



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL ESTADO DE SALUD
BUCODENTAL DE ALUMNOS DE LICENCIATURA DE LA
UNAM. 2009.**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

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

P R E S E N T A N:

**SONIA ILIANA VICTORIA CASTILLO ARREOLA
RODRIGO PORTILLO CHAVOLLA**

TUTOR: C.D. FERNANDO TENORIO ROCHA

ASESOR: C.D. JESÚS MANUEL DÍAZ DE LEÓN AZUARA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMENTOS

Al Dr. Javier Portilla Robertson por el tiempo dedicado en este proyecto, sus consejos y apoyo.

Al C.D. Fernando Tenorio Rocha por su apoyo incondicional, por estar siempre presente alentándonos y guiándonos para la realización de este trabajo, y por ayudarnos a superarnos profesional y personalmente.

Al C.D. Jesús Manuel Díaz de León Azuara por su colaboración y disposición al permitirnos realizar el estudio en la clínica, por habernos calibrado, por su asesoría y apoyo en nuestra tesina.

Al Dr. Enrique Graue Wiechers, director de la Facultad de Medicina, por las facilidades que nos otorgo al realizar el estudio.

Al Dr. Jesus Reynaga Obregón, Coordinador de Salud Pública de la Facultad de Medicina, por su colaboración a la realización de esta investigación.

Al Lic. Enf. Severino Rubio Domínguez, director de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, por las facilidades otorgadas en este estudio.

A la Lic. Enf. Patricia González, por su colaboración y entusiasmo durante esta investigación.

**SONIA ILIANA VICTORIA CASTILLO ARREOLA
RODRIGO PORTILLO CHAVOLLA**

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Sonia Arreola y Rogelio Castillo, por haberme permitido el privilegio de vivir, por ser mi guía y ejemplo por su apoyo incondicional, y cariño que me brindan a diario, por el amor con el que me han educado e impulsado a lograr mis objetivos, por creer en mí, por estar siempre conmigo en los momentos más difíciles e importantes de mi vida...

A mis hermanos Samantha y Rogelio por estar a mi lado en todo momento, por compartir conmigo logros y sufrimientos, por su comprensión y amor que a diario me demuestran, por reír mis risas, por llorar mis sufrimientos. Gracias por su apoyo incondicional, los quiero mucho...

A mi amigo Arturo Delgado L. Por brindarme su amistad, por haber sido mi guía y apoyo incondicional durante el último año de la carrera, por su cariño y comprensión. Gracias por todos los momentos bonitos que hemos compartido, y por todas las sonrisas que tu amistad me ha dado...

A mis amigas Mónica León Q y Alexis Arista M. por ser unas excelentes amigas, por brindarme su valiosa amistad, por su apoyo, por escucharme, por permitirme ser parte de su vida, por estar ahí siempre y por todos los momentos maravillosos que hemos vivido juntas...

A Manuel Contreras B. por ser una excelente persona conmigo, por todos los momentos felices que compartimos, por su cariño, apoyo y palabras de aliento.

Al C.D Horacio Cordero S. por brindarme su apoyo y amistad, y por ser un excelente profesor, por su comprensión y paciencia con la que me orientó y compartió sus conocimientos...

Al C.D Alberto Abel González O. por apoyarme en todo momento, por ser un excelente profesor y amigo...

Al C.D Mario Santana Gytoku, por ser una gran persona y un excelente jefe de enseñanza de la Clínica periférica Oriente, por apoyarnos e impulsarnos a ser unidos y a lograr un mejor desempeño en nuestro trabajo...

Sonia Iliana Victoria Castillo Arreola

AGRADECIMIENTOS

A Dios por las inmensas bendiciones que me ha brindado durante mi vida, por permitirme disfrutar de su unción y su amor, por poder ver su mano poderosa en cada una de las cosas que vivo y por haberme sostenido durante mis estudios.

A mis padres Salvador y Alejandra por que me regalaron el don más hermoso que es la vida, por que gracias a su guía y apoyo he llegado a realizar uno de los anhelos más grandes de la vida, fruto del inmenso amor y confianza que en mi depositaron y con los cuales he logrado terminar con éxito esta etapa, por lo cual les viviré eternamente agradecido, recordándoles que este logro es nuestro, los amo.

A mis hermanos Aldo y Alan por confiar en mi y por todos los momentos que hemos disfrutado juntos.

A mis pastores Claudio y Angie por guiarme en el conocimiento de nuestro Padre Celestial, por bendecirme, por todas sus oraciones y por brindarme su amistad.

A Lupita, mi novia maravillosa por estar siempre a mi lado, por sus palabras de aliento, por su amor, por su paciencia y por hacerme muy feliz.

A mi tía Maru por todo el apoyo que me ha brindado, por ser mi consejera y amiga, por ayudarme en mis momentos de necesidad y flaqueza, por ser un pilar fundamental en este logro.

A mis amigos Claudia y Marco por todos los momentos de estudio que compartimos juntos, por todas las risas y apoyo incondicional.

Rodrigo Portillo Chavolla

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. ANTECEDENTES.....	9
2.1. Epidemiología.....	9
2.2. Estudios estadísticos.....	10
2.3. Caries Dental.....	12
2.4. Enfermedad Periodontal.....	14
2.5. Factores que influyen en los alumnos universitarios para asistir a la consulta odontológica y favorecer así, la prevención y el tratamiento oportuno.....	15
2.5.1. Formación del profesional en Odontología.....	17
2.5.2. Educación preventiva odontológica.....	20
2.5.3. Sobretratamiento Dental.....	28
2.5.4. Influencia de distintos factores en la solicitud de asistencia odontológica.....	32
2.5.4.1 Genero.....	32
2.5.4.2 Edad.....	33
2.5.4.3 Escolaridad.....	34
2.5.4.4 Actitudes y Valores.....	36
2.5.4.5 Estatus económico.....	36
2.5.4.6 Características de los servicios dentales.....	37
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	39
4. JUSTIFICACIÓN.....	40

5. OBJETIVOS	41
5.1 Objetivos generales.....	41
5.2 Objetivos Específicos.....	41
6. METODOLOGÍA	42
6.1 Material y método.....	42
6.1.1 Materiales.....	42
6.1.2 Método.....	42
6.2 Tipo de estudio.....	52
6.3 Población de estudio.....	52
6.4 Muestra.....	52
6.5 Criterios.....	52
6.5.1 Criterios de inclusión.....	52
6.5.2 Criterios de exclusión.....	53
6.6 Variables de estudio.....	53
7. RESULTADOS	55
7.1 Descripción general del estudio.....	55
8. DISCUSIÓN	69
9. CONCLUSIONES	74
10. CRONOGRAMA	79
11. BIBLIOGRAFÍA	80

1. INTRODUCCIÓN

Es bien sabido que las enfermedades bucodentales de mayor prevalencia, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), son la caries dental y la enfermedad periodontal.

En la actualidad la falta de educación preventiva es la principal causa de enfermedades bucodentales, por lo que debemos darle el énfasis que le corresponde, así mismo es importante identificar las causas por las que los alumnos universitarios tienen una deficiente higiene oral y los hábitos dañinos que desencadenan problemas bucales finalmente se deben analizar las características clínicas que nos darán el diagnóstico de una boca sana o bien la presencia de alguna alteración patológica; por tanto surge el siguiente cuestionamiento : ¿Cuál es el estado de salud bucodental de alumnos de licenciatura de tres facultades diferentes de la UNAM?

El estudio incluyó 150 alumnos de las siguientes Facultades pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México: Facultad de Medicina, la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia así como la Facultad de Odontología. El tipo de estudio fue transversal evaluando la influencia de la educación dental a través de la exploración clínica y llenado de encuestas. El número de alumnos encuestados por Facultad fluctúa entre los 18 y 39 años de edad. De acuerdo a los hallazgos encontrados en las diferentes poblaciones que contempló el estudio podemos mencionar que:

En CPO-D se encontró un comportamiento similar entre la facultad de Odontología y Medicina, siendo la ENEO la que mayor educación bucodental requiere. En cuanto al IPC el 34.3% de los alumnos de la ENEO presentaron bolsas periodontales de 3-4mm y el 11.6% de los alumnos de Odontología presentaron cálculo dental.

En el IHOS el comportamiento de las tres facultades fue similar, concluyendo que las tres presentan una buena higiene bucal conforme a los rangos de interpretación de este índice.

En los hábitos los alumnos de la Facultad de Odontología reportaron cepillarse los dientes tres veces al día en un 40%, mientras que los alumnos de Medicina se cepillan los dientes en un 98% dos veces al día; el uso de hilo dental es mayor en alumnos de la Facultad de Odontología con un 58%, comparado con el 28% y 12% de la Facultad de Medicina y la ENEO.

2. ANTECEDENTES

2.1. EPIDEMIOLOGÍA

La epidemiología es la ciencia que estudia la frecuencia de aparición de la enfermedad y de sus determinantes en la población. Su interés se centra en la población, para conocer quién enferma, dónde enferma y cuándo enferma, como pasos necesarios para llegar a conocer el por qué de la distribución del fenómeno salud-enfermedad y la aplicación de este conocimiento al control de los problemas sanitarios.

Las características que interesan a la epidemiología son:

- Demográficas: edad, género y grupo étnico.
- Biológicas: niveles de anticuerpos sanguíneos, productos químicos, enzimas, constituyentes celulares de la sangre; mediciones de la función fisiológica de los diferentes sistemas orgánicos del cuerpo.
- Factores sociales y económicos: situación socioeconómica, antecedentes educacionales, ocupación, circunstancias relacionadas con el nacimiento.
- Hábitos personales: consumo de cigarrillos, alcohol y medicamentos, alimentación, actividad física.
- Genéticas: grupo sanguíneo, etc.

Se trata de una ciencia observacional que se basa en el método científico.

En los estudios epidemiológicos la imposibilidad de diseñar estudios experimentales para investigar el efecto de los posibles factores nocivos para la salud implica la necesidad de realizar dicha investigación en un contexto que intenta eliminar o al menos controlar la presencia de sesgos y factores de confusión.¹

Cada estudio trata de poner a prueba la asociación observada entre el factor estudiado y la enfermedad, no sólo frente al posible papel del azar, sino también frente a posibles explicaciones alternativas ajenas a la exposición a ese factor cuyo efecto se pretende medir.

El método epidemiológico, en el que ha de basarse cualquier estudio epidemiológico, debe partir de una hipótesis formulada a priori, contar con un diseño adecuado, comprobar que existe una asociación no explicable por el azar, eliminar o disminuir el efecto de otras variables relacionadas con la exposición y con la enfermedad que se estudia y, finalmente, realizar un juicio crítico sobre la posible existencia de una relación causal.¹

2.2. ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

En 2005 Sandra Arévalo, María Félix Rivera, Ivette Rivera y Francisco Sánchez realizaron un estudio en Honduras que demostró la gran prevalencia de caries dental en adultos jóvenes de edad universitaria y sus resultados demuestran la falta de implementación de servicios odontológicos para dicha población.²

La Universidad Veracruzana desde 1997 realiza un examen de salud integral (ESI) a los alumnos de nuevo ingreso en diferentes disciplinas de la salud: Medicina, Laboratorio Clínico, Odontología, Enfermería, Psicología y Nutrición. Una de las áreas con mayor porcentaje de alteraciones, es el área odontológica, en la que se ha encontrado el diagnóstico de caries dental hasta de un 99% de los alumnos, seguido por la presencia de placa dentobacteriana en el 89.3% de la población.

A través de Antonia Barranca, coordinadora del área odontológica del Centro de Estudios y Servicios en Salud de la Universidad Veracruzana (CESS), se realizó un estudio en 2007, obteniendo resultados alarmantes entre la población de edad universitaria. Siendo los alumnos de la facultad de Ingeniería los

más afectados con un 89.3% de caries dental en el año 2006 generando esto una preocupación entre sus directivos.³

Considerando que muchas poblaciones de jóvenes en México tienen antecedentes de riesgo para padecer caries dental, los responsables en la salud deben considerar de vital importancia estudiar estos grupos de universitarios para determinar la experiencia presente y pasada de caries dental y, de acuerdo a los resultados, establecer medidas de prevención para evitar tratamientos más agresivos como lo son la endodoncia o en su defecto la extracción de dientes y así favorecer la detección oportuna que permita disminuir el problema en esta población ya que se encuentra en riesgo.

México no ha alcanzado los beneficios en la salud bucodental de los que gozan los países desarrollados. Sabemos que nos encontramos en un país subdesarrollado y que existen sectores de la población que no tienen acceso a los servicios médicos y odontológicos, además de que la crisis en la que nos encontramos actualmente en ocasiones puede llegar a hacer incosteables algunos de estos servicios, lo cual no deberá ser excusa en los alumnos de licenciatura de esta Universidad ya que ellos presentan una serie de facilidades para tener acceso a estos servicios, sobre todo los relacionados con salud bucodental.

Dentro de la información que fue recabada en los países latinoamericanos se encontró el programa que tiene la universidad de Chile llamada Universidad Católica De Valparaíso en la cual se proporciona el servicio dental, en donde un equipo de Odontólogos se preocupa de la salud bucodental de los estudiantes, otorgando atención que incorpora subsidios para aquellos alumnos con situación económica calificada como deficitaria.⁴

En la universidad de Harvard (USA), los estudiantes tienen un plan dental que se realiza en una clínica odontológica, donde se proporciona prevención

y diagnóstico, así como tratamientos restaurativos, de endodoncia, cirugía bucal y periodoncia, todo esto dentro del Student Dental Plan (plan de seguro dental para estudiantes). Este plan fue realizado con la finalidad de ofrecer servicios dentales a estudiantes, afiliados y dependientes de la universidad.⁵

En México, nuestra universidad ofrece el servicio de atención bucodental a los alumnos con becas Pronabes en donde los descuentos que se les ofrecen consisten en el 50% en diferentes servicios como lo son: Diagnóstico, historias clínicas, Operatoria Dental, Exodoncia, Radiología, Prótesis Parcial Fija y Removible, Prostodoncia Total, Endodoncia, Periodoncia, Cirugía Bucal y Maxilofacial, y Odontología Integral, donde la atención se recibe en 8 clínicas diferentes dentro de la ciudad, además de contar con la clínica de admisión dentro de la facultad para ser canalizado a los distintos servicios que se ofrecen dentro de la misma facultad, contando los alumnos de nuestra facultad de igual manera con un descuento del 50%.⁵

2.3. CARIES DENTAL

Según la OMS, la caries dental se puede definir como proceso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción y que determina un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad.

