



**Casa abierta al tiempo**

**Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco  
División de Ciencias Biológicas y de la Salud  
Departamento de Atención a la Salud  
Maestría en Medicina Social**

**“Esquema Mexicano de Atención Odontológica y  
desigualdades en salud bucal: El caso de una zona de la  
Ciudad de México”**

**Idónea Comunicación de Resultados que para obtener el grado de  
Maestra en Medicina Social presenta:**

**María del Carmen Piña Ariza**

Directora

**Dra. Alejandra Moreno Altamirano**

Codirector

**Dr. Sergio López Moreno**

4 de diciembre de 2017

**Nota: Una parte relevante de esta investigación fue financiada por el proyecto No. 091-2010 (Validación del instrumento *Oral Health Impact Profile*), patrocinado por el Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.**

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN</b>	10
1.1 Abordaje del problema	
1.2 El proceso salud-enfermedad-atención como proceso social en Odontología	
<b>CAPÍTULO 2 ANTECEDENTES</b>	13
2.1 Esquema de Atención Odontológico	
2.2 Condiciones de Salud Bucal en México	
2.3 Desigualdad Social relacionada con la Salud Bucal	
<b>CAPÍTULO 3 MARCO TEÓRICO</b>	20
3.1 Desigualdad Social	
3.1.1 Clase Social	
3.2 Desigualdad Social y Salud	
3.2.1 Condiciones Bucales	
<b>CAPÍTULO 4 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS</b>	27
4.1 Pregunta de investigación	
4.2 Hipótesis	
4.3 Objetivo general	
4.4 Objetivos específicos	
<b>CAPÍTULO 5 DISEÑO METODOLÓGICO</b>	29
5.1 Tipo de estudio	
5.2 Universo y muestra	
5.2.1 Población de estudio	
5.2.2 Selección de los sujetos de estudio	
5.2.3 Tamaño de la muestra	
5.2.4 Criterios de inclusión	
5.2.5 Criterios de exclusión	
5.2.6 Criterios de eliminación	
5.3 Variables de estudio	
5.3.1 Variables dependientes	
5.3.2 Variables independientes	
5.4 Recolección de información	
5.4.1 Cuestionario	
5.4.2 Revisión bucal	
5.5 Técnica de análisis y procesamiento de la información	
5.6 Aspectos éticos relacionados en la investigación	
<b>CAPÍTULO 6 RESULTADOS</b>	36
<b>CAPÍTULO 7 DISCUSIÓN</b>	48
<b>CAPÍTULO 8 CONCLUSIONES</b>	54
<b>REFERENCIAS</b>	55
<b>ANEXOS</b>	61

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Prevalencia de caries por grupo de edad, sexo, clase social e ingreso de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

**Tabla 2.** Prevalencia de caries por Esquema de Atención Odontológico de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

**Tabla 3.** Prevalencia de enfermedad periodontal por grupo de edad, sexo, clase social e ingreso de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

**Tabla 4.** Prevalencia de enfermedad periodontal por Esquema de Atención Odontológico de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

**Tabla 5.** Promedio de dientes Cariados, Perdidos y Obturados (CPO) por grupo de edad, sexo y clase social de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

**Tabla 6.** Promedio de dientes Cariados, Perdidos y Obturados (CPO) por Esquema de Atención Odontológico de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

**Tabla 7.** Indicadores de Acceso y Equidad en la Atención de Servicios de Salud (Agudelo) y de Necesidades de Restauración por grupo de edad, sexo, clase social e ingreso de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

**Tabla 8.** Indicadores de Acceso y Equidad en la Atención de Servicios de Salud (Agudelo) y de Necesidades de Restauración por Esquema de Atención Odontológico de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**Gráfico 1.** Prevalencia de caries en población adulta por grupo de edad. México, SIVEPAB 2015.

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Distribución del estado periodontal en población adulta por grupo de edad. México, SIVEPAB 2015.
- Figura 2.** Promedio de índice CPO-D en población adulta por grupo de edad y sexo. México, SIVEPAB 2015.
- Figura 3.** Relaciones entre la clase social, las condiciones de salud bucal y el Esquema de Atención Odontológico Mexicano.
- Figura 4.** Medidas de desigualdad social y condiciones de salud bucal.
- Figura 5.** Ubicación geográfica del Centro de Salud TIII Portales, Del. Benito Juárez, Ciudad de México.
- Figura 6.** Hoja de diagnóstico bucal
- Figura 7.** Kit de limpieza bucal
- Figura 8.** Información relevante en Salud Bucal

## ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo 1** Periodo y lugar de la investigación
- Anexo 2** Consentimiento informado
- Anexo 3** Cuestionario
- Anexo 4** Definición conceptual, operativa y escala de medición de las variables
- Anexo 5** Aspectos éticos
- Anexo 6** Diagnóstico, Kit de limpieza e información en Salud Bucal otorgados
- Anexo 7** Fotografías del trabajo de campo realizado en el C.S.T III Portales

## AGRADECIMIENTOS

A los pacientes, que amable y desinteresadamente accedieron a colaborar con esta investigación.

A la Universidad Autónoma Metropolitana y a la Maestría en Medicina Social por permitirme vivir esta experiencia para, a partir de ella, crecer académica y personalmente.

Al Centro de Salud T-III Portales por su apoyo al proporcionar los espacios y tiempos adecuados para la realización del proyecto, especialmente al Dr. Fernando Castillo, Director de la institución, al Dr. Adán Martínez, Jefe del Departamento de Enseñanza, a la Dra. Aidé Palacios y al personal de enfermería de los módulos de atención.

A mis asesores, la Dra. Alejandra Moreno Altamirano y el Dr. Sergio López Moreno, por el tiempo, dedicación, compromiso y paciencia para la elaboración del presente documento.

A la Dra. Adriana Gisela Martínez Parra, por su apoyo, orientación y valiosa colaboración en el instrumento aplicado.

Al cuerpo académico de la Maestría en Medicina Social, por otorgarme todas aquellas horas de formación y a todas aquellas personas, amigos, compañeros y colegas que contribuyeron con recomendaciones, comentarios y retroalimentaciones.

A los Cirujanos Dentistas Karina Alejandra Romero Gutiérrez, Liliana Valdés Juárez y José Antonio Fonseca Contreras por el apoyo y tiempo que dedicaron a la aplicación de encuestas y revisiones bucales en el trabajo de campo.

A la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, por el financiamiento otorgado para la realización de la presente investigación como parte del proyecto No. 091-2010 (Validación del instrumento *Oral Health Impact Profile*) del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina.



**“La pobreza no es natural, es creada por el hombre y puede superarse y erradicarse mediante acciones de los seres humanos. Erradicar la pobreza no es un acto de caridad, es un acto de justicia”.**

**Nelson Mandela**

## **RESUMEN**

### **TITULO DE LA INVESTIGACIÓN**

Esquema de Atención Odontológico Mexicano y desigualdades en Salud Bucal. El caso en una zona de la Ciudad de México.

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Interviene el Esquema de Atención Odontológico que actualmente se aplica en las instituciones públicas en el país disminuyendo las diferencias en salud bucal de las clases sociales en una zona urbana de la Ciudad de México?

### **HIPÓTESIS**

1. En México, las condiciones de salud bucal están asociadas a la inserción de clase. A mejores condiciones de clase, corresponden mejores indicadores de salud bucal.
2. El Esquema de Atención Odontológico en México no disminuye las diferencias en las condiciones de salud bucal que se presentan en las distintas clases sociales.

### **OBJETIVOS DE ESTUDIO**

#### **Objetivo General**

- Identificar cómo el Esquema de Atención Odontológico Mexicano (EAOM) se asocia a las desigualdades en Salud Bucal desde una visión de Clase Social en una población abierta de una zona de la Ciudad de México.

#### **Objetivos Específicos**

Identificar, en una población abierta de una zona de la Ciudad de México:

- La clase social a la que pertenecen, a partir del uso de la categoría *inserción social*.
- Las características del uso de servicios odontológicos, investigados a partir de la categoría EAOM.
- Las desigualdades presentes en Salud Bucal.

Identificar y cuantificar en dicha población:

- La posible asociación entre inserción social y tipo de EAOM.

## DISEÑO Y MÉTODOS

Se trata de un estudio transversal. Se invitó a participar a pacientes de ambos sexos de entre 35 y 64 años de edad que acudieron al Centro de Salud TIII Portales y se encontraban en la sala de espera. A quienes accedieron a participar (previa autorización mediante Consentimiento Informado), se aplicó un cuestionario y realizó una revisión bucal por cirujanos dentistas estandarizados (Kappa 0.96,  $P < 0.001$ ) para conocer sus condiciones de Salud Bucal. El tamaño de la muestra fue de 224 pacientes.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos muestran que los indicadores de acceso en la atención de servicios de salud y de necesidades de tratamiento se comportan diferencialmente, según la clase social a la que pertenecen los sujetos investigados. Al comparar la información por grupos de clases sociales se observó que la *necesidad de tratamiento y restitución* fue mayor en obreros y sub-asalariados que en militares. Esta asociación es estadísticamente significativa. El uso de medidas preventivas disminuye la presencia de malas condiciones de salud bucal.

## CONCLUSIONES

Como se sabe, las principales enfermedades bucales son de carácter prevenible. Si bien el catálogo de servicios odontológicos público es limitado, si los tratamientos otorgados se hicieran efectivos éstos serían suficientes para tener una población con bajos índices de enfermedad. Sin embargo, las altas prevalencias de necesidades de tratamiento y, peor aún, de restitución de dientes perdidos muestra que las medidas de prevención y de atención oportuna no están siendo efectivas. Cuando estas necesidades son evaluadas según la inserción de clase, se confirma que las clases socialmente más desfavorecidas tienen mayor afectación desde el punto de vista sanitario.

## APORTACIÓN AL ÁREA DEL CONOCIMIENTO

Esta investigación amplía el panorama de la investigación odontológica al demostrar que un hecho histórico social —como es el caso de la apropiación inequitativa de la riqueza social— influye en las condiciones de Salud Bucal. Adicionalmente, se muestra que la respuesta social organizada enfrenta estos problemas de salud de forma desigual en los grupos sociales.

**Palabras clave:** Esquema de Atención Odontológico en México, desigualdad social y desigualdad en salud.



# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Abordaje del problema

La salud es un proceso complejo, representado por la interacción y dependencia de factores individuales y sociales, en donde el proceso salud-enfermedad (PSE) no depende exclusivamente de las personas, sino de la interacción entre éste y su entorno, lo que favorece o inhibe la aparición de enfermedades y dificulta o facilita que la persona enferma reciba los tratamientos adecuados, controle su enfermedad y se recupere. La salud bucodental forma parte de este proceso.

