente, jefe de gobierno del DF, en 1978 se promulgó una ley que definía la división del Distrito Federal en dieciséis delegaciones, encabezadas cada una por un delegado político nombrado por el titular del DDF. Entre esas delegaciones estaba Milpa Alta, cuya sede administrativa se estableció en Villa Milpa Alta.

En el año 2000, los milpaltenses eligieron su primera jefa delegacional. Fue elegida a ese puesto Guadalupe Chavira, miembro del Partido de la Revolución Democrática (PRD) y originaria de la delegación. Recibió el mando de los pueblos originarios en una ceremonia realizada en el cráter del volcán Teuhtli antes de rendir protesta en la sede de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal. Tres años más tarde, Milpa Alta fue la única demarcación capitalina donde el Partido Revolucionario Institucional ganó una jefatura delegacional, misma que perdió en 2006 frente al candidato del PRD.

Milpa Alta como las otras quince delegaciones, no posee un cabildo u otro organismo homólogo a los ayuntamientos de los municipios. Para su administración, cada pueblo tiene un coordinador territorial. Además, para la administración y todos los asuntos relacionados con las propiedades comunales y ejidales, dependiendo de la comunidad es una u otro tipo de tenencia de la tierra, existen comisariados ejidales y comisiones de bienes comunales.

Jefes delegacionales

(2000-2003): Guadalupe Chavira.

(2003-2006): Cuauhtémoc Martínez Laguna.

(2006-2009): José Luis Cabrera Padilla.

Aun que el nombre de Milpa Alta se debe a que los Franciscanos que se establecieron ahí en el siglo XVI se sorprendieron de la productividad de los maizales de la región, a partir del segundo cuarto del siglo XX, el cultivo del nopal se convirtió en el principal pilar de la economía milpaneca. El declive del sistema de haciendas en el Valle de México a raíz de la reforma agraria iniciada por el gobierno de México dejó en una muy mala situación económica a los pueblos de Milpa Alta. La demanda de mano de obra, principalmente de la hacienda maicera de Xico (propiedad de Iñigo Martínez, amigo personal de Porfirio Díaz y dueño de las tierras comprendidas desde Iztapalapa hasta Chalco) dejó en el desempleo a la población de la serranía. En la década de 1930, también iba en decadencia el consumo de pulque, por lo tanto, el otro recurso económico de los milpanecos el cultivo de maguey pulquero fue a pique.

En el año 2000, Milpa Alta produjo el 78% del nopal-verdura que se consume en el país. En números fríos, sus 7 mil 500 hectáreas sembradas de opuntias produjeron 450 mil toneladas métricas de pencas de nopal. Alrededor de esta producción nopalera, en Milpa Alta se han desarrollado otras ramas de la economía, como la industria alimentaria (que se vende en los

supermercados de la ciudad e incluso se exporta). Con el nopal se preparan desde dulces y helados hasta los más simples nopales en salmuera. Incluso, la agricultura del nopal ha motivado la búsqueda de tecnologías para la producción de otros bienes no alimenticios a base de nopal, como jabón. También ha propiciado el desarrollo del comercio, al grado que el gobierno de la delegación ha creado un mercado específico para el comercio del nopal-verdura.

Otros cultivos propios de Milpa Alta son la avena forrajera y el maíz, pero su importancia es mucho menor en términos económicos. También es importante la derrama económica producto de los festivales gastronómicos que se realizan en la delegación, como la Feria del Mole, de Atocpan; y la Feria del Nopal en Villa Milpa Alta.

Milpa Alta presenta un rezago en urbanización con respecto al resto del Distrito Federal. Para comunicarse con el núcleo de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, la delegación cuenta con tres únicas vías. La más transitada de ellas por ser la más corta, es la carretera que sube de Xochimilco y entra al territorio de Milpa Alta por Cuauhtenco. De ahí sigue hacia el oriente, y con diversas ramificaciones llega a Oztotepec, Atocpan, y finalmente a Villa Milpa Alta. Siguiendo hacia el Oriente, esta carretera conduce a Oaxtepec, una ciudad del estado de Morelos. La otra posibilidad de entrar por el pie del valle de Milpa Alta, es por la carretera que saliendo de Tláhuac llega a San Antonio Tecómitl. En esta población, la carretera se bifurca y sigue hacia el oriente a Míxquic y hacia el suroeste

con rumbo a Tecoxpa y la cabecera delegacional. Sus ramificaciones hacia las alturas de la sierra conducen a los pueblos de Miacatlán, Tepenáhuac y Tlacotenco. Casi todas las calles de Milpa Alta están pavimentadas de asfalto, pero los caminos vecinales o comunales (brechas que se abren paso hacia los campos de cultivo), suelen ser de terracería.

El servicio de transporte es prestado por varias rutas de la paraestatal Sistema de Transporte Público y otras de microbuses concesionados. Los destinos principales son el paradero de la estación Tasqueña del metro, y dos de los principales centros de comercio del Distrito Federal: el mercado de la Merced, ubicado en el centro de la ciudad; y la Central de Abasto de la Ciudad de México, en Iztapalapa. Existen otras rutas más cortas que comunican a Milpa Alta con Xochimilco al noroeste o con los pueblos de Tláhuac y Tulyehualco al noreste; o bien otras más que prestan el servicio entre los pueblos de la delegación. Además, existe una ruta de autobuses foráneos que tienen sus terminales en Xochimilco y Oaxtepec, y atraviesan Milpa Alta desde el noroeste hasta el sureste.

Milpa Alta cuenta con una escuela de nivel superior del Politécnico (CICS). Posee seis escuelas de nivel medio superior, 12 escuelas secundarias, 32 escuelas primarias y 7 Centros de Desarrollo Infantil.

Cada pueblo milpaltense posee por lo menos una plaza pública en torno a la cual se desarrolla la vida comunitaria. Las plazas

públicas sirven de espacios de reunión y de encuentros para la gente del lugar. También existen algunos parques deportivos, donde se puede practicar el fútbol, béisbol, básquetbol y uno de los deportes más populares del sureste del Distrito Federal: el frontón.

San Francisco Tecoxpa cuenta además con una alberca olímpica pública.

Milpa Alta no tiene cines ni teatros. Posee un auditorio llamado Calmécac, situado a medio camino entre la cabecera y Atocpan. Existen también dos museos; uno localizado en Villa Milpa Alta está dedicado a la historia y artes populares de la delegación. El otro es conocido como Cuartel Zapatista, debido a que fungió como centro de operaciones del Ejército Libertador del Sur que comandaba Emiliano Zapata durante la Revolución Mexicana; este museo se localiza en San Pablo

Oztotepec. En Septiembre del 2006, la Casa de Cultura Olla de Piedra del pueblo de Tecómitl se convirtió en el FARO Olla de Piedra.

En Milpa Alta existe un movimiento importante que intenta rescatar la memoria histórica de la delegación, conservada en la tradición oral de sus pobladores y documentos de la propiedad comunal milpaltense. Por ello, fue creado el Consejo de la Crónica de Milpa Alta. Este grupo de personas se ha dedicado a investigar entre los habitantes del lugar los sucesos históricos significativos para la comunidad Milpaltense. El

trabajo del Consejo de la Crónica de Milpa Alta (COCROMA) ha sido reconocido por varias instituciones encargadas de la promoción cultural en México.

Desde el 4 de diciembre de 1986, cuatro construcciones del pueblo de San Antonio Tecómitl forman parte de la Zona de Monumentos Históricos de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta; zona que corresponde con el área chinampera declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. El decreto fue expedido por el presidente Miguel de la Madrid y los edificios incluidos son el templo de San Antonio de Padua, construido por los Franciscanos en el siglo XVII, donde se venera al santo patrono de Tecómitl; y tres casas habitación de la calle cinco de Mayo localizadas frente a la plaza del pueblo.

Además, en cada pueblo existen templos católicos construidos los más antiguos desde el siglo XVI. Entre ellos, sobresale el convento de La Asunción, patrona de Milpa Alta, construido por frailes Franciscanos. En San Pedro Atocpan se encuentra la parroquia de San Pedro Apóstol y en San Pablo Oztotepec destacan la parroquia de El Calvario y la parroquia de San Pablo.



