



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ZARAGOZA"

*INVESTIGACION DE LA PREVALENCIA DE
CARIES E HIGIENE ORAL DE LA POBLACION
ESCOLAR DE LA PRIMARIA "LIC. GILBERTO
LOYO" Y PLANTEAMIENTO DE ALTERNATI-
VAS DE SOLUCION*

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
ELIA CARREON MATA

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1989



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Página
Introducción	1
I. Planteamiento del problema	3
II. Fundamentación	4
III. Justificación	15
IV. Hipótesis	15
V. Objetivo General	16
VI. Objetivos Específicos	16
VII. Variables	16
VIII. Metodología	16
a) Universo de trabajo	16
b) Unidad de Observación	17
c) Criterios	17
d) Diseño Muestra	18
e) Procedimiento	19
f) Cronograma	20
g) Recursos	21
IX. Resultados	22
X. Analisis	40
XI. Conclusión	42
XII. Programa de Odontología Integral	44
XIII. Bibliografía	57
XIV. Anexos	60

INTRODUCCION

La Escuela Primaria "Lic. Gilberto Loyo" se encuentra en la calle de Morelia #14, colonia Roma en el Distrito Federal - en cuyas aulas se asisten a 422 escolares, hijos de los trabajadores de la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial en un horario de 8:00 hrs. a las 16:00 hrs., la formación de esta escuela es por común acuerdo entre autoridades de la SECFI, Padres de Familia y SEP.

Las labores escolares de Educación Primaria se realizan de las 8:00 hrs. a las 12:30 hrs., la asistencia en el comedor es de 12:30 hrs. a 14:30 hrs.; posteriormente asisten de 14:30 hrs. a 16:00 hrs. a Educación Complementaria en la que les imparten actividades deportivas, culturales, artísticas y técnicas manuales. No les imparten actividades con contenido de educación para la salud, medidas preventivas e higiénicas, aún menos llevar a la práctica estos conocimientos; por lo que se considera una población cerrada y cautiva, que se hace propia como campo de estudio, porque esta ubicada dentro de un espacio físico, para el caso el edificio de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" y tiene un horario definido (de 8:00 hrs. a 16:00 hrs.) que corresponde al tiempo.

Por medio de un muestreo aleatorio y estratificado se seleccionaron a los niños a examinar, de quienes se capturó la in

formación necesaria para identificar los problemas y condiciones de salud bucal y así poder plantear, finalmente, alternativas de solución.

Se contempla la importancia de la epidemiología en relación a la Odontología Preventiva; puesto que esta ha contribuido al descubrimiento del papel desempeñado por el fluoruro en la prevención de caries, así como de la importancia del control de la ingesta de azúcares, de la utilización de una adecuada técnica de cepillado y la implicación de hábitos de higiene desde la edad más temprana en el niño.

I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se pretende conocer cuáles son las necesidades de salud bucodental en la población escolar de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" por lo que es necesario estudiar la frecuencia y distribución, de la caries en esa población, así como su nivel de higiene oral.

II - FUNDAMENTACION

El primer enfoque de la epidemiología fue clínico y se buscaba conocer enfermedades. Posteriormente Louis Pasteur le dio una nueva orientación etiológica, la cual se centra en descubrir las causas de las enfermedades transmisibles en forma científica. Dentro del desarrollo histórico se sitúa el etiológico, el cual señala que cualquier enfermedad sea o no transmisible es el resultado de un proceso complejo o multicausal en el que actúan tres elementos; agente huésped y medio ambiente.

En 1947 la Asociación Epidemiológica Internacional definió a la Epidemiología como el estudio de los factores que determinan la frecuencia y distribución de las enfermedades en poblaciones humanas. En este sentido, la Epidemiología informa acerca de:

- Del Sexo
- La Edad
- La Clase Social
- El Grupo Etnico
- La Actividad Laboral
- El Nivel Educativo
- El Espacio Geográfico
- factores que condicionan la distribución y causas.
- Tiempo en que la enfermedad se manifiesta con mayor frecuencia.
- Definir medidas para reducir, controlar o anular sus efectos.

(1)

La importancia de la Epidemiología en la sociedad ha traído como consecuencia la articulación de ésta con algunas ciencias como la Sociología, Demografía y Estadística y - la incorporación de su metodología y técnicas utilizadas en esas áreas, ciencias que han permitido que la investigación epidemiológica, además de profundizar en las características Biológicas, Sociales y aspectos Psicológicos - del individuo, permite el conocimiento de la influencia de los agentes físicos del medio ambiente.

Actualmente la medicina se instrumenta de los conocimientos obtenidos por la disciplina epidemiológica para la -- atención de las enfermedades.

Desde el punto de vista de Salud Pública se considera importante la población de niños seleccionada para identificar el problema salud-enfermedad, debido a que el grupo - escolar constituye una población de posibles cambios de - conductas ante el proceso salud-enfermedad en base al aspecto educativo de la medicina preventiva, la elección de la población objeto de estudio es por ser de fácil acceso ya que se encuentra en el área laboral y por constituirse por ser un grupo de población en edad escolar primaria -- que fluctúan en edades de seis a doce años de ambos sexos y existe disponibilidad y apoyo de las autoridades de esta institución educativa.

Según la Secretaría de Salud (1984) señala que la epide-

miología es la base científica de la medicina preventiva, y aplicando los lineamientos del Plan Nacional de Salud (1983-1988) que elige la medicina preventiva porque tiene una mayor cobertura, y en breve plazo se traduce en beneficio de un grupo de población, sin necesidad de aumentar gastos y presupuestos, sino en base a una mejor organización de los recursos. Esto nos servirá de gran utilidad a través del desarrollo y realización del estudio epidemiológico que se llevara a cabo.

CARIES DENTAL

Según la O.M.S., la caries dental es una enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes, que se caracteriza por desmineralización de la parte orgánica y destrucción de la sustancia orgánica de la pieza.

Características Generales de la Caries Dental.

La caries se manifiesta por una alteración de color y de consistencia de la parte atacada.

En términos generales, son tres los tipos principalmente:

1.- Caries de 1er. grado o incipiente.

Es aquella en la cual la lesión constituye un ataque inicial en la superficie del diente.

Se manifiesta por una mancha blanca o parda, excavación en la superficie del diente.

2.- Caries de segundo grado o recurrente.

Esta forma una cavidad llena de detritus con fondo duro, paredes blandas y no hay comunicación con la cámara pulpar el color va de café claro o café oscuro.

3.- Caries de 3er. grado o rampante.

La cavidad se encuentra llena de detritus con comunicación a la cámara pulpar. El color de la lesión va desde café a café oscuro y finalmente se presenta un color negro, particularmente en los niños.