A nivel mundial y nacional la caries y la enfermedad periodontal son de alta prevalencia en la población. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) (WHO, 2012) cerca del 100% de los adultos tienen caries y en el grupo de 35 a 44 años el 20% presenta periodontopatías. El último reporte en México por parte de la Secretaría de Salud (SSA) (2015a) revela que la prevalencia de caries a partir de los 20 años de edad fue de 93.2% y que tan sólo en la Ciudad de México las enfermedades periodontales representaron el cuarto lugar de las veinte principales causas de morbilidad (DGE, 2015).

Si bien las causas individuales de estos padecimientos son multifactoriales (biológicas, genéticas y sociales), la forma en que las personas se relacionan para producir los bienes necesarios para vivir también determina su aparición, por lo tanto, se puede decir que las enfermedades bucales son la expresión biológica de la desigualdad social en la que está inmerso el individuo.

El planteamiento teórico fundamental de este objeto es que el estado de salud bucal está determinado por la clase social, definida por la posición en que cada individuo se encuentra inmerso en la sociedad, como una forma de expresión de desigualdad social, que resume la historia de sus condiciones de trabajo y de consumo, generando la presencia de buenas o malas condiciones de salud modulando el uso de los servicios en materia de salud para su atención.

Es así que para que una persona tenga buena salud bucal—independientemente de su inserción de clase—deberá hacer uso de los servicios preventivos, del diagnóstico oportuno—con sus respectivos tratamientos—o de tratamientos especializados completos si la enfermedad se detectó tardíamente, o su rehabilitación si la patología le provocó pérdida dental.

En México, el Esquema de Atención Odontológico está integrado por el sector público y privado, en donde los servicios otorgados por el sistema público están basados en un catálogo de tratamientos odontológicos, en su mayoría de carácter preventivo, a través de la enseñanza de técnica de cepillado y uso de hilo dental, detección de placa dentobacteriana, aplicación de flúor y selladores de fosetas y fisuras así como la revisión de tejidos bucales y de prótesis dentales. Si la persona enferma llega por atención de manera oportuna, se les otorga como tratamiento resina o amalgama para el caso de la caries y eliminación de sarro y limpieza dental para la enfermedad periodontal pero si acude de manera tardía, el tratamiento es limitado a la atención de procesos infecciosos y la extracción dental generando pérdidas dentarias o tratamientos parciales al drenar la cavidad pulpar y no realizar la endodoncia correspondiente.

Esta limitación de tratamientos que ofrece el catálogo de servicios públicos para la atención tardía de las enfermedades bucales hace que las personas migren al sector privado para evitar la pérdida dental, en función de su mayor capacidad de pago, o bien aceptar realizarse la extracción correspondiente, ocasionando una brecha en las condiciones de Salud Bucal entre aquellas personas que disponen de recursos económicos suficientes para acceder a la amplia gama de procedimientos— principalmente los de carácter especializado— que otorga el sector privado y los que no.

Las condiciones bucales no son ajenas a los procesos colectivos, la enfermedad es el resultado de la posición del individuo en la sociedad. Hacer efectivo el derecho a la protección de la salud debe de llevarse a cabo a partir de medidas preventivas efectivas a nivel individual y poblacional, o bien de la detección oportuna de las enfermedades para así disminuir la brecha socialmente generada de las condiciones de Salud Bucal como resultado de las formas particulares de enfermarse y recibir atención.

Uno de los propósitos de este trabajo es ampliar el campo de la investigación odontológica tratando de demostrar que los hechos históricos, como la apropiación inequitativa de la riqueza social, influyen en las condiciones de Salud Bucal y la respuesta social que se organiza para responder a estos problemas de salud.

## **1.2 El proceso salud-enfermedad-atención como proceso social en Odontología**

Abordar los problemas de salud y enfermedad, conocer su comportamiento en los colectivos, buscar sus posibles orígenes, causas, soluciones y consecuencias son tareas que demandan un gran esfuerzo tanto para conocer su dinámica como para proponer posibles mecanismos de respuesta eficientes.

En el área Odontológica —y en la mayoría de las esferas de la salud— existe un enfoque biologicista por tradición que conlleva en establecer una relación causa-efecto que limita al PSE a aspectos puramente biológicos, plantea la atención curativa para la reparación del daño más que un enfoque preventivo, y orienta sus acciones a individuos y no a colectividades, sin tener en cuenta que las enfermedades obedecen a múltiples causas que no pueden verse de manera aislada.

La Medicina Social y la Salud Colectiva cuestionan el paradigma biomédico predominante debido a su limitada capacidad para comprender que se necesita reconocer las relaciones que articulan dimensiones culturales, económicas, ambientales, políticas e ideológicas que se expresan en formas específicas de vida y trabajo de las poblaciones determinando su estado de salud (Medina, 2015).

El PSE es un proceso multidimensional de manifestación diversa que implica dimensiones psico-biológicas y socioculturales, en donde la salud tiene origen en las formas de organización social (configuración y dinámica de las sociedades) que expresa en sus características la composición de operación de la sociedad permitiendo identificar las relaciones de poder que prevalecen en un periodo histórico específico.

Es así como la clase social es identificada como un determinante social de la salud debido a que las relaciones de clase definen pertenencias y condiciones de inserción en la producción, apropiación, consumo y disfrute de la riqueza socialmente producida, que se materializan en formas de vida de personas y colectividades producto de legados históricos. (Medina, 2015).

## CAPÍTULO 2

### 2. ANTECEDENTES

#### 2.1 Esquema de Atención Odontológico

El Sistema de Salud en México comprende dos sectores, el público y el privado. Dentro del sector público se encuentran las instituciones de seguridad social [Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y otros] y las instituciones y programas que atienden a la población sin seguridad social [Secretaría de Salud (SSA), Servicios Estatales de Salud (SESA), Programa IMSS-Oportunidades (IMSS-O), Seguro Popular de Salud (SPS)]. El sector privado comprende a las compañías aseguradoras y los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados, incluyendo a los prestadores de servicios de medicina alternativa.

Para hacer frente a los problemas de salud bucal de nuestro país, la Secretaría de Salud, la Subsecretaría de Prevención y el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), establecieron la Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una Mejor Salud en el año 2007, la cual busca prevenir las principales enfermedades bucales (caries, periodontopatías y cáncer bucal) a partir del diagnóstico oportuno. Posteriormente, se desarrolló el Plan de Acción Específico 2013-2018 alineado al Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial de Salud.

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados se implementaron medidas preventivas y de educación para la salud a nivel poblacional a través de la fluoruración de sal de mesa, Semanas Nacionales de Salud Bucal para niños, embarazadas, pacientes con diabetes, adultos mayores, enfermos crónicos degenerativos y personas con difícil acceso a los servicios odontológicos y Cartillas Nacionales de Salud. Estas últimas, a partir de acciones preventivas dirigidas a la detección de placa dentobacteriana, enseñanza de técnica de cepillado y uso de hilo dental, aplicación de flúor a niños y embarazadas así como la revisión de prótesis y de tejidos bucales, medidas que pueden ser aplicables de manera semestral o mínimo cada año específicamente para cada etapa de la vida (niños, mujeres, hombres y adultos mayores) (SSA, 2015b).

Proporcionan también, con base en el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES) (SSA, 2016), tratamientos preventivos a través de la aplicación de selladores de fosetas y fisura, acciones curativas de carácter oportuno para la caries (resina, amalgama y

ionómero de vidrio) y la enfermedad periodontal (limpieza dental y eliminación de sarro). Tratamientos para la etapa temprana de la(s) enfermedad(es) con la finalidad de evitar la pérdida de dientes como consecuencia de no recibir atención. Los criterios de aplicación de estas intervenciones están basadas en las *Guías de práctica clínica*, en donde por ejemplo, los selladores, solo son aplicados en niños y adultos con alto riesgo de caries.

Para los estadios avanzados de estas enfermedades (caries, gingivitis o periodontitis) el tratamiento otorgado con base a dicho catálogo es la extracción dental aun cuando existen otros procedimientos indicados antes de pensar en la exodoncia, los cuales no están incluidos<sup>1</sup>.

Por ejemplo, para el caso de caries avanzada a nivel de la dentina con destrucción coronaria el tratamiento a seguir es la incrustación, en cambio a nivel pulpar, el procedimiento a elección es el tratamiento de conductos (endodoncia) con posterior rehabilitación a partir de la obturación con resina, incrustación o prótesis fija (corona). Lo mismo sucede para la enfermedad periodontal avanzada (periodontitis) cuyo tratamiento pertinente es el legrado dental.

Esta limitación de tratamiento otorgado por las instituciones gubernamentales, orilla a las personas a aceptar realizarse las extracciones que ofrece el catálogo de servicios públicos o bien a utilizar la práctica privada, con la finalidad de optar por el o los tratamientos indicados para la conservación de o los dientes con base a su capacidad de pago.

Por otra parte, para aquellas personas con pérdida dental, el tratamiento indicado es la rehabilitación protésica (fija o removible), con la finalidad de devolver al paciente su función estética y masticatoria con el objetivo de no mermar su salud general y calidad de vida, este tratamiento no está contemplado en el CAUSES, por lo que solo en la práctica privada y de acuerdo a su capacidad de pago las personas que lo requieran lo podrán obtener. Es decir, un paciente sin capacidad de pago no recibirá tratamientos que no pueda pagar, a pesar de que estos sean los indicados en el protocolo clínico, de esta manera se incrementan las desigualdades en Salud Bucal.

Esto significa que las diversidades en el uso de servicios odontológicos: público, privado o mixto, produce diferentes condiciones de salud de acuerdo a las necesidades de atención dental en donde los servicios de salud condicionan el tratamiento que recibe el paciente según su determinación social (Hobdell, et al, 2002).

---

<sup>1</sup> Es importante dejar claro que es indicada la extracción cuando se presentan dientes con alta destrucción coronaria o radicular a causa de la caries dental, por traumatismo, periodontitis avanzada, quistes, dientes impactados o por tratamientos ortodónticos.

Es así como el **Esquema de Atención Odontológico Mexicano ( EAOM)**, también forma parte de los procesos de desigualdad social y salud (Brown y Lazar, 1999), al transformar los cuidados y tratamientos de salud en mercancías cuya adquisición solo es posible por aquellos que disponen de recursos económicos para hacerlo (práctica privada).