Parroquia de la Asunción

La cocina tradicional de Milpa Alta tiene su base en el maíz. Una vez nixtamalizado, el maíz se emplea para hacer masa con la que se han de preparar desde atoles hasta antojitos mexicanos de todo tipo. Los milpaltenses hechan mano de todo lo que sea posible conseguir en sus mercados o en la montaña. En Santa Ana Tlacotenco, por ejemplo es costumbre la recolección de algunos géneros de hongos comestibles. Milpa Alta es sede de dos importantes festivales relacionados con la comida. La Feria del Nopal, que se verifica en Villa Milpa Alta.

Pero si algo ha dado fama a la cocina milpanecas es la Feria Nacional del Mole que se realiza en San Pedro Atocpan; además del mole, en Milpa Alta se preparan barbacoa de carnero en penca de maguey pulquero, mixiotes de lo mismo o de carne de conejo.

La delegación posee un solo hospital general, en las afueras de la cabecera de la demarcación. Depende de la Secretaría de Salud del DF (SS-DF). Además, cuenta con once centros de salud, también administrados por la SS-DF a través de la Jurisdicción Sanitaria de Milpa Alta. Los centros de salud prestan servicio de consulta gratuita merced a lo estipulado por las leyes en la materia que se encuentran vigentes en el territorio del DF.

En abril de 2006 la Delegación firma un Convenio con la FES-Zaragoza para poder realizar una investigación en Salud Pública, por lo que se inicia con el Diagnóstico de salud bucal en la población escolar de seis a quince años de los doce pueblos que la conforman y posteriormente desarrollar un programa de Promoción para generar una cultura de la salud bucal y otro de Protección específica con el objetivo de disminuir la incidencia de caries dental en un 50%.

Como parte de este trabajo se realizó el Diagnóstico del proceso salud enfermedad bucal (caries, parodontopatías, maloclusiones, lesiones en tejidos blandos y fluorosis) en la población escolar de seis a 15 años en el pueblo de Villa Milpa Alta y su relación con variables sociales de los padres como son la ocupación, ingresos y instrucción de los padres.

Con respecto a la caries dental Easlick³² presenta 6 factores esenciales para su apareamiento:

1. Paciente susceptible.
2. Estructura dental soluble a ácidos.
3. Presencia de microorganismos acidógenos y acidófilos.

4. Sistema enzimático bacteriano.
5. Placa dentobacteriana.
6. Presencia de un sustrato de glúcidos fermentables.

Keyes³³ (1960) estableció que la etiopatogenia de la caries obedece a la interacción simultánea de tres elementos o factores principales que sobrepasa e integra al paradigma multicausal: un factor microorganismos que en presencia de un factor sustrato logra afectar a un factor diente (también denominado hospedero); la representación esquemática de estos tres factores básicos se conoce como tríada de Keyes.

La interrelación entre los tres elementos constituye, según Keyes, la base fundamental que dispara el mecanismo de acción determinante del desarrollo de la caries dental.

Si estos condicionantes confluyeran en un período breve la caries no se produciría; por lo tanto, se ha agregado el tiempo.

Sobre estos dos paradigmas se ha venido sustentando el conocimiento científico-técnico de un fenómeno que forma parte del proceso Salud-Enfermedad.

Análisis de cada uno de los cuatro componentes ecológicos:

a) Hospedero.

En odontología y en el problema caries dental se mencionan dos aspectos del mismo.

Paciente susceptible: En los últimos años, se ha ampliado mucho el conocimiento en lo referente a resistencia o

inmunidad relacionándose a los aspectos relativos a genética (herencia).

Además de factores tales como; edad, sexo, raza, y hábitos de vida, los cuales desempeñan un papel importante en la producción de la enfermedad.³⁴

Estructura dental soluble a ácidos.

Diente: la morfología del diente es un factor que se considera determinante para que se produzca una lesión cariosa; un ejemplo de estas son las caras oclusales de los dientes posteriores, la profundidad de los surcos y fisuras.

Saliva: Cuando el individuo sufre de una disminución o carencia de la secreción salival, con frecuencia experimenta un alto índice de caries dental y una rápida destrucción de los dientes. Este líquido está compuesto por las secreciones de las diferentes glándulas salivales, más una mezcla de restos alimentarios, microorganismos y células de descamación del epitelio oral.

La saliva desempeña un papel central en el mantenimiento de las condiciones normales de los tejidos orales; contiene un importante sistema antibacteriano.³⁵

b) Agente.

El cual se comprende de:

-Microflora bucal.

-Placa dentobacteriana.

El papel que desempeña la placa dentobacteriana en la iniciación del proceso carioso fue establecido en el siglo XIX por Miller³⁶ quien informó que los microorganismos acidógenos presentes en la placa dentobacteriana rápidamente fermentan el azúcar produciendo una disminución en el pH a niveles de 5.5 o por debajo.

La microflora bucal que conforma la placa bacteriana es uno de los factores que intervienen en la formación de caries. Se sabe que hay una directa correlación entre la cantidad y calidad de placa bacteriana y la presencia y severidad de la caries y la gingivitis.

c) Ambiente.

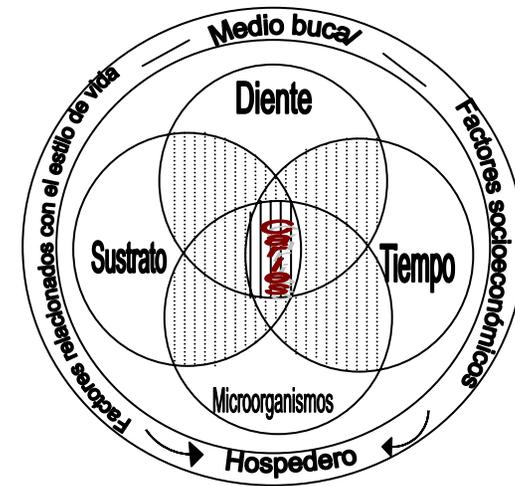
Componente medio o sustrato (dieta).

La disminución en la ingesta de azúcares va a dar como resultado una menor prevalencia de caries dental.³⁷

d) Tiempo.

Para iniciar el proceso carioso la presencia de carbohidratos fermentables en la dieta no es suficiente sino que además éstos deben actuar durante un tiempo bastante prolongado para mantener un pH ácido constante a nivel de la interfase placa-esmalte.³⁸

Se da una aceptación de la existencia de factores socioeconómicos y culturales en la producción de enfermedad. Tipo de quehacer que se lleva acabo dentro de la multicausalidad es preventivista.³⁹



Fase de mineralización.

Las enfermedades más frecuentes a nivel bucodental son la caries y la enfermedad periodontal que son mediadas por la placa bacteriana.

La placa se forma rápidamente en la boca, 2 horas después del cepillado. A las 3 horas de efectuado el cepillado la superficie está completamente cubierta con material blando; sin tener que estar comiendo, cada 6 horas se hace un depósito pardo-amarillo sobre los dientes, a las 48 horas la placa está firmemente establecida. Transcurrido cierto tiempo, la placa madura puede mineralizarse originando el cálculo, tártaro o sarro. El período es muy variable, puede ser desde días a varias semanas. El tártaro dental se define como depósitos calcificados o calcificantes en los dientes que se traducen en

agregados amarillentos o blanquecinos, localizados generalmente en las uniones dentogingivales.

El cálculo se adhiere fuertemente a los dientes, siendo un obstáculo para llevar a cabo una adecuada higiene bucal provocando que se acumulen las bacterias y se generen productos tóxicos que irritan a los tejidos blandos.⁴⁰

Con respecto a las parodontopatías son las enfermedades de las estructuras anatómicas que rodean a las piezas dentarias, estas comienzan como una simple inflamación de las encías. Teniendo como origen a las deficiencias en los hábitos higiénicos así como en el consumo de altos contenidos de carbohidratos, azúcares, el uso de objetos inapropiados para tratar de sacar los alimentos que se incrustan entre los dientes como los palillos, puntas de maguey, alambres, envolturas de plástico, entre otros.

Existen dos grandes grupos de enfermedades parodontales como son:

1.- Gingivitis. Afecta la encía: es la inflamación de los tejidos blandos que rodean al diente sin extenderse al cemento, el ligamento parodontal y el hueso alveolar.

2.- Periodontitis. Compromete todas las estructuras del periodonto. Se trata de un proceso destructivo con pérdida de hueso y ligamento periodontal.⁴¹

Dentro de las alteraciones bucales de mayor prevalencia se encuentran las maloclusiones, ya que afectan a un amplio sector de la población, por lo que son consideradas un problema de Salud Pública, sin embargo, su importancia se establece no sólo por el número de personas que la presentan, sino además, por los efectos nocivos que pueden generar en la cavidad oral.