ETIOLOGIA DE LA CARIES DENTAL

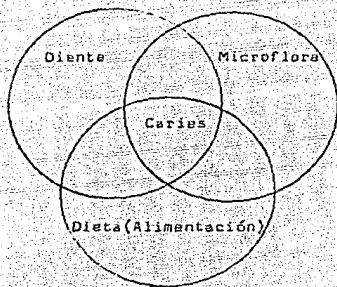
Desde el punto de vista preventivo, las entidades a considerar en la etiología de la caries dental son tres:

- 1.- El huésped susceptible (siente)
- 2.- Los agentes destructores responsables (microorganismos).
- 3.- El medio donde se desarrollan los agentes destructores (placa dentobacteriana).

La interacción entre ellos constituye el principal origen de los componentes patojénicos implicados.

Para comprobar esta teoría de la triología ecológica se han realizado innumerables estudios sobre los tres elementos. Partiendo de la iniciación del proceso carioceloso se llegó a la conclusión de que el potencial patojénico puede variar notablemente pero nunca faltar ninguno de los factores; huésped, agente y medio ambiente.

ESQUEMA REPRESENTATIVO DE LOS FACTORES INVOLUCADOS EN
LA ETIOLOGIA DE LA CARIES DENTAL. (4)



Agente = Microflora (son los elementos que atacan) .

Huésped = Dientes (es el que alberga, y recibe la --
agresión) .

Medio Ambiente = Dieta (conjunto de elementos que cir-
cundan al huésped y aumentan
o disminuyen la agresividad -
del agente) .

1.- Rolación de las Bacterias en la etiología de la caries dental.

En la formación de una lesión cariosa intervienen varios microorganismos que son capaces de producir polisacáridos extracelulares a partir de sacarosa formando matrices pegajosas, que al ser sustituidas de alta peso molecular, tienen poca solubilidad y gran adhesividad. Además actúan como matriz estructural de la placa dentobacteriana. Hostenbaum, demostró que los microorganismos que inician la lesión cariosa son acidófilos y que tienen la ventaja de mantenerse por ellos mismos en la superficie del diente, debido a su capacidad de formar una placa dental en las superficies lisas.

La placa dentobacteriana es una capa delgada, blanca y amarillenta, gelatinosa y pegajosa, no calcificable que se adhiere a la superficie dentaria. La adherencia de la placa a la superficie dentaria se debe principalmente a que con el diente más terso poseen estrías y fisuras anatómicas, y microscópicas, y en ahí donde se alojan una o más bacterias de las múltiples que circulan por la boca navegando por la saliva. Al depositarse una bacteria viva en un lugar no apropiado para su desarrollo, puede formar colonias y así dando así origen a una población heterogénea.

Gibson encontró que las bacterias específicas en la formación de caries, son los estreptococos, los cuales inician la formación de placa a partir de sacarosa, y de ella forman destranas y levantas, que protegen a los estreptococos de los líquidos bucales y les permite iniciar libremente la formación de ácidos que van a descalcificar el esmalte. Algunos autores opinan que los lactobacilos, debido a que son acidúricos y acidógenicos, son los responsables de convertir los carbohidratos en ácidos, con mayor rapidez que otras bacterias. Esto es muy importante ya que para que se produzca la descalcificación se debe alcanzar un P.H. de 5.2 o menos.

La placa dentobacteriana generalmente está compuesta de diferentes especies de bacterias, entre las que se encuentran los estreptococos, lactobacilos, difteroides, estafilococos y levaduras.

2.- Relación que guarda la dieta en la etiología de la caries dental.

Anteriormente se consideraba que los residuos de alimentos eran componentes esenciales de la actividad de la caries dental, investigaciones recientes han demostrado que no todos los alimentos, ni todos los carbohidratos son igua-

mente productores de caries. Engelberg, en sus investigaciones, encontró que la fructuosa, no favorecía la formación de placa dentobacteriana. Estudios posteriores en 1965, le permitieron asociar la ingestión de sacarosa -- con la producción de caries dental.

Krass, en 1966, encontró que los estreptococos productores de caries, no colonizaban sobre las superficies lisas de los dientes y no inducían a la formación de caries a menos que se consumieran grandes cantidades de sacarosa.

Estudios de Reyes y Jordan, confirmaron la hipótesis de que la glucosa y la fructuosa no favorecían la formación de lesiones cariosas, en tanto que la sacarosa es el sustrato específico en la formación de caries dental.

Estudios de Gustafsson sobre los diferentes efectos de los carbohidratos tomando en cuenta su frecuencia y su consistencia, concluyen que el potencial cariogénico de los diversos carbohidratos, pueden variar, dependiendo del tiempo que tiendan a adherirse a las superficies del diente.

Alimentos como las galletas, dátiles, chocolates, chicles y ciertos caramelos, que se pegan a las superficies dentarias por largos períodos de tiempo, tienen un elevado potencial de descalcificación, ya que al estar más -

tiempo en contacto con el diente hay mayor tiempo de producción de ácidos.

De esto deducimos que la sacarosa ha sido y es actualmente el sustrato específico en la formación de caries dental. Ya que está disponible principalmente en la dieta humana y actualmente constituye aproximadamente un 90% de los azúcares consumidos.

3.- Relación del huésped en la etiología de la caries dental.

La caries puede desarrollarse en cualquier punto de la superficie dentaria, pero existen varios factores que propician su presencia y entre esos factores tenemos: La configuración anatómica, (presencia de surcos y fisuras) coronarios que favorecen la acumulación de placa bacteriana.

Hábitos de Masticación, (el lado que no mastica acumula más rápidamente placa bacteriana.

Malposiciones dentarias, puntos de contacto (causan zonas de empaquetamiento de alimentos), presencia de bandas o prótesis de la boca (que dificultan una buena higiene, por parte del paciente).

Los molares son más susceptibles a la caries dental que los demás dientes, y son los primeros molares permanen

tos los que están particularmente expuestos, porque además de tener fosas y fisuras profundas erupcionan a edad temprana, deben de tolerar los ataques de caries. Generalmente los molares inferiores, son mas susceptibles porque están más alejados de la abertura de los conductos salivales que los superiores. En la dentición primaria, la secuencia habitual del ataque de caries es la siguiente: molares inferiores, molares superiores, dientes anteriores superiores (suelen presentar cavidades proximales) . y los dientes anteriores que rara vez presentan caries.

III - J U S T I F I C A C I O N .

La epidemiología nos ha demostrado que los factores del medio ambiente tienen importancia fundamental en los estados de Salud-Enfermedad de cualquier población. (1)

Por lo que la elección de este tema se debe a que se cuenta con recursos y que podrían darle un beneficio en salud a los escolares de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, para lo cual es necesario obtener el diagnóstico de los niños antes mencionados, el cual nos servirá de juicio para planificar y crear estrategias de trabajo.