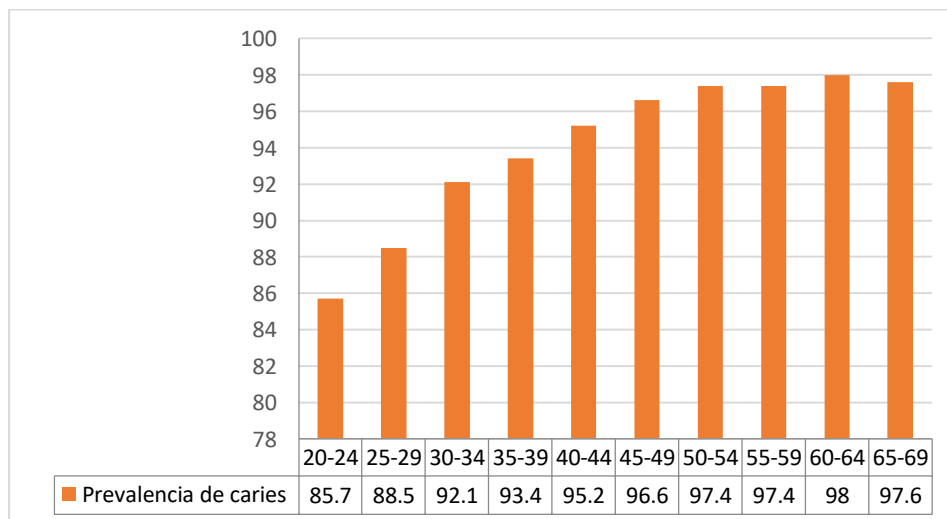
## 2.2 Condiciones de Salud Bucal en México

En la reunión convocada por la OMS en Alma Ata en 1978 se analizó el problema de salud en el mundo y se adoptó una serie de resoluciones postuladas en la meta *“Salud para todos en el año 2000”*, señalando que la posibilidad de lograrla dependía de la implementación de diferentes estrategias. Después de la ratificación y adopción de la resolución de la Asamblea Mundial de la Salud en 1978, en 1981 las metas propuestas para el año 2000 por la OMS y la Federación Dental Internacional (FDI) fueron para la población adulta: 85% de la población debía tener todos sus dientes en boca a los 18 años, reducción de un 50% de los niveles de personas edéntulas a los 35 a 44 años de edad y la reducción en un 25% de las personas edéntulas a los 65 años de edad (Medina, 2006).

En México el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) presenta información referente a las condiciones de Salud Bucal de pacientes de unidades centinela de las entidades federativas del país. En el 2015 examinaron 191,353 personas de 20 a 99 años de edad (SIVEPAB, 2015a), cuya prevalencia de caries fue de 93.2%.

### Gráfico 1

Prevalencia de caries en población adulta por grupo de edad. México, SIVEPAB- 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir de SIVEPAB, 2015a.

Para determinar el estado dental, este sistema calculó el promedio de dientes cariados (C), perdidos (P) y obturados (O), así como el total de la experiencia de caries dental (CPO-D). El índice CPO-D en la población fue de 12.7, de los cuales 6.6 correspondió a cariados, 3.3 perdidos y 2.9 obturados. Al realizar la estratificación por sexo, se observó que el promedio CPO-D fue 13.0 en mujeres y 12.1 en hombres, observándose diferencias en cada uno de los componentes del mismo.

**Figura 1**

Promedio del Índice CPO-D en población por grupo de edad y sexo. México, SIVEPAB 2015.

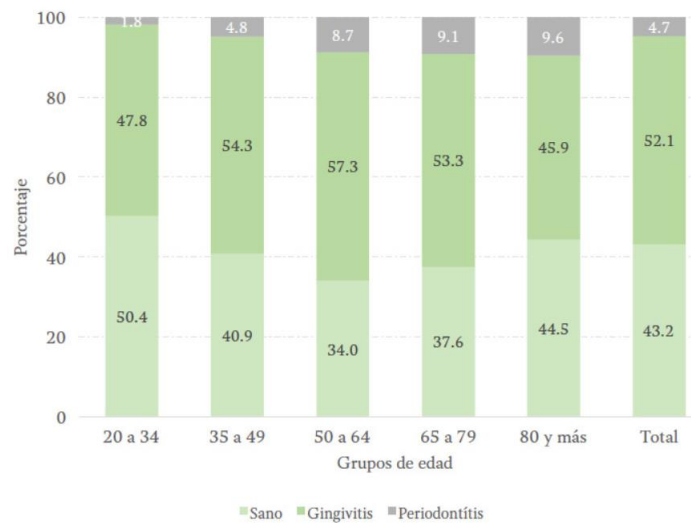
	Grupos de edad					
	Total	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 a 79	80 y más
<b>Total</b>						
Cariado	6.6	6.4	6.9	6.5	5.8	5.6
Perdido	3.3	0.7	2.8	6.2	10.3	13.6
Obturado	2.9	2.0	3.5	3.6	2.7	1.8
CPOD	12.8	9.1	13.2	16.3	18.8	21.0
<b>Mujeres</b>						
Cariado	6.7	6.7	7.2	6.3	5.3	5.4
Perdido	3.4	0.7	3.1	6.6	11.0	14.4
Obturado	2.9	2.0	3.7	3.8	2.9	1.9
CPOD	13.0	9.4	14.0	16.7	19.2	21.7
<b>Hombres</b>						
Cariado	6.3	5.8	6.5	6.9	6.3	5.9
Perdido	3.1	0.6	2.3	5.4	9.4	12.7
Obturado	2.7	2.1	3.3	3.2	2.5	1.7
CPOD	12.1	8.5	12.1	15.5	18.2	20.3

Fuente: SIVEPAB, 2015a

Respecto al estado periodontal, el 56.8% de la población tenía algún signo de enfermedad periodontal, de los cuales, 21.1% tenía gingivitis y 3.9% signos de enfermedad periodontal leve y 0.8% signos de enfermedad periodontal avanzadas.

## Figura 2

Distribución del estado periodontal en población adulta por grupo de edad. México, SIVEPAB 2015.



Fuente: SIVEPAB, 2015a

### 2.3 Desigualdad social relacionada con la Salud Bucal

Los estudios sobre desigualdad social y salud bucal se han aproximado analizando el impacto que tiene la distribución de los procesos sociales a través de indicadores de estratificación como sexo, ingresos familiares categorizados en quintiles, nivel educativo, tipo de población, ocupación y aseguramiento.

Resultados oficiales del SIVEPAB (SSA, 2014b) muestran que en México, las mujeres usan más los servicios odontológicos públicos que los hombres, sin embargo, es el grupo con mayor número de dientes perdidos y peor salud bucal óptima<sup>2</sup>. De la misma manera es el grupo más vulnerable en el estudio realizado por Roncalli (2014) donde encontró mayores necesidades de tratamiento restaurativo, de extracción y protésicos en el sexo femenino.

Respecto al ingreso, Safiri (2016) asoció la higiene bucal de población iraní de entre 6 y 18 años con su nivel socioeconómico medido en cinco quintiles, hallando una diferencia de 20.4% entre el primero (58.2%) y quinto quintil (78.6%).

<sup>2</sup> Presencia de 20 o más dientes naturales, 18 o más dientes sanos y no presentar lesiones cariosas activas ni enfermedad periodontal.



Por su parte, Ravaghi (2013), encontró que el número de dientes cariados, perdidos, obturados y la prevalencia de dolor disminuyeron con ingresos altos en canadienses de entre 6 y 79 años de edad.

Un estudio realizado en Brasil, asoció la posición económica individual con las necesidades de tratamiento. Como resultado, en la población con ingresos bajos, el 70% necesitaba procedimientos restaurativos, el 25% extracción y el 85% tratamientos protésicos (Roncalli, 2014).

Hangejorden (2008) mostró que la presencia de menos de 20 dientes naturales estuvo asociado a un nivel educativo y de ingreso personal bajo en noruegos de entre 25 y 49 años. Un estudio similar en Gran Bretaña (FDI, 2015) encontró que la población de más de 65 años pobre tenía más de 4 dientes perdidos en comparación con los del quintil más rico, los cuales presentaban todos sus dientes naturales.

El uso de los servicios también está relacionado con el ingreso, donde el 47.6% de estudiantes sinaloenses sin seguridad social nunca habían ido a consulta dental y 49.6% de bajos ingresos requería tratamiento curativo, a diferencia de los de ingresos altos (43.1%) cuyas necesidades eran de tipo preventivo (Medina, 2009).

Molarius (2014) reportó que la abstención de tratamiento dental por razones económicas, estuvo relacionado a un nivel educativo medio (secundaria) y a estar soltero/a, pero con hijos.

Datos del SIVEPAB (SSA, 2015a), en México, muestran una diferencia de 5 dientes perdidos según nivel educativo, mientras que los adultos con menos de 9 años de estudios han perdido 14.4 dientes, los que tienen más de 9 años de estudio perdieron 10.2.

Investigaciones realizadas en Brasil señalan que las necesidades de tratamientos son mayores con un bajo nivel educativo (66.6% necesitaba restauración dental, 24.9% extracción y 84.9% prótesis) (Roncalli, 2014) y que existe una relación entre éste y algún tipo de problema bucal (91%), dolor (16%) y ausencia de uno o más dientes (95%) (Martins, 2008).

Ahora si este indicador era relacionado con la escolaridad de los padres, Peres (2016) concluyó que, entre más bajo el nivel educativo de las madres, mayor era el riesgo de altos niveles de caries (67.2%) en varones brasileños de 18 años, en donde por cada aumento de nivel educativo de la misma, la posibilidad de acudir aumentó un 3% (Medina, 2004). Sin embargo, también se ha comprobado que hijos de padres con menor escolaridad (77.1%) usan menos los servicios dentales (Jiménez, 2015).

Otros autores se enfocan en el estudio de comunidades en donde la diferencia de experiencia de caries (CPO-D) en indígenas (2.95) vs no indígenas (3.46) de la cuenca amazónica del Ecuador fue de 0.51 (Medina, 2008).

Respecto a la ocupación un estudio realizado en Gran Bretaña proyectó que los trabajadores manuales presentan mayores porcentajes de edentulismo a diferencia de directores y profesionales (FDI, 2015).

El uso de servicios dentales también se ha estudiado desde esta perspectiva, en donde Jiménez (2015) concluyó que éste es menor entre los más jóvenes (66.8%) y mayor en los de edad superior (73.8%), en donde su uso en el seguro popular (34.7%) es menor, en comparación a los que asisten a la práctica privada (83.0%).

De igual manera Moreira (2005) refiere que las principales barreras de utilización son la baja escolaridad, los pocos ingresos económicos y la escasa oferta de servicios públicos de atención en salud bucal. Con datos semejantes Kiyak (Citado por Andersen, 1995) indica que la atención está relacionada a variables como edad, sexo, estado civil, educación, ocupación, garantía a seguridad en salud, acceso a transporte e información. Van Doorslaer (2006) encontró que personas no aseguradas presentaron un índice CPO-D mayor (11.2) que los asegurados (9.41) con 63.7% de tratamientos concluidos en población asegurada en comparación a la no asegurada (33%).