La caries dental es una enfermedad infecciosa que afecta a los tejidos duros del diente (esmalte, dentina y cemento) y, junto con el resfriado común, una de las patologías más prevalentes en la especie humana.⁷

En su desarrollo intervienen simultáneamente tres factores (diagrama o tríada de Keyes): las características del huésped (susceptibilidad del diente y composición y cantidad de saliva), el consumo por el paciente de una dieta favorecedora (rica en carbohidratos) y la presencia en la cavidad oral de

microorganismos cariogénicos (*Streptococcus mutans*, *Lactobacillus*, *Actinomyces*). Junto a ellos, se necesita la colaboración de un cuarto factor, el tiempo, que es indispensable para que los otros actúen.⁸ Los carbohidratos ingeridos en la dieta son metabolizados en la cavidad oral por las bacterias. Como resultado de este proceso, se generan ácidos que producen un descenso del pH y causan la disolución del componente orgánico y la desmineralización del componente inorgánico de los tejidos duros del diente. En la superficie del diente tiene lugar un ciclo continuo de desmineralización y remineralización. Si en dicha superficie la acidez se sitúa por debajo del pH 5,5 (nivel crítico), se producirá una liberación de iones calcio y fosfato, que serán englobados en la saliva. Pero ya que la saliva es una solución saturada de estos iones, existe la posibilidad de que vuelvan a depositarse en el diente. Si los factores etiológicos son controlados y el pH de la saliva se recupera por la acción amortiguadora de la misma, entonces toda lesión que sólo afecte al esmalte podrá remineralizarse. Si este equilibrio se rompe en favor de la desmineralización (debido a períodos prolongados de acidez) se acabará formando una cavidad en el diente.⁹

El diagnóstico de este trastorno durante la fase inicial de desmineralización del diente permite la instauración precoz de medidas preventivas y terapéuticas que, en muchas ocasiones, pueden conseguir que el proceso carioso revierta antes de que estén presentes las lesiones macroscópicas.¹⁰

Las medidas preventivas de la caries dental se traducen, en la práctica, en la realización de un adecuado control de la placa dentobacteriana, control de la dieta mediante la reducción del aporte de azúcares, por la aplicación de fluoruro, por el sellado de fosetas y fisuras, y por un correcto cepillado dental. Cuando la caries dental ya se ha instaurado, será necesario tomar alguna de las dos siguientes medidas terapéuticas: si la caries se limita al esmalte, el tratamiento de elección será la remineralización del diente mediante la

aplicación de fluoruro y, si la caries dental afecta a la dentina, ésta deberá ser eliminada. El resultado será una pérdida de tejido dental que deberá recuperarse mediante los diferentes materiales obturadores y restauradores de los que disponemos hoy en día.¹¹

2.4. ENFERMEDAD PERIODONTAL

La enfermedad periodontal es una enfermedad que afecta a la encía y a la estructura de soporte de los dientes. Las bacterias presentes en la placa dentobacteriana causa la enfermedad periodontal. Si no se retira, cuidadosamente, todos los días con el cepillo y el hilo dental, la placa dentobacteriana se endurece y se convierte en una sustancia dura y porosa llamada cálculo dental (también conocida como sarro).

Las toxinas (lactamasas, colagenasas, tripticasas, hialuronidasas y estreptolisinas), que se producen por las bacterias en la placa dentobacteriana, irritan la encía. Al permanecer en su lugar, las toxinas provocan que se pierda el ligamento periodontal de los dientes y se forman bolsas periodontales, las cuales se llenan de más toxinas y bacterias.

Conforme la enfermedad avanza, las bolsas se extienden y la placa dentobacteriana penetra más y más hasta que el hueso que sostiene al diente se destruye. Eventualmente, el diente se caerá o necesitará ser extraído.

Generalmente la enfermedad periodontal progresa sin ningún síntoma ni dolor. Durante una revisión dental regular, el Cirujano Dentista busca señales de la enfermedad periodontal, por lo que la enfermedad aún no detectada puede ser tratada antes de que avance.¹²

Entre los tipos de enfermedad periodontal más comunes se encuentran las enfermedades gingivales, periodontitis crónica, agresiva, necrotizante y asociadas con lesiones endodónticas.¹³

En la etapa temprana de la enfermedad periodontal, llamada gingivitis, la encía se puede enrojecer, inflamarse y sangrar fácilmente. En esta etapa, la enfermedad es reversible todavía y normalmente se puede eliminar con el cepillado y el uso del hilo dental diario, con el apoyo de un enjuague bucal terapéutico.

En las etapas más avanzadas de la enfermedad periodontal, llamada periodontitis, la encía y el hueso alveolar se pueden dañar seriamente. Los dientes presentan movilidad, se pueden caer o puede ser que el odontólogo tenga que extraerlos.¹⁴

Los factores de riesgo para la enfermedad periodontal son: fumar, mala higiene bucodental, estrés, predisposición familiar y algunas condiciones médicas como cardiopatías, diabetes, SIDA y epilepsia entre otras.

Entre los medios preventivos se encuentra un cepillado apropiado tres veces al día, así como el uso de hilo dental diariamente. Al igual que una limpieza profesional, cada tres o seis meses, para remover la placa dentobacteriana y el cálculo dental de áreas difíciles de alcanzar.¹⁵

2.5. FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS PARA ASISTIR A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA Y FAVORECER ASÍ, LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO OPORTUNO

Los odontólogos mexicanos están conscientes que en su práctica profesional hay un limitado alcance para proveer una salud bucodental adecuada, y se ha sugerido que esto se debe a la inadecuada distribución de éstos y a los limitados recursos financieros de la población. El enfoque del odontólogo hacia el cuidado bucodental, actualmente está más orientado a la restauración que hacia la prevención, por lo que se realizan tratamientos invasivos y costosos.

Debido a la falta de cultura, el bajo grado de escolaridad y al analfabetismo presente en parte de la población mexicana, la cultura del cuidado bucodental es baja, es por esto que los pacientes acuden a la consulta cuando el único remedio es la restauración o extracción. Por lo tanto es de pensarse que la mentalidad del alumno universitario dista mucho de esta postura y es lo que se pretende encontrar, para que con base en la información obtenida se pueda dar la solución a este gran problema de salud bucodental en nuestra universidad.

El proceso para adoptar este enfoque por los profesionales de la salud oral es muy importante, ya que tenemos el papel de mejorar el nivel educativo de la salud de la población. Por esta razón, la adquisición de conocimientos y actitudes relativas a la salud bucodental, así como la prevención, control, y tratamiento de problemas dentales durante el periodo de adiestramiento de los estudiantes de odontología es fundamental.¹⁶

La revisión de la literatura afirma que los cambios en el comportamiento hacia la salud oral durante la preparación universitaria de los estudiantes de odontología refleja el efecto de la educación adquirida.¹⁷⁻²³ Sin embargo, existen reportes contradictorios como el de Kolehmainen y Rytömaa en 1977, así como el de Tseveenjav, Vehkalahti y Murtomaa en 2003, que revelan un incremento en la incidencia de caries dental y conductas de autocuidado oral deficientes entre los estudiantes de odontología.^{24, 25}

Es necesario buscar nuevas estrategias de salud y para esto se requiere que los sistemas de prestación de servicios encuentren modelos de ejercicio que mejoren la calidad de vida brindando, eficiencia y eficacia a costos accesibles, al igual que buscar estrategias para crear conciencia de la importancia del cuidado oral a la sociedad.

2.5.1. FORMACIÓN DEL PROFESIONAL EN ODONTOLOGÍA

Diversos autores (Lara en 2001 y Luengas en 2000) han señalado que la educación que actualmente se ofrece en las escuelas de odontología en México debe ser revisada ya que tanto el modelo educativo que predomina en la mayoría de las escuelas y facultades, como los contenidos de los planes de estudio, se encuentran desfasados con respecto a las nuevas demandas de la realidad nacional.²⁶

La educación es una de las esferas a las que más ha afectado el proceso de globalización, ya que se exige a las instituciones de educación superior, la actualización en todos sus ámbitos, pero no se les proporcionan todos los medios para hacerlo.²⁷

Los cambios macroeconómicos por los que ha atravesado México, han generado un significativo deterioro, tanto en la educación como en la atención a la salud.

La devaluación de la moneda y los recortes presupuestales, significan entre otras problemáticas, la reducción de los salarios del personal de educación y de la salud a todos niveles, insuficiencia de los insumos, e incluso, deterioro físico de sus instalaciones.²⁸

Paralelo a esto, dos cuestiones preocupan a mediano y largo plazo:

1. La creación indiscriminada de nuevas escuelas.
2. La segmentación de la profesión en especialidades.

La primera por no tenerse en cuenta las repercusiones sobre el mercado de trabajo, y en la segunda el Odontólogo general continúa siendo una necesidad en cuanto a la coordinación de los tratamientos.²

De acuerdo con la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior), en el país existen 66 escuelas de odontología, y en 1997 las constituían un 55.5% mujeres, con un modelo tradicional que prevalece en la educación odontológica y que está orientado más, hacia los aspectos económicos que a los epidemiológicos.³⁰

La creación y ubicación de las escuelas de odontología en México ha obedecido principalmente a aspectos económicos y de demanda estudiantil que a las necesidades epidemiológicas de la población.

De acuerdo con la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior), en la República Mexicana, el número total de estudiantes de esta carrera se ha presentado de la siguiente manera:

Tabla 1. Estudiantes de Odontología en México

Año	ESTUDIANTES
1973	13200
1978	23800
1979	38700
1989	25085
1997	26177

FUENTE: Catalogo de Carreras de Licenciatura en Universidades e Institutos Tecnológicos 2007 [sede web]. ANUIES. Disponible en: http://www.anui.es.mx/servicios/catalogo_nvo/Catalogo_2007Version%20Final_red.pdf

No obstante que contamos con esta información, es difícil estimar el verdadero número de odontólogos activos en México, dado que por las cambiantes condiciones económicas, los dentistas ingresan, abandonan y regresan a la práctica privada de manera difícilmente predecible.³¹

En el caso de la UNAM, por medio de DGAE en 2006, obtuvimos la relación de alumnos que demandaron el ingreso a la carrera de Cirujano Dentista incluyendo a la Facultad de Odontología (FO), FES Iztacala y FES Zaragoza presentándose de la siguiente manera:

Tabla 2. Estudiantes de Odontología en la UNAM

PERIODO	FO	FES Iztacala	FES Zaragoza	TOTAL
1995-1996	2153	1243	933	4239
1996-1997	2452	1679	1309	5440
1997-1998	2259	1634	1352	5245
1998-1999	2219	1582	1314	5115
1999-2000	2185	1659	1266	5110
2000-2001	1942	1201	982	4125
2001-2002	2233	1725	1302	5260
2002-2003	2731	2055	1612	6398
2003-2004	2550	2235	1748	6533
2004-2005	2650	2249	1790	6689
2005-2006	2863	2319	1747	6929
Promedio	2385	1780	1396	5561
Total				

FUENTE: Catalogo de Carreras de Licenciatura en Universidades e Institutos Tecnológicos 2007 [sede web]. ANUIES. Disponible en: http://www.anui.es.mx/servicios/catalogo_nvo/Catalogo_2007Version%20Final_red.pdf

De igual manera, por medio del DGEPI en 2005, se obtuvo la relación de alumnos egresados de licenciatura de la FO, UNAM.

Quedando de la siguiente manera:

Tabla 3. Alumnos egresados de la FO, UNAM

	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Número de casos	410	498	522	434	355

FUENTE: Catalogo de Carreras de Licenciatura en Universidades e Institutos Tecnológicos 2007 [sede web]. ANUIES. Disponible en: http://www.anui.es.mx/servicios/catalogo_nvo/Catalogo_2007Version%20Final_red.pdf

El Profesional en salud oral debe estar preparado para diagnosticar, monitorear, analizar y responder a cambios que propongan nuevas alternativas³², así como promover y transmitir sus conocimientos en la educación para la salud oral a los diversos grupos sociales, ya que no solo es necesario hacer las cosas correctamente, consiguiendo la excelencia mecanicista, sino que además, hay que hacer las cosas correctas.³³

2.5.2. EDUCACIÓN PREVENTIVA ODONTOLÓGICA

La Salud Bucal es un componente fundamental de la salud; definir este concepto es muy difícil puesto que la salud es una expresión de la vida por tanto involucra complejos procesos donde se conjugan aspectos biológicos, sociales, históricos, de género, tecnológicos, económicos y culturales, así como el sistema de valores, los subjetivos e individuales.³⁴

Actualmente la Salud Bucal se considera una parte integral del complejo craneofacial que participa en funciones vitales como la alimentación, la comunicación, el afecto y la sexualidad.³⁴

Inicialmente se define a la salud bucal de los individuos y de la población como la resultante de un complejo y dinámico juego de factores, conocido como el proceso salud-enfermedad; por lo tanto el modelo de atención para

las enfermedades bucales deberá estar basado en el reconocimiento de éste y en el manejo de la prevención para la correcta conservación de las estructuras y funcionamiento del aparato estomatognático que permitan, en el mediano y largo plazo, disminuir el nivel de incidencia y prevalencia de las enfermedades bucales más frecuentes en la población mexicana.³⁵

Por otro lado se ha encontrado que los trastornos orales restringen las actividades en la escuela, en el trabajo y en la casa, y que las enfermedades de la boca causan sufrimiento y la pérdida de innumerables horas de trabajo y erogación de recursos económicos por día en el mundo, por lo tanto también influye en las horas de estudio. Muchas enfermedades infecciosas y crónicas tienen repercusiones en la cavidad oral, como el SIDA o la diabetes, así como las deficiencias nutricionales³⁶ y sabemos que estos compromisos sistémicos están altamente relacionados con los jóvenes, principalmente las deficiencias nutricionales ya que la mayoría de los alumnos universitarios llevan un mal régimen alimenticio ya sea por estrés o por la falta de accesibilidad a alimentos saludables durante el horario escolar, así como la distancia que existe entre su domicilio y el plantel universitario.

Entre las principales enfermedades que afectan la cavidad bucal encontramos a la caries dental, las periodontopatías y las maloclusiones. En México estas patologías mantienen una alta prevalencia; la caries dental, por ejemplo, afecta al 90% de la población.

La salud bucal es un componente fundamental de la salud general del ser humano y aunque este concepto está firmemente fundamentado, existe una brecha entre la concepción y la manera de abordar su cuidado.

La OMS (1999) afirma que generalmente la salud bucal no se contempla como prioridad en las políticas generales de salud ni constituye parte de las

acciones básicas de servicio, así la atención bucal queda restringida al ámbito de la práctica privada.³⁷

Según la FOLA (Federación Odontológica Latino Americana): “Estamos frente a una acción negativa para el avance de la salud bucal, componente indispensable de la salud general, en especial para las poblaciones más pobres”.³⁸

De acuerdo con la Base de Datos de Salud Oral de la OMS, en 1980 el índice de caries (CPO-D) era de 3 dientes afectados en niños de 12 años en 50% de 173 países; mientras que en el 2000, era el 68% de 187 países. Presentar caries en 3 dientes o menos a los 12 años se considera una situación de salud muy aceptable, tanto así que la *Internacional Dental Federation* (FDI) la propuso como meta para el año 2000.³⁶

Según la OMS (1994) casi un tercio de la población en los países en desarrollo, unas 1300 millones de personas, requieren alivio del dolor bucodental por lo menos unas tres veces en su vida; los otros dos tercios restantes aproximadamente 2400 millones de personas, necesitan unas cinco extracciones.³⁹

En México la caries dental ataca al 90% de la población⁴⁰ y tiene una alto índice con un CPO-D de 7.32 dientes afectados a los trece años⁴¹, según la OMS y un artículo publicado en la revista de Salud Publica de Bogotá.

La OMS ha declarado que el fluoruro es el único tratamiento preventivo eficaz en la prevención de la caries infantil. El agua fluorada, por tanto, es la mejor forma de ingerir este mineral, aunque hay algunos alimentos ricos en flúor como el té negro, el pescado y el marisco.⁴²

Los problemas de salud, en general, así como los dentales, en particular, son mucho mayores en los estratos bajos, los índices de enfermedades cardiovasculares, incapacidades sensoriales y las enfermedades respiratorias son aproximadamente de 4 a 8 veces más frecuentes en ésta población que en las personas provenientes de estratos socioeconómicos altos.^{43, 44}

Definir lo que es Educación para la Salud no es tarea fácil dado que es un concepto amplio, dirigido tanto a comunidades como a personas; y dentro de estas últimas, a personas sanas en su vertiente preventiva, a personas enfermas en el afrontamiento y manejo de enfermedades, y a la rehabilitación de las secuelas producidas por la enfermedad.