En segunda instancia contribuir con el conocimiento en el área de la investigación social, ya que considero que el cirujano dentista no debe enfocarse unicamente a la curación de la cavidad oral o rehabilitación de la misma, sino que debe concebir a los individuos como miembros de una comunidad, teniendo como base las necesidades reales de ésta. Así mismo satisfacer la inquietud que como estudiante me formó la necesidad de extender acciones que integren a las actividades preventivas con las curativas en un paso consecutivo para lograr la salud de los individuos y contribuir con su desarrollo Biopsicosocial.

IV - H I P O T E S I S.

Ante el acumulo de placa dentobacteriana en cavidad oral se presentará un alto porcentaje de caries.

V - OBJETIVO GENERAL.

Obtener el índice de caries e higiene oral por edad y sexo de la población escolar de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la SECOFI.

VI - OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Levantamiento de índices: IMOS (Índice de higiene oral)
CPOD (Índice de caries dental para dientes permanentes)
CED (Índice de caries dental para dientes temporales) y aplicación de cuestionario evaluativo en "Educación en - Salud Bucodental" . a los niños de primer grado a sexto grado de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la SECOFI.

VII - V A R I A B L E S.

- a) Caries dental
- b) Nivel de higiene oral
- c) Conocimientos de educación para la salud bucodental

VIII- M E T O D O L O G I A

A) UNIVERSO DE TRABAJO.

Todos los niños de la población escolar de la primaria -

"Lic. Gilberto Loyo" de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, ubicada en la calle de Morelia #14, Col. Roma.

B) UNIDAD DE OBSERVACION.

Son 253 niños de los 422 que asisten a la escuela primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la SECOFI., que corresponden a 59% del 100% (422).

C) PROCEDIMIENTOS DE MEDICION.

Los criterios utilizados para el estudio epidemiológico, -- son los que a continuación se señalan. (5)

Indice CPD. (Indice de caries para dientes permanentes)

<u>Nombre</u>	<u>Criterio</u>
Cariado	1
Perdido	3
Obturado	2
Extracción Ind.	4
Sano	5

Indice ceo. (Indice de caries para dientes temporales)

<u>Nombre</u>	<u>Criterio</u>
Cariado	6
Extracción Ind.	8
Obturado	7
Sano	9

I H O S . (Índice de higiene oral simplificado) .

<u>Condición del diente</u>	<u>Criterio</u>
Ausencia total de Placa Bacteriana	0
Menos de 1/3 de placa bacteriana	1
No mas de 2/3 ni menos de 1/3 de placa bacteriana	2
3/3 de placa bacteriana	3

-Categorización del nivel nominal de medición sexo (femeni o masculino) .

-Categorización del nivel ordinal igual rango, del menos a mas 1/3, 2/3 y 3/3 (en el IHOS) .

-Categorización del nivel por intervalos clasificados de cero a diez (cuestionario de preguntas) .

D) DISEÑO DE LA MUESTRA .

El diseño es selectivo por edad y grado escolar, se toma ron para su estudio a 253 niños del total de la población escolar que es de 422, de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

E) - P R O C E D I M I E N T O .

- Se eligieron 253 escolares de la Primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la SECOFI.
- Se gestiono oficialmente el acceso a esa poblacion escolar.
- Se elaboro el formato de la ficha epidemiologica (ver -- anexos) para llevar a cabo la obtencion de datos y formato del cuestionario evaluativo de conocimientos de higigene y salud bucodental. (ver anexos).
- Se organizaran a los ninos en grupos adecuados segun la edad, para realizar las exploraciones bucodentales por dia.
- El cuestionario evaluativo, se aplicara a los ninos en grupos adecuados por edad.
- Se procesaran los datos en hojas tabulares para obtener los resultados totales, por edad y sexo.
- Se realizara un analisis de los resultados obtenidos.
- Se elaborara una conclusion finalmente.
- Se elaborara un reporte final, dando alternativas de solucion.

F) C R O N O G R A M A

Actividades	1985	1986	1987	1988
Elaboración de Protocolo	#####			
Elaboración de ficha epidemiológica y Cuestionario de conocimientos en salud.	XXXXXXXXXX XXX XXXXXX XXXXXXXXXX			
Recopilación de datos mediante los exámenes dentales.		#####		
Procesamiento de datos		##### #####	##### #####	
Presentación de Resultados y análisis.			##### #####	
Planteamiento de Alternativas de solución.			##### #####	
Elaboración del escrito.				##### #####

G) RECURSOS.

Materiales.

- Abatellenguas ésterils
- Algodón
- Benzal
- Equipo básico de exploración
- Papelería de escritorio
- Formatos de la ficha epidemiológica
- Hojas tabulares.

Físicos.

- Aulas de clase del edificio de la primaria
- Cubículo para las exploraciones.
- Pequeña sala de espera (con cinco asientos)

Humanos.

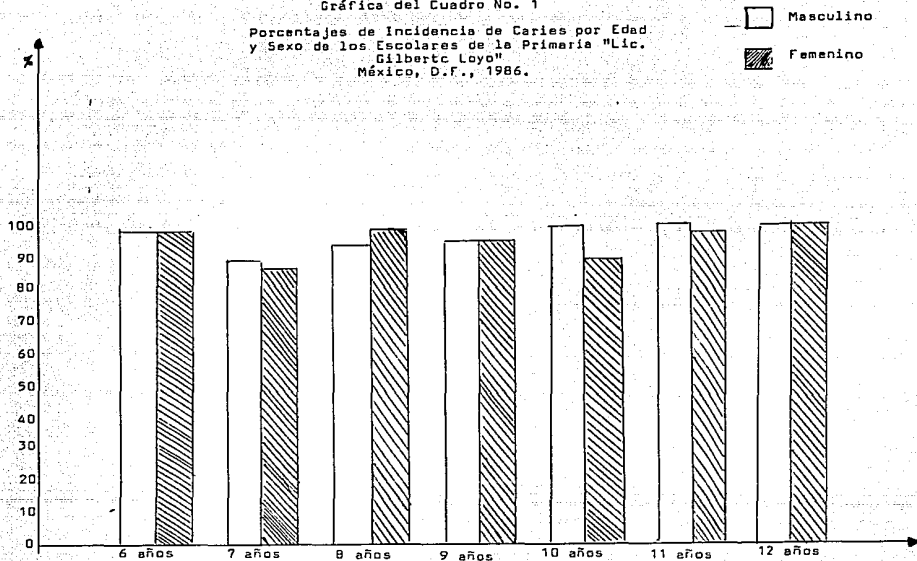
- Autoridades de la SECOFI.
- Directora y Maestros de la primaria "Lic. Gilberto Loyo".
- Asesor de la ENEP-ZARAGOZA
- Pasante (que realiza la investigación).