Rocha (2013) afirma que el aseguramiento no garantiza el acceso efectivo a dicha atención. Lima Costa (2003) subraya que la utilización aumenta en la edad adulta a diferencia de la vejez atribuyéndolo a la alta prevalencia de pérdida de dientes naturales y a la dificultad en el acceso a los servicios odontológicos. Por su parte Mejía (2007) imputa a la educación, a la edad y la afiliación a la seguridad social como los principales factores al uso de atención curativa.

Otros estudios como el de Andersen (1968) muestran que la capacidad del individuo y su familia de percibir la presencia de problemas de salud representan una causa más que inmediata para la utilización de servicios, en donde Medina (2004) mostró que personas con alto riesgo de caries presentaron 1.58 veces más posibilidades de acudir al dentista que los sujetos de bajo riesgo.

Con los estudios antes mencionados se puede recapitular que, en su mayoría, la abstención de tratamientos dentales por razones financieras es el principal indicador que contribuye a diferencias en la utilización de servicios dentales generando desigualdades en Salud Bucal en los diferentes grupos poblacionales.

## CAPITULO 3

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 Desigualdad Social

El desarrollo de la concepción sobre desigualdad social se ubica en dos teorías principales, Lenski (1982) denomina a la primera como “conservadora” y a la segunda como “la antítesis radical” ambas coexistido en permanente confrontación a lo largo de la historia.

La “tesis conservadora” es considerada como justa, necesaria e inevitable (defensa del status quo), fortalecida con la teoría de Adam Smith sobre “la mano invisible del mercado” como organizadora de la vida social, en donde el Estado únicamente debe vigilar la relación contractual entre los individuos para garantizar el respeto a la propiedad privada y a la iniciativa individual (Smith, 1961). Así, la desigualdad se entiende como una condición necesaria de todas las sociedades, bajo el argumento de que cualquier sistema de estratificación surge de la necesidad de recompensar a los hombres más destacados y atribuir mayor importancia funcional a ciertas tareas.

Considera que las recompensas y posiciones se otorgan a los individuos en función del grado de sus cualidades y desempeños, en donde la estratificación representa una jerarquía de valores como parte del orden social (Parsons, 1982).

En contraste con los funcionalistas, la perspectiva de la “antítesis radical”, desarrollada conceptual y políticamente con los escritos de Marx y Engels, en el siglo XIX, conceptualiza la desigualdad social, como resultado de las formas de producción y de apropiación de los recursos; así como, de los sistemas de relaciones de poder que se establecen entre sectores y poblaciones.

Dicho postulado cree injusto al sistema distributivo, al considerar que la riqueza generada colectivamente debe ser accesible a toda la población y debe garantizar condiciones básicas de existencia como prerrequisito para el máximo desarrollo de las capacidades individuales y colectivas (Sen, 1985; Sen, 1993).

Por lo que la desigualdad social es resultado de la división de la sociedad en clases, producto de la contradicción histórica entre: propiedad privada, producción colectiva y apropiación inequitativa de la riqueza que deviene en relaciones de poder profundamente asimétricas.

### 3.1.1 Clase Social

El concepto de clase social surge bajo la óptica del materialismo histórico, al nivel del análisis específico de un determinado modo de producción. Aparecen como la personificación de las categorías económicas, fundamentales de cada régimen de producción, las que, a su vez, expresan relaciones específicas de trabajo y en el proceso de producción social de bienes materiales.

Es un estrato social producto de legados históricos, cuyas bases económicas van a fundamentar un antagonismo necesario y siempre creciente entre las diferentes clases (Medina, 2015).

La categoría clase social es una de las categorías analíticas más adecuadas para dar cuenta del proceso salud/enfermedad, al considerar que en cada una de las clases “se resume la historia de sus condiciones de trabajo y consumo que modulan la calidad de vida y el apareamiento de deterioros de los integrantes de la misma” (Breilh y Granda, 1985) siendo un determinante social que influye en las desigualdades en salud y por tanto en la expresión de la misma.

Desde la teoría weberiana, la sociedad se encuentra organizada por estratos, cuyos miembros comparten “oportunidades de vida” creadas individualmente; la educación, ocupación e ingreso son las medidas de estas dimensiones (Galobardes, 2006). Estos privilegios positivos o negativos permiten posiciones de mayor prestigio que determinan las condiciones de vida y salud de las personas (Marmot, 2012) cuya posición diferencial en la sociedad se basa en tres dimensiones: clase, status y poder. Dentro de esta teoría la clase social tiene una base económica que implica propiedad y control de los recursos y se mide desde el ingreso.

La perspectiva marxista, define a la clase social en función de la propiedad y control de los medios de producción, del proceso productivo y de la porción y disfrute de la riqueza parcialmente producida, teniendo su origen en el proceso de producción y la materialidad de las relaciones de clase en el proceso de consumo. Las relaciones de clase hacen referencia a la contradicción fundamental entre trabajo y capital (Medina, 2015), donde el concepto de propiedad en sociedades contemporáneas alude al ejercicio de control sobre los medios de producción más que la posesión de capital (Clement & Myles, 1994).

La clase social, y las relaciones de clase, se caracterizan por el conflicto inherente entre los trabajadores explotados y la explotación de los capitalistas o los que controlan los medios de producción. La clase social, como tal, no es una propiedad a priori de los seres

humanos, sino que es una relación social creada por las sociedades.

Las aproximaciones metodológicas basadas en la estratificación social desde ambas teorías de la clase social que exploran campos diferentes a la ocupación, basan sus indicadores en el estudio de: a) el espacio social, donde desde la perspectiva Médico Social, se sugirió el análisis del socioterritorio, articulando especificidades individuales y colectivas bajo el contexto social que las determina a través de categorías analíticas como reproducción social, producción económica, etnia, género, etc. (Victoria, Barros y Vaughan, 1992) y b) la posición socioeconómica, cuyo indicador de mayor utilización es la ocupación o el ingreso.

Las relaciones de clase, es una aproximación que considera tanto las características sociales como económicas a través de las relaciones de producción económica que tiene su origen en el proceso de producción y no en características individuales como ingreso o escolaridad, donde la Medicina Social reconoce como modo de producción capitalista la apropiación inequitativa de la riqueza, que devienen en relaciones económicas de explotación y exclusión y relaciones de poder asimétricas (López y Blanco, 2003).

La concepción teórica y el modelo interpretativo propuesto para la aproximación del proceso de desigualdad social, se retoma desde la perspectiva del Dr. Jaime Breilh (1989).

La categoría clase social consiste en grandes grupos de hombres que se diferencian entre sí por el lugar que ocupan en un sistema de producción históricamente determinado, por las relaciones en que se encuentran con respecto a los medios de producción (relaciones que en gran parte quedan establecidas y formuladas por leyes), por el papel que desempeñan en la organización social del trabajo y por el modo y la proporción en que perciben la parte de la riqueza social de que disponen (Lenin, 1966).

En síntesis, la categoría clase social consiste en diferenciar grupos sociales caracterizados por modos de vida distintos, es decir, patrones típicos de trabajo; de vida cotidiana y familiar en la esfera de consumo; formas de organización y actividad política; formas culturales y de construcción de la subjetividad (Breilh, 1989).

Bronfman (1984) fragmenta las dimensiones contenidas en el concepto de clases por:

- “El lugar que ocupan (los individuos) en un sistema de producción social históricamente determinado”. Esta dimensión delimita la existencia objetiva de una clase en función de la oposición que los individuos guardan en las relaciones de explotación, las cuales adquieren formas características en cada modo de producción.
- “Las relaciones en que se encuentran (los individuos) con respecto a los medios de producción”. Esto significa que las clases sociales se distinguen entre sí en función de

su vinculación con la propiedad de los objetos y medios de producción y de trabajo. La explotación se impone sobre la base del control privado del efectivo de medios de producción, por lo que resulta indispensable considerar este criterio simultáneamente con el anterior como base de la delimitación de las clases fundamentales de todo modo de producción.

- “El papel que desempeñan (los individuos) en la organización social del trabajo”. Las clases se definen como tales no solo por ser portadores de una categoría determinada de explotación o por tener un atributo correspondiente a la relación de propiedad, sino que además se distinguen por las formas de control que estos grupos tienen sobre el trabajo y de producción.
- “El modo y la proporción en que (los individuos) perciben la parte de la riqueza social de que disponen”. Este criterio reviste solo el valor de un indicio importante en la determinación de clase, aunque no es más que su efecto, ya que el nivel de ingresos de los individuos depende, en última instancia del conjunto de dimensiones antes enumeradas que forman parte del contenido del concepto.

Pero la clase social es una categoría teórica, por lo que se debe someter previamente a su operacionalización para que pueda convertirse en un elemento observable. Es así como el concepto “clase social” se convierte en la variable “inserción social” para permitir distinguir las dimensiones de tal inserción: lugar en el aparato productivo, relaciones técnicas (frente a los medios de producción), relaciones de propiedad (papel en la organización del trabajo) y las relaciones de distribución (cuota de la riqueza de disfrutan) (Breilh, 1989).

### **3.2 Desigualdad Social y Salud**

En el debate conceptual contemporáneo, se pueden identificar varios modelos explicativos para aproximarse a la comprensión de los procesos de desigualdad social y salud, de éstas, destacan dos concepciones polares que se han confrontado en diversos momentos: el modelo sociomédico funcionalista y el modelo médico-social (López, 2003).

Si bien, el punto de partida es distinto en cada uno de estos enfoques, ambos, han contribuido de manera fundamental al reconocimiento e interpretación de la relación entre desigualdad social y el proceso salud-enfermedad.

Desde la perspectiva funcionalista, sustentado en la tesis conservadora, el concepto de desigualdad es sustituido por el de estratificación social. Esta visión es ahistórica, al asumir que las necesidades de todas las sociedades son semejantes y sus valores universales,

variando únicamente en el orden de importancia que cada sociedad le asigna (Parsons, 1982). Es así como los estratos son organizados en categorías descriptivas y estáticas, a través de variables individuales como ingreso, ocupación, escolaridad, etc., en donde la posición del individuo es el resultado de atributos personales.

Este tipo de estratificación analiza cómo esta distribución incide sobre los resultados desiguales que se alcanzan en un contexto social dado, al entender a la desigualdad como un sistema estratificado que representa una escala social de valores, en donde la interpretación de las condiciones de salud y la estructuración de las respuestas para enfrentar las necesidades derivadas de estas condiciones, necesariamente están orientadas a modificar las capacidades y conductas individuales y familiares (López, 2003).

Desde la perspectiva médico social cuya construcción teórica parte de una visión socio-histórica, se pretende explicar el fenómeno de desigualdad social y salud a través de las clases sociales.