Existen muchas definiciones de lo que es Educación para la salud, pero previamente a esta definición es preciso hablar de lo que la OMS entiende por Promoción de la Salud y Educación para la Salud.

La OMS en 1986 define la Promoción de la Salud como "el proceso que capacita a las personas para controlar y mejorar su salud". Posteriormente se plantearon estrategias a través de las cuales la promoción de la salud podía conseguirse. La promoción de la salud constituye un proceso político y social global que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de mitigar su impacto en la salud pública e individual. La Promoción de la Salud es el proceso que permite a las personas incrementar su control sobre los determinantes de la salud y en consecuencia, mejorarla. La participación es esencial para sostener la acción en materia de promoción de la salud. Según la definición de la OMS de Educación para la salud, ésta "comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente y

que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad.

Posteriormente fue modificada redefiniéndola en los siguientes términos: "La educación para la salud aborda no solamente la transmisión de información, sino también el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud. La educación para la salud incluye no sólo la información relativa a las condiciones sociales, económicas y ambientales subyacentes que influyen en la salud, sino también la que se refiere a los factores y comportamientos de riesgo, además del uso del sistema de asistencia sanitaria".

La Facultad de Odontología de la UNAM cuenta con un programa de estudios integral, en el cual se incluyen las siguientes asignaturas:

- **Odontología Preventiva I**

Se imparte dentro del primer año de la Carrera de Cirujano Dentista y tiene como propósito adentrar al alumno al terreno de la Salud Pública, de la Epidemiología y a la comprensión de la relación que se establece entre la salud y la enfermedad para entenderla como un proceso dinámico, que si bien es cierto que se traduce en manifestaciones biológicas, no niega su carácter social. ⁴⁵

Así mismo, proporciona el basamento teórico científico para el análisis de la historia natural de la enfermedad, el papel que desempeña cada uno de los elementos de la triada ecológica y las diferentes actividades de carácter preventivo y atención factibles de ser aplicadas en cualquiera de los niveles de prevención, la identificación y jerarquización de los diferentes factores de

riesgo presentes que perfilan la tendencia de las enfermedades bucales, enmarcadas siempre dentro de un contexto social determinado, amén de reconocer a la prevención como estrategia vital para la disminución de la prevalencia de las mismas.⁴⁵

Al finalizar el curso, el alumno:

- Identifica los fundamentos, usos y alcances de la odontología preventiva como parte esencial de la salud pública, en la prevención de las enfermedades bucales a nivel individual y colectivo.
- Identifica los factores de riesgo y acciones aplicables en los diferentes niveles de prevención según la historia natural de la enfermedad.
- Aplica los principios y métodos preventivos actuales sustentados, primordialmente, en la promoción de la salud y la protección específica para prevenir la aparición de enfermedades bucales.⁴⁵

- **Educación para la Salud**

A través de esta asignatura los alumnos comprenden la estrecha relación existente entre la educación y el campo de la salud, entendiendo a la educación para la salud como un proceso dinámico y constante de acciones, capaces de influir positivamente en el conocimiento, las conductas, las actitudes y los hábitos de las personas para promover su salud.

En la práctica los alumnos desarrollarán habilidades y destrezas para estimular la participación activa, consciente y responsable para el cuidado de la propia salud, la de su familia y de la comunidad.⁴⁵

Es importante resaltar que la integración entre los aspectos teóricos y prácticos de la asignatura se logrará a través de la elaboración de un programa de educación para la salud destinado a satisfacer necesidades de salud bucal de una población seleccionada, utilizando para ello el modelo de

planeación PRECEDE-PROCEED. La denominación del modelo proviene de dos acrónimos que en inglés significan respectivamente:

a) PRECEDE por *Predisposing, Reinforcing, and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation* (Causas predisponentes, reforzadoras y facilitadoras en el diagnóstico y evaluación educativos.)

b) PROCEED por *Policy, Regulatory and Organizational Constructs in Educational and Environmental Development* (Constructos de acción política, regulatorios y organizacionales en el desarrollo educativo y ambiental.) y aquellos lineamientos que se proporcionarán durante el curso para el diseño, la ejecución y la evaluación del programa.⁴⁵

Para la realización del mencionado programa se sugiere que los alumnos formen equipos de trabajo con la finalidad de realizar actividades de promoción y educación para la salud bucal orientadas a atender los problemas más frecuentes en la población.⁴⁵

Al finalizar el alumno es capaz de:

- Aplicar principios, métodos y técnicas propios del campo de la educación para la salud para lograr que tanto los pacientes como la comunidad desarrollen conductas positivas para la prevención de enfermedades y la promoción de la salud bucal.
- Desarrollar habilidades y destrezas para diseñar, ejecutar y evaluar programas de educación para la salud, tanto en ámbitos individuales como colectivos.
- Comprender cómo los conocimientos adquiridos durante este curso contribuirán a su formación integral como cirujano dentista y la utilidad de los mismos para participar en la solución de los problemas de salud.⁴⁵

- **Odontología Preventiva y Salud Pública II**

Se imparte dentro del segundo año de la carrera de Cirujano Dentista, y tiene como propósito adentrar al alumno en el terreno de la metodología para la construcción del conocimiento científico y a la aplicación de la estadística para interpretar de forma cuantitativa, los fenómenos de salud y enfermedad. Asimismo, en este curso el alumno tiene la oportunidad de conocer la epidemiología de la enfermedad periodontal, de la maloclusión y cáncer bucal, la determinación de la severidad de las mismas utilizando indicadores de salud y aplicando el sustento estadístico para la interpretación de la información.⁴⁵

Por último, es importante mencionar que en este curso el alumno conoce y explica la epidemiología de las enfermedades transmisibles que con cierta frecuencia se presentan en los individuos y que son susceptibles de ser transmitidas a través del manejo odontológico inadecuado.

Al finalizar el curso, el alumno:

- Aplica los principios y la metodología del método científico en la construcción del conocimiento científico.
- Aplica la metodología estadística para el cálculo de medidas de tendencia central y dispersión.
- Explica los métodos preventivos actuales sustentados, primordialmente, en la promoción de la salud y la protección específica para prevenir la aparición de las enfermedades bucales de mayor prevalencia.
- Explica la epidemiología de las enfermedades más frecuentes que se transmiten en la práctica odontológica, los factores de riesgo y las medidas preventivas factibles de ser aplicadas.⁴⁵

A través de los conocimientos que el alumno de Odontología adquiere en estas asignaturas, debemos creer que cuenta con una cultura preventiva, por

lo cual sus hábitos de higiene y dietéticos deberán estar de acorde con los conceptos vistos, a la vez que se debe notar el impacto que genera en la población de su alrededor, en específico para este estudio en los alumnos de otras facultades.

Al saber el papel que tiene la promoción de la salud en la influencia del cuidado bucodental, el odontólogo toma singular importancia en esta cuestión teniendo una serie de objetivos por cumplir:

- ✓ Conservar la salud bucodental de la población, es decir mantenerla sana garantizándole atención durante toda la vida.
- ✓ Incrementar la cobertura de la vigilancia con los recursos disponibles, al disminuir la prevalencia y severidad de las enfermedades bucales.
- ✓ Disminuir la morbilidad de las enfermedades bucales y conservar el mayor numero de dientes funcionales en boca.^{46,47}

En resumen, la tendencia actual en Odontología preventiva y conservadora, es el uso tópico de complejos de auto aplicación profesional como tratamiento remineralizador de la estructura dentaria y la terapéutica dependerá, principalmente, de una serie de variables como el tipo de dieta, higiene, ingestión de suplementos vitamínicos o fluorados, susceptibilidad a la caries dental, situación general del individuo, historia médica y sobre todo, conciencia preventiva.⁴⁸

2.5.3 SOBRETATAMIENTO DENTAL

Muchos procedimientos clínicos son inefectivos en el mejor de los casos y dañinos en muchos otros. El sobretratamiento dental, tal y como fue definido en 1986 por un comité de Investigación como: todo aquel tratamiento dental

innecesario, está bastante extendido, debido principalmente a la utilización de métodos anticuados.

Desde hace muchos años el modelo de trabajo odontológico dominante en México ha hecho un gran énfasis en la aplicación de técnicas (en su mayoría mecánicas), buscando la solución de problemas locales y aplicadas en las últimas etapas de la enfermedad, ya que durante mucho tiempo el odontólogo ha sido capacitado para tratar las lesiones de la cavidad bucodental como en la época de G.V. Black, cuando no había métodos efectivos para la prevención de las lesiones cariosas tempranas.

La prevención era, en naturaleza, extensión en la preparación de las cavidades incluyendo fosas y fisuras sanas, llevando los cortes a zonas llamadas de autolimpieza o inmunidad relativa, porque se creía que en esas zonas era factible la acumulación bacteriana y de esta manera se realizaba un sacrificio injustificado de estructura dental sana.

Hoy en día, pregonizamos una nueva filosofía de odontología preventiva mínimamente invasiva.⁴⁹

La prevención y el tratamiento de la caries dental deben estar basada en la detección apropiada de la caries durante etapas tempranas, es decir, no solo detectar cavidades sino también procesos tempranos de desmineralización y actividad de la enfermedad.⁵⁰

La atención odontológica de la población mexicana ha obedecido a un paradigma que hace un marcado énfasis en los aspectos restaurativo y mutilador.

En un estudio efectuado en 1992 se observó que más del 65% de las actividades clínicas efectuadas por los odontólogos se ubican en la etapa del después de la enfermedad; el 25% en la del durante y solamente el 10% en

la del antes de la enfermedad. Coincidentemente la distribución del número de horas destinadas a los contenidos de las asignaturas en la mayoría de los planes de estudio de las escuelas de odontología en México, sigue el mismo patrón para las actividades del antes, durante y después de las enfermedades bucales.

Desde el punto de vista epidemiológico, el impacto de la profesión en la salud bucal de la población mexicana es poco significativo.

Por otro lado como consecuencia de la crisis económica nacional se ha presentado una grave reducción de los presupuestos de muchas instituciones públicas, lo que ha afectado severamente los salarios del personal de educación y de salud en todos sus niveles y ha producido recortes en actividades prioritarias como son la investigación y los servicios públicos básicos ocasionando graves insuficiencias en los insumos e incluso deterioro físico en las instalaciones de salud y de educación.⁵¹

En los últimos años el enfoque sobre la atención bucal se ha modificado, la comunidad europea y la OMS evalúan el impacto de la práctica por el número de dientes presentes sanos y no por el número de extracciones u obturaciones (a veces innecesarias); bajo esta perspectiva el objetivo de la práctica profesional se transformaría de una práctica mutilatoria curativa enfocada a la enfermedad como lo es actualmente, a una práctica preventiva, de fomento al autocuidado, orientada a la salud.⁵²

Es necesario desarrollar criterios flexibles, apropiados y de calidad que sean capaces de medir los resultados del pasado y guiar la toma de decisiones clínicas, ya que Cirujanos dentistas con un considerable nivel de educación no coinciden en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucales.

Un futuro objetivo de la Odontología conservadora debe ser el establecimiento de una terapia remineralizadora en todas las lesiones no

cavidades y retrasar la intervención operatoria hasta que los intentos de remineralización hayan fracasado. Incluso cuando la remineralización de las lesiones en esmalte no ha sido exitosa la progresión de la lesión proximal en dentina debe ser muy lenta (excepto en pacientes que muestren lesiones activas y otros factores de riesgo) .⁵³

La ciencia y tecnología han ido avanzando a la par y en la actualidad existen nuevos materiales dentales que nos ayudan a evitar el sobretratamiento, como ejemplo podemos mencionar el avance que ha habido en los materiales de restauración composites (sistemas de adhesión) o como los detectores de caries que nos permiten diferenciar el tejido dañado del infectado, o como los nuevos equipos de microabrasión, donde un sistema a base de micropartículas (óxido de aluminio) mezclado con aire comprimido es capaz de remover áreas infectadas del diente con preparaciones muy pequeñas que nos permiten hacer obturaciones con un mínimo sacrificio de tejido.

En los últimos años, el aire abrasivo ha llegado a los consultorios dentales encontrando que tiene muchas ventajas sobre la turbina y la baja velocidad en la preparación de cavidades y en el diagnóstico de caries dental.

Las preparaciones realizadas con microabrasión son realmente muy pequeñas y conservadoras, además de que se elimina la vibración y ruido provocado por las piezas de mano convencionales.⁵⁴

La decisión de cómo y cuándo obturar un diente afectado por caries dental está sujeta a una gran variabilidad, por lo que se debe comenzar por la unificación de criterios respecto a su diagnóstico.

Solo deben ser susceptibles de tratamiento quirúrgico-restaurador las lesiones de caries activas que han penetrado más allá del tercio exterior de la dentina; las demás lesiones tienen variadas posibilidades terapéuticas antes de recurrir al tratamiento quirúrgico .⁵⁴

2.5.4 INFLUENCIA DE DISTINTOS FACTORES EN LA SOLICITUD DE ASISTENCIA ODONTOLÓGICA.

Hornung y Massagli 1979 plantean que los pacientes tienen dos objetivos cuando buscan atención odontológica. El primero, es obtener un buen diagnóstico y un apropiado tratamiento. El segundo es tener confianza en el Cirujano Dentista respecto al manejo y la ansiedad que tanto el padecimiento como el tratamiento implican.

Sin embargo es de suma importancia que el Cirujano Dentista se apegue a los principios de ética y moral que establece la profesión dental, ya que la obligación primordial del Dentista será proporcionar un servicio de calidad, competente y oportuno.

Algunos de los factores que tienen influencia en la solicitud de servicio dental, por lo regular obedecen a problemas de tipo social, cultural y de la conducta. Estos se sabe que influyen directamente en la salud bucal de la población afectando la demanda de servicio dental.¹⁰

A continuación se describen algunos de ellos:

2.5.4.1 GÉNERO.

En un estudio realizado por Andersen R et al. 1978, Se encontró que una mayor cantidad de mujeres, más que de hombres en edad adulta, habían visitado al Cirujano Dentista en el año, y también tuvieron más visitas por año, sin embargo esta diferencia no fue significativa en niños.

En un estudio realizado ,en adolescentes de entre 14 y 18 años de edad, las visitas al dentista fueron ligeramente más frecuentes en mujeres que en

hombres, pero la diferencia se asoció también con la ocupación de los padres, siendo que, aquellos jóvenes hombres y mujeres cuyos padres tuvieron una ocupación de menor estatus, visitaron menos al dentista.

En los Estados Unidos, a partir de la recopilación de datos de numerosos estudios de utilización de servicios dentales realizados entre 1983 y 1997, se encontró un incremento real en el uso de estos en ese periodo en todos los grupos estudiados, pero las tasas siempre fueron más altas en mujeres que en hombres, aumentaron en relación con la educación y decrecieron con la edad. Lo anterior sugiere una tendencia hacia el mayor uso de servicios dentales en mujeres, mediado por otros factores como educación, ocupación y edad.¹⁰

2.5.4.2 EDAD.

En Estados Unidos demostraron que una proporción alta de pre-escolares continuaba con necesidades dentales no atendidas, particularmente los grupos provenientes de minorías étnicas, de bajos ingresos, con familias desintegradas o incapacitadas.

Asimismo en Nueva Zelanda, se observó un incremento a las visitas al dentista y también que, a diferencia de la idea de que los adolescentes son descuidados en cuestiones de salud bucal, este grupo estaba interesado en tener más información acerca de cómo prevenir enfermedades bucales y mantener sus dientes para toda la vida.