I X

R E S U L T A D O S

Gráfica del Cuadro No. 1

Porcentajes de Incidencia de Caries por Edad
y Sexo de los Escolares de la Primaria "Lic.
Gilbert Loyola"
México, D.F., 1986.



*Del Índice CPPE- ceo.

E D A D

Cuadro No. 1

Porcentaje de Caries por edad y sexo de la población de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la SECOFI, México - D.F., 1986.

E D A D	S E X O		Promedio General
	Femenino	Masculino	
6 años	100%	100%	100%
7 años	87%	89%	88%
8 años	100%	95%	97%
9 años	95%	95%	95%
10 años	100%	94%	98%
11 años	97%	100%	98%
12 años	100%	100%	100%

Fuente: del Índice CPUD-ceo.

IX- RESULTADOS.

De la población estudiada de 253 escolares de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" se obtuvieron los siguientes resultados:

Del Cuadro No. 1

Del Índice CPD, (de dientes permanentes cariados) e (Índice de dientes temporales cariados) coo., por edad y Sexo se observan los siguientes datos:

Del Sexo Masculino;

De los niños de 6 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 100% de afectación de caries, de los niños de 7 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 89% de afectación de caries, De los niños de 8 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 95% de afectación de caries, de los niños de 9 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 95% de afectación de caries, de los niños de 10 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 100% de afectación de caries, de los niños de 11 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 100% de afectación de caries y de los niños de 12 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 100% de afectación de caries.

Del Sexo Femenino:

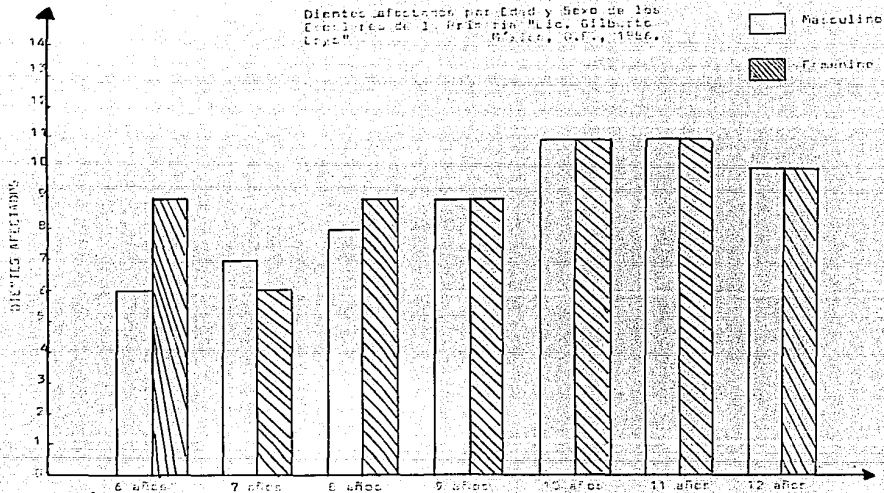
De las niñas de 6 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 100% de afectación de caries, de las niñas de 7 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 87% de afectación de caries, de las niñas de 8 años de edad se obtuvo un --

porcentaje de un 100% de afectación de caries, de las niñas de 9 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 95% de afectación de caries, de las niñas de 10 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 100% de afectación de caries, de las niñas de 11 años de edad se obtuvo un 97% de afectación de caries y de las niñas de 12 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 100% de afectación de caries.

De los escolares en su conjunto de niñas y niños se obtuvo lo siguiente; en estos datos la variante es únicamente la edad, en los escolares de 6 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 100% de afectación de caries, de los escolares de 7 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 100% de afectación de caries, de los escolares de 8 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 97% de afectación de caries, los escolares de 9 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 95% de afectación de caries, de los escolares de 10 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 98% de afectación de caries, de los escolares de 11 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 98% de afectación de caries, de los escolares de 12 años de edad se obtuvo un porcentaje de un 100% de afectación de caries.

Gráfica del Cuadro No. 7

Dientes afectados por Edad y Sexo de los
Escolares de 1.ª Primaria "Lic. Giliberto
Lora" Mérida, C.P., 1966.



L. L. D.

Cuadro No. 2

Cantidad de dientes afectados por edad y sexo de la población de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la SECFI, México, D.F., 1986.

E D A D	S E X O		Promedio General
	Femenino	Masculino	
6 años	9 dientes	6 dientes	7.5 dientes
7 años	6 dientes	7 dientes	6.5 dientes
8 años	9 dientes	8 dientes	8.5 dientes
9 años	9 dientes	9 dientes	9 dientes
10 años	11 dientes	11 dientes	11 dientes
11 años	12 dientes	12 dientes	12 dientes
12 años	10 dientes	10 dientes	10 dientes

Fuente: del Índice CPDQ-cmo.

Del Cuadro No. 2

En este cuadro se describe la cantidad de dientes afectados por caries (ya sea que se encuentran con obturación, o que ya hayan sido extraídos y en aquellos que se indica la extracción así mismo los que se encuentran perdidos) tomando en cuenta la edad y el sexo.

Del Sexo Masculino.

Los niños de 6 años de edad tienen 6 dientes afectados por caries, los niños de 7 años de edad tienen 7 dientes afectados de caries, los niños de 8 años de edad tienen 8 dientes afectados por caries, los niños de 9 años de edad tienen 9 dientes afectados de caries, los niños de 10 años de edad tienen 11 dientes afectados de caries, los niños de 11 años de edad tienen 11 dientes afectados de caries y los de 12 años de edad tienen 10 dientes afectados de caries.

Del Sexo Femenino.