La oclusión dental hace referencia a la relación que guardan los dientes entre sí en estado de reposo, no obstante, esta relación se encuentra determinada por factores inherentes al tamaño, forma y cronología de erupción de los dientes, así como por la forma de las arcadas dentarias y patrón de crecimiento craneofacial. Esta variación en la dentición, es el resultado de la interacción de factores genéticos y ambientales que determinan la relación oclusal desde el momento del desarrollo prenatal, así como en el postnatal.

Las edades críticas en las que se puede establecer la tendencia con la cual se desarrollará la oclusión dental, son:

a) a los tres años de edad, que es cuando se completa el desarrollo radicular de los segundos molares.

b) entre los cinco y seis años, que es cuando empiezan hacer erupción los dientes permanentes y el tamaño de las arcadas comienzan a modificarse, especialmente por la fuerza de erupción de los primeros molares permanentes.

c) y de los nueve a los trece años por las fuerzas de erupción ejercidas fundamentalmente por los caninos.⁴²

La fluorosis dental es una condición permanente de hipomineralización en donde se produce un aumento de porosidades en la superficie del esmalte. Se manifiesta desde leves manchas blancas hasta manchas oscuras extensas con erosiones del tejido del esmalte. Se le considera una condición de dosis-respuesta, de tal manera que a mayor consumo de fluoruro en el periodo de desarrollo dentario, mayor será la intensidad del mismo. Se le ha asociado con la concentración de fluoruro en el agua de consumo, en los suplementos dietéticos, en los dentífricos y su uso en edades tempranas y también con el uso prolongado de fórmulas infantiles.

La exposición del germen dentario a altas concentraciones de fluoruro en la llamada fase de transición y maduración temprana del esmalte, que se da entre los 3 y 6 años de edad para los dientes permanentes, es el mayor riesgo para sufrir de fluorosis, el grado de esta dependerá de la dosificación, de la exposición al fluoruro durante el tiempo en que se desarrolla el esmalte, y de la duración de esta exposición. Sin embargo, la respuesta individual depende del peso, nivel de actividad, factores nutricionales, y el rango de crecimiento.⁴³

Las lesiones de tejidos blandos son cambios que ocurren a partir de alteraciones anatómicas o en los propios tejidos de la boca, con variadas formas de presentación; las más comunes son: depresivas (constituyen las úlceras), la afta (en las glándulas mucosas), de contacto (aristas dentales y prótesis

mal ajustadas), Fibrosa (sustitución normal por tejido fibroso), Plana (en el mismo nivel de la mucosa, blancas (aspecto blanquizco en la lengua o en las mejillas), traumáticas (causadas por dentaduras) y lesiones recurrentes (con la secreción de un líquido de color blanco amarillento o grisáceo).⁴⁴

Objetivos.

Objetivo General.

Identificar la prevalencia de los problemas de la Salud-Enfermedad Bucal de la población escolar de 6 a 15 años del pueblo de Villa Milpa Alta (caries, parodontopatias, maloclusiones, lesiones en tejidos blandos, fluorosis) y su relación con la ocupación, los ingresos y la instrucción de los padres; en el periodo 2006-2007.

Objetivo específico.

1.- Identificar la frecuencia de caries, parodontopatias, maloclusiones, lesiones en tejidos blandos y fluorosis de acuerdo a la edad y sexo en los escolares de 6 a 15 años del pueblo de Villa Milpa Alta en el periodo 2006-2007.

2.- Relacionar la distribución de caries, parodontopatias, maloclusiones, lesiones en tejidos blandos y fluorosis con la Ocupación, Instrucción e Ingresos, de los padres de los escolares de 6 a 15 años del pueblo de Villa Milpa Alta en el periodo 2006-2007.

Diseño Metodológico.

Tipo de Estudio: Observacional, Descriptivo, Transversal y Prolectivo.

Universo de estudio: fueron los 2500 escolares de 6 a 15 años de las escuelas primarias y secundaria del Pueblo de Villa Milpa Alta.

Criterios de Inclusión.

- 1.- Que los escolares estén inscritos en la primaria y secundaria.
- 2.- Que vivan dentro de la delegación.

Criterios de Exclusión

- 1.- Que no estén inscritos en la primaria y secundaria.
- 2.- Que no vivan dentro de la delegación.

Muestra por Conveniencia: Estuvo conformada por 350 escolares, 35 por cada edad

Variables:

Independientes:

Ocupación

Ingresos

Instrucción

De control:

Edad

Sexo.

Dependientes:

Caries dental.

Parodontopatias.

Maloclusiones.

Lesión de tejidos blandos.

Fluorosis.

Operacionalización de variables.

Variables Dependientes	Definición Variable	Nivel de medición	Categoría
Caries dental	Es un problema específico del Proceso Salud-Enfermedad en su componente estomatológico por tal motivo se va a encontrar condicionado y/o determinada por los factores políticos, económicos, culturales.	CPOD ceo	Cuantitativa continua
Estado de higiene oral.	Es la presencia de Placa Dentobacteriana en la superficie dental. La placa bacteriana es una entidad estructural muy variable, que resulta de la colonización y	IHOS	Cuantitativa Continua.

Parodonto_ patías

crecimiento de los microorganismos en la superficie dental; se forma supra y subgingivalmente.

Es un problema específico del Proceso Salud-Enfermedad en su componente estomatológico, que se encuentra condicionado y/o determinado por factores políticos, económicos, sociales y culturales. Por su prevalencia e incidencia es uno de los problemas principales junto con la caries en cuanto a los problemas bucodentales se refiere. Este indicador nos permite la medición de las alteraciones localizadas en la encía, es decir representa el número de áreas inflamadas en zonas predeterminadas alrededor de todos los dientes o bien de cierto número de dientes, la extensión de la inflamación servirá como indicador de la severidad de la

IPMA
Cuantitativa Continua.

Maloclusiones	lesión. Es un problema específico del Proceso Salud-Enfermedad en su componente estomatológico, que se encuentra condicionado y/o determinado por factores políticos, económicos, sociales y culturales. Se manifiesta en el individuo por la desviación de la relación normal de los dientes hacia otros dientes en el mismo arco dentario o a los dientes del arco opuesto.	Clase I de Angle Plano Terminal Neutro-oclusión. Clase II de Angle Plano Terminal Distal. (Disto-oclusión.) Clase III de Angle Plano Terminal Mesial (Mesio-oclusión.)	Cualitativa Nominal.
---------------	--	--	----------------------

Fluorosis	Alteración de la estructura que conforma el diente a través de cambios de coloración. La fluorosis dental se caracteriza por manchas o motas que afectan al esmalte y que de acuerdo a su severidad pueden variar desde una simple opacidad blanquecina y poco perceptible que no altera la estructura dentaria hasta manchas oscuras (pardas), con estrías y/o punteado que lesionan la morfología dentaria.	Normal Dudosos Muy leve Leve Moderado Grave	Cualitativa Ordinal.
-----------	---	---	----------------------

Lesión de Tejidos Blandos	Es un problema específico del Proceso Salud-Enfermedad en su componente estomatológico, que se encuentra condicionado y/o determinado por factores políticos, económicos, sociales y culturales. Se presentan en el individuo en la mucosa bucal y pueden afectar la forma y la función de sus tejidos.	Entidades blancas y rojas. Lesiones ulceradas. Aumentos tisulares.	Cualitativa Nominal.
---------------------------	---	--	----------------------

Variables Independientes	Definición Variable	Nivel de medición	Categoría
Ocupación	Tipo de trabajo y actividad profesional que se reflejara en el tipo de actividad productiva del padre o tutor.	Comerciante Campesino Técnico Profesional Hogar Empleado Desempleado Otro especifique Albañil Taxista Pensionado No tiene padre	Nominal
Ingresos	Son los recursos económicos con	1000.00 2000.00	Ordinal

los que cuenta 3000.00
 una familia, 4000.00
 pueden ser 5000.00
 individuales o 6000.00
 familiares. 7000.00
 8000.00
 9000.00
 10000.00
 No percibe
 Otro
 especifique
 No tiene
 padre

Instrucción Es el nivel de Analfabeta Ordinal
 instrucción Primaria
 técnico-Incompleta
 profesional con el Primaria
 que cuenta el Completa
 padre o tutor Secundaria
 Incompleta
 Secundaria
 Completa
 Bachillerato
 Incompleta
 Bachillerato
 Completa
 Técnica
 Profesional
 Maestría
 Doctorado
 Otro
 especifique
 No tiene
 padre

Variables Control	Definición Variable	Nivel de medición	Categoría
		Por años cumplidos.	
Edad	Cronológica que informe el sujeto.	6 años 7 años 8 años 9 años 10 años 11 años 12 años 13 años 14 años 15 años	Ordinal
Sexo	Características fenotípicas del sujeto.	Masculino Femenino	Nominal

Técnicas.