Esta perspectiva es identificada como un determinante social de la salud de gran importancia (Victora, Barros y Vaughan, 1992) debido a que las relaciones de clase definen pertenencias y condiciones particulares de inserción en la producción, apropiación, consumo y disfrute de la riqueza socialmente producida, que se materializan en formas de vida de los individuos y colectividades, por lo que, en este proceso se determina la distribución de bienestar o de sufrimiento a la que acceden los grupos (Breilh, 2003).

En este marco, las clases sociales sintetizan procesos/relaciones/contradicciones económicos y políticos-ideológicos, que explican la desigualdad social y los procesos colectivos de enfermedad, muerte y atención. En este plano se identifican los determinantes estructurales de las desigualdades del proceso salud/enfermedad/atención y de la conformación histórica de las diversas respuestas en salud (López, 2003).

Aunque, en general, “hay una especificidad histórica de la reproducción social de cada clase, que se transforma con el tiempo sujeta a leyes de determinación histórica” (Breilh, 1986). Estas condiciones de existencia propias de cada clase social no son constantes, están sujetas a continuos cambios según se modifique los procesos económicos y sociales que las determinan. Por consiguiente, en cada etapa de desarrollo de una sociedad concreta sus clases sociales presentan condiciones de vida y de trabajo diferentes (Blanco, 1994).

Una consecuencia de la reproducción diferencial de los grupos sociales son las distintas situaciones de clase, concepto que se refiere al conjunto de condiciones materiales y

sociales de reproducción propias de cada clase, derivadas de su inserción en los procesos de producción, distribución y consumo (Blanco, 1994).

De esta manera, la situación de clase, refleja el conjunto de relaciones sociales y condiciones materiales de cada clase social, identificadas como determinantes fundamentales del proceso salud-enfermedad (Blanco, 1994).

Los distintos anclajes estructurales de las personas, como la clase social, son factores que explican las diferentes posibilidades de acceso a los servicios de salud, y los distintos patrones de utilización de los servicios de salud influyendo en los procesos de salud enfermedad atención/cuidado (PSEA/C) (Ballesteros, 2013).

Bajo este modelo teórico es posible identificar que los distintos patrones de utilización de los servicios de salud bucal son una de las formas en las que se expresa la desigualdad ante los procesos de salud enfermedad atención/cuidado (PSEA/C) las cuales se manifiesta en las condiciones bucales de los individuos.

### **3.2.1 Condiciones Bucales**

El ser humano cuenta con 32 órganos dentales si contamos los terceros molares y 28 si los excluimos. La presencia de enfermedades bucales como caries y/o enfermedad periodontal es multifactorial, sin embargo, con eficientes medidas preventivas una persona puede conservar de forma sana sus dientes en cualquier etapa de su vida, es decir, a cualquier edad.

Si la enfermedad se presentara, el índice de mayor empleo para conocer la experiencia de caries presente y pasada es el promedio CPO-D, el cual nos permite conocer el número de dientes cariados, cuántos de ellos se han perdidos por esta condición y cuántos de ellos tuvieron la enfermedad pero ya fueron tratados (obturados) de manera individual. A nivel colectivo esta suma es dividida entre el total de los individuos examinados obteniendo así un promedio.

Por su parte, Agudelo (2009) propone indicadores para medir situaciones de acceso y equidad en la atención de servicios de salud al índice de cuidados (IC) y el índice de necesidades de tratamientos (NT). El primero, como su nombre lo indica, para conocer del total de dientes cariados, perdidos y obturados cuántos de ellos habían sido tratados, es decir, cuántos dientes en promedio han sido cuidados. Respecto al índice de NT, éste nos indica del total de dientes cariados y obturados, cuántos necesitan atención al presentar dientes cariados sin tratamiento.



Respecto a las enfermedades periodontales, pueden ser detectadas en gingivitis y periodontitis a partir de sus características clínicas (bolsas periodontales profundas, inflamación, cambio de coloración de la encía, retracción de la encía con exposición radicular, mal aliento y movilidad), siendo la segunda la de mayor afectación a nivel local y sistémico.

Desde la perspectiva Médico Social todos estos componentes se podrían determinar cómo inequidades.

Hablar de inequidad en salud es discutir sobre un tipo específico de desigualdad que denota una divergencia injusta cuando estas discrepancias son prevenibles e inevitables con medios razonables.

Debido a que las desigualdades sociales en salud resultan de la distribución injusta de los determinantes sociales de la salud, rastrear las diferencias en salud entre grupos sociales es de gran importancia para monitorear el estado de equidad de una sociedad, sin embargo, esto requeriría de la emisión de un juicio moral, es decir, una valoración ética.

Es así como la equidad se juzga a partir de la exploración de una sociedad para calificar si la desigualdad en cuestión es justa, injusta, y/o innecesaria a partir de un juicio que considere las características históricas y culturales de la colectividad como un eje que resulte de la determinación de qué es equitativo y qué no lo es. Arcaya (2015) refiere que las desigualdades en salud son “cualquier aspecto cuantificable de la salud” que varía entre individuos y colectividades, donde existen ventajas transitorias en salud de un grupo respecto a otro. Concluyendo así que las inequidades se juzgan y las desigualdades se miden.

Si bien Whitehead (2000) dice que todos deben tener una oportunidad justa para desarrollar el potencial de salud plena, estas discrepancias son causadas cuando un grupo adopta primeramente una conducta promotora de salud mientras otros grupos buscan o encuentran posteriormente los medios para alcanzarlos (Whitehead, 1992), Schneider (2002) expresa que para calificar como inequidad una desigualdad implica conocer las causas para poder fundamentar un juicio sobre la injusticia de dichas causas.

Siguiendo esta línea, Breilh (2003) enuncia que las desigualdades son la expresión observable de la inequidad, pero ésta inequidad no se refiere solamente a la injusticia en el reparto y acceso sino al proceso intrínseco que lo genera, es decir, el modo en que una sociedad define este reparto y acceso desigual (desigualdad social). Reconocer estas diferencias en salud entre los conjuntos tiene como objeto orientar la focalización de las inversiones, monitorear el estado de equidad en sociedad y ubicar las intervenciones.

## CAPÍTULO 4

### 4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

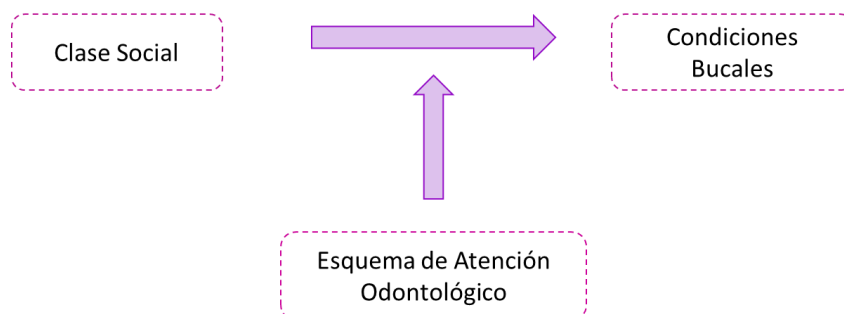
Como se ha planteado antes, las desigualdades sociales que se presentan en los distintos grupos de la población mexicana se expresan en sus condiciones de salud bucal. Es importante precisar que diversas desigualdades se presentan en este aspecto cuando se analiza a la población según sexo, edad o cohorte (Roncalli; Molarius, 2014 y SIVEPAB, 2014). Existen también evidencias de que las malas condiciones económicas se asocian a malas condiciones de salud bucal (Medina,2009; Ravagui,2013 y Safiri, 2016). Hay pocos trabajos, sin embargo, que muestren la asociación—principalmente los de carácter especializado—entre la pertenencia de clase—categoría que reúne condiciones estructurales como la inserción productiva, el nivel educativo alcanzado, la propiedad de los medios de producción y el grado de apropiación de la riqueza producida socialmente— y las condiciones de salud bucal.

Sostenemos que la clase social a la que pertenece una persona determina las condiciones de salud de su boca. Mientras que las clases más favorecidas tendrán mejores indicadores, las menos favorecidas los tendrán peores.

Adicionalmente, pensamos que el esquema de atención odontológico debería disminuir las diferencias en salud bucal que existen entre las clases más y menos favorecidas. No obstante, pensamos que tal y como este esquema fue diseñado, difícilmente puede disminuir tales desigualdades. Como puede observarse en la figura 3, el esquema de atención debería intervenir en el proceso de determinación causal amortiguando las diferencias que, en materia de salud bucal, se presentan entre las distintas clases. Nuestra pregunta es, si esto realmente sucede.

#### Figura 3

Relaciones entre la clase social, las condiciones de salud bucal y el esquema de atención odontológico.



Fuente: Elaboración propia.

## 4.1 Pregunta de Investigación

¿Interviene el Esquema de Atención Odontológico que actualmente se aplica en las instituciones públicas en el país disminuyendo las diferencias en salud bucal de las clases sociales en una zona urbana de la Ciudad de México?

## 4.2 Hipótesis

1. En México, las condiciones de salud bucal están asociadas a la inserción de clase. A mejores condiciones de clase, corresponden mejores indicadores de salud bucal.
2. El Esquema de Atención Odontológico en México no disminuye las diferencias en las condiciones de salud bucal que se presentan en las distintas clases sociales.

## 4.3 Objetivo general

Identificar cómo el Esquema de Atención Odontológico Mexicano (EAOM) se asocia a las desigualdades en salud bucal, desde una visión de clase social, en una población abierta de una zona de la Ciudad de México.

## 4.4 Objetivos Específicos

Identificar, en una población abierta de una zona de la Ciudad de México:

1. La clase social a la que pertenecen, a partir del uso de la categoría *inserción social*.
2. Las características del uso de servicios odontológicos, investigados a partir de la categoría EAOM.
3. Las desigualdades presentes en Salud Bucal, según indicadores de daño y necesidad de tratamiento.

Identificar y cuantificar en dicha población:

4. La posible asociación entre inserción social y tipo de EAOM.

## CAPÍTULO 5

### 5. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 5.1 Tipo de estudio

Transversal, descriptivo y prospectivo.

#### 5.2 Universo y muestra

##### 5.2.1 Población de estudio

La muestra se conformó por 224 pacientes del Centro de Salud TIII Portales (su ubicación y características se encuentran en el Anexo 1). A todos los pacientes del turno matutino que se encontraban en sala de espera se les invitó a participar y aquellos que aceptaron se les explicó de forma personal los objetivos de la investigación y se les proporcionó una carta de consentimiento informado (Ver Anexo 2).

##### 5.2.2 Selección de los sujetos de estudio

Pacientes de ambos sexos de entre 35 y 64 años de edad.

##### 5.2.3 Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de muestra se utilizó el promedio de dientes según la escolaridad de acuerdo a datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológico de Patologías Bucales (SSA, 2014b) en la siguiente fórmula para la comparación de dos medias:  $N = (2(Z\alpha + Z\beta)^2 S^2) / d^2 = 112$  por grupos de edad (35 a 49 y 50 a 64 años)<sup>3</sup>.