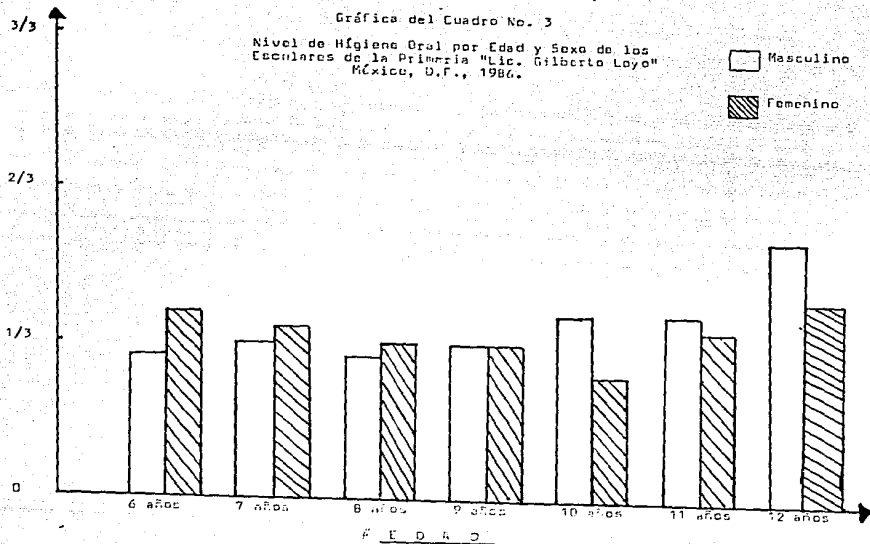
Las niñas de 6 años de edad tienen 9 dientes afectados de caries, las niñas de 7 años de edad tienen 6 dientes afectados de caries, las niñas de 8 años de edad tienen 9 dientes afectados de caries, las niñas de 9 años de edad tienen 9 dientes afectados de caries, las niñas de 10 años de edad tienen 11 dientes afectados de caries, las niñas de 11 años de edad tienen 12 dientes afectados de caries, y las de 12 años de edad tienen 10 dientes afectados de caries.

De los escolares en su conjunto de niñas y niños se observa lo siguiente en cuanto a la cantidad de dientes afectados por caries.

Los escolares de 6 años de edad se observa que tienen 7.5 -- dientes afectados de caries, escolares de 7 años de edad -- tienen 6.5 dientes afectados de caries, escolares de 8 años de edad tienen 8.5 dientes afectados de caries, escolares de 9 años de edad tienen 9 dientes afectados de caries, escolares de 10 años de edad tienen 11 dientes afectados de caries, escolares de 11 años de edad tienen 12 dientes afectados de caries y escolares de 12 años de edad tienen 10 -- dientes afectados de caries.

Gráfica del Cuadro No. 3

Nivel de Higiene Oral por Edad y Sexo de los
Escolares de la Primaria "Lic. Gilberto Loyo"
México, D.F., 1986.



*Del Índice IHO's.

Cuadro No. 3

Nivel de higiene oral por edad y sexo de la población de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la SECOFI, México, D.F., 1986.

E D A D	S E X O		Promedio General
	Femenino	Masculino	
6 años	1.2	0.9	1.05
7 años	1.1	1.0	1.05
8 años	1.0	1.9	0.95
9 años	1.0	1.0	1.00
10 años	0.9	1.2	1.05
11 años	1.1	1.2	1.15
12 años	1.3	1.7	1.50

Fuente: del Índice IHOS.

Del Cuadro No. 3

Este cuadro muestra el nivel de higiene oral que presenta la población antes mencionada, por edad y sexo, de lo cual se observan los siguientes datos:

Sexo Masculino.

Los niños de 6 años de edad presentan 0.9 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Los dientes de 7 años de edad presentan 1.0 de acumulo de -- placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Los niños de 8 años de edad presentan 0.9 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Los niños de 9 años de edad presentan 1.0 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Los niños de 10 años de edad presentan 1.2 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Los niños de 11 años de edad presentan 1.2 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Los niños de 12 años de edad presentan 1.7 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Sexo Femenino.

Las niñas de 6 años de edad presentan 1.2 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Las niñas de 7 años de edad presentan 1,1 de acumulo de placa bacteriana sobre las superficies de sus dientes.

Las niñas de 8 años de edad presentan 1.0 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Las niñas de 9 años de edad presentan 1.0 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Las niñas de 10 años de edad presentan 0.9 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Las niñas de 11 años de edad presentan 1.1 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Las niñas de 12 años de edad presentan 1.3 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

De los escolares en su conjunto de niñas y niños en donde la variante es unicamente la edad, se observa lo siguiente:

Escolares de 6 años de edad presentan 1.05 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Escolares de 8 años de edad presentan 0.95 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

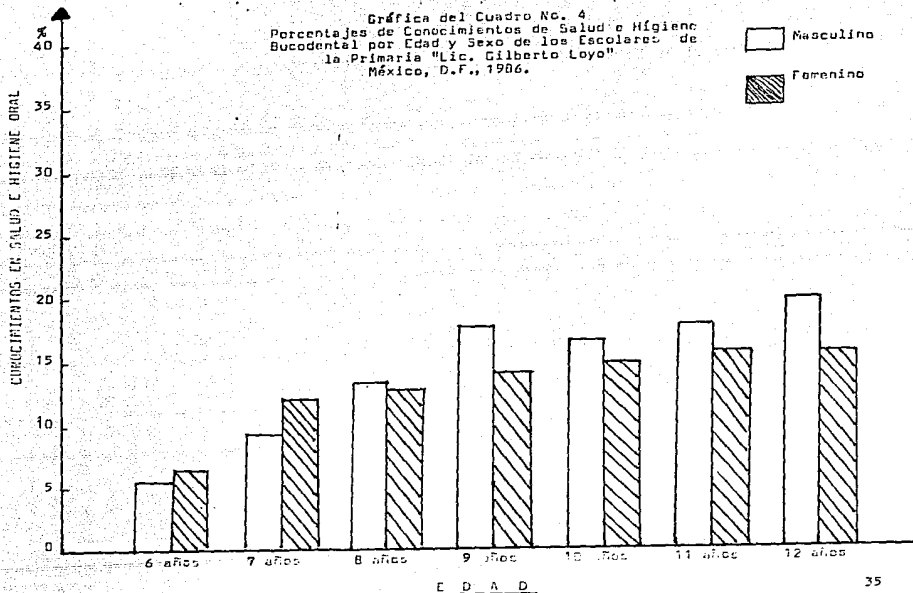
Escolares de 9 años de edad presentan 1.00 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Escolares de 10 años de edad presentan 1.05 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Escolares de 11 años de edad presentan 1.15 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Escolares de 12 años de edad presentan 1.50 de acumulo de placa bacteriana en las superficies de sus dientes.

Gráfica del Cuadro No. 4
 Porcentajes de Conocimientos de Salud e Higiene
 Bucodental por Edad y Sexo de los Escolares de
 la Primaria "Lic. Gilberto Loyo"
 México, D.F., 1986.



*Del Cuestionario Evaluativo.

Cuadro No. 4

Porcentaje de conocimientos de educación para la salud bucodental por edad y sexo de la población de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la SECOFI, México, D.F., - 1986.

E D A D	S E X O		Promedio General
	Femenino	Masculino	
6 años	6.5%	5.5%	12%
7 años	12%	9%	21%
8 años	12.6%	13.4%	26%
9 años	14%	18%	32%
10 años	15%	17%	32%
11 años	16%	18%	33%
12 años	16.4%	20%	36%

Fuente: Cuestionario evaluativo.