Es probable que la atención de la dentición primaria se considere de baja prioridad debida, básicamente, a su carácter temporal. Este concepto es limitado, si tomamos en cuenta las consecuencias que la caries dental tiene en los niños, entre ellas se encuentran; las molestias que el proceso infeccioso produce, los trastornos que se ocasionan en la oclusión por

perdida de espacio a la extracción temprana de dientes temporales, las dificultades para realizar una buena masticación y la asociación que existe entre un índice elevado de caries en la dentición primaria con índices altos en la dentición permanente.¹⁰

2.5.4.3 ESCOLARIDAD

Existe un estudio realizado en el Valle de México donde se exploró a 60 cirujanos dentistas que ejercen su profesión. Se encontró que el 46.7% requería atención odontológica, 40% por caries dental, 18.3% de prótesis, 41.7% para sustituir alguna obturación defectuosa, 5.0% por extracción, 13.3% para sustituir una prótesis disfuncional y 5.0% para tratamiento periodontal. Esto hace imprescindible que exista mayor congruencia entre sus prácticas personales y las palabras que dirigen a sus pacientes para motivar a los últimos hacia la prevención y el tratamiento oportuno.

La orientación de los padres y una temprana socialización de los niños con el dentista han mostrado que puede influir en una mejor solicitud de servicios dentales. Blinkhorn, detectó que madres motivadas para que sus hijos tuvieran educación dental a temprana edad incrementaron la utilización de los servicios y por su parte, Shneider encontró que un programa preventivo para menores de 4 años en donde la educación de los padres fue una de las principales estrategias, aumentó el número de pacientes para tratamientos preventivos y adicionalmente favoreció conductas positivas en relación con consumo de azúcares e higiene bucal.¹⁰

Hay que tomar en cuenta que las enfermedades bucales más frecuentes como la caries y la enfermedad periodontal han sido tratadas de manera casi mecánica; lesión cariosa-obturación; gingivitis-profilaxis e higiene, situación que trae como consecuencia que dentistas y pacientes resten importancia a

las consecuencias de la enfermedad, minimizando riesgos y a veces la evolución del padecimiento.

En un artículo donde se hace referencia a la atención estomatológica a escolares y se exponen aspectos generales del reglamento normativo para el Sistema Nacional de Educación en Cuba se menciona que:

La atención estomatológica integral a los escolares cumple funciones eminentemente educativas preventivas y curativas.

Las funciones educativas se desarrollan principalmente mediante la orientación a escolares, padres, familiares y personal docente sobre higiene bucal, según lo establecido en el programa Nacional de Atención Estomatológica a la población y las Normas de Educación para la salud en estomatología.

Las funciones preventivas se llevan a cabo mediante la ejecución de las actividades siguientes:

- Colutorios con solución de fluoruro de sodio al 0,2 % cada 15 días, durante todo el curso escolar, a los educandos de primaria de las áreas urbanas y a los de secundaria básica, tanto urbanas como rurales.
- Barniz de flúor 2 veces al año a los escolares de primaria de las áreas rurales, a los alumnos de primero y cuarto grado de las áreas urbanas, a todos los alumnos previo al tratamiento de aparatología fija de ortodoncia y a los escolares hipercariados o hipercariogénicos (aquéllos cuyo índice de caries se encuentra por encima de la media de la localidad o territorio donde vive o estudia).

- Control de placa dentobacteriana a todos los educandos e índice de higiene oral al inicio y al final del tratamiento.
- Control de hábitos deformantes bucales que pueden causar maloclusión dentaria.
- Control general encaminado a prevenir otras enfermedades bucales.¹⁰

2.5.4.4 ACTITUDES Y VALORES

Se cree que factores como el miedo y la ansiedad se asocian a la solicitud de asistencia dental. En los niños el miedo al dentista ha sido asociado también a otros factores como son los problemas familiares y la insatisfacción de los padres con sus propios tratamientos previos, lo cual favorece conductas de rechazo a la atención dental.

De igual manera muchas de estas actitudes obedecen a experiencias previas con dentistas con poca ética profesional que se inclinan exclusivamente por pensar en el bienestar propio realizando tratamientos inadecuados que mas que ayudar al paciente lo colocan al borde de la perdida de órganos dentarios.

La consulta odontológica conlleva una serie de aspectos que tensan al paciente, como el ruido de la pieza de mano, el aspirador, la bata blanca o como las maniobras que realiza el operador que en un momento dado juegan un papel importante en la demanda de servicio dental.¹⁰

2.5.4.5 ESTATUS SOCIOECONÓMICO

El factor económico juega un papel importante en la solicitud de servicios dentales, ya que no todas las personas poseen la misma capacidad de pago ante los servicios dentales y muchos de ellos se ven en la necesidad de truncar sus tratamientos una vez iniciados.

Esto puede ser el resultado de una mala programación económica que mas que beneficio trae como consecuencia deterioro de la salud bucal en un tiempo más corto.

Algunos autores refieren que el estatus socioeconómico está compuesto por ingreso, ocupación y educación, y usando este criterio se ha observado que la utilización de los servicios dentales es mayor conforme el estatus es más alto.

Es evidente que la tendencia a la modernidad tecnológica está llevando a las relaciones médico-pacientes hacia una concepción principalmente monetaria debido a la necesidad del médico de recuperar su inversión.

También con referencia a los efectos de la falta de recursos económicos (pobreza) sobre la salud de las personas, existen dos observaciones; la primera en términos generales, aquellos que son pobres, en términos absolutos, sufren por lo regular mas enfermedades, tienen un nivel superior de patologías, y en segundo lugar tienen una tasa de mortalidad mas elevada de enfermedades de posible prevención, ya que una mayor pobreza reduce los valores de nutrición, vivienda y saneamiento y también reduce el acceso a la asistencia sanitaria.¹⁰

2.5.4.6 CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS DENTALES

En México se carece de estudios dirigidos a conocer cuáles son los factores relacionados con las características económicas, sociales, culturales y psicológicas de la población que influyen en sus conductas frente a su salud bucal y ante los servicios odontológicos. La relación odontólogo paciente ha sido muy poco estudiada en el caso de México, por lo cual se sabe muy poco

sobre que expectativas tienen los pacientes cuando por fin se deciden a buscar atención profesional, cuando la reciben, y en que grado quedan satisfechos .

Las políticas económicas del país tienden a deteriorar las condiciones de vida y de salud de la mayoría de los mexicanos y por consiguiente frena las posibilidades de lograr la cobertura universal en educación y salud, asimismo impacta negativamente la calidad de los servicios públicos.¹⁰

Los seguros privados de atención médica y odontológica tendrán un papel importante en el desarrollo del mercado odontológico, ya sea por la subrogación de servicios dentales o por la competencia directa.

Países como Estados Unidos en la actualidad cuentan con sistemas de cobertura de servicios médico-odontológicos a través de compañías aseguradoras. Esto permite que ciertos sectores socioeconómicos tengan una solicitud de asistencia odontológica alta, no así en lugares como México donde este tipo de atractivos es un mínimo porcentaje de la población el que puede disfrutarlo, la solicitud de servicios dentales privados se reduce y se incrementa la solicitud a las instituciones públicas, mismas que no tienen una mala cobertura de tratamientos dentales especializados.

Sin embargo, los datos de un gran estudio en Inglaterra sobre el pago a dentistas comparo la salud de los niños registrados con un dentista y los que no estaban registrados. Los niños registrados tenían más tratamientos de caries, pero no tenían menos caries en general. De hecho, hay pocas pruebas de que el aumento del acceso reduzca la caries dental. El aumento del acceso conduce a un mayor número de tratamientos por obturaciones y extracciones.¹

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad la falta de educación preventiva es la principal causa de enfermedades bucodentales, por lo que debemos darle el énfasis que le corresponde, así mismo es importante identificar las causas por las que los alumnos universitarios tienen una deficiente higiene oral y los hábitos dañinos que desencadenan problemas bucales, al mismo tiempo determinar cuáles son las alteraciones bucodentales asociadas a la deficiente atención bucodental como: caries dental que provoca pérdida de órganos dentarios, maloclusiones que causan alteraciones en la ATM, así mismo el acumulo de placa dentobacteriana causando gingivitis y posteriormente periodontitis; finalmente se deben analizar las características clínicas que nos darán el diagnóstico de una boca sana o bien la presencia de alguna alteración patológica como úlceras; por tanto surge el siguiente cuestionamiento : ¿Cuál es el estado de salud bucodental de alumnos de licenciatura de tres facultades diferentes de la UNAM.

4. JUSTIFICACIÓN

Es bien sabido que las enfermedades bucodentales de mayor prevalencia, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, son la caries dental y la enfermedad periodontal; las de frecuencia media son las anomalías cráneo-facio-dentales y maloclusiones; las de frecuencia variable son el cáncer oral, las alteraciones de tejidos dentales, los traumatismos maxilofaciales y la fluorosis dental. Es por esto que en este estudio se identificó la frecuencia de alteraciones bucodentales, hábitos, higiene bucal, enfermedad periodontal y caries dental.

Por lo anterior, es necesario promover la realización de estudios epidemiológicos que a mediano plazo nos proporcionen información real del estado de salud bucodental de la población mexicana y que esto sea el punto de partida para poder determinar el rumbo que en materia de salud bucodental debe de tomar nuestro país y también nuestra universidad.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Se determinó el estado de salud bucodental de los alumnos de diferentes facultades de la UNAM, 2009.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Determinamos el estado de salud bucodental de los alumnos por edad y género de diferentes facultades de la UNAM por medio del índice CPOD, IHOS e IPC, y exploración intra y extrabucal.
- II. Comparar los índices obtenidos de las cuatro facultades de la UNAM.
- III. Determinamos si la prevención y salud bucodental de los estudiantes de odontología están asociadas con la adquisición de conocimientos preventivos de salud oral aprendidos en el transcurso de su preparación profesional.

6. METODOLOGÍA

6.1. MATERIAL Y MÉTODO

6.1.1. MATERIALES

- 30 sondas periodontales.
- Instrumental de exploración.
- Guantes.
- Cubrebocas.
- Retractores.
- Cámara fotográfica.
- 150 alumnos de la UNAM.

6.1.2. MÉTODO

De las carreras de licenciatura con que cuenta la Universidad Nacional Autónoma de México, se tomaron la Facultad de Medicina, la Escuela Nacional De Enfermería y Obstetricia, además de la Facultad de Odontología, para realizar mediante un muestreo de tipo aleatorio, un estudio transversal de las condiciones de salud bucodental en alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El estudio se realizo en 150 alumnos que corresponden a las siguientes licenciaturas:

- Facultad de Odontología (50)
- Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (50)
- Facultad de Medicina (50)

Con la autorización de la dirección de cada Facultad y con todo el apoyo de su parte, se procedió a realizar las exploraciones clínicas y las historias clínicas en cada una de las facultades durante el mes de febrero del 2009.

La exploración clínica realizada a los alumnos de las diferentes Facultades así como la historia clínica consta de dos fases, la primera corresponde a la historia clínica previamente elaborada para este fin, apegada a los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (Ver Anexo I), donde queda registrada la siguiente información:

- Nombre del alumno.
- Edad.
- Sexo.
- Facultad a la que está inscrito.
- Hábitos.
- Frecuencia de cepillado dental.

La segunda fase corresponde a la exploración clínica de los alumnos para determinar sus condiciones de salud bucodental.

EXAMEN EXTRAORAL E INTRAORAL DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS MARCADOS POR LA OMS:

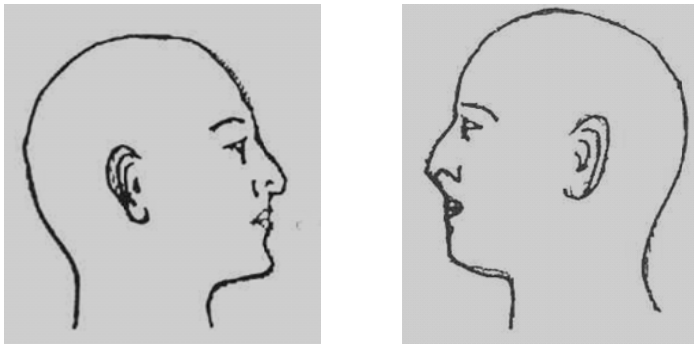
EXÁMEN EXTRAORAL

Se realizará en el siguiente orden:

- Examen general de las zonas cutáneas descubiertas (cabeza, cuello y extremidades).
- Zonas cutáneas periorales (nariz, carrillos y barbilla).
- Ganglios linfáticos (cabeza y cuello).

- Partes cutáneas de los labios superior e inferior.
- Borde bermellón y comisuras.
- Articulación temporomandibular (ATM) y región de la glándula parótida.

La localización principal de la lesión o las lesiones del examen extraoral se registran en los siguientes esquemas:



EXAMEN INTRAORAL

➤ MUCOSA ORAL

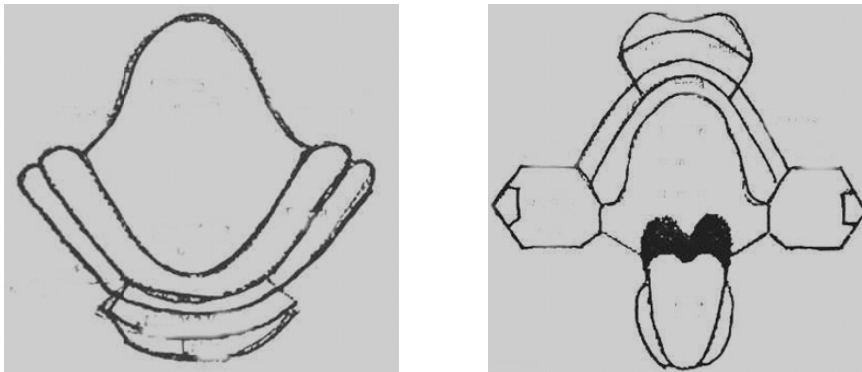
En cada sujeto debe efectuarse un examen de la mucosa oral y de los tejidos blandos bucales y peribucales. El examen ha de ser completo y sistemático y seguir el siguiente orden:

- a) Mucosa y surcos labiales (superior e inferior).
- b) Parte labial de las comisuras y la mucosa bucal (derecha e izquierda).
- c) Lengua (superficie dorsal, ventral y borde).
- d) Suelo de la boca.
- e) Paladar duro y blando.

f) Bordes alveolares y encías (superiores e inferiores).

Para retraer los tejidos pueden utilizarse el espejo bucal y el mango de la sonda periodóncica.

La localización principal de la lesión o las lesiones de la mucosa oral se registran en los siguientes esquemas:



➤ **ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS).**

El índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) fue diseñado por Greene & Vermillion con el objeto de determinar la extensión de la placa dentobacteriana sobre la superficie del esmalte dental de los dientes permanentes.

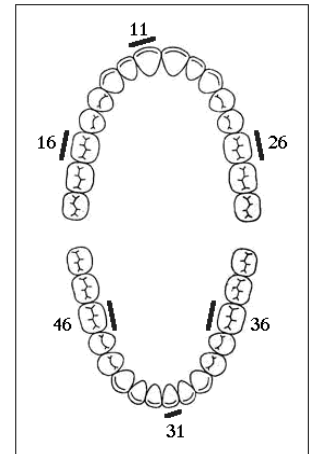
Estrictamente no es un índice que pueda evaluar directamente enfermedad periodontal ni caries dental, solo determina la presencia y extensión de dos factores de riesgo importantes para ambas enfermedades: la placa dentobacteriana y el cálculo dentario, de modo que su levantamiento es obligado cuando se pretende hablar de caries y enfermedad periodontal.