Donde:

$Z\alpha = .050$

---

<sup>3</sup> Estos grupos de edad se seleccionaron de acuerdo a los grupos propuestos por la OMS y la FDI en los Objetivos Globales para la Salud Bucal propuestos para el año 2000 entre los que se menciona que debía reducirse a un 50% los niveles de personas edéntulas de entre 35 y 44 años de edad y la reducción a un 25% a los 65 años de edad (Medina, 2006). También se consideró los resultados del SIVEPAB (SSA, 2014b) donde se puede observar que a partir de estos grupos de edad (35 a 49 y 50 a 64 años) las malas condiciones de Salud Bucal (caries, dientes perdidos y enfermedad periodontal) empiezan a acrecentarse y multiplicarse, presentando sus consecuencias en las próximas etapas de vida.

$$Z\beta=.20$$
$$S^2= 5.2$$
$$d^2= 2.7^2$$

#### 5.2.4 Criterios de inclusión

- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes de entre 35 y 64 años de edad.
- Pacientes que aceptaron participar en la investigación y que cuentan con consentimiento informado firmado.

#### 5.2.5 Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 35 años de edad.
- Pacientes que expresamente decidieron NO participar en la investigación.

#### 5.2.6 Criterios de eliminación

- Pacientes que expresamente decidieron NO continuar con el estudio.

### 5.3 Variables de estudio

#### 5.3.1 Variables dependientes (Ver anexo 4 para definición conceptual y operativa)

Condiciones de Salud Bucal.

- Frecuencia de caries.
- Frecuencia de enfermedad periodontal.
- Promedio de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO-D).
- Indicadores de Acceso y Equidad en la Atención de servicios de salud:

**Índice de cuidados** = Total de diente obturados / total de diente cariados dientes, perdidos y obturados

**Índice de Necesidades de Tratamiento** = Total de dientes cariados / total de dientes cariados y obturados.

A mayor porcentaje, mayor requerimiento de atención curativa.

Como complemento a estos índices, se creó el índice de restitución para conocer del total de dientes perdidos por cualquier razón (dientes extraídos por caries, enfermedad periodontal y traumatismo excluyendo a los tratamientos ortodónticos) cuántos de ellos necesitaban ser rehabilitados.

- Índice de Necesidades de Restitución = Total de dientes perdidos sin rehabilitación / total de dientes perdidos.  
Se incluyeron los dientes extraídos por caries, enfermedad periodontal, traumatismo u otras razones excluyendo los perdidos por tratamiento de Ortodoncia.

A mayor porcentaje, mayor requerimiento de rehabilitación protésica.

### 5.3.2 Variables independientes (Ver anexo 4 para definición conceptual y operativa)

- **Edad**  
35 a 49 y 50 a 64 años
- **Sexo**  
Femenino  
Masculino
- **Inserción social**  
Capa media pudiente  
Capa media pobre  
Pequeños productores artesanos  
Pequeños productores comerciantes  
Pequeños productores agricultores  
Empresarios  
Obreros  
Sub-asalariados  
Desempleados  
Jubilados  
Militares
- **Ingreso**  
Número de salarios mínimos (SM)  
Menos de 1 SM  
Entre medio y 1 SM  
Más de 1 y 2 SM  
Más de 2 y 3 SM  
Más de 3 y 4 SM  
Más de 4 SM  
Ninguno
- **Esquema de Atención Odontológico Mexicano (EAOM)**
  1. Atención preventiva
  2. Atención curativa de caries
  3. Atención curativa de la enfermedad periodontal
  4. No atención de caries
  5. No atención de la enfermedad periodontal

## 5.4 Recolección de información

### 5.4.1 Cuestionario (Anexo 3)

Se aplicó un cuestionario con preguntas cerradas para indagar la edad, el sexo y el ingreso. Para identificar el esquema de atención odontológica se preguntó sobre la utilización de los servicios preventivos (enseñanza de técnica de cepillado, limpieza dental y aplicación flúor), en donde si referían haberlas recibido, se les preguntó el lugar donde les fueron otorgadas (Público, Privado y Mixto).

Para los servicios curativos a los participantes se les preguntó sí en el último año le habían detectado caries, de ser así, se les preguntó sí se habían atendido la enfermedad, si esté respondía que sí, se le preguntaba el lugar de atención (público o privado) pero si respondían que no se habían tratado la enfermedad, se le cuestiono los motivos. Estas mismas preguntas fueron orientadas para periodontopatías.

La inserción social se obtuvo mediante el instrumento elaborado por el Dr. Jaime Breilh para la IV Encuesta Nacional de Salud Bucal (ENSAB) del Ministerio de Salud y Protección Social (MPS, 2014) En el anexo 4 se presentan su clasificación. Respecto al ingreso se transformó los rangos de ingreso mensual a pesos mexicanos a través de salarios mínimos.

### 5.4.2 Revisión bucal

Después de aplicar los cuestionarios se realizó la revisión bucal por 4 cirujanos dentistas egresados de la UAM Xochimilco estandarizados durante su práctica clínica. Además previo a las revisiones bucales se realizó una **Calibración de Examinadores** la cual se dividió en:

#### a) Sesiones teóricas

Al equipo de examinadores se le explicó el protocolo de investigación, el instrumento a emplear, los códigos, criterios de diagnóstico y el instrumental a emplear por el director del estudio en donde todas las dudas fueron resueltas de forma clara y precisa por el mismo.

#### b) Sesiones prácticas

Durante este ejercicio, los examinadores y el director del estudio discutieron las discrepancias identificadas en los criterios de diagnóstico, en el uso de los códigos, errores en las preguntas, etc., con el fin de lograr el mayor grado de acuerdo posible.

#### c) Ejercicio real de calibración

Se examinó un grupo de pacientes del Centro de Salud por cada grupo de edad seleccionados aleatoriamente. Cada examinador incluyendo el director del estudio exploró a este grupo de forma de “rotación” de manera

que todos los pacientes fueron revisados por todos los examinadores. Durante esta fase no se discute entre los examinadores los diagnósticos realizados porque lo establece así el objetivo de esta fase.

Posteriormente, se analizó la confiabilidad intraexaminador obteniendo un valor Kappa de 0.96  $P < 0.001$ .

#### d) Discusión Final

Por último, se comentó cualquier duda que hubiese surgido derivado del ejercicio anterior para asegurarse que los examinadores estuvieran completamente familiarizados con el instrumento

Finalmente se conformaron dos equipos con 2 integrantes cada uno. Un equipo organizado para el levantamiento de encuestas en la sala de espera y el otro en el consultorio asignado para el examen clínico.

La exploración bucal se realizó en un consultorio dental con espejos planos número 5 y sonda periodontal tipo WHO, siguiendo los criterios propuestos por la OMS (WHO, 2013):

**0: Diente Sano.** No hay evidencia clínica de caries ya sea presente o tratada, lesiones precavitarias al igual que otras condiciones similares de etapas iniciales, ya que no es posible hacer un diagnóstico fidedigno. Las lesiones dudosas fueron registradas con este criterio.

**1: Diente cariado.** Lesión en un punto o fisura o superficie lisa que presenta reblandecimiento del suelo o las paredes o socavamiento del esmalte. Los dientes con obturaciones temporales también se consideraron cariados.

**2: Diente obturado, con caries.** Presencia de obturación definitiva con una o más zonas cariadas.

**3: Diente obturado sin caries.** Presencia de una o más obturaciones definitivas y no existe ninguna evidencia de caries. Un diente con corona indicada por caries se incluye en este código. Si el diente fue coronado por otra razón se codificó como "pilar de puente o corona especial", código 7.

**4: Diente perdido por caries.** Dientes que han sido extraídos exclusivamente por caries.

**5: Diente perdido por otra razón.** Aquí se incluyeron las ausencias congénitas, extracciones por razones ortodónticas, traumatismos, etc.

**6: Sellador.** Se utilizó esta clave para los dientes en los que se ha colocado una oclusión de fisura en la superficie oclusal.



**7: Pilar de puente o corona especial.** Este código se usa para indicar que un diente forma parte de un puente (pilar de puente) o coronas colocadas por causas distintas a caries.

**8: Diente sin erupcionar.** Diente permanente sin brotar, quedan excluidos los perdidos por caries o por otras razones.

**9: No registrado.** Diente permanente brotado que por algún motivo no se puede examinar (bandas ortodónticas, hipoplasia intensa, etc.)

El examen periodontal se llevó a cabo con la sonda periodontal tipo WHO y se clasifico en:

**Sano:** Ausencia de inflamación, sangrado gingival, bolsas periodontales ni movilidad.

**Gingivitis: Presenta** inflamación, sangrado gingival, seudo bolsas o bolsas periodontales de 4 a 5 mm, no movilidad excepto durante el embarazo.

**Periodontitis:** Presenta inflamación, sangrado gingival, bolsas periodontales de 6 mm o más y movilidad dentaria.

**No registrado:** Paciente edéntulo.

## 5.5 Técnica de análisis y procesamiento de la información

Se elaboró una base de datos directamente en el programa SPSS versión 17 para Windows. El procesamiento de la información se desarrolló de la siguiente manera:

- Se capturaron los datos del grupo de estudio
- Una vez obtenida la información, se ordenó, se clasificó y se agrupó en función de las variables de estudio con el fin de comparar los resultados.
- Se analizaron estadísticos descriptivos y comparación de medias.
- Las pruebas estadísticas realizadas fueron test de hipótesis, nivel de significación, estadística chi cuadrada y desviación estándar.

## 5.6 Aspectos éticos relacionados en la investigación (Anexo 5)

A las personas que decidieron participar se les entregó por escrito un consentimiento informado, en donde se les dejó establecido que el sujeto autorizaba participar en el estudio con pleno conocimiento, con la capacidad de libre acción y sin coacción alguna.

Con base a la Ley General de Salud (Gobierno de México, 2017), esta investigación se considera de riesgo mínimo en donde la información se obtuvo a través de encuestas

directas indagando sobre información de carácter personal más no de carácter íntimo y un examen bucal de carácter exploratorio por cirujanos dentistas estandarizados (Kappa 0.96,  $P < 0.001$ ) apoyados de instrumental esterilizado, insumos desechables, en un espacio limpio, privado y con las instalaciones adecuadas. De acuerdo a los objetivos del estudio no se realizó ninguna intervención clínica.

Al finalizar el cuestionario, se les proporcionó a los participantes su diagnóstico bucal, un kit de limpieza dental e información relevante sobre salud bucal (Anexo 6). En caso de requerir atención odontológica se les orientó para su canalización e intervención en los servicios correspondientes del sector salud.