Del Cuadro No. 4

Este cuadro nos proporciona el porcentaje de conocimientos en "Educación e Higiene para la Salud Bucodental" por edad y su sexo, de la población anteriormente referida.

Sexo Masculino.

Los niños de 6 años de edad obtuvieron un 5.5% en conocimientos

Los niños de 7 años de edad obtuvieron un 9% en conocimientos,

Los niños de 8 años de edad obtuvieron un 13.4% en conocimientos.

Los niños de 9 años de edad obtuvieron un 18% en conocimientos

Los niños de 10 años de edad obtuvieron un 17% en conocimientos.

Los niños de 11 años de edad obtuvieron un 18% en conocimientos.

Los niños de 12 años de edad obtuvieron un 20% en conocimientos.

Sexo Femenino.

Las niñas de 6 años de edad obtuvieron un 6.5% en conocimientos.

Las niñas de 7 años de edad obtuvieron un 12% en conocimientos

Las niñas de 8 años de edad obtuvieron un 12.6% en conocimientos.

Las niñas de 9 años de edad obtuvieron un 14% en conocimientos

Las niñas de 10 años de edad obtuvieron un 15% en conocimientos.

tos.

Las niñas de 11 años de edad obtuvieron un 16% en conocimientos.

Las niñas de 12 años de edad obtuvieron un 16.4 en conocimientos.

De los Escolares en su conjunto de niñas y niños se observó lo siguiente:

Escolares de 6 años de edad obtuvieron un 12 % de conocimientos.

Escolares de 7 años de edad obtuvieron un 21% de conocimientos.

Escolares de 8 años de edad obtuvieron un 26% de conocimientos.

Escolares de 9 años de edad obtuvieron un 32% de conocimientos.

Escolares de 10 años de edad obtuvieron un 32% de conocimientos.

Escolares de 11 años de edad obtuvieron un 33% de conocimientos.

Escolares de 12 años de edad obtuvieron un 36% de conocimientos.

Al obtener un valor calculado mayor de 3.84 se rechaza -
la hipótesis nula por consiguiente se comprueba que los
factores son dependientes, es decir hay relación entre -
el ácumulo de placa dentobacteriana y la presencia de ca-
ries.

X - A N A L I S I S

En el CPD y ceo se detecta que el índice de caries va en aumento en relación a la edad los resultados oscilan entre un 88% a 100% .

En el Índice de Higiene Oral se detecta que va en aumento la agresión a los tejidos bucodentales, en cuanto al niño es de mayor edad, y oscila la acumulación de placa bacteriana de un tercio a tres tercios.

En cuanto al cuestionario evaluativo de conocimientos sobre Educación e Higiene para obtener salud bucodental, es bajo el porcentaje detectado el cual oscila entre un 1% a 36% .

Con respecto a las piezas dentarias afectadas por niño según la edad, se observa que los escolares que tienen 6 años, existe un promedio de 7 dientes con caries de los 22 a 24 que se encuentran presentes en la boca.

En los de 7 años, existe un promedio de 6 dientes con caries de los 24 que se encuentran presentes en la boca.

En los de 8 años, existen un promedio de 8 dientes con caries de los 24 dientes que se encuentran presentes en la boca.

En los de 9 años, existe un promedio de 9 dientes con caries de los 24 que se encuentran presentes en la boca.

En los de 10 años, existe un promedio de 11 dientes con caries de los 26 a 28 que se encuentran presentes en la boca.
 En los de 11 años, existe un promedio de 11 dientes con -carries de los 28 que se encuentran presentes en la boca.
 En los de 12 años, existe un promedio de 10 dientes con caries de los 28 que se encuentran presentes en la boca.

VERIFICACION DE HIPOTESIS.

La verificación de la hipótesis se realizó utilizando la formula Chi cuadrada (χ^2) corregida de Yates.

Hipótesis de investigación.

Ante el acumulo de placa dentobacteriana en cavidad oral - se presentara un alto porcentaje de caries.

Hipótesis nula.

No existe dependencia entre la presencia de placa dentobac-
 teriana y la prevalencia de caries.

TABLA DE CONTINGENCIA

		C a r i e s		
		SI	NO	
Placa Dentobac teriana.	SI	239	7	246
	NO	5	2	17
		244	9	

χ^2 Calculada Resultado 6.70

χ^2 Teórica, 1, α 0.05 es de 3.84.

XI - CONCLUSIONES

De la población escolar estudiada de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" se concluye lo siguiente.

De incidencia de caries se obtuvo un total del 95% de afectación en la referida población escolar, teniendo un promedio de 9.2 lesiones cariosas por niño.

Con respecto a la higiene oral se observa que en su mayoría los escolares presentan 1/3 a un tercio .5 de acumulo de placa bacteriana sobre la superficie de los dientes.

En cuanto al conocimiento de Salud e Higiene Bucodental el nivel cultural de conocimientos es bajo ya que para la población en general es de un 27%, lo que trae como consecuencia deficientes e inadecuados hábitos de higiene bucodental.

Referente al sexo, tanto masculino como femenino son agredidos por igual y aunque se observaron algunas pequeñas diferencias no son significativas.

La hipótesis planteada se confirma ya que el aumento de caries es directamente proporcional a la presencia de acumulo de placa dentobacteriana e inversamente proporcional a la falta de hábitos de higiene y a la ausencia de conocimientos de salud bucodental.

Por lo anteriormente mencionado es inminente dar una solución acorde a la problemática detectada, con la cual se obtenga un mejor nivel de salud bucodental para estos niños.

A continuación se sugieren algunas alternativas de solución

- 1.- Que se implante un programa de atención dental integral en donde se lleven a cabo conjuntamente medidas preventivas y atención clínica dental.
- 2.- Que se lleve una evaluación consecutiva de la salud del niño desde que ingresa al primer grado y hasta que concluye el sexto grado de primaria.
- 3.- Que se de una educación continua y orientación para los padres de familia, en la cual se exprese la realidad de la enfermedad y la importancia de su participación para el logro de la salud bucal de sus hijos.
- 4.- La atención clínica, considerando la actual crisis económica que atraviesa nuestro país, se propone que se -- utilicen los recursos existentes, así mediante un convenio entre autoridades respectivas; la atención dental - se realizará en la clínica dental del Sindicato-SCCOFI, ya que ellos cuentan con el material e instrumentos de trabajo. con lo cual se superará el problema presupues-tal.