Para su obtención deben ser evaluados seis dientes llamados índices , en caso de que uno de ellos no esté presente debe revisarse el diente

contiguo y encerrarse en un círculo para identificarlo, para el levantamiento deben estar presentes por lo menos dos dientes de los indicados y en la inspección bucal deben ser observadas seis superficies dentales:

1. superficie vestibular del incisivo central superior derecho
2. superficie vestibular del incisivo central inferior izquierdo
3. superficie vestibular del primer molar superior derecho
4. superficie vestibular del primer molar superior izquierdo
5. superficie lingual del primer molar inferior derecho
6. superficie lingual del primer molar inferior izquierdo

Los códigos y criterios de registro así como el odontograma utilizados son los siguientes:



❖ INDICE DE PLACA (IP):

- ✓ 0: Indica que no hay presencia de placa ni manchas en la superficie dentaria.
- ✓ 1: Indica la presencia de placa bacteriana teñida que cubre no más de un tercio de la superficie dental examinada.
- ✓ 2: Indica la presencia de placa bacteriana teñida que cubre más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dental expuesta.
- ✓ 3: Indica la presencia de placa bacteriana teñida que cubre más de dos tercios de la superficie dental expuesta.
- ✓ 9: No registrado.^{49, 50}

❖ ÍNDICE DE CALCULO (IC):

- ✓ 0: Ausencia de cálculo.
- ✓ 1: Cálculo supragingival que no cubre mas del tercio cervical.
- ✓ 2: Cálculo supragingival que cubre el tercio cervical y medio, o cálculo subgingival discontinuo.
- ✓ 3: Cálculo supragingival que cubre más de 2 tercios desde la zona cervical o banda continua de cálculo subgingival.
- ✓ 9: No registrado. ^{49, 50}

LEVANTAMIENTO

Debe iniciarse el levantamiento de la información con la observación del primer molar superior derecho hasta llegar al primer molar superior izquierdo, se continúa con el primer molar inferior izquierdo hasta llegar al primer molar inferior derecho.

El índice de cada individuo se obtiene realizando la sumatoria de los códigos asignados a cada diente según la condición observada, esta sumatoria debe ser dividida por el número de dientes presentes.

Para determinar el índice grupal basta hacer la sumatoria de los valores de cada individuo y dividirla por el número de individuos observados.

INTERPRETACION

<u>Puntaje</u>	<u>Interpretación</u>
0	condición excelente de higiene oral
0.1 – 1.2	condición buena de higiene oral
1.3 – 3.0	condición regular de higiene oral
3.1 – 6-0	condición pobre o deficiente

Puede analizarse por separado tanto el índice de placa como el de cálculo. Para conformar el índice de higiene oral simplificado se hace la suma de ambos índices.

➤ **ÍNDICE PERIODÓNTICO COMUNITARIO (IPC):**

Indicadores: Los tres indicadores del estado periodóntico utilizados en esta evaluación son: hemorragia gingival, cálculo y bolsas periodónticas.

Se utiliza una sonda ligera, especialmente diseñada, que comprende una punta esférica de 0,5 mm, una banda negra situada entre 3,5 y 5,5 mm y 2 anillos negros situados a 8,5 y 11,5 mm de la punta esférica.

Sextantes: La boca está dividida en sextantes definidos por los números de los dientes: 18-14, 13-23, 24-28, 38-34, 33-43 y 44-48. Sólo debe examinarse un sextante si contiene dos o más dientes en los que no está indicada la extracción.

Dientes indicadores: Los dientes que han de examinarse son los siguientes:

- 17/16
- 11
- 26/27
- 47/46
- 31
- 36/37

En el registro se emparejan los dos molares de cada sextante posterior y, si falta uno, no se sustituye. Si no hay dientes indicadores en un sextante que reúne las condiciones del examen, se examinan todos los dientes que quedan en ese sextante y se registra el grado máximo como grado del

sexante. En tal caso, no se incluyen en la calificación las superficies distales de los terceros molares.

Exploración de las bolsas y cálculos gingivales: Debe explorarse un diente indicador utilizando la sonda como instrumento “sensor”, para determinar la profundidad de la bolsa y detectar los cálculos subgingivales y la respuesta en forma de hemorragia. La fuerza sensorial que se recomienda no debe exceder los 20 gramos. Como aprendizaje práctico basta introducir la punta de la sonda bajo la uña de nuestro pulgar y hacer presión hasta que se vuelva blanca, pues esto equivale a una fuerza de 20 gramos. Para “sentir” la presencia de cálculo subgingival se debe usar sólo la mínima fuerza que permita que la punta esférica de la sonda se deslice a lo largo de la superficie del diente. Al hacer el sondaje, la punta esférica debe seguir la configuración anatómica de la superficie de la raíz dental. Si el paciente siente dolor durante el sondaje es indicativo de que se está usando demasiada fuerza.

La punta de la sonda debe introducirse suavemente en el surco o bolsa gingival y explorar la totalidad de ese surco o bolsa. Por ejemplo, la sonda se coloca en la bolsa en la superficie distobucal del segundo molar, tan cerca como sea posible del punto de contacto con el tercer molar, manteniendo la sonda paralela al eje mayor del diente. Entonces se mueve suavemente la sonda, con cortos movimientos ascendentes y descendentes, a lo largo del surco o la bolsa bucal hacia la superficie mesial del segundo molar, y desde la superficie distobucal del primer molar hacia la zona de contacto con el premolar. Se aplica un procedimiento análogo en las superficies linguales, comenzando en la parte distolingual y dirigiéndose al segundo molar.

Examen y registro: Deben explorarse el diente indicador o todos los dientes que queden en un sextante cuando no haya diente indicador, registrando la puntuación máxima en la casilla apropiada. Las claves son:

- ✓ 0: Sano.
- ✓ 1: Hemorragia observada, directamente o utilizando el espejo bucal, después de la exploración.
- ✓ 2: Cálculo observado durante la exploración con la sonda, pero es visible toda la banda negra de la sonda.
- ✓ 3: Bolsa de 4-5 mm (margen gingival dentro de la banda negra de la sonda).
- ✓ 4: Bolsa de 6 mm o más (banda negra de la sonda invisible).
- ✓ X: Sextante excluido (existen menos de dos dientes).
- ✓ 9: No registrado.

A cada código se le asocia un tratamiento:

- ✓ - Código 0: No necesita tratamiento.
- ✓ - Código 1: Mejorar la higiene bucodental.
- ✓ - Código 2: Mejorar la higiene bucodental, raspado y alisado radicular.
- ✓ - Código 3: Ídem código 2
- ✓ - Código 4: Ídem código 2 y 3, y además curetaje abierto y/o cirugía.

➤ **ESTADO DE LA DENTICION**

Debe actuarse con gran cuidado para diagnosticar las obturaciones del color del diente, cuya detección es extremadamente difícil.

Las claves para el estado de dentición son:

- ✓ 0. Satisfactorio.
- ✓ 1: cariado.
- ✓ 2: obturado con caries.
- ✓ 3: obturado sin caries.
- ✓ 4: perdido por caries.
- ✓ 5: perdido por otro motivo.
- ✓ 6: fisura obturada.
- ✓ 7. Soporte de puente o corona.
- ✓ 8. Diente no erupcionado.
- ✓ 9: no registrado.
- ✓ 10: traumatismo.⁵¹

➤ **INDICE CPO-D**

Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluidas las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes.

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porciento o promedio de las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones.

Se debe obtener por edades, las recomendadas por la OMS son, 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucodental de los países.⁵¹

➤ **CALIBRACIÓN**

Se realizó una calibración que consistió en levantamiento de índices CPO-D, IC, IP, IHOS y la exploración intra y extraoral de cabeza y cuello entre los participantes de dicha investigación para lo cual se recurrió a la asesoría del profesor C.D Jesús Manuel Díaz De León Azuara, asesor de la investigación; también se utilizó un video que ilustra el método de exploración intra y extraoral.

6.2. TIPO DE ESTUDIO

Transversal.

6.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Alumnos de diferentes facultades de la UNAM.

6.4. MUESTRA

150 Alumnos (50 por cada facultad).

6.5. CRITERIOS

6.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Alumnos que se encuentren registrados como alumnos activos en las unidades encuestadas.
- Alumnos inscritos en primer y cuarto año de licenciatura.
- Alumnos de ambos sexos.

6.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Alumnos que presenten enfermedades sistémicas.
- Alumnos con aparatología ortodóncica.
- Alumnos que estén bajo tratamiento farmacológico.

6.6 VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
Nombre	Nombre de cada alumno explorado.	Nominal
Genero	El género al que pertenecen (Masculino o Femenino)	Nominal
Edad	La cantidad de años cumplido al día de la entrevista	Razón
Facultad	Nombre de la Facultad a la que están inscritos	Nominal
Frecuencia de cepillado	Número de veces que se cepillan los dientes al día	Razón
Hábitos	Se enlistan los hábitos que presente cada alumno como fumar.	Nominal
Examen extraoral general de las zonas cutáneas descubiertas (cabeza, cuello y extremidades)	Si presenta o no alteración patológica.	Nominal
Examen Intraoral	Si presenta o no alteración patológica.	Nominal

VARIABLES DEPENDIENTES

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
IP	Índice de placa que se registre en cada alumno	Razón
IC	Índice de cálculo que se registre en cada alumno.	Razón
IPC	Índice periodóntico comunitario que presente cada alumno	Razón
IHOS	Índice de higiene oral simplificado	Razón
CPO-D	Numero de dientes cariados, perdidos y obturados.	Razón

7. RESULTADOS

7.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El estudio incluyó 150 alumnos de diferentes Facultades pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México. El tipo de estudio fue transversal evaluando la influencia de la educación dental a través de la exploración clínica y llenado de encuestas. El número de alumnos encuestados por facultad se presenta a continuación, fluctuando estos entre los 18 y 39 años de edad.

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MUESTRA POR FACULTAD DE LA UNAM. 2009

FACULTAD	NO. DE ALUMNOS	PORCENTAJE
Odontología	50	33.3%
Medicina	50	33.3%
Enfermería	50	33.3%

FUENTE DIRECTA

Se construyó, además, una tabla ordenando la información por año que cursan (primer año y cuarto año) para cada una de las facultades incluidas en el estudio, con la finalidad de poder establecer puntos de comparación entre las condiciones de salud bucodental con que ingresan y egresan los alumnos (Tabla 3).

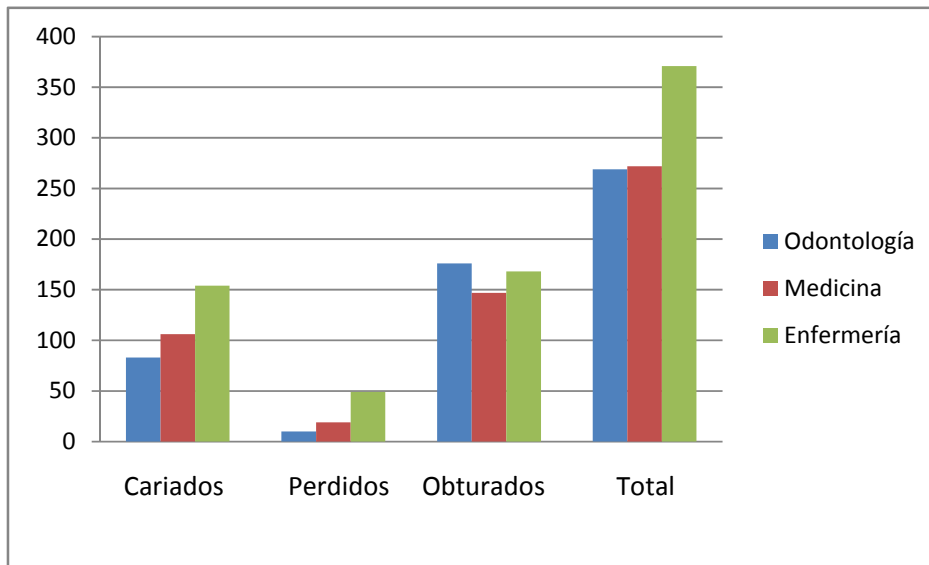
TABLA 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ALUMNOS POR AÑO QUE CURSAN Y FACULTAD

FACULTAD	PRIMER AÑO		CUARTO AÑO	
	No. de Alumnos	Porcentaje	No. de Alumnos	Porcentaje
Odontología	25	50%	25	50%
Medicina	25	50%	25	50%
Enfermería	25	50%	25	50%

FUENTE DIRECTA

A la exploración clínica los resultados de las condiciones de los dientes (Gráfica 1-Tabla 4) muestran para los alumnos de Odontología menor número de dientes cariados por lo que podemos decir que el conocimiento preventivo que poseen se ve reflejado en su cuidado bucodental y un mayor número de dientes obturados indicando que reciben atención oportuna. Por otro lado la ENEO presentó el mayor número de dientes cariados y la Facultad de Medicina el menor número de dientes obturados.

GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DIENTES CARIADOS, PERDIDOS Y OBTURADOS POR FACULTAD. 2009.



FUENTE DIRECTA

TABLA 4. ÍNDICE CPO-D POR FACULTAD

FACULTAD	NO. DE ALUMNOS	CARIADOS	PERDIDOS	OBTURADOS
Odontología	50	83	10	176
Medicina	50	106	19	147
Enfermería	50	154	49	168

FUENTE DIRECTA

También se aplicó una encuesta referente a hábitos de higiene, por lo que se puede observar que un porcentaje muy alto en las tres facultades dijeron tener el hábito de cepillado por lo menos dos veces al día como se muestra en la Tabla 5, lo cual indica que los alumnos universitarios tienen conciencia de la importancia del cepillado dental.

TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA EN EL CEPILLADO DENTAL QUE PRESENTAN LOS ALUMNOS POR FACULTAD.

FACULTAD	2 VECES AL DÍA	PORCENTAJE	3 VECES AL DÍA	PORCENTAJE
Odontología	30	60%	20	40%
Medicina	49	98%	1	2%
Enfermería	45	90%	5	10%

FUENTE DIRECTA

La opción de una vez al día no se tomo en cuenta en la tabla de resultados, ya que ningún alumno refirió esta respuesta.

Respecto a la utilización de colutorios comparativamente entre las facultades encuestadas vemos que la mitad aproximadamente de los alumnos de la facultad de Odontología junto con Medicina refirieron utilizar colutorios como parte de su higiene oral, en contraste con la ENEO en donde muy pocos alumnos tienen el hábito de usar colutorios como coadyuvantes de su higiene oral

Tabla 6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL USO DE COLUTORIOS POR FACULTAD

FACULTAD	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
Odontología	29	58%	21	42%
Medicina	26	52%	24	48%
Enfermería	11	22%	39	78%

FUENTE DIRECTA

Respecto a la utilización de hilo dental comparativamente entre las facultades encuestadas notamos que un 58% de los alumnos de Odontología refirieron

que utilizaban hilo dental habiendo una gran diferencia con las otras dos facultades encuestadas.

TABLA 7. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL USO DE HILO DENTAL POR FACULTAD

FACULTAD	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
Odontología	29	58%	21	42%
Medicina	14	28%	36	72%
Enfermería	6	12%	44	88%

FUENTE DIRECTA

De igual manera se encuestó acerca de los hábitos que son factores de riesgo para padecer alguna enfermedad como son el consumo de bebidas alcohólicas, el consumo de tabaco y de bebidas carbonatadas, obteniendo los siguientes resultados.

Respecto al consumo de alcohol comparativamente entre las facultades encuestadas encontramos que más de la mitad de los alumnos encuestados acostumbran ingerir bebidas alcohólicas lo cual se ve reflejado en la Tabla 8.

TABLA 8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ALUMNOS QUE CONSUMEN BEBIDAS ALCOHÓLICAS POR FACULTAD.