La investigación se inició con una primera etapa de calibración de los indicadores epidemiológicos de acuerdo a los criterios de la OPS para disminuir al máximo los errores, se utilizó el coeficiente de Kappa con una concordancia del 0.75.

Posterior a la Calibración realicé una prueba piloto con 15 escolares para tener la certeza del conocimiento del instrumento de recolección en todos sus apartados.

El instrumento de recolección se organizó en un apartado de datos generales, otro de indicadores epidemiológicos (anexo 1)

y el tercero que consistió en una encuesta para conocer las variables de ocupación, instrucción y los ingresos de los padres.

Se envió a los padres o tutores un permiso de autorización para que sus hijos participaran en el estudio, así como la encuesta con las variables sociales para que fueran llenadas por ellos.

Posteriormente los escolares que regresaron con la encuesta correctamente contestada y la autorización firmada se les realizó el examen clínico en las instalaciones de las escuelas, hasta tener la muestra por cada edad.

Al escolar lo sentamos en una banca recostando su cabeza en el respaldo, cuidando que la luz natural se dirigiera hacia su boca.

El examinador se colocó de acuerdo al reloj a las doce y el anotador a las siete.

Los códigos y criterios que se utilizaron son:

Indicador CPOD y ceod. Klein, Palmer y Gruebbel.

Este indicador consiste en cuantificar en un grupo determinado de personas, a todos aquellos que tienen uno o más dientes afectados sin considerar el grado de severidad de la lesión de los individuos examinados; tiene dos componentes; unos para

la dentición permanente; CPO/D (Klein y Palmer; 1938)⁴⁵, y otro para la dentición temporal, ceo/d (Gruebbel, 1944)⁴⁶.

Diente Permanente.	No erupcionado.	0
Diente Permanente.	Cariado	1
Diente Permanente.	Obturado	2
Diente Permanente.	Extraído	3
Diente Permanente.	Con extracción indicada	4
Diente Temporal.	Sano	5
Diente Temporal.	Cariado	6
Diente Temporal.	Obturado	7
Diente Temporal.	Con extracción indicada	8
Diente Temporal.	Sano	9

Este indicador no tiene el componente extraído debido a que, por la exfoliación de los temporales y la sustitución de los permanentes, sería muy difícil determinar si un diente temporal está ausente por sustitución natural o por causa de caries dental.

El examen clínico del CPOD y ceo, lo inicié en el cuadrante superior derecho con el último molar ya sea el primero o segundo revisando cada uno de los dientes hasta llegar al último molar superior izquierdo. Continuamos con el cuadrante inferior izquierdo también con el último molar presente en boca hasta llegar al último molar del cuadrante inferior derecho.

Las superficies de los dientes se revisaron en el siguiente orden para el **CPOD** y el **ceo**.

Oclusal (premolares y molares).

Palatino (lingual)

Distal
Vestibular
Mesial

Indicador de higiene oral simplificado IHOS de Green y Vermillon.⁴⁷

Este indicador fue ideado para estudiar y medir la epidemiología de la placa dentobacteriana y el cálculo y evaluar la eficiencia del cepillado. Permite la medición cuantitativa de los diferentes grados de la higiene bucal.

Criterios de clasificación y registro de placa dentobacteriana.

Criterios	Código
Ausencia de placa dentobacteriana o mancha extrínseca en la superficie examinada.	0
Presencia de placa dentobacteriana, cubriendo hasta un tercio de la superficie del diente, o ausencia de placa dentobacteriana, más presencia de mancha extrínseca.	1
Presencia de materia alba cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada, podrá haber o no la presencia de mancha extrínseca.	2
Presencia de materia alba cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada, podrá haber o no la presencia de mancha extrínseca.	3

El **IHOS** tiene una técnica sencilla para el procedimiento del examen bucal:

- 1.- El examen fue realizado con auxilio de un explorador y un espejo bucal.
- 2.-El examen obedeció la secuencia siguiente: Dientes 16, 11, 26, 36, 31, 46.

3.-Si cualquiera de los dientes arriba citados estuvo ausente, restaurado con coronas totales o presentó su superficie reducida en altura debido a caries o trauma, se sustituyó por otro diente disponible de acuerdo con lo siguiente:

Para los dientes 16, 26, 36 y 46 se selecciono el primer diente localizado distalmente por ejemplo: segundo y terceros molares.

Si no existió ningún diente hacia distal o estaba disminuida su superficie no se efectuó la sustitución.

Para el diente No.11 se sustituyó por el 21, y el 31 sustituyó por el 41. Si ambos estuvieron ausentes o se encontraron restaurados por coronas totales o disminuidas su superficie no se utilizaron otros dientes como sustitutos.

El examen se realizó explorando las superficies de los dientes y siguiendo el orden que se numera:

- 1.Diente No. 16, superficie vestibular.
- 2.Diente No. 11, superficie labial.
- 3.Diente No. 26, superficie vestibular.
- 4.Diente No. 36, superficie lingual.
- 5.Diente No. 31, superficie labial.
- 6.Diente No. 46, superficie lingual.

Indicador papilar, marginal y adherida (IPMA) de Massler.⁴⁸

Este indicador representa el número de áreas inflamadas en zonas predeterminadas alrededor de todos los dientes o bien de cierto número de dientes, o sea, la extensión de la

inflamación servirá como indicador de la severidad de la lesión.

Criterios de clasificación de hallazgos clínicos de la enfermedad

Papilar, marginal y adherida de la encía IPMA.

Descripción	Clasificación	Código
Presencia de inflamación de la papila interdentaria.	Papilar	1
La inflamación es localizada en la encía libre.	Marginal	2
Gingivitis de la porción adherida es muy rara en los niños y adolescentes. Se encuentra alterada en la gingivitis crónica.	Adherida	3
Cuando la encía papilar, marginal y adherida no se encuentran alteradas ni pérdida de su función.	Sano	0

A. El examinador comenzará por observar la zona vestibular de la muestra elegida, y con la ayuda de un espejo por la zona lingual y palatina, para determinar el grado en que se encuentra afectada la encía, papilar, marginal o adherida.

La simplificación del indicador PMA, llamada PMA, anterior consiste en el estudio de la encía circundante a los dientes anteriores, de canino a canino, teniendo como base la observación de que el 80% de las unidades gingivales afectadas en niños y adolescentes, está comprendida dentro de esta región.

Al terminar de examinar al paciente, el examinador y anotador deben corroborar que las anotaciones hayan sido correctas de acuerdo al grado y código.

Indicador de maloclusiones de Angle.⁴⁹

Este indicador nos ayuda a identificar el nivel de las anomalías presentes en nuestra oclusión que puede ser desde muy leves hasta las que son causa de apariencia facial inaceptable.

Criterio	Clasificación	Clave Angle	Código
El plano terminal recto de Angle es la relación de los segundos molares temporales derechos e izquierdos en oclusión cúspide a cúspide.	Plano Terminal Recto	1	1
El arco dentario inferior y el cuerpo del maxilar inferior se encuentran en relación normal mesiodistal respecto al arco dental superior, la cúspide mesiobucal del segundo molar temporal o primer molar permanente superior, se adapta o cierra el surco bucal del segundo molar permanente inferior, cuando los maxilares se encuentran en posición de reposo y los dientes se aproximan en oclusión céntrica.	Plano Terminal Neutro-Oclusión	1	2
El arco dentario inferior y el cuerpo del maxilar	Plano Terminal	II	3

inferior se encuentran en relación distal respecto al arco dental superior. La cúspide distobucal del segundo molar temporal o primer molar permanente superior, ocluye sobre el surco bucal del segundo molar temporal o primer molar permanente por una intercuspidadación anormal de los temporales.

Distal
Disto-
Oclusión

El arco dentario inferior y el cuerpo del maxilar inferior se encuentran en situación mesial con respecto al arco dental superior. La cúspide mesio-bucal del segundo molar temporal o primer molar permanente superior, ocluyen en el espacio comprendido entre la cara distal de las cúspides distales de los primeros molares inferiores.