XII

PROGRAMA DE ATENCIÓN DENTAL INTEGRAL
PARA LOS ESCOLARES
DE LA PRIMARIA " LIC. GILBERTO LOYO "

A N T E C E D E N T E S

Los antecedentes son varios los cuales se mencionaran a continuación:

Anteriormente cuando un niño estaba en clases y se quejaba de dolor de algún diente, se le daba algún calmante, si el dolor persistía tenía que soportarlo hasta que llegara la madre o padre después de terminar su jornada de trabajo; el niño aún tenía que esperar el tiempo de traslado hacia donde decidieran llevarlo a atender, porque en la clínica dental solo atendían a los niños el sábado, con el presente programa serían canalizados inmediatamente para su atención de urgencia a la clínica dental-SLUFI.

Aunado a esto la atención en las instituciones de salud la proporcionan por medio de previa cita, con intervalos muy amplios de tiempo entre cita y cita, por lo que se da oportunidad a que la enfermedad se agrave.

La atención por dentistas privados es de un alto costo ocasionando que la mayoría de estos niños no puedan hacer uso de este tipo de servicio, los padres de estos niños en general en su mayoría perciben el sueldo mínimo vigente.

El nivel cultural en cuanto a la importancia de la salud es nulo en los tutores y mínimo en los niños; por lo que

trae como consecuencia deficientes e inadecuados hábitos de higiene, dando como resultados un estado de salud crítico.

Finalmente se observó que del estudio epidemiológico llevado a cabo en esta población escolar se detectó un 95% de casos, por que es urgente ir erradicando la problemática.

J U S T I F I C A C I O N

En años anteriores nunca se habia contemplado a los escolares de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" como población a la cual se puede tener acceso diario por la cercanía de los edificios, ésta uno al lado del otro.

Es una población que permanece ocho horas dentro de las instalaciones de la escuela. Tiempo del cual se podría aprovechar algunas horas para realizar actividades preventivas por edades y grupos.

Los niños que se encuentran estudiando en dicha primaria serán canalizados para su atención a la clínica dental, y así sea posible establecer el mejoramiento y control de enfermedades que se encuentran presentes en cavidad oral.

Considerando que se contribuiría con los señalamientos que se contemplan en la política social del Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 y asimismo a la "Ley General de Salud" la cual señala la necesidad de llevar a cabo acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación, para el bienestar físico y moral del hombre y así conserve sus condiciones de salud y coadyuve al desarrollo social del mismo.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar una atención integral dental a los hijos de los trabajadores que son escolares de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

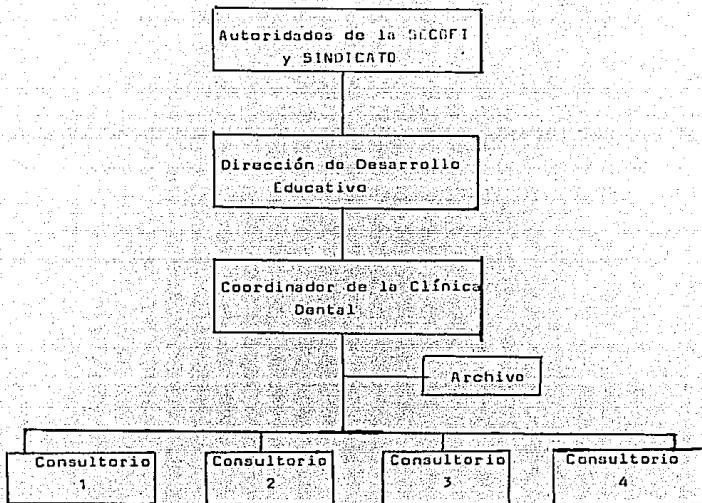
OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- 1.- Protección específica contra las caries de los escolares de la primaria "Lic. Gilberto Loyo" con medidas y acciones preventivas.
- 2.- Dar atención dental con tratamientos integrales a los escolares de la primaria "Lic. Gilberto Loyo"
- 3.- Sensibilizar al niño de la importancia de man tener su salud oral, así mismo que acople al dentista en forma agradable.

L I M I T E S

- Escuela Primaria "Lic. Gilberto Loyo" (Morelia #14) en México, D.F.
- Tiempo; el que comprende el ciclo escolar (septiembre a junio) aprobado por la Secretaría de Educación Pública.
- Horario variable, porque se tiene que respetar el de la SEP., períodos de exámenes, días principales de ceremonias y actividades culturales (salidas a museos, planetario, teatros etc.).

ORGANIZACION



ESTRATEGIAS

- 1.- Se realizara un registro con el diagnóstico de cavidad oral por niño.
- 2.- A través de procedimientos educativos se promoverá la racionalización de la ingesta de azúcares, como una medida preventiva de gran importancia para evitar la presencia de caries.
- 3.- Mediante la enseñanza de la técnica de cepillado a los niños se obtendrá el control de placa bacteriana.
- 4.- La prevención específica se llevará a cabo por medio de aplicaciones de fluor en gel, cada seis meses.

ACTIVIDADES

-Se elaborará una historia clínica por niño, previamente para determinar el tratamiento a seguir.

-Se realizarán acciones preventivas como: práctica de la técnica de cepillado, para esta actividad se usaran -- los lavabos de la escuela primaria "Lic. Gilberto Loyo" Control de la ingesta de azúcares y carbohidratos me -- mediante procedimientos educativos.

-Se realizarán aplicaciones de fluor periódicamente a -- los niños en los consultorios de la clínica dental.

-La limitación del daño se llevará a cabo mediante las restauraciones necesarias como son: obturaciones con -- amalgamas, resinas, extracciones etc.

-Se colocaran mantenedores de espacio en caso necesario.

-Se realizará un control y seguimiento de expedientes de casos.

C O N T R O L .

Este se llevará a cabo por medio de la realización de la Supervisión, Evaluación y la Información periódica de actividades.

S U P E R V I S I O N .

La supervisión se realiza por medio del Coordinador de la Clínica Dental-SINDICATO-SECOFI. ; por medio de seguimientos de los casos y revisiones periódicas del desarrollo de las actividades.

I N F O R M A C I O N .

La información de las actividades y desarrollo de las mismas se entregan con una periodicidad mensual y un informe general al término de cada ciclo escolar (septiembre a junio) .

EVALUACION

- La evaluación se llevará a cabo por medio de aplicación de medidas de valoración de conocimientos de educación para la salud, a los niños.
- Determinar la eficiencia y la eficacia de las actividades tanto preventivas como de atención clínica.
- Finalmente definir medidas de rectificación si son necesarias.

RECURSOS

Físicos:

- Clínica Dental del Sindicato de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Humanos:

- Odontólogos que colaboran con la Clínica Dental SECUMI.

Materiales:

- Didácticos: Rotafolios, Diapositivas, películas.