El contenido de los cuestionarios solo circuló entre los investigadores con la finalidad de mantener la confidencialidad de los y las participantes resaltando la importancia de resguardar la identidad y dignidad de los participantes.

## CAPÍTULO 6

### 6. RESULTADOS

Las características de la población se muestran en la *tabla 1*. La edad de mayor representación fue de 35 a 39 años con un 30.8%, 70.1% eran mujeres y la clase social predominante fue la Capa media pudiente (38.8%), es decir, los trabajadores independientes o de instituciones públicas o privadas con un grado académico mínimo de licenciatura.

La prevalencia de caries fue del 70%, encontrando diferencias significativas por clase social, en donde la menor prevalencia la registraron los sub-asalariados y desempleados con un 85.7% mientras que los militares 40% siendo esta diferencia de 45.7%.

El comportamiento de la población respecto a los servicios preventivos se presenta en la *tabla 2*, el 87.9% recibió técnica de cepillado, al 84.4% limpiezas dentales y al 52.2% aplicación de flúor. Todas estas acciones realizadas en su mayoría en la práctica privada.

La prevalencia de caries según el Esquema de Atención Odontológico para aquellos que mencionaron haber recibido servicios preventivos como técnica de cepillado, limpieza dental y aplicación de flúor fue de 67.5%, 66.7% y 60.7% y los que dijeron que no 88.9%, 88.6% y 80.4% respectivamente, siendo la diferencia de 21.4% para técnica de cepillado, 21.9% en limpieza dental y 19.7% para la aplicación de flúor. Si estas medidas se realizaban en la práctica privada la prevalencia disminuía.

Si en el último año a la población estudiada le detectaron caries y recibieron algún tipo de atención curativa, se aprecia una pequeña diferencia en la prevalencia de caries atendida en el sector público (71.4%) y el privado (65.0%). Aquellos que no recibieron tratamiento para caries argumentaron que fue por razones personales (90.32%).

La prevalencia de enfermedad periodontal (*Tabla 3*) fue de 44.2%, encontrando diferencias significativas por sexo, clase social e ingreso. Entre las mujeres el 49.7% presentaba periodontopatías y los hombres el 31.3%, dando una diferencia de 18.4. Por otra parte, la clase Obrera mostró una prevalencia de 73.7% mientras que los empresarios no presentaron estos padecimientos. Respecto al ingreso aquellos que ganaban entre 1 y 2 salarios mínimos (61.5%) mostraron una diferencia de 31.2% de aquellos con más de 3 y 4 salarios mínimos mensuales (30.3%).

**Tabla 1**

Prevalencia de caries por grupo de edad, sexo, clase social e ingreso de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>Prevalencia de caries</i>	<i>X<sup>2</sup></i>	<i>(P)</i>
<b>Grupo de edad</b>				1.428	.921
35 a 39 años	69	30.8	71.0		
40 a 44 años	24	10.7	70.8		
45 a 49 años	20	8.9	65.0		
50 a 54 años	45	20.1	75.6		
55 a 59 años	41	18.3	68.3		
60 a 64 años	25	11.2	64.0		
<b>Sexo</b>				3.608	.058
Masculino	67	29.9	61.2		
Femenino	157	70.1	73.9		
<b>Clase Social</b>				16.843	.051
Militares	5	2.2	40.0		
Capa media pudiente	87	38.8	57.5		
Empresario	3	1.3	66.7		
Capa media pobre	26	11.6	69.2		
Pequeño productor artesano	13	5.8	76.9		
Jubilado	9	4.0	77.8		
Pequeño productor comerciante	34	15.2	82.4		
Obrero	19	8.5	84.2		
Sub-asalariado	21	9.4	85.7		
Desempleado	7	3.1	85.7		
<b>Ingreso</b>				8.375	.212
Menos de 1 SM	7	3.1	71.4		
Entre medio y 1 SM	17	7.6	82.4		
Más de 1 y 2 SM	39	17.4	76.9		
Más de 2 y 3 SM	67	29.9	73.1		
Más de 3 y 4 SM	33	14.7	63.6		
Más de 4 SM	52	23.2	57.7		
No sabe	9	4.0	88.9		
<b>Total</b>	224	100.0	70.1		

**Tabla 2**

Prevalencia de caries por Esquema de Atención Odontológico de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

		N	%	Prevalencia de caries	X <sup>2</sup>	(P)
<b>Uso de Servicios Preventivos</b>						
<i>Recibió técnica de cepillado</i>	<i>No</i>	27	12.1	<b>88.9</b>	5.176	<b>.023</b>
	<i>Si</i>	197	87.9	67.5		
	<i>Total</i>	224	100	70.1		
<i>Si recibió técnica de cepillado</i>	<i>Público</i>	69	35.02	78.3	5.608	.061
	<i>Privado</i>	118	59.89	61.9		
	<i>Mixto</i>	10	5.07	60.0		
	<i>Total</i>	197	100.0	67.5		
<i>Le han realizado limpieza dental</i>	<i>No</i>	35	15.6	<b>88.6</b>	6.759	<b>.009</b>
	<i>Si</i>	189	84.4	66.7		
	<i>Total</i>	224	100.0	70.1		
<i>Si le han realizado limpieza dental</i>	<i>Público</i>	50	26.45	80.0	5.700	.058
	<i>Privado</i>	135	71.42	62.2		
	<i>Mixto</i>	4	2.11	50.0		
	<i>Total</i>	189	100.0	66.7		
<i>Le han aplicado flúor</i>	<i>No</i>	107	47.8	<b>80.4</b>	10.336	<b>.001</b>
	<i>Si</i>	117	52.2	60.7		
	<i>Total</i>	224	100.0	70.1		
<i>Si le han aplicado flúor</i>	<i>Público</i>	40	34.18	77.5	7.211	<b>.027</b>
	<i>Privado</i>	73	62.39	<b>52.1</b>		
	<i>Mixto</i>	4	3.41	50.0		
	<i>Total</i>	117	100.0	60.7		
<b>Uso de servicios curativa caries</b>						
	<i>Público</i>	10	20.41	71.4	.210	.647
	<i>Privado</i>	39	79.59	65.0		
	<i>Total</i>	49	100.0	66.2		
<b>No atención caries</b>						
	<i>Cuestiones personales</i> <sup>1</sup>	56	90.32	87.5	.847	.357
	<i>Cuestiones derivadas del servicio</i> <sup>2</sup>	6	9.68	100.0		
	<i>Total</i>	62	100.0	88.6		

1 Cuestiones personales: No ha sentido la necesidad, no le duele, por falta de dinero, tiempo, no le dan permiso en el trabajo, sus familiares no lo han llevado, salud, no tiene dónde o con quien acudir, nervios, pena o miedo.

2 Cuestiones derivadas del servicio: Dificultad para conseguir cita, el doctor le dijo que no urgía, no había profesional contratado, no había insumos o materiales, no lo canalizaron al servicio, no tiene derecho a cita odontológica, el procedimiento que necesita no está incluido en su plan de derechohabencia, falta tiempo para su cita o el sitio de atención es muy lejano.

**Tabla 3**

Prevalencia de enfermedad periodontal por grupo de edad, sexo, clase social e ingreso de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>Prevalencia de Enfermedad Periodontal</i>	<i>X<sup>2</sup></i>	<i>(P)</i>
<b>Grupo de edad</b>				3.778	.582
35 a 39 años	69	30.8	39.1		
40 a 44 años	24	10.7	50.0		
45 a 49 años	20	8.9	45.0		
50 a 54 años	45	20.1	42.2		
55 a 59 años	41	18.3	41.5		
60 a 64 años	25	11.2	60.0		
<b>Sexo</b>				6.403	.011
Masculino	67	29.9	31.3		
Femenino	157	70.1	49.7		
<b>Clase Social<sup>1</sup></b>				20.328	.016
Militares	5	2.2	20.0		
Capa media pudiente	87	38.8	33.3		
Empresario	3	1.3	00.0		
Capa media pobre	26	11.6	46.2		
Pequeño productor artesano	13	5.8	53.8		
Jubilado	9	4.0	22.2		
Pequeño productor comerciante	34	15.2	50.0		
Obrero	19	8.5	73.7		
Sub-asalariado	21	9.4	61.9		
Desempleado	7	3.1	57.1		
<b>Ingreso</b>				12.573	.050
Menos de 1 SM	7	3.1	57.1		
Entre medio y 1 SM	17	7.6	58.8		
Más de 1 y 2 SM	39	17.4	61.5		
Más de 2 y 3 SM	67	29.9	43.3		
Más de 3 y 4 SM	33	14.7	30.3		
Más de 4 SM	52	23.2	32.7		
No sabe	9	4.0	55.6		
<b>Total</b>	224	100.0	44.2		

Respecto a los servicios preventivos para la salud periodontal, en la *tabla 4* se muestra que el 86.9% de la población recibió técnica de cepillado y el 77.8% limpiezas dentales. Estas acciones fueron aplicadas en su mayoría en el sector privado.

La prevalencia de enfermedad periodontal según el Esquema de Atención Odontológico tuvo una diferencia de 22.2% para aquellos que dijeron haber recibido limpieza dental y los que no, como medidas preventivas de enfermedades bucales. Si en el último año a la población estudiada le detectaron una periodontopatía y recibieron algún tipo de atención curativa, la diferencia entre el sector público (60.0%) y privado (47.4%) fue de 12.6%. Aquellos que no recibieron tratamiento periodontal argumentaron que fue por razones de servicio (100%).

En la *Tabla 5* se presenta que el promedio de dientes cariados, perdidos y obturados en la población general fue de 12.88, de los cuales 4.17 fueron cariados, 2.97 perdidos y 5.74 obturados. Principalmente se encontraron diferencias significativas en el número de dientes perdidos por edad, clase social e ingreso.

Los entrevistados de 35 a 39 años presentaron en promedio 0.74 dientes perdidos y los de 60 a 64 años 7; por clase social, los empresarios no tenían ningún diente perdido mientras que los desempleados presentaron 8.57, por último aquellos que ganaban entre medio y 1 salario mínimo tenían 7.8 perdidos y los que recibían más de 4 salarios mínimos 1.5. La mayor discrepancia se puede observar por clase social.

De acuerdo al Esquema de Atención Odontológico en la *Tabla 6* puede observarse que entre aquellos que recibieron servicios preventivos hay una diferencia de dientes perdidos de 1.88 en enseñanza de técnica de cepillado, 2.0 en limpiezas dentales y 1.43 en aplicaciones de flúor. Cuando estas acciones fueron aplicadas en el sector privado esta condición disminuía.