Plano
Terminal
Mesial
Mesio-
Oclusión.

III

4

Se realizó una inspección visual de los contornos craneofaciales del examinado, tanto de frente como de perfil, posteriormente se realizó la inspección intraoral de la posición que guardan los segundos molares temporales y en presencia de los primeros molares permanentes éstos fueron los examinados.

Se determinó el tipo de oclusión manteniendo los maxilares cerrados y sin movimiento les pedimos que tragaran saliva, manteniendo sus maxilares en esa posición, en seguida con la ayuda de un espejo bucal plano se separaron los carrillos y se observo la relación que guardaban los molares tanto derechos como izquierdos.

Lesión de tejidos blandos (Criterios diagnósticos).

Este indicador lo utilizamos para detectar oportunamente alguna lesión maligna y así poder llevar el tratamiento adecuado o bien su prevención.

El criterio que se siguió para la selección de entidades fue dado con base en estudios epidemiológicos realizados en otros países (Europa y América Latina), y de las entidades que mayor registro alcanzaban en estos.

Estas entidades se encuentran clasificadas en cuatro grupos:

1.- Entidades blancas y rojas

La selección de estas entidades se realizó por su importancia en el diagnóstico precoz de cáncer. Ya que una lesión pre-maligna o cancerizable es aquella que una vez instaurada puede en cualquier momento asumir una condición de malignidad aun y cuando pueda permanecer por extensos períodos de tiempo en condiciones de estabilidad.

2.- Lesiones ulceradas

Lesión destructiva de tejidos blandos bucales, de borde regular o irregular, blandos o duros, elevados o no, cuyo fondo es limpio o se encuentra recubierto por una membrana gris-amarillenta, asintomático o dolorosa al tacto y persiste por varias semanas.

3.- Aumentos tisulares

Crecimiento firme recubierto por mucosa de color normal o blanquecino, de base sésil o pediculada, de tamaño y forma

variable, asintomático.

4.- Otras

Absceso. Colección purulenta localizada sin fístula prominente, de rápida evolución ubicada en la mucosa oral y relacionada con tejido dental.

Fístula. Pequeña perforación de la mucosa oral o de la piel por lo cual emerge pus o existe historia previa clara de un absceso anterior.

Herpes labial. Vesículas grises o amarillas, semejando racimos y se encuentran presentes en labios externos; al romperse dejan una úlcera pequeña y roja y se cubre con una costra pardusca

El examen se realizó en forma cuidadosa y sistemática; se comenzó por los labios, seguido del vestíbulo superior e inferior y área retromolar, la mucosa labial superior e inferior, la mucosa vestibular izquierda y mucosa vestibular derecha, se inspecciono la mucosa palatina, la superficie y los márgenes de la lengua y verificó la movilidad de la lengua. Finalmente, se examino la superficie inferior de la lengua y piso de la boca. El examen de la mucosa bucal se lleva acabo con el uso de dos espejos bucales para retraer los tejidos, para la inspección; se palpo digitalmente los tejidos de la mucosa o de la cara que parecían anormales, al igual que los nódulos linfáticos submandibulares, sublinguales y cervicales.

Indicador de fluorosis dental de Dean.⁵⁰

Este indicador nos permite conocer si en nuestro esmalte dentario no presenta alguna alteración debido a una ingesta excesiva de fluor.

Categoría	Código	Criterio descriptivo
Normal	0	El esmalte presenta translucides usual con estructura semivitrea. La superficie es lisa, pulida, de color crema.
Dudoso	1	El esmalte revela pequeñas diferencias en relación con la translucides normal, que van desde puntilleo blanquecino a manchas ocasionales. Se usa este código cuando la clasificación normal no se justifica.
Muy leve	2	Áreas blanquecinas, opacas, esparcidas irregularmente en el diente sin involucrar más del 25% de la superficie labial.
Leve	3	La opacidad blanca es más extensa, pero no involucra más del 50% de la superficie dental.
Moderado	4	Todo el esmalte dental está afectado y las superficies expuestas a atricción se muestran desgastadas. Hay manchas cafés o amarillas desfigurantes.
Grave	5	La hipoplasia está tan generalizada que la forma natural del diente puede estar afectada. La señal más evidente es la presencia de depresiones en el esmalte, que parece corroído. Las manchas de color estaño están generalizadas.

Posteriormente se procedió a la revisión de cada ficha para detectar errores, si es que los había se corrigieron y se procedió a colocarles su número de frecuencia.

\$ 450 aproximadamente en materiales

Recursos.

Los recursos utilizados en este estudio fueron:

Humanos

Dos Odontólogos pasantes, Director y asesor.

Materiales

350 pares de guantes

30 cubrebocas

350 Fichas epidemiológicas (ver anexo 1)

2 lápices

Bicolores

2 gomas

1 sacapuntas

2 marcadores

1 paquete de algodón de 100 gr.

Bolsas para esterilizar

Jabón, agua

Instrumental

Estuches básicos

25 Espejo dental plano No. 5

25 Exploradores No. 5

25 pinzas

25 escavadores

Físicos

2 sillas

1 mesa

Autoclave

Computadora

Financieros

Diseño Estadístico.

La información fue capturada en el programa SPSS versión 13.0 en la que se obtuvieron estadísticas descriptivas como son el promedio, porcentaje frecuencia, la desviación estándar, con estos resultados realice cuadros y gráficos. La significancia estadística fue a través de la prueba t de Student y se compararon medias entre las variables independientes con la caries dental. Se plantea la discusión y las conclusiones en base a los objetivos del estudio y finalmente la Bibliografía.

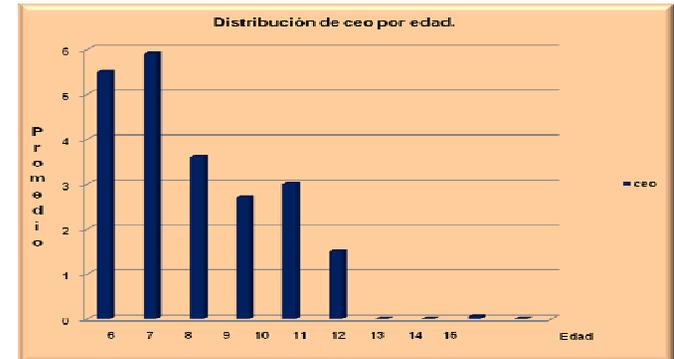


En la dentición permanentes el promedio de dientes cariados es de 4.0 ± 3 ; de perdidos es de 0.08 ± 0.5 ; en obturados es de 0.5 ± 1 obteniendo así un promedio general CPO de 4.5 ± 3 que de acuerdo a los criterios de valores y contravalores propuestos por Adriano, Caudillo y Gómez⁵¹ es medio.

Promedio general	C	P	O	Promedio CPO
	4.0 ± 3	0.08 ± 0.5	0.5 ± 1	4.5 ± 3

El promedio general de caries dental que se obtuvo en la dentición temporal fue de 2.2, encontrándose un promedio de 5.5 a los 6 años, de 5.8 a los 7 años, de 3.6 a los 8 años, de 2.7 a los 9 años, de 3 a los 10 años, de 1.5 a los 11 años, no

presentándose ya a los 12 años, 13 años y a los 15 años, y de 0.06 a los 14 años.

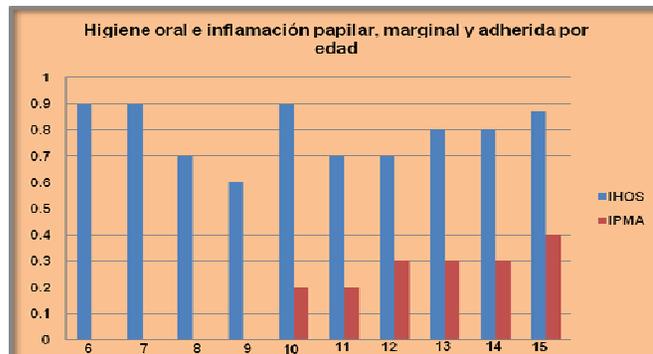


En la dentición temporal el promedio de dientes cariados que se presenta es de 1.7 ± 3 ; en los extraídos es de 0.02 ± 0.2 ; en obturados es de 0.5 ± 1 obteniendo así un promedio general ceo de 2.2 ± 3 .