FACULTAD	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
Odontología	32	64%	18	36%
Medicina	33	66%	17	34%
Enfermería	30	60%	20	40%

FUENTE DIRECTA

De igual manera, dentro de los alumnos que afirmaron consumir bebidas alcohólicas, se analizó la frecuencia con la que las ingieren (Tabla 9), así como la cantidad en la que se consumen (Tabla 10) comparativamente entre las facultades encuestadas. Obteniendo que la mayoría de los alumnos solo ingieren bebidas alcohólicas de manera ocasional y no sobrepasan las 3 copas cuando lo hacen.

TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS POR FACULTAD.

FACULTAD	1 VEZ A LA SEMANA	2 VECES A LA SEMANA	OCASIONAL
Odontología	5	4	23
Medicina	3	0	30
Enfermería	6	2	22

FUENTE DIRECTA

TABLA 10. DISTRIBUCIÓN DE LA CANTIDAD DE CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS POR FACULTAD.

FACULTAD	DE 1 A 3 COPAS	DE 4 A 7 COPAS	DE 8 A 10 COPAS
Odontología	23	8	1
Medicina	24	9	0
Enfermería	23	7	0

FUENTE DIRECTA

Por otro lado se realizó una encuesta acerca del consumo de bebidas carbonatadas (refrescos) plasmando los datos en la Tabla 11, se analizó el tipo de bebidas que consumen los alumnos (Tabla 12) y la cantidad que consumen al día (Tabla 13) dando los siguientes resultados: El consumo de refrescos está generalizado en los alumnos, consumiéndose más las bebidas

con porcentaje normal de azúcar y refiriendo los alumnos consumirlas en porciones menores de 500ml al día.

TABLA 11. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ALUMNOS QUE CONSUMEN BEBIDAS CARBONATADAS POR FACULTAD.

FACULTAD	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
Odontología	38	76%	12	24%
Medicina	40	80%	10	20%
Enfermería	40	80%	10	20%

FUENTE DIRECTA

TABLA 12. DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE BEBIDAS CARBONATADAS QUE CONSUMEN LOS ALUMNOS POR FACULTAD.

FACULTAD	BEBIDAS CON PORCENTAJE NORMAL DE AZÚCAR	BEBIDAS DE DIETA	AMBAS
Odontología	27	2	9
Medicina	30	1	9
Enfermería	35	1	4

FUENTE DIRECTA

TABLA 13. DISTRIBUCIÓN DE LA CANTIDAD DE BEBIDAS CARBONATADAS QUE CONSUMEN LOS ALUMNOS AL DÍA POR FACULTAD.

FACULTAD	MENOS DE 500ml	500ml	MÁS DE 500ml	1 LITRO
Odontología	25	10	2	1
Medicina	26	11	2	1
Enfermería	34	5	1	0

FUENTE DIRECTA

Otro de los factores de riesgo que consideramos de gran importancia es el consumo de tabaco por lo que el estudio incluyó preguntas en la que los alumnos dieron la información para poder conocer cuántos de ellos fuman por Facultad así como el número de cigarrillos que consumen al día quedando los resultados plasmados en las Tablas 14 y 15. Esto nos permitió conocer que la Facultad de Medicina es la que tiene en menor proporción este mal hábito y que los alumnos que presentan este hábito consumen en su mayoría menos de tres cigarrillos al día.

TABLA 14. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ALUMNOS QUE CONSUMEN TABACO POR FACULTAD.

FACULTAD	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
Odontología	10	20%	40	80%
Medicina	6	12%	44	88%
Enfermería	11	22%	39	78%

FUENTE DIRECTA

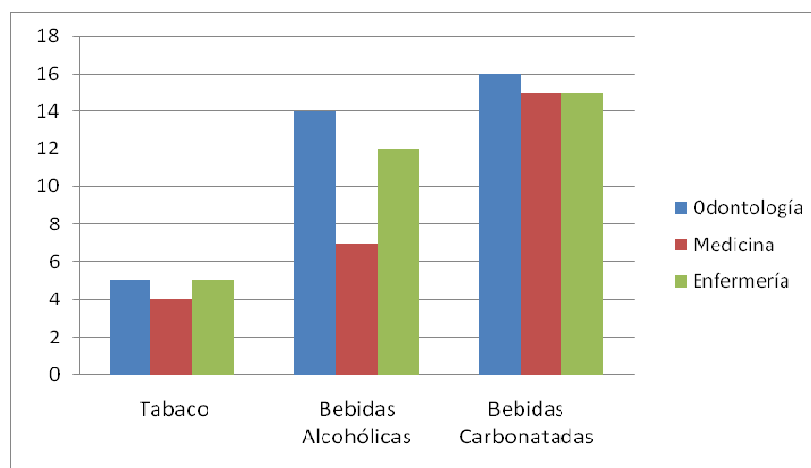
TABLA 15. DISTRIBUCIÓN DE LA CANTIDAD DE CIGARRILOS QUE CONSUMEN LOS ALUMNOS AL DÍA POR FACULTAD.

FACULTAD	DE 1 A 3	DE 4 A 7	DE 7 A 10
Odontología	9	1	0
Medicina	5	0	1
Enfermería	9	1	1

FUENTE DIRECTA

Respecto a los hábitos se presenta a continuación una tabla comparativa de acuerdo al género de los alumnos por Facultad, indicándonos el número de alumnos de género masculino que consumen las sustancias citadas en la Gráfica 2-Tablas 16 y los de género femenino en la Gráfica 3-Tabla 17, encontrando que el género que presenta mayor número de alumnos con hábitos dañinos es el femenino como se muestra en la Gráfica 4.

GRÁFICA 2. DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO, BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y CARBONATADAS PARA EL GÉNERO MASCULINO POR FACULTAD. 2009.



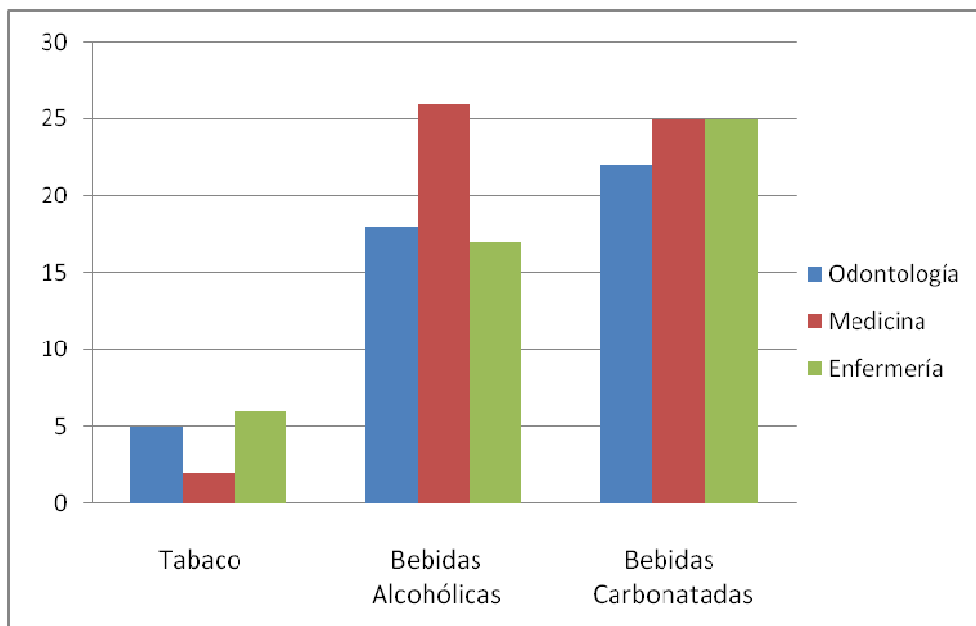
FUENTE DIRECTA

TABLA 16. DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE CONSUMEN TABACO, BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y BEBIDAS CARBONATADAS PARA EL GÉNERO MASCULINO.

FACULTAD	TABACO	BEBIDAS ALCOHÓLICAS	BEBIDAS CARBONATAS
Odontología	5	14	16
Medicina	4	7	15
Enfermería	5	12	15

FUENTE DIRECTA

GRÁFICA 3. DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO, BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y CARBONATADAS PARA EL GÉNERO FEMENINO POR FACULTAD. 2009.



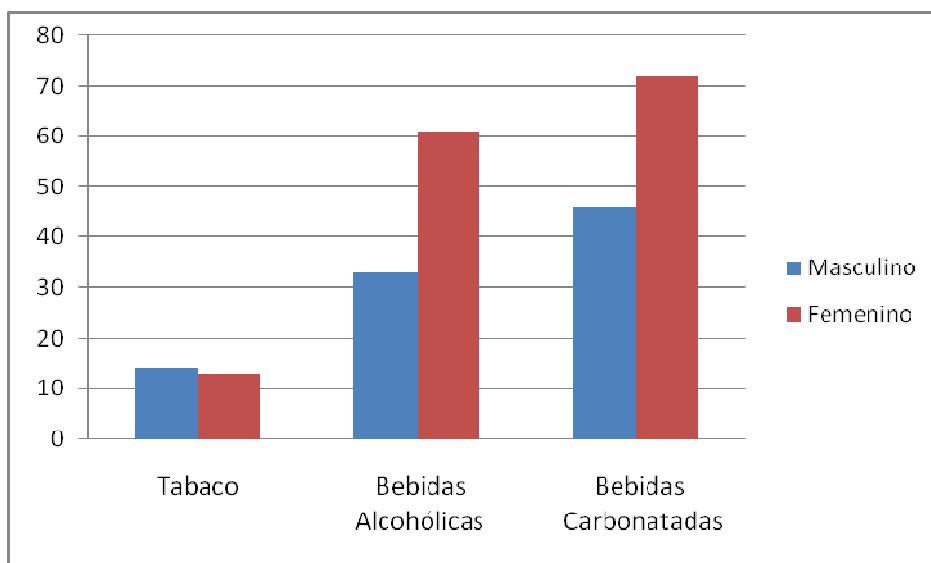
FUENTE DIRECTA

TABLA 17. DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE CONSUMEN TABACO, BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y BEBIDAS CARBONATADAS PARA EL GÉNERO FEMENINO.

FACULTAD	TABACO	BEBIDAS ALCOHÓLICAS	BEBIDAS CARBONATAS
Odontología	5	18	22
Medicina	2	26	25
Enfermería	6	17	25

FUENTE DIRECTA

GRÁFICA 4. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE ALUMNOS QUE CONSUMEN TABACO, BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y CARBONATADAS POR GÉNERO. 2009.

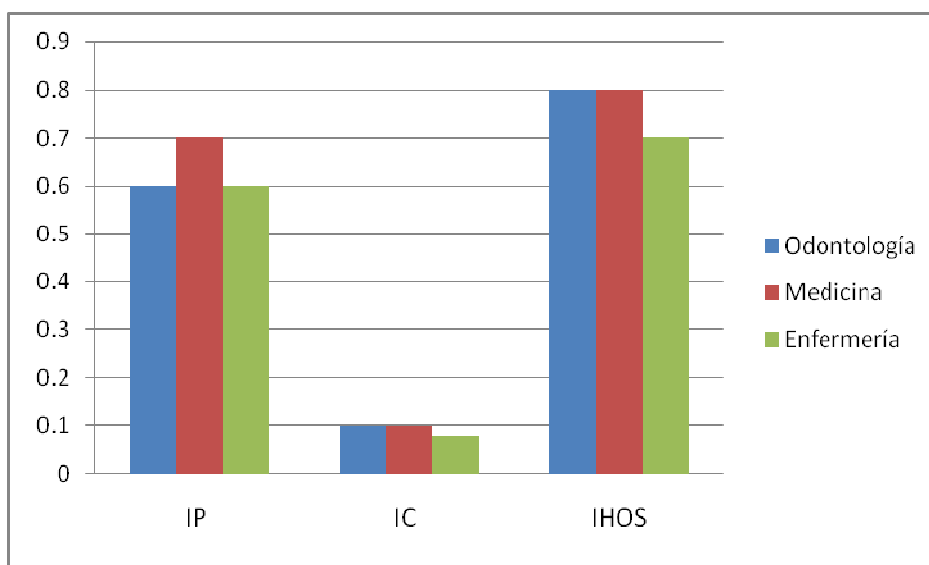


FUENTE DIRECTA

Finalmente presentaremos la Gráfica 5-Tabla 18, la cual contiene la información que se obtuvo por medio de la exploración clínica referente a los distintos índices empleados en nuestro estudio entre ellos: Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), Índice de Placa (IP) e Índice de Cálculo (IC). Con

respecto a los resultados de estos índices podemos interpretar que las tres Facultades presentan una condición buena de higiene oral ya que entran en el rango de 0.1 a 1.2 en sus respectivos promedios.

GRÁFICA 5. DISTRIBUCIÓN POR PROMEDIO DEL ÍNDICE DE PLACA, ÍNDICE DE CÁLCULO E ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO POR FACULTAD. 2009.



FUENTE DIRECTA

TABLA 18. DISTRIBUCIÓN POR PROMEDIO DE LOS ÍNDICES EMPLEADOS EN NUESTRO ESTUDIO POR FACULTAD.

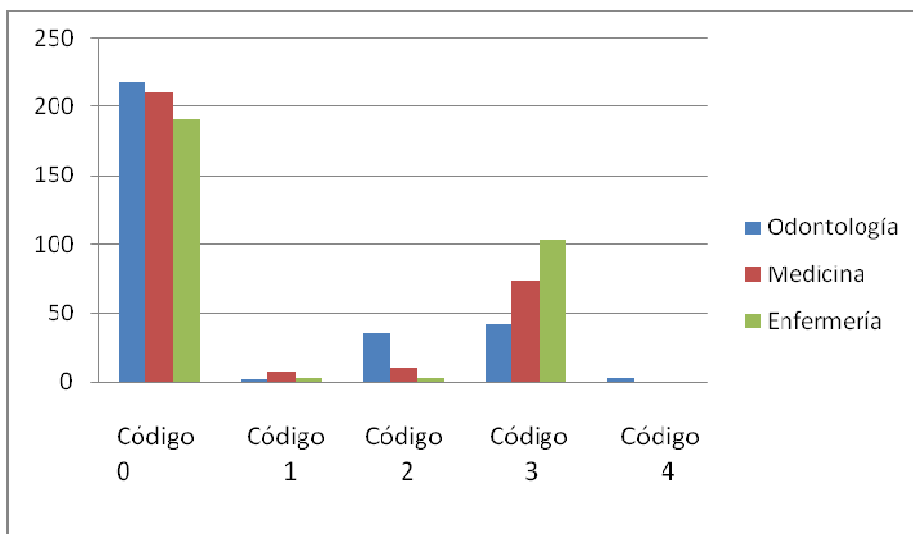
FACULTAD	IP	IC	IHOS
Odontología	0.6	0.1	0.8
Medicina	0.7	0.1	0.8
Enfermería	0.6	0.08	0.7

FUENTE DIRECTA

Por otra parte analizamos el Índice Periodóntico Comunitario obteniendo la Gráfica 6-Tabla 19 en base a los códigos empleados y los resultados arrojados por este Índice nos permiten interpretar que la facultad de

Odontología presenta el valor porcentual más alto en código 0 que corresponde a tejidos periodontales sanos. El código 1 indica la presencia de hemorragia y la necesidad de mejorar la higiene bucodental, el código 2 indica la presencia de cálculo y la necesidad de mejorar la higiene bucodental, además de un raspado y alisado radicular, el código 3 indica la presencia de bolsas periodontales de 3 a 4 milímetros y la necesidad de realizar lo mismo que para el código 2, finalmente el código 4 indica la presencia de bolsas de 6 milímetros o más y la necesidad de realizar lo mismo que en código 2 acompañado de un curetaje abierto y/o cirugía.