Dentales:

- Instrumental, material de curación, y de educación (proporcionado gratuitamente).

XIII- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Kisnerman Natalio
Salud Pública y Trabajo Social
Editorial Humanitas
México, 1983.
- 2.- Sria. de Salud.
Boletín No. 17, Año II
Julio de 1984
México, D.F., página 21
- 3.- Sria. de Salud
Programa Nacional de Salud
(1984-1988)
Sistema Nat. de Salud
Punto 972
México, D.F.
páginas 240 y 241
- 4.- Dr. Sidney P. Finn.
Odontología Pediátrica
Edit. Interamericana
México, D.F. 1986
Páginas 413 a la 479
- 5.- Escuela Nacional de Estudios
Profesionales ZARAGOZA.
Técnicas Epidemiológicas
México, D.F.
Páginas de la 1 a la 8 .
- 6.- Jack Levin.
Fundamentos de Estadística en
la Investigación Social.
Edit. Karla
México, D.F.
Páginas 169 a la 179 y 186.
- 7.- Guía de Programación en Educa-
ción para la Salud
"Elementos de un Programa"
Edit. Sria. de Salud.
Direcc. Gal. de Educación Pa-
ra la Salud. México, 1984-1988.

- 8.- Sria. de Salud.
Dirección Gral. de Educación
Guía para la promoción y con-
servación de la salud del ni-
ño en edad escolar.
Dr. Romeo S. Rodríguez
México, D.F. (1984-1988)
- 9.- Sria. de Salud.
Dirección Gral. de Educación
para la Salud.
Guía de Programación en Edu-
cación para la Salud.
Octubre 1985.
México, D.F.
- 10.- César Aburto
Elementos de Bioestadística
Editorial Fondo Educativo
Interamericano, S.A.
México, 1980.
Páginas de la 1 a la 17
- 11.- Lic. Sergio Hernández y Rodríguez
C.P. Nicolas Ballesteros Inda.
Fundamentos de Administración.
Editorial Interamericana.
Página 139, México, D.F.
- 12.- Monografía del Simposio en Nueva
York.
Que es el cálculo, y los métodos
actuales para el control del cal-
culo.
Edit. Proter & Gamble.
México, D.F., 1986.
- 13.- Wayne W. Daniel
Bioestadística
Bases para el análisis de las
Ciencias de la Salud.
Edit. Litusa
México, 1987.
Páginas 259 a 461

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 14.- Pablo Cantú Villarreal
Síntesis de Matemáticas
Edit. Trillas
México, Páginas 190 a 193
- 15.- Ralph E. Mc. Donal.
Odontología para el niño y
el adolescente.
Edit. Mundi.
- 16.- Revista A.D.M.
Aplicación Práctica de Pasta
Gel con Fluoruro.
Jada Vol. 86, Enero (1982)
- 17.- Escuela de Salud Pública Plateros
Manual de Diagramas y Administra-
ción.
Páginas 3, 9,
México, D.F. (1982)
- 18.- Revista Práctica Odontológica
Informar, Educar y Prevenir
de la S.S.A.
Vol. IV, No. 3, junio-julio
México, 1983.
- 19.- Dr. Sosa Martínez J. Dr. López Martínez R.
Congreso (1981)
Reducción de la Placa Bacteriana de la
Lengua como parte de la Higiene bucal
Editorial Oral B. en Marzo (1988)
México, 1988
- 20.- S.S.A.
Folleto Editado en 17 láminas
Vamos a Estudiar porque Debemos
Lavarnos los dientes.
México, D.F. 1986.
- 21.- Jacob H. Landes/
Nociones Prácticas de Epidemiología
Edit. Prensa Médica Mexicana
México D.F.
Páginas 1 a la 11 y de la 40 a la 67
- 22.- Brian Mc. Mahon/Thomas F. Pugh.
Principios y Métodos de Epidemiología
Edit. Prensa Médica Mexicana
Distrito Federal 1984.
Páginas de la 40 a la 67

XIV

A N E X O - 5



DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y DESARROLLO DE PERSONAL
 DIRECCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO EDUCACIONAL
 SUBDIRECCION DE DESARROLLO EDUCATIVO
 ESCUELA PRIMARIA "LIC. GILBERTO LOYO"



E. N. E. P.
 ZARAGOZA

FICHA EPIDEMIOLOGICA DE DIAGNOSTICO

ALUMNO: _____ GRUPO: _____

SEXO: F M EDAD: _____

TUTOR: _____

RESPONSABLE: ELIA CARREON MATA
 CIRUJANO DENTISTA

C P O E O C E O
 INDICE

		55	54	53	52	51		61	62	63	64	65				
17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27		

			73	74	73	72	71		81	82	83	84	85			
37	36	35	34	33	32	31		41	42	43	44	45	46	47		

I H O S
 INDICE

P. D. B.				CALCULO							
10	11	26	31	36	46	16	11	26	31	36	46
17	21	27	41	37	47	17	21	27	41	37	47

ANEXO UNO

CUESTIONARIO EVALUATIVO DE EDUCACION EN SALUD
 BUCODENTAL PARA ESCOLARES DE PRIMARIA

1.- Que haces para cuidar la higiene de tu boca y dientes?

2.- Conoces la Caries dental? SI NO

3.- De que color es la caries dental, cuando se ve en los dientes?
 Roja () Amarilla () Blanca () Café () Negra ()

4.- La Caries Dental cuando se instala en los dientes que le ocasiona?
 Los pica () Los enferma () Los destruye () Nada ()

5.- Que comes para proteger la salud de tus dientes?

6.- Cepillas tus dientes? SI NO

Cuantas veces crees que se deben cepillar los dientes
 1() 2() 3() 4() 5() 6()

7.- Cuanto tiempo hace que fuiste a ver, o te llevarán con un dentista?
 un año () dos años () o más ()
 una semana () un mes () seis meses () tres meses ()

8.- Los dulces, chocolates, refrescos, chicles, paletas de dulce causan daño a tus dientes?

SI NO Porque _____

9.- La zanahoria, la manzana, el durazno, la guayaba, ayudan a preservar la salud de tus dientes?

SI NO Porque _____

10.- Si te cepillas los dientes, escribe como lo haces y que usas

Marca con una X según lo que uses:

- Agua ()
- Cepillo { }
- Pasta { }
- Trapito { }
- Pelillos de madera ()
- Otra cosa _____

En que forma te cepillas los dientes?

- Juntos ()
- Abiertos ()
- CEPILLO CON MOVIMIENTOS EN DIENTES:
- Movimientos para adelante ()
- Movimientos para atrás ()
- Mov. de Arriba hacia abajo ()
- Mov. de abajo hacia arriba ()
- Mov. en forma circular ()