Promedio general	c	e	o	Promedio ceo
	1.7 ± 3	0.02 ± 0.2	0.5 ± 1	2.2 ± 3

Se midió el estado de higiene oral a través del indicador IHOS, obteniendo un promedio general de 0.8 que de acuerdo a los criterios de valores y contravalores propuestos por Adriano, Caudillo y Gómez⁵² es bajo ya que el promedio se ubica entre 0 a 1.2.

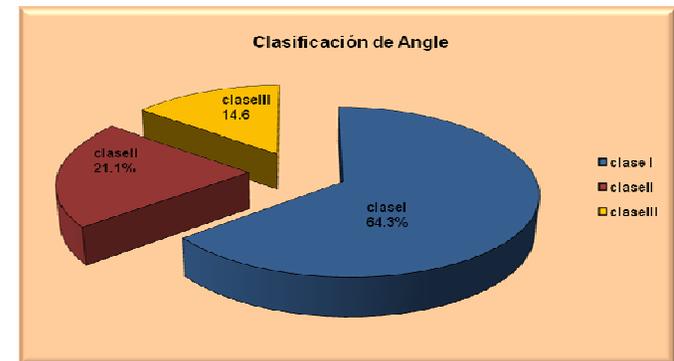
El problema parodontal se midió con el indicador IPMA, encontrándose un promedio general de 0.2 se considera como un contravalor bajo ya que se ubica dentro del rango de .1 a 1, es decir que la estructura parodontal se encuentra en buenas condiciones, como se aprecia en el siguiente gráfico.



Se midió el problema de Fluorosis y Lesión de tejidos blandos no encontrando datos que reporten su presencia en esta población escolar.

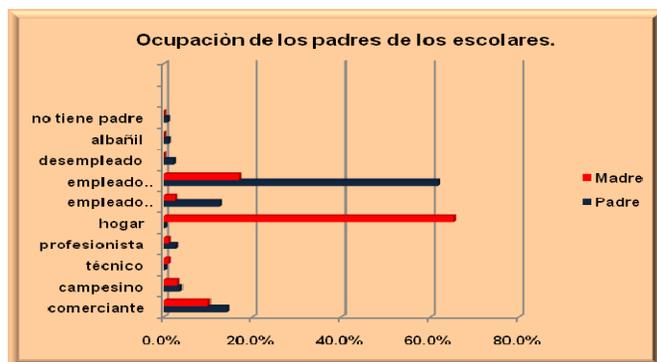
Fluorosis			L.T.B
Normal	350	100%	No hay
No se presentó ningún caso de fluorosis.			

Con relación a las maloclusiones, el 64.3% presentó Clase I de Angle, el 21.1% Clase II y el 14.6% Clase III.



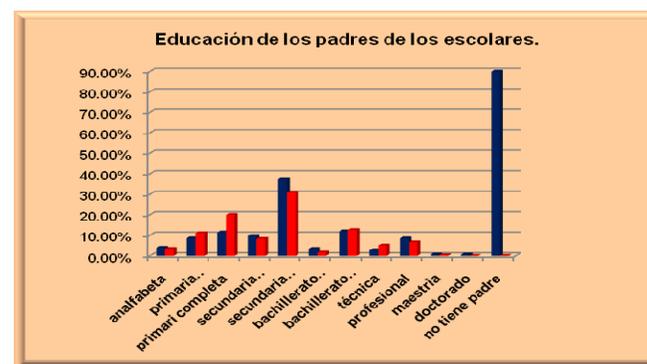
Dentro de las variables socioeconómicas que se seleccionaron para comprender con mayor profundidad los problemas de la salud-enfermedad bucal de esta población escolar fue la ocupación tanto del padre como de la madre; encontrando que el 74.3% de los padres son empleados privados y/o federales, y el 14.3% se dedican al comercio, en estas dos categorías empleado y comerciante se concentra las funciones sociales que prevalecen en la comunidad.

Con relación a la ocupación de la madre el 65.2% manifestó dedicarse al hogar, el 16.9% son empleadas, este es un aspecto importante a considerar debido a que la mujer se empieza a integrar a la vida productiva, lo que se vera reflejado en los niveles de vida de sus familias.



Otra variable social que se consideró fue la instrucción de los padres y de las madres, encontrando que el 48.8% de los padres cuenta con instrucción básica (primaria y secundaria), el 12% tiene instrucción media superior, el 2.8% instrucción técnica, el 8.6% cuenta con instrucción profesional, el 0.6% con instrucción de maestría y el 0.6% con estudios de doctorado.

El 50.9% de las madres cuenta con instrucción básica (primaria y secundaria), el 12.6% tiene instrucción media superior, el 5.1% instrucción técnica, el 6.6% cuenta con instrucción profesional y el 0.3% refiere tener una maestría.



De acuerdo a los ingresos el 56.3% de los padres percibe 1 salario mínimo quincenal, el 28.7% percibe de 2 a 3 salarios mínimos quincenales, el 5.4% percibe de 4 a 5 salarios mínimos quincenales, el 2.5% percibe de 6 a 7 salarios mínimos quincenales, el 3.4% percibe de 8 a 9 salarios mínimos quincenales, el 2.8% no percibe y el 0.9% no tiene padre.

El 25.9% de las madres percibe de 1 a 3 salarios mínimos quincenal, el 5.1% percibe de 4 a 6 salarios mínimos quincenales, el 3.8% percibe de 7 a 9 salarios mínimos quincenales, y el 65.2% no percibe ningún salario.



Categoría	No.	Promedio CPO
Comerciante	35	4.3 ± 3
Campesino	11	5.0 ± 3
Técnico	4	7.5 ± 3
Profesionista	4	6.0 ± 2
Hogar	228	4.5 ± 3
Empleado de gobierno	9	4.4 ± 2
Empleado privado	59	4.5 ± 3
Total	350	4.6 ± 3

Las variables de ocupación, instrucción e ingresos se van a relacionar con caries ya que es el principal problema encontrado en esta población.

Con relación al promedio CPO y la ocupación de los padres, el promedio general es de 4.6±3 con relación a la ocupación de los padres de los escolares se observa que la mayoría son empleados privados (216) presentando un promedio CPO de 4.5±3; en tanto que las madres se dedican al hogar (228) con un promedio CPO de 4.5±3.

Categoría	No.	Promedio CPO
Comerciante	50	5.1 ± 3
Campesino	13	5.7 ± 3
Profesionista	10	3.6 ± 2
Empleado de gobierno	44	4.6 ± 3
Empleado privado	217	4.5 ± 3
Desempleado	9	3.2 ± 2
Albañil	4	2.0 ± 2
No tiene padre	3	1.3 ± .6
Total	350	4.6 ± 3

En los Ingresos podemos observar que la mayoría de los padres (195) tan solo percibe un salario mínimo quincenal presentando un promedio CPO de 4.5±3, mientras que 228 de las madres no percibe ningún salario presentando un promedio CPO de 4.5±3.

El promedio general CPO es de 4.6±3.

Categoría	No.	Promedio CPO
1000	195	4.5 ± 3
2000	69	4.8 ± 3
3000	31	4.8 ± 4
4000	13	4.1 ± 3
5000	7	4.3 ± 3
6000	5	5.0 ± 5
7000	5	4.8 ± 2
8000	7	3.6 ± 1
9000	6	4.5 ± 3
No percibe	9	4.5 ± 2
No tiene padre	3	1.3 ± 1
Total	350	4.6 ± 3

Promedio CPO por ingresos quincenales del madre		
Categoría	No.	Promedio CPO
1000	46	4.2 ± 3
2000	24	4.9 ± 3
3000	21	4.7 ± 3
4000	7	5.0 ± 2
5000	6	5.5 ± 3
6000	5	6.4 ± 4
7000	3	3.3 ± 1
8000	8	4.0 ± 2
9000	2	8.0 ± 0
No percibe	228	4.5 ± 3
Total	350	4.6 ± 3

Con respecto a la Instrucción de los padres de los escolares se presenta con un promedio general de 4.6±3, reportandonos que 131 de los padres cuentan con secundaria completa y un promedio CPO de 4.7±3. Con relación a las madres (108) tienen secundaria completa un promedio de 4.6±3.