GRÁFICO 6. DISTRIBUCIÓN DE LOS CÓDIGOS EMPLEADOS EN EL IPC REGISTRADOS EN CADA SEXTANTE POR FACULTAD. 2009



FUENTE DIRECTA

TABLA 19. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS CÓDIGOS EMPLEADOS EN EL IPC POR SEXTANTE.

FACULTAD	Código 0	%	Código 1	%	Código 2	%	Código 3	%	Código 4	%
Odontología	218	72.6	2	0.6	35	11.6	42	14	3	1
Medicina	210	70.0	7	0.2	10	0.3	73	24.5	0	0
Enfermería	191	63.6	3	1	3	1	103	34.3	0	0

8. DISCUSIÓN

La OMS y la Federación Dental Internacional, propusieron como meta para el año 2020, que en niños menores de 12 años existiera una prevalencia de caries dental en tres dientes como máximo.^{56, 57}

Los datos obtenidos y analizados en el presente estudio, indican que en los alumnos pertenecientes a las Facultades de Odontología, Medicina y Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de México, presentan un índice CPO-D de 5.38 para Odontología, 5.44 para Medicina y 7.42 para la ENEO. Estos hallazgos, reflejan que el promedio por alumno de dientes cariados se encuentra dentro de los objetivos de la OMS mencionados anteriormente ya que para los alumnos de Odontología fue de 1.6, para los alumnos de Medicina fue de 2.12 y para los alumnos de la ENEO fue de 3.08. Por lo que, el porcentaje de necesidades de tratamiento dental observado fue bajo para las tres Facultades estudiadas.

El número de dientes afectados se ubicó en un intervalo de 0 a 10. Lo cual coincide con los intervalos reportados en Cuba, en donde se observa que a pesar de la disminución en la prevalencia de caries dental, el intervalo de dientes afectados se mantiene.⁵⁸

Respecto al análisis de caries dental por Facultad, se observó que los alumnos de la ENEO fueron los más afectados, presentando también el mayor número de dientes con bolsas periodontales de 3 a 4 mm. Mientras que los alumnos de Odontología presentaron el menor número de dientes cariados a la vez que fue la facultad con mayor número de tratamientos.

Cabe señalar que al analizar los resultados del estudio, se observa que por cada pérdida dental hay 4.39 dientes cariados. Con estos datos y de acuerdo con lo referido por la OMS y la Norma Oficial Mexicana, la caries dental mantiene su tendencia y ocupa el principal problema de morbilidad bucal de

la población.^{56, 59} Por esta razón, los programas de educación para salud bucal del país, han sido dirigidos hacia el problema de caries dental.

Los resultados también revelaron que en estas poblaciones estudiadas no hay diferencia entre los alumnos de las distintas facultades con respecto al índice de higiene oral simplificado. Se observó la presencia de placa dentobacteriana, lo que conlleva a inferir que se presenta una deficiente práctica de cepillado en los sujetos de estudio. Un alto porcentaje de alumnos no retoman las recomendaciones de la Asociación Dental Mexicana con respecto de acudir a consulta odontológica y frecuencia de cepillado. Esto confirma los resultados obtenidos por la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la Universidad Autónoma de Nuevo León en un estudio realizado sobre Higiene Oral en alumnos de Odontología reportado en la Revista de Salud Pública y Nutrición.⁶⁰

Tomando en cuenta los reportes de Cortés et al⁶¹ y Cavaillon et al⁶² quienes observaron en estudiantes de odontología una buena calidad, frecuencia y duración del cepillado dental como consecuencia de los conocimientos obtenidos durante su entrenamiento profesional, esperábamos encontrar similares resultados, cumpliéndose nuestras expectativas ya que el 60% de los alumnos refirieron que cepillan sus dientes por lo menos 2 veces al día, mientras que el 40% restante refirió cepillarse 3 veces al día; mientras que en la Facultad de Medicina y en la ENEO predominaron los alumnos que practicaban el cepillado dental 2 veces al día con porcentajes de 98% y 90% respectivamente. En contraste a nuestros resultados, Meister et al⁶³ menciona que los alumnos que reciben educación dental preventiva no presentan diferencias significativas en su cepillado dental.

Para que cada alumno de odontología mexicano pueda volverse un modelo de salud oral, sus prácticas preventivas deben ser buenas, y en este estudio se observó una relación entre éstas y su nivel educacional. Es de dudar que

el estudiante pueda educar y motivar a sus pacientes cuando no está dispuesto a aplicar sus conocimientos para adoptar hábitos y conductas saludables en su vida. Por lo tanto, notamos que los programas de estudio y evaluación de la UNAM son de buena calidad ya que permiten llevar a la práctica los conceptos teóricos de salud oral aprendidos.

En México, no se conocen estudios en los que se estimen las necesidades de tratamiento a partir de la descripción epidemiológica de los problemas en la salud bucal. Con los hallazgos obtenidos en este estudio, se observan las necesidades de tratamiento de una población específica. Los resultados presentados, justifican la importancia de realizar más estudios al respecto para que, con base en ellos, se desarrollen programas que atiendan necesidades representativas de la población a la que vayan dirigidos.

Es importante aclarar que la muestra estuvo conformada por alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México, por lo que los resultados obtenidos sólo pueden extrapolarse en escuelas con características similares.

Como parte del estudio se practicó una encuesta a los alumnos explorados clínicamente con información referente a hábitos de higiene y experiencia previa con el odontólogo. Teniendo como propósito, conocer las diferencias en sus hábitos para compararlos entre Facultades y evaluar si tuvo un impacto la educación dental que reciben los alumnos de la Facultad Odontología y manifiestan resultados diferentes. También se incluyeron preguntas sobre consumo de bebidas carbonatadas, bebidas alcohólicas, tabaco o cualquier otro tipo de droga; para evaluar los factores de riesgo relacionados con la salud bucodental; encontrando que el género que presenta mayor número de alumnos con hábitos dañinos es el femenino; en cuanto al consumo de tabaco la Facultad de Odontología es en la que mas alumnas presentan este mal hábito, para el consumo de bebidas

carbonatadas la Facultad de Medicina y la ENEO reportaron el mismo número de alumnas con este hábito; en el consumo de alcohol, la Facultad de Medicina tuvo el mayor número de alumnas consumidoras. Cabe mencionar que ningún alumno refirió consumir otro tipo de droga.

Al igual que Vélez J. en un estudio realizado en la Universidad de Baja California, en relación al Índice Periodóntico Comunitario (IPC), se manifestó un comportamiento diferente entre las Facultades. Esto confirma los porcentajes resultantes, donde se observa que la Facultad de Odontología presenta el mayor porcentaje en código 0 con un 72.6%, que corresponde a tejidos periodontales sanos.

El código 1 que corresponde a hemorragia al sondeo, tuvo su manifestación porcentual más alta en la Facultad de Odontología, esto hace evidente que el mayor número de sujetos que tienen una condición inicial de enfermedad periodontal se reporta en esta Facultad.

Respecto a los códigos 2,3 y 4 que corresponden a cálculo y bolsas periodontales poco profundas y profundas; la Facultad de Odontología fue el porcentaje más alto en código 2,4 y en código 3, el más bajo; siendo un porcentaje similar el de la Facultad de Medicina y la ENEO. Quedando en claro que esto corresponde a un código que nos dice que ya existe la presencia de sarro o cálculo y por consiguiente una condición que indica presencia de enfermedad periodontal.

Como se ha reportado en estudios relacionados, con trastornos periodontales, más del 90% de la población está afectada por alguna fase de la enfermedad periodontal ⁶⁴ y se conoce que en los años ochenta entre un 7 y un 15% de la población se vio afectada por la periodontitis, constituyendo esto una causa importante de pérdida de dientes. ⁶⁵

Los hábitos de higiene dental como el cepillado y el uso de auxiliares como el hilo dental y colutorios, son determinantes en el desarrollo de las enfermedades periodontales.

Hemos observado que como respuesta a la educación dental la Facultad de Odontología (grafica.6, tabla 19) mostró tener el mayor porcentaje de código 0, por lo que queda de manifiesto que esto es el reflejo de una conducta que se ha visto modificada por la Educación.

9. CONCLUSIONES

De acuerdo a los hallazgos encontrados en las diferentes poblaciones que contempló el estudio podemos mencionar que:

- a. El índice CPO-D manifestó un comportamiento similar entre las Facultades de Odontología y Medicina encuestadas, ubicándose entre 5.38 y 5.44. Mientras que la ENEO presentó un CPO-D de 7.42 lo cual es un valor alto y nos indica que los alumnos de enfermería requieren mayor educación en cuidado bucodental.
- b. La Facultad de Odontología presentó el mayor porcentaje de alumnos que cepillan sus dientes 3 veces al día siendo este del 40%, mientras que el 98% de los alumnos de Medicina afirmaron cepillar sus dientes 2 veces al día. Por lo cual las tres facultades encuestadas afirmaron tener buenos hábitos de higiene bucal.
- c. En relación al uso de colutorios se presentó un comportamiento similar en las Facultades de Odontología y Medicina, ubicándose el número de alumnos que los utilizan entre el 52% y 58%. Mientras que en la ENEO solamente el 22% de los alumnos afirmaron utilizarlos.
- d. El uso de hilo dental presentó un comportamiento diferente en las tres Facultades encuestadas, ya que solo el 58% de los alumnos de Odontología afirmaron utilizarlo en comparación con el 28% y 12% que presentaron la Facultad de Medicina y la ENEO respectivamente.
- e. Los resultados del estudio referente al consumo de bebidas alcohólicas, bebidas carbonatadas y al hábito de fumar manifestaron una distribución similar entre las tres facultades.
- f. El índice IHOS mostró un comportamiento similar presentándose entre 0.7 y 0.8, por lo que las tres facultades presentan una buena higiene bucal conforme a los rangos de interpretación de este índice.

- g. El índice IPC mostró un comportamiento similar en cuestión de tejidos periodontales sanos, sin embargo encontramos respecto a la presencia de cálculo y bolsas periodontales un comportamiento diferente y altamente significativo, presentando el 34.3% de los alumnos de la ENEO bolsas periodontales de 3-4mm y el 11.6% de los alumnos de Odontología presentaron cálculo dental.

Anexo1

**Facultad de Odontología
 Universidad Nacional Autónoma de México
 Seminario de Titulación
 Patología Bucal**

“Estudio comparativo del estado de salud bucodental de los alumnos de diferentes facultades de la UNAM”.

EVALUACIÓN CLÍNICA

- EXAMEN EXTRAORAL
- EXAMEN BUCAL

Numero de Identificación

EVALUACIÓN DE LA ATM

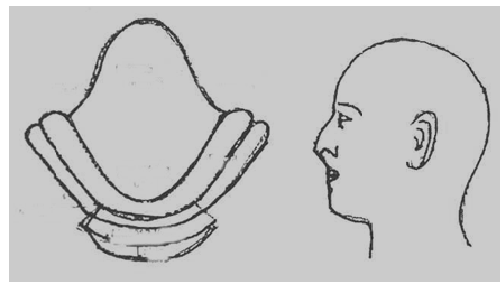
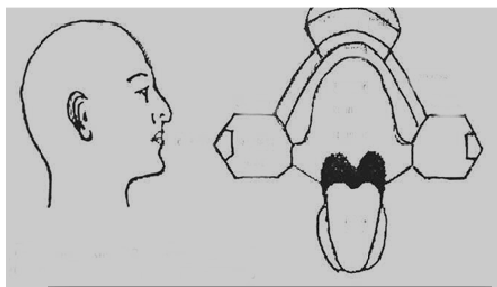
Síntomas
1. Ausencia de síntomas.
2. Presencia de chasquido, dolor o dificultad para abrir y cerrar la mandíbula una o más veces por semana.
9. no registrado

Signos
1. No
2. Si
9.No registrado

Chasquido
 Dolor por palpación
 Movilidad reducida de la mandíbula (abertura < 30 mm)

Derecho	Izquierdo

Marque con rojo el sitio donde se encuentra la lesión o alteración



¿Usa o uso piercing?	si	no	(Registrar en esquema con color azul)
----------------------	----	----	---------------------------------------

OBSERVACIONES:

Anexo 2.

--

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

17 - 16 _(v)	11 - 21 _(v)	26 -27 _(v)
47 -46 _(L)	41 - 31 _(v)	36 -37 _(L)
ÍP=	ÍC=	ÍHOS=

Placa	Código	Cálculo
Sin placa, sin manchas.	0	No hay presencia de cálculo.
Residuos blandos que cubren menos de un tercio de la superficie dental examinada.	1	Cálculo supragingival que cubre menos de un tercio de la superficie
Residuos blandos que cubren más de un tercio y menos de dos tercios de la superficie dental examinada.	2	Cálculo que cubre más de un tercio pero menos de dos tercios partes de la superficie dental expuesta o hay presencia individual de cálculo subgingival alrededor del cuello del diente o ambos.
Residuos blandos que cubren más de dos tercios de la superficie dental examinada.	3	Cálculo supragingival: cubre más de dos tercios de la superficie dental o hay una banda gruesa continua de cálculo subgingival alrededor de la parte cervical del diente o ambos.
No registrado	9	No registrado

ÍNDICE PERIODÓNTICO COMUNITARIO (IPC)

17 - 16	11	26 -27
46 -47	31	36 -37
ÍPC=		

ESTADO DE LA DENTICIÓN

Código	Criterio
0	Satisfactorio
1	Cariado
2	Obturado con Caries
3	Obturado sin Caries
4	Perdido por caries
5	Perdido por otro motivo
6	Fisura Obturada
7	Soporte de puente o Corona
8	Diente no erupcionado
9	No registrado
10	Traumatismo

Código	Criterio
0	Sano
1	Hemorragia
2	Cálculo
3	Bolsa de 3-4 mm (banda negra de la sonda parcialmente visible)
4	Bolsa de 6 o más (banda negra de la sonda invisible)
9	No registrado

* No registrado en menores de 15 años.

			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65							
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28				
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38				
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75							

C	
P	
O	
Σ	

Anexo 3.

Facultad de Odontología
 Universidad Nacional Autónoma de México
 Seminario de Titulación
 Patología Bucal

“Estudio comparativo del estado de salud bucodental de los alumnos de diferentes facultades de la UNAM”.

LEE CON ATENCIÓN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (POR FAVOR RESPONDE CON HONESTIDAD) COLOCANDO EL NÚMERO CORRESPONDIENTE EN EL INCISO FRENTE LA PREGUNTA.