Promedio CPO por instrucción del padre		
Categoría	No.	Promedio CPO
Analfabeta	14	4.1 ± 2
Primaria incompleta	30	5.2 ± 3
Primaria completa	40	5.4 ± 3
Secundaria incompleta	32	3.6 ± 2
Secundaria completa	131	4.7 ± 3
Bachilleres incompleto	12	4.4 ± 3
Bachilleres completo	43	4.3 ± 2
Técnico	10	4.6 ± 4
Profesionista	31	4.1 ± 3
Maestría	2	6.0 ± 3
Doctorado	2	2.5 ± 2
No tiene padre	3	1.3 ± 1
Total	350	4.6 ± 3

Promedio CPO por instrucción del madre		
Categoría	No.	Promedio CPO
Analfabeta	12	3.6 ± 3
Primaria incompleta	39	5.3 ± 3
Primaria completa	70	4.5 ± 3
Secundaria incompleta	29	4.4 ± 3
Secundaria completa	108	4.6 ± 3
Bachilleres incompleto	6	4.3 ± 4
Bachilleres completo	44	4.0 ± 2
Técnico	18	4.6 ± 3
Profesionista	23	5.1 ± 3
Maestría	1	8.0 ± 0
Total	350	4.6 ± 3

Con los resultados obtenidos se puede apreciar una relación directa entre los aspectos sociales (Ocupación, Instrucción e Ingresos) con los problemas bucodentales encontrados.

Discusión.

La prevalencia de caries en la población infantil, se ve aumentada en su CPO conforme aumenta la edad, a los 6 años se presenta un promedio de 1.2 en tanto que a los 15 años es de 7.6; con respecto al ceo el promedio fue de 5.5 a los 6 años y disminuye conforme avanza la edad, por el proceso normal de exfoliación de los dientes temporales de acuerdo a la edad de los escolares. En forma contraria al CPO que se incrementa.

Con relación al promedio CPO por sexo en el femenino fue de 4.6 y en el masculino de 4.5 lo que nos refleja que este indicador tuvo un comportamiento similar, observando lo mismo en los estudios realizados en el Estado de México, Milpa Alta, Campeche, Nuevo León, Tabasco y el Distrito Federal.

Los resultados que se obtuvieron sobre este mismo problema con respecto al número de piezas obturadas se puede observar que es escasa para poder resolver el problema caries dental debido a que el promedio de dientes obturados es de 0.5 en dientes permanentes y temporales. Lo que nos indica que de cada 2 dientes con caries uno se va a encontrar obturado.

Es importante la participación de las Instituciones Prestadoras de Servicios Asistenciales, Institucional y la formadora de

Recursos Humanos tengan un mayor nivel de participación en sus diferentes programas preventivos y curativos que permitan controlar estos problemas.

Con respecto al Estado de Higiene Oral el promedio general es de 0.8 lo que nos indica presencia de Placa dentobacteriana hasta un tercio de la superficie del diente, lo que puede ocasionar que se presente una gingivitis incipiente.

Con respecto al IPMA se obtuvo un promedio de 0.2 resultado que nos permite observar inflamación de la papila interdientaria. Los promedios de estos 2 indicadores son reflejo de que en este grupo no encontramos problemas parodontales.

Con relación a las Maloclusiones el 64.3% presentó Clase I, el 21.1% Clase II y el 14.6 Clase III.

Con relación al indicador de Lesiones de Tejidos Blandos en este grupo de escolares no se encontraron lesiones evidentes.

Con respecto a la presencia o no de manchas por el Flúor los resultados que se obtuvieron nos indican que este problema no se presenta en esta población.

El Nivel Socioeconómico es un factor importante en la presencia de problemas bucodentales, en esta investigación se integraron variables sociales como son la Ocupación, Instrucción e Ingresos; lo cual hace que el estudio amplié su marco explicativo de los problemas bucodentales, así, con

respecto a la instrucción de los padres se encontró que el 48.8% cuenta con un nivel básico, es decir, cuenta con estudios de primaria y secundaria; y en las madres se encontró que el 50.9% de ellas tiene el nivel anterior.

El promedio CPO que presentan los escolares que tienen padres con nivel básico es de 5.4 y con respecto a las madres del mismo nivel sus hijos presentan un promedio de 4.6.

En cuanto a ocupación de los padres se observa una gran diferencia en el sostén familiar ya que la mujer tiene poca intervención dado que el 65.2% de ellas se dedican al hogar.

El promedio CPO de los escolares con padres que son campesinos es de 5.7 en tanto que el 3.6 es de escolares con padres profesionistas; en cuanto a las madres que se dedican al hogar el promedio CPO de los escolares es de 4.5.

En relación a los ingresos el 56.3% de los padres perciben un salario mínimo quincenales y el 65.2% de las madres no perciben ningún salario; presentando sus hijos un promedio CPO de 4.5 en ambos padres.

Conclusiones.

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en el estudio nos demuestran que es elevada la prevalencia de caries dental en los escolares tanto en dentición permanente como en la temporal debido a que se encontró un promedio CPO de 4.5 y un ceo de 2.2.

Con respecto al sexo, los indicadores de caries dental tuvieron un comportamiento similar debido a que en el femenino se obtuvo un promedio general de 4.6 y en el masculino de 4.5.

El estudio nos presentó una alta prevalencia de caries dental y escasa cobertura de atención por parte de las instituciones prestadoras de servicios (asistenciales, institucionales y privadas) ya que son muy pocas las piezas reportadas como obturadas, se presenta un promedio general de 0.5.

En cuanto a las parodontopatias, nos demuestran que estos problemas no son tan severos debido a que el promedio general del IHOS fue de 0.8 y del IPMA es de 0.2; los promedios de estos 2 indicadores nos reportan la presencia de una gingivitis incipiente.

Los resultados que se obtuvieron de las Maloclusiones, el 64.3% corresponde a la Clase I, el 21.1% Clase II y el 14.6 Clase III.

Con relación al indicador de Lesiones Tejidos Blandos y fluorosis no son problema para esta población.

La ocupación de los padres de los escolares que predominó es la de empleado privado y/o federal (74.3%), la mayoría de las madres se dedican a las labores del hogar (65.2%). En la mayoría de las familias que participaron en el estudio se pudo observar que la integración de la mujer a la vida productiva es escasa reflejándose así en los niveles de vida de su familia.

La Instrucción de los padres y madres corresponde a una instrucción básica es decir primaria y secundaria; son muy pocos los padres y las madres que cuentan con estudios profesionales (8.6% y 6.6% respectivamente).

El 56.3% de los padres percibe 1000 pesos quincenales y encontramos que el 2.8 % no percibe ingresos. Con respecto a las madres el 65.2% no percibe ningún salario.

Como pudimos ver en esta población se perciben bajos salarios producto de la prevalencia de los padres o tutores que no les permiten tener una adecuada alimentación e instrucción, reflejándose así en los niveles de salud buco dental reportados.

Los resultados obtenidos demuestran que existe una relación directa entre el comportamiento de los problemas bucodentales de la población escolar con las variables socioeconómicas; ocupación, instrucción e ingresos. Sin embargo no se puede determinar cuál categoría tiene menor jerarquía sobre las otras ya que la media de estas no son las mismas.

Implementación de acciones de promoción y protección específica para controlar los problemas de salud bucal de la población escolar.

En base a los resultados del diagnóstico actualmente se están desarrollando dos programas el primero de promoción a la salud con el propósito de generar una cultura de la salud bucal en esta población a través de pláticas con diversas temáticas.



El segundo programa de protección específica, consiste en la aplicación de selladores de fosetas y fisuras en molares y premolares permanentes, profilaxis, aplicación de flúor y control de técnica de cepillado con el propósito de disminuir en un 50% la incidencia de caries dental.



Bibliografía.

1. Breilh, Jaime. Epidemiología, Economía, Medicina y política. Distribuciones Fontamara, S.A Mexicana 1989.
2. Ibidem
3. Gómez Castellanos A, Adriano, Ma. P., Caudillo Joya T. Bases teórico, metodológicas en la construcción de conocimientos en Odontología, Documento Interno FES Zaragoza UNAM, 1990.
4. Gómez Castellanos A, Adriano, Ma. P., Pizeta Andrade L. Caudillo Joya T. La articulación de lo social y lo biológico en el campo de la estomatológico, Panorama Estomatológico Vol.5, No.3
5. Gómez Castellanos A, Adriano, Ma. P., Caudillo Joya T. Bases teórico, metodológicas en la construcción de conocimientos en Odontología, Documento Interno FES Zaragoza UNAM, 1990.
6. Ibidem
7. Burnett, George W., Schuster, George S. Microbiología Oral y Enfermedad Infecciosa. Editorial médica panamericana, Buenos Aires.
8. Medina C, Herrera M y Col. Perdida Dental y patrones de caries en preescolares de una comunidad suburbana en Campeche. Acta Odontológica Venezuela, septiembre 2004. Vol.42 No.3.
9. Monroy O, Hermosillo H y Col. Cambios en la Prevalencia de la caries dental en escolares de tres regiones de México: encuestas de 1987-1988 y 1997-1998. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol.13 No.5 Mayo 2003
10. peralta L. Periodontopatias en población escolar de 13 a 17 años. Archivo Medico de Camaguey Cuba, 2006.
11. Jaramillo Orozco y Col. En población adolescente de 13 a 17 años, del municipio de Tlanepantla Estado de México. Rev. ADM No.59 Ene-feb 2002.
12. Mercado G. y Rivera C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de escolares y adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género. CUCS Universidad de Guadalajara.
13. Gómez Castellanos A, Adriano, Ma. P., Caudillo Joya T. Bases teórico, metodológicas en la construcción de

- conocimientos en Odontología, Documento Interno FES Zaragoza UNAM, 1990.
14. Breilh, Jaime. Epidemiología, Economía, Medicina y política. Distribuciones Fontamara, S.A Mexicana 1989.
15. Moedano , Bertha J., Ojeda, Ma. Del Carmen. Sistema nacional de vigilancia epidemiológica. Vol.19, No. 23, semana 23, junio del 2002.
16. Gómez Castellanos A, Adriano, Ma. P., Pizeta Andrade L. Caudillo Joya T. La articulación de lo social y lo biológico en el campo de la estomatológico, Panorama Estomatológico Vol.5, No.3
17. Ibidem
18. Facultad Nacional de Salud Pública, Principios Básicos de Epidemiología. Universidad de Antioquia.
19. Ibidem
20. Ibidem
21. Ibidem
22. Ibidem
23. Ibidem
24. Rodríguez L, Contreras R y Col. Prevalencia de caries y conocimientos sobre salud-enfermedad bucal de niños (3 a 12 años) en el Estado de México. Revista ADM Vol. LXIII, No. 5 Septiembre-Octubre 2006.
25. Adriano P y Caudillo J. Diagnóstico del proceso salud-enfermedad estomatológico en la población escolar de la delegación Milpa Alta. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, México, 2007.
26. Taboada A y Sánchez G. Prevalencia de Placa Dentobacteriana en una población de 10 a 13 años de edad del Municipio del municipio de Ixtapaluca, Estado de México. Revista ADM Vol. LXII, No. 4 Septiembre-Octubre 2005.
27. García G. Prevalencia de caries y patologías bucales en una población adolescente de la ciudad de México. Odontología Actual, Año 3. Num.60 Septiembre 2004.
28. Moedano , Bertha J., Ojeda, Ma. Del Carmen. Sistema nacional de vigilancia epidemiológica. Vol.19, No. 23, semana 23, junio del 2002.
29. Molina N, Irigoyen E, y Col. Caries dental en escolares de distinto nivel socioeconómico. Revista Mexicana Pediatría, Vol. 69 No. 2 Mar-Abr.2002.
30. Luna M. y Col. Prevalencia de la caries dental en escolares de nivel primaria de una región Metropolitana de la

- Provincia de Córdoba, Argentina. Rev. Saúde públ., S Paulo, 26:405-13,1992.
31. Delegación Milpa Alta. Dirección general de desarrollo social. Subdirección de cultura y recreación, Villa Milpa Alta, México 2006.
 32. Gómez Castellanos A, Adriano, Ma. P., Caudillo Joya T. Bases teórico, metodológicas en la construcción de conocimientos en Odontología, Documento Interno FES Zaragoza UNAM, 1990.
 33. Negroni M. Microbiología estomatológica: fundamentos y guía práctica. Buenos Aires Argentina: Medica Panamericana, 2005.
 34. Gómez Castellanos A, Adriano, Ma. P., Caudillo Joya T. Bases teórico, metodológicas en la construcción de conocimientos en Odontología, Documento Interno FES Zaragoza UNAM, 1990.
 35. Moedano , Bertha J., Ojeda, Ma. Del Carmen. Sistema nacional de vigilancia epidemiológica. Vol.19, No. 23, semana 23, junio del 2002.
 36. Cowley, G, Macphee, T. Fundamentos de parodoncia. Limusa, México 1991.
 37. Gómez Castellanos A, Adriano, Ma. P., Pizeta Andrade L. Caudillo Joya T. La articulación de lo social y lo biológico en el campo de la estomatológico, Panorama Estomatológico Vol.5, No.3
 38. Negroni M. Microbiología estomatológica: fundamentos y guía práctica. Buenos Aires Argentina: Medica Panamericana, 2005.
 39. Paviano S. Examen y diagnóstico en cariología. En: Barrocos MJ: Operatoria dental. 3° edición. Argentina: Editorial médica panamericana, 1999.
 40. Liébana U. Microbiología oral. Colombia: McGraw-Hill interamericana, 2002.
 41. Ibidem
 42. Mercado G. y Rivera C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de escolares y adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género. CUCS Universidad de Guadalajara.
 43. Prevalencia e intensidad de fluorosis dental en escolares de 10-13 años de edad en San Carlos y Santa Bárbara del Zulia, Venezuela. Home Ediciones Volumen 36 No.2/1998.
 44. Donohué, A.,Leyva, E., y Col. Distribución de condiciones y lesiones de la mucosa bucal en paciente pacientes adultos mexicanos. Rev. Cubana Estomatol 2007; 45(1).
 45. Adriano, Ma. P., Caudillo, T., Gómez, A., Epidemiología Estomatológica, México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, México, 2003.
 46. Ibidem
 47. Ibidem
 48. Ibidem
 49. Ibidem
 50. Ibidem
 51. Ibidem
 52. Ibidem

Anexo 2

Estimado Padre de familia o tutor del niño o niña :

En la Delegación Milpa Alta hemos iniciado un Programa de Salud Bucal que se desarrollará en las escuelas primarias, por lo que solicitamos su consentimiento para que su hijo o hija participen.

Las acciones que se le aplicarán son:

- 1.- Se revisará la boca de cada escolar para conocer cuantos dientes sanos y afectados tiene.
- 2.- En caso de ser necesario se aplicará flúor como una medida de protección de los dientes contra la caries dental.
- 3.- Se sellaran las muelas permanentes con una resina para protegerlas contra la caries dental.

Así mismo le solicitamos la siguiente información que únicamente servirá para el desarrollo de este programa.

- 1.- En que trabaja papá. _____
- 2.- En que trabaja mamá. _____
- 3.- Hasta que año estudió papá. _____
- 4.- Hasta que año estudió mamá. _____
- 5.- Cuanto gana a la quincena papá. _____
- 6.- Cuanto gana a la quincena mamá. _____

Firma del padre o tutor. _____

Fecha. _____

Anexo 3

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA.
CARRERA DE ODONTOLOGÍA.**

1.- Datos personales

Nombre			
Edad:	Sexo:	Grupo:	Folio:

2.- Datos de los padres

Ocupación	padre		madre	
Profesionales	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1
Técnicos	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2
Servidores públicos	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3
Vendedores ambulantes	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4
Artisanos y obreros	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5
Comerciante	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6
Funcionario y directivo	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7
Hogar	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8
Otro especifique	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9
Instrucción	padre		madre	
Sin instrucción	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1
Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2
Primaria completa	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4
Secundaria completa	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5
Técnico	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6
Bachillerato incompleto	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7
Bachillerato completo	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8
Profesional	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9
Posgrado	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	10
Otro especifique	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	11
Ingresos	padre		madre	
No recibe	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1
Menos de 1 salario mínimo	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2
De 1 a 3 salarios mínimos	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3
De 4 a 6 salarios mínimos	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4
7 y más salarios mínimos	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5
No especifica	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6

AUTORIZACIÓN.

Estimados padres de familia o tutores.

La Delegación Milpa Alta en convenio con la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM va a desarrollar un programa de promoción y prevención bucal en los niños de las escuelas primarias de esta Delegación.

Dicho programa beneficiara la salud bucal de sus hijos controlando los principales problemas como la caries dental (dientes picados), e inflamación de las encías.

Las acciones a realizar serán técnica de cepillado, aplicación de fluor, selladores de fosetas y fisuras, pláticas educativas sin ningún costo. Es por ello que solicitamos su firma de aceptación para que sus HIJOS o HIJAS participen en éste programa.

Nombre del escolar.

Nombre Primaria.

Grupo:

Nombre del Padre de Familia o Tutor.

Firma del Padre de Familia o Tutor.