Número de registro	Sexo FEMENINO () MASCULINO. ()	Edad
Facultad	Turno	

- ¿Consumes cerveza y/o alcohol? ()
 1. Si
 2. No
- ¿Con que frecuencia? ()
 1. Una vez a la semana
 2. Dos veces a la semana
 3. Mas de tres veces a la semana
 4. Ocasional
- ¿En qué cantidad lo consumes? ()
 1. De una a tres copas
 2. De cuatro a siete copas
 3. De ocho a diez copas
 4. Más de diez copas.
- ¿Consumes bebidas carbonatadas? (refrescos) ()
 1. Si
 2. No
- ¿Que tipo de bebidas carbonatadas consumes? ()
 1. Bebidas con porcentaje normal de azúcar
 2. Bebidas de dieta
 Ambas
- ¿Consumes goma de mascar? Si () No ()
 ¿De cual? (Especifique)
- ¿Tienes familiares dentistas? Si () No ()
 ¿Que parentesco tiene contigo?
- ¿Consumes goma de mascar? Si () No ()
 ¿De cual? (Especifique)
- ¿Tienes familiares dentistas? Si () No ()
- ¿Qué tan frecuente es el consumo de las bebidas carbonatadas? ()
 1. Menos de 500 ml al día
 2. 500 ml al día
 3. Mas de 500 ml al día
 4. Un litro al día
 5. Mas de un litro al día
- ¿Fumas tabaco? ()
 1. Si
 2. No ()
- ¿Cuántos cigarrillos al día?
 1. De uno a tres
 2. De cuatro a siete
 3. De siete a diez
 4. Mas de diez
- ¿Consumes alguna de las siguientes sustancias?
 () () () ()
 1. Marihuana
 2. Cocaína
 3. Heroína
 4. Anfetamina
 5. Otra Especifique_____

10. CRONOGRAMA.

Mes	Actividad
Enero 12 al 31	Realización del protocolo de tesina
Febrero	Recopilación de datos en diferentes facultades de la UNAM, mediante historia clínica y exploración clínica.
Marzo	De acuerdo a la recopilación de datos se llega a los resultados y las conclusiones del estudio realizado, para los cuales se realizaron graficas y tablas comparativas.
Abril 1 al 17	Se realiza la impresión de la tesina y la elaboración del formato PDF, así como la distribución de las mismas y la recopilación de firmas y sellos de no adeudo en las bibliotecas, laboratorios, material audiovisual y clínicas correspondientes.
Mayo 21	Realización de examen profesional.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Hernández I, Gil A, Delgado M, Bolumar F. Manual de Epidemiología y Salud Pública. Madrid España: Editorial Médica Panamericana; 2005.
2. Arévalo SJ, Rivera MF, Rivera IC, Sánchez F. Situación de la salud bucal de la población universitaria hondureña. Rev. Med. Hondur. 2005; Vol. 73:161-165.
3. Programa de Servicio Médico y Dental. Universidad de Valparaíso, Chile. Disponible en: http://www.uv.cl/dae/semدا_pages/index_semda_beneficios.html
4. Guía de Servicios de Salud para estudiantes 2009. Universidad de Harvard. Disponible en: <http://huhs.harvard.edu/OurServices/Dental.aspx>
5. Servicio de atención dental para alumnos de la UNAM y becarios DGOSE. Disponible en: <http://www.becarios.unam.mx/PortalNuevo/serviciosyactividades/dentaliztacala/dentaliztacala.htm>
6. Rubio E., Cueto M., Suárez R.M., Frieyro J. Técnicas de diagnóstico de la caries dental. Descripción, indicaciones y valoración de su rendimiento [sede web]. Facultad de Odontología, Universidad de Oviedo. 2006. Disponible en: http://www.sccalp.org/boletin/195/BolPediatr2006_46_023-031.pdf
7. American Academy of Periodontology. ¿Qué es la enfermedad periodontal? [sede web]. 8 de mayo 2008. Disponible en: <http://www.perio.org/consumer/mbc.sp.perio.htm>
8. American Dental Association. Enfermedad Periodontal [sede web]. 14 de marzo 2005. Disponible en: http://www.ada.org/public/espanol/faq/periodontal_faq.asp
9. Arizona State Dental Hygienists' Association. ¿Qué es la Periodontitis? [sede web]. 1990. Disponible en: <http://www.asdha.org/page-67.aspx>
10. López C, Lara Flores N. La enseñanza de la odontología en México. Resultados de un estudio de 23 facultades y escuela publicas. Departamento de atención a la salud. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Revista de la Educación Superior. 2002. vol. XXXI: 27-41.
11. Rivas Gutiérrez J, Becerra López C. La Odontología en los procesos de globalización. Revista ADM. 2004. Vol. LXI No. 4, p.150-154.

12. Las Escuelas de odontología en México y su Modelo Educativo (Informe Preliminar 1998). [sede web]. 2004. Disponible en: www.suvison.com/suvisonnewsletter/8.htm.
13. Chávez M. Presente, pasado y futuro de la Odontología Latinoamericana [sede web]. Revista FOLA ORAL. 2004. Año V No.15. Disponible: <http://www.odontologiamarketing.com/articulos/art08.htm>.
14. López V, Lara N. Práctica profesional de mujeres odontólogas en la ciudad de México. Revista ADM. 2005. Vol. LXII, No. 3 Mayo-Junio, p. 107-112.
15. Agranatti P. Bioética en Odontología [sede web]. 2004. Disponible en: http://www.adolyfa.org.ar/arts/secreto_prof.pdf
16. Pareja G, Cuenca E. La Odontología basada en la evidencia [sede web]. RCOE. 2005. Vol 4 (4), p. 395-400. Disponible en: <http://www.odontologiapreventiva.com/evidencia/presentación.htm>.
17. Luengas M, Sáenz M, Sánchez T. Salud bucal, un indicador sensible de las condiciones de salud [sede web]. 2004. Disponible en: <http://www.docstoc.com/docs/3251978/Salud-bucal-un-indicador-sensible-de-las-condiciones-de-salud>
18. Diario Oficial de la Federación. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994, Para la prevención y control de enfermedades bucales, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2006, Para la prevención y control de enfermedades bucales [sede web]. Publicada el 8 de octubre de 2008. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5063213&fecha=08/10/2008
19. Petersen E. The world oral health report 2003: continuous improvement or oral health in the 21st century. Rev. Community Dentistry and Oral Epidemiology. 37, (1, supl 1) Denmark: 3-24.
20. Luengas MI. Tendencias en el desarrollo de la práctica odontológica en México. Al inicio de un nuevo milenio. Revista ADM Vol. 57, 2000. pp12-18
21. FOLA exige a OPS que se ocupe de la Salud Bucal [sede web]. Dental Tribune, The World's Dental Newspaper-Mexico Edition. Abril-Mayo 2008. Vol. 1, No. 2. Disponible en: <http://adm.org.mx/adm/pdf/dentaltribune.pdf>
22. Paz N. Intervención de la Secretaría de Salud en la salud bucal [sede web]. Honduras Pediátrica. 2005. Vol. 25, No. 11. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/2005/pdf/Vol25-1-2005.pdf>
23. Williams E, Montaña M. Caries en el adulto mayor [sede web]. Revista Mexicana de Odontología Clínica. 2007. Año 1 No. 12. Disponible en: <http://www.intramed.net/actualidad/contenidover.asp?contenidoID=56168>

24. Ortega M, Mota V, López J. Estado de Salud bucal en Adolescentes de la Ciudad de México [sede web]. Revista de Salud Pública. 2007. Vol. 9 No. 3. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642007000300006&script=sci_arttext
25. Martínez I. Justificación actual de la fluoración del agua. Presente y futuro en España [sede web]. Disponible en: <http://www.odontologiapreventiva.com/fluor/agua.htm>
26. Arvizu C, Chávez P, García J, González A, Jiménez M. Coca cola, jugos del valle y aguas embotelladas, factores de riesgo en el desarrollo de fluorosis dental en escolares de 6 a 10 años en Tlalnepantla [sede web]. 2008. Disponible en: http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum_y_lab1/otros/COLOQUIOXIX/contenido/CARTEL-2008/coca_cola.html
27. Agramonte M. Influencia de los Niveles Socioeconómicos en los Índices CeO en una Población Infantil [sede web]. 2001. Disponible en: <http://www.iztacala.unam.mx/temas/foropaea/26TCD01a.htm>
28. Norma Lara Flores, Víctor López Cámara. Satisfacción de usuarios de dos servicios odontológicos en Tláhuac, Distrito Federal. Revista ADM. Vol. LVII, Núm. 5, septiembre-octubre 2000, pp 175-179.
29. Chávez M. Presente, pasado y futuro de la Odontología Latinoamericana [sede web]. Revista FOLA ORAL. 2004. Año V No. 15. Disponible en: <http://www.odontologiamarketing.com/articulos/art08.htm>.
30. Catalogo de Carreras de Licenciatura en Universidades e Institutos Tecnológicos 2007 [sede web]. ANUIES. Disponible en: http://www.anuies.mx/servicios/catalogo_nvo/Catalogo_2007Version%20Final_red.pdf
31. López V, Lara N. Práctica profesional de mujeres odontólogas en la ciudad de México. Revista ADM. 2005. Vol. LXII, No. 3 Mayo-Junio, p. 107-112.
32. Agranatti P. Bioética en Odontología [sede web]. 2004. Disponible en: http://www.adolyfa.org.ar/arts/secreto_prof.pdf
33. Pareja G, Cuenca E. La Odontología basada en la evidencia [sede web]. RCOE. 2005. Vol 4 (4), p. 395-400. Disponible en: <http://www.odontologiapreventiva.com/evidencia/presentación.htm>.
34. Luengas M, Sáenz M, Sánchez T. Salud bucal, un indicador sensible de las condiciones de salud [sede web]. 2004. Disponible en: <http://www.docstoc.com/docs/3251978/Salud-bucal-un-indicador-sensible-de-las-condiciones-de-salud>.
35. Diario Oficial de la Federación. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994, Para la prevención y control de enfermedades bucales, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2006, Para la prevención y control de

- enfermedades bucales [sede web]. Publicada el 8 de octubre de 2008. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5063213&fecha=08/10/2008
36. Petersen E. The world oral health report 2003: continuous improvement or oral health in the 21st century. Rev. Community Dentistry and Oral Epidemiology. 37, (1, supl 1) Denmark: 3-24.
 37. Luengas MI. Tendencias en el desarrollo de la práctica odontológica en México. Al inicio de un nuevo milenio. Revista ADM Vol. 57, 2000. pp12-18
 38. FOLA exige a OPS que se ocupe de la Salud Bucal [sede web]. Dental Tribune, The World's Dental Newspaper-Mexico Edition. Abril-Mayo 2008. Vol. 1, No. 2. Disponible en: <http://adm.org.mx/adm/pdf/dentaltribune.pdf>
 39. Paz N. Intervención de la Secretaría de Salud en la salud bucal [sede web]. Honduras Pediátrica. 2005. Vol. 25, No. 11. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/2005/pdf/Vol25-1-2005.pdf>
 40. Williams E, Montaña M. *Caries en el adulto mayor [sede web]. Revista Mexicana de Odontología Clínica. 2007. Año 1 No. 12. Disponible en: <http://www.intramed.net/actualidad/contenidover.asp?contenidoID=56168>*
 41. Ortega M, Mota V, López J. Estado de Salud bucal en Adolescentes de la Ciudad de México [sede web]. Revista de Salud Pública. 2007. Vol. 9 No. 3. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642007000300006&script=sci_arttext
 42. Martínez I. Justificación actual de la fluoración del agua. Presente y futuro en España [sede web]. Disponible en: <http://www.odontologiapreventiva.com/fluor/agua.htm>
 43. Arvizu C, Chávez P, García J, González A, Jiménez M. Coca cola, jugos del valle y aguas embotelladas, factores de riesgo en el desarrollo de fluorosis dental en escolares de 6 a 10 años en Tlalnepantla [sede web]. 2008. Disponible en: http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum_y_lab1/otros/COLOQU IOXIX/contenido/CARTEL-2008/coca_cola.html
 44. Agramonte M. Influencia de los Niveles Socioeconómicos en los Índices CeO en una Población Infantil [sede web]. 2001. Disponible en: <http://www.iztacala.unam.mx/temas/foropaea/26TCD01la.htm>
 45. Programas de estudio de la Facultad De Odontología de la UNAM 2008.

46. Rodríguez A, Delgado L. Salud Pública: Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población (CUBA. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Estomatología. Revista Cubana de Estomatología-2002. [citado 11 octubre 2004], Disponible en la World Wide Web: <http://gbsystems.com/papers/general/est10195.htm>
47. Rodríguez A, Delgado L. Vigilancia y evaluación de la salud bucal. Método de observación y control. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Estomatología. Revista Cubana de Estomatología. Ene-jun. 1995. [citado 11 junio 2002]. Disponible en la World Wide Web: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol32_1_95/est01195.htm
48. Elaborado por el Fluoride Recommendations Work Group a petición del Centro de Prevención y Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos de América. Recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States, Número 17; Agosto 2001; Revista Mortality and Morbidity Weekly Reports (MMWR 2001;50(RR14):1-42), esta disponible: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5014a1.htm>.
49. Stiberman L. Operatoria Dental Mínimamente Invasiva. 14 Marzo 2003; Disponible en la World Wide Web: www.odontologia-online.com/casos/part/LSO/LSO02/Iso02.html
50. Gil M, Sáenz M, Hernández D, González E. Los Sellantes de Fosas y Fisuras: Una alternativa de tratamiento preventivo o terapéutico. Acta Odontológica Venezolana; Agosto 2002; Vol. 40 no.2 http://www.actaodontologica.com/40_2_2002/sellantes_fosas_fisuras.asp.
51. López V. La profesión, las Escuelas y los estudiantes de Odontología en México. Revista ADM Vol. LVI, No3 Mayo-junio de 1999 pp.118-123.
52. Luengas M. Tendencias en el desarrollo de la Práctica Odontológica en México. Al inicio de un nuevo milenio. Revista ADM Vol. 57 2000 pp12-18.
53. Kenneth J. Anusavice. Treatment Regimens in Preventive and restorative Dentistry JADA. Junio, 1995 Vol. 1266, [citado 18 marzo 2003], p.727-743. Disponible en la World Wide Web: <http://jada.ada.org/cgi/content/abstract/126/6/727>.
54. Treviño Bazán E. Microabrasión y Operatoria Dental. Revista ADM Vol. LVII, No.3, Mayo-junio 2000, pp.102-108.
55. Cortes J, Algoritmo de La Caries Cuándo y cómo tratar una lesión de caries dental; marzo 2003. Disponible: <http://www.odontologiapreventiva.com/caries/algoritmo.htm>
56. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J. Goals for oral health 2020. International Dental Journal 2003; 53:285-288.

57. Informe Conjunto de Trabajo de Salud Oral. Secretaría de Salud de México. [Organización Panamericana de la Salud]. 1998; 2:6.
58. Delgado ML, Rodríguez CA, Sosa RM, Felipe AA. Estado de salud bucal en la población cubana. 1995. Rev Cubana de Estomatología 1999; 37(3):217-29.
59. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM - 013-SSA2-1994, Para la prevención y control de enfermedades bucales, publicada el 6 de enero de 1995.
60. Gloria M, Cantú P. Higiene Oral en Alumnos de Odontología [sede web]. 2007. Revista de Salud Pública y Nutrición. Disponible en: http://www.respyn.uanl.mx/especiales/2007/ee-08-2007/documentos/salud_bucal.htm
61. Cortés FJ, Nevot C, Ramón J, Cuenca E. The evolution of dental health in dental students at the University of Barcelona. J Dent Educ 2002; 66(10): 1203-1208.
62. Cavillon JP, Conge M, Mirisch D, Nemeth T, Sitbon JM. Longitudinal study on oral health of dental students at Paris VII University. Community Dent Oral Epidemiol 1982; 10(3): 137-143.
63. Meister F, Nery ED, Davies EE, Geiger BR. Comparison of the oral hygiene and periodontal health status of a class of dental students as freshman and as senior. J Prev Dent 1980; 6: 245-252.
64. Mazariegos M, Vera H, Velásquez O, Cashat M; Medicina preventiva en pediatría. Intervención de la secretaría de salud bucal; revista ADM Vol LXI, N°2 Marzo-Abril 2005: 70-77.
65. Luengas MI. Tendencias en el desarrollo de la práctica odontológica en México. Al inicio de un nuevo milenio. Revista ADM Vol. 57, 2000. pp12-18
66. Rivas J, Salas M, Treviño M. Diagnóstico situacional de las afecciones bucodentales en la población de la ciudad de Zacatecas, México. Rev. ADM vol. LVII, N°6 Noviembre-Diciembre 2000 p 218-21.