Si en el último año a la población estudiada le detectaron caries y recibieron algún tipo de atención curativa, la pérdida dental tuvo una diferencia de 3.4 si el tratamiento fue en el sector público (6.29) o privado (2.88), siendo este último el de menor afectación. Aquellos que no recibieron tratamiento para esta patología presentaron una diferencia de 3.1 dientes perdidos entre los que argumentaron que fue por razones de servicio (5.5) y personales (2.3).

**Tabla 4**

Prevalencia de enfermedad periodontal por Esquema de Atención Odontológico de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

		<i>N</i>	<i>%</i>	<i>Prevalencia de Enfermedad Periodontal</i>	<i>X<sup>2</sup></i>	<i>(P)</i>
<b><i>Servicios Preventivos</i></b>						
<i>Recibió técnica de cepillado</i>	<i>No</i>	27	12.1	48.1	.194	.659
	<i>Si</i>	197	87.9	43.7		
	<i>Total</i>	224	100	44.2		
<i>Si recibió técnica de cepillado</i>	<i>Público</i>	69	35.02	50.7	2.347	.504
	<i>Privado</i>	118	59.89	39.8		
	<i>Mixto</i>	10	5.07	40.0		
	<i>Total</i>	197	100.0	43.5		
<i>Le han realizado limpieza dental</i>	<i>No</i>	35	15.6	<b>62.9</b>	5.857	<b>.016</b>
	<i>Si</i>	189	84.4	40.7		
	<i>Total</i>	224	100.0	44.2		
<i>Si le han realizado limpieza dental</i>	<i>Público</i>	50	26.45	46.0	6.827	.078
	<i>Privado</i>	135	71.42	38.5		
	<i>Mixto</i>	4	2.11	50.0		
	<i>Total</i>	189	100.0	44.8		
<b><i>Atención curativa enfermedad periodontal</i></b>						
	<i>Público</i>	6	25.0	60.0	.505	.477
	<i>Privado</i>	18	75.0	47.4		
	<i>Total</i>	24	100	50.0		
<b><i>No atención enfermedad periodontal</i></b>						
	<i>Cuestiones personales</i> <sup>1</sup>	32	86.5	69.6	2.098	.148
	<i>Cuestiones de servicio</i> <sup>2</sup>	5	13.5	100.0		
	<i>Total</i>	37	100	72.5		

1 Cuestiones personales: No ha sentido la necesidad, no le duele, por falta de dinero, tiempo, no le dan permiso en el trabajo, sus familiares no lo han llevado, salud, no tiene dónde o con quien acudir, nervios, pena o miedo.

2 Cuestiones de servicio: Dificultad para conseguir cita, el doctor le dijo que no urgía, no había profesional contratado, no había insumos o materiales, no lo canalizaron al servicio, no tiene derecho a cita odontológica, el procedimiento que necesita no está incluido en su plan de derechohabencia, falta tiempo para su cita o el sitio de atención es muy lejano.



**Tabla 5**

Promedio de dientes Cariados, Perdidos y Obturados (CPO-D) por grupo de edad, sexo y clase social de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

<i>Grupo de edad</i>	<i>Promedio de dientes</i>							
	<i>C</i>		<i>P</i>		<i>O</i>		<i>CPO-D</i>	
	$\bar{x}$	<i>DE</i>	$\bar{x}$	<i>DE</i>	$\bar{x}$	<i>DE</i>	$\bar{x}$	<i>DE</i>
35 a 39 años	4.54	4.09	.74	1.27	4.84	4.00	10.12	4.77
40 a 44 años	4.58	4.94	1.42	1.84	6.79	4.38	12.79	4.33
45 a 49 años	3.70	4.04	3.45	3.39	6.85	4.17	14.00	5.00
50 a 54 años	4.16	4.11	2.78	3.24	6.00	5.02	12.93	4.95
55 a 59 años	3.83	4.70	5.17	4.87	6.34	4.54	15.34	4.95
60 a 64 años	3.68	4.48	7.00	5.49	4.84	4.68	15.52	5.29
F	.302		17.39		1.47		8.09	
(P)	.911		.000		.202		.000	
<b>Sexo</b>								
Masculino	3.85	4.54	2.67	4.77	5.63	4.70	12.15	5.72
Femenino	4.30	4.22	3.10	3.62	5.78	4.39	13.18	5.08
F	.51		.55		.06		1.81	
(P)	.447		.461		.811		.180	
<b>Clase Social<sup>1</sup></b>								
Militares	3.80	5.22	1.00	1.73	6.60	3.52	11.40	3.44
Capa media pudiente	2.95	3.61	2.05	2.83	6.26	4.77	11.26	5.06
Empresario	3.00	3.00	0.00	.000	6.33	1.53	9.33	4.16
Capa media pobre	4.73	4.88	2.27	2.54	6.04	4.21	13.04	4.44
Pequeño productor artesano	3.23	4.59	4.00	2.48	7.08	4.13	14.31	4.55
Jubilado	5.56	4.61	6.56	5.98	4.56	2.96	16.67	6.14
Pequeño productor comerciante	4.62	4.26	2.09	2.34	5.26	3.98	11.97	4.57
Obrero	7.05	4.45	4.79	6.95	3.37	4.13	15.21	5.19
Sub-asalariado	4.90	3.92	4.33	4.09	5.24	5.04	14.48	4.52
Desempleado	5.57	6.60	8.57	7.44	6.43	5.91	20.57	6.95
F	2.26		4.94		1.06		4.71	
(P)	.020		.000		.396		.000	
<b>Ingresos</b>								
Menos de 1 SM	3.86	4.45	6.14	6.31	5.14	5.24	15.14	6.94
Entre medio y 1 SM	5.35	4.47	7.82	7.05	5.00	5.10	18.18	4.97
Más de 1 y 2 SM	5.13	5.00	3.85	4.11	5.38	4.48	14.36	5.37
Más de 2 y 3 SM	3.85	3.55	2.45	2.88	5.67	3.65	11.97	4.02
Más de 3 y 4 SM	3.91	4.47	1.64	1.75	6.58	5.27	12.12	4.56
Más de 4 SM	3.27	4.23	1.52	2.42	6.04	4.75	10.83	5.20
No sabe	6.44	5.29	4.78	5.21	4.78	4.32	16.00	6.73
F	1.43		9.15		.435		6.74	
(P)	.204		.000		.855		.000	
<b>Total</b>	4.17	4.32	2.97	3.99	5.74	4.47	12.88	5.29

**Tabla 6**

Promedio de dientes Cariados, Perdidos y Obturados (CPO) por Esquema de Atención Odontológico de los pacientes en sala de espera del Centro de Salud TIII Portales.

		Promedio de dientes							
		C		P	O		CPO		
Servicios Preventivos		$\bar{x}$	DE		$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	
Recibió técnica de cepillado	No	<b>5.70</b>	4.47	<b>4.63</b>	4.93	4.78	4.27	15.11	5.71
	Si	3.95	4.26	2.75	3.80	5.87	4.50	<b>12.57</b>	5.17
	F	3.95		5.40		1.41		5.60	
	(P)	<b>.048</b>		<b>.021</b>		.236		<b>.019</b>	
Si recibió técnica de cepillado	Público	<b>4.80</b>	4.35	<b>3.04</b>	3.25	5.00	4.39	12.84	5.10
	Privado	3.45	4.09	2.36	3.86	6.50	4.56	12.31	5.07
	Mixto	4.10	5.09	<b>5.30</b>	5.64	4.40	3.27	13.80	6.86
	F	2.79		3.77		2.53		2.21	
Le han realizado limpieza dental	(P)	<b>.042</b>		<b>.011</b>		.058		.088	
	No	<b>6.00</b>	4.79	<b>4.66</b>	5.71	4.23	4.67	<b>14.89</b>	
	Si	3.83	4.15	2.66	3.52	<b>6.02</b>	4.39	12.50	4.98
	F	7.73		7.61		4.79		6.14	
Si le han realizado limpieza dental	(P)	<b>.006</b>		<b>.006</b>		<b>.030</b>		<b>.014</b>	
	Público	4.76	3.95	3.46	4.10	5.46	4.26	13.68	5.00
	Privado	3.44	4.11	2.22	3.10	6.30	4.45	11.96	4.88
	Mixto	<b>5.25</b>	6.70	<b>7.50</b>	4.66	3.50	3.42	<b>16.25</b>	5.44
Le han aplicado flúor	F	3.94		6.02		2.48		4.15	
	(P)	<b>.009</b>		<b>.001</b>		.062		<b>.007</b>	
	No	<b>4.75</b>	4.47	<b>3.72</b>	4.63	5.11	4.40	13.58	5.35
	Si	3.63	4.12	2.29	3.17	<b>6.31</b>	4.48	12.23	5.17
Si le han aplicado flúor	F	3.78		7.38		4.05		3.68	
	(P)	.053		<b>.007</b>		<b>.045</b>		.056	
	Público	4.50	4.01	3.00	3.03	5.75	4.20	13.25	4.88
	Privado	3.07	3.98	1.62	2.84	6.77	4.64	11.45	5.19
Total	Mixto	5.25	6.70	<b>7.50</b>	4.66	3.50	3.42	<b>16.25</b>	5.44
	F	2.43		6.18		2.36		3.09	
	(P)	.066		<b>.000</b>		.072		<b>.028</b>	
		4.17	4.32	2.97	4.00	5.74	4.47	12.88	5.29
<b>Atención curativa caries</b>									
Público		4.43	4.40	<b>6.29</b>	5.54	5.57	4.26	<b>16.29</b>	5.92
Privado		3.35	4.25	2.88	3.90	6.37	4.10	12.60	4.32
Total		3.55	4.27	3.53	4.42	6.22	4.11	13.30	4.84
F		.722		7.31		.421		7.13	
(P)		.398		<b>.009</b>		.518		<b>.009</b>	
<b>Atención curativa enfermedad periodontal</b>									
Público		4.80	5.41	4.40	4.14	4.80	5.22	14.00	6.93
Privado		3.68	3.86	2.50	3.19	6.32	4.71	12.50	4.93
Total		3.92	4.19	2.90	3.45	6.00	4.81	12.81	5.35
F		.556		2.48		.784		.616	
(P)		.460		.122		.381		.436	
<b>No atención caries</b>									
Cuestiones personales <sup>1</sup>		5.47	4.35	2.38	2.99	5.13	4.60	12.97	5.31
Cuestiones de servicio <sup>2</sup>		8.00	4.20	<b>5.50</b>	2.67	2.67	2.16	16.17	3.49
Total		5.69	4.37	2.64	3.07	4.91	4.48	13.24	5.24
F		1.86		6.09		1.67		2.08	
(P)		.177		<b>.016</b>		.201		.154	
<b>No atención enfermedad periodontal</b>									
Cuestiones personales <sup>1</sup>		4.96	4.43	4.28	5.71	4.63	3.97	13.87	5.62
Cuestiones de servicio <sup>2</sup>		7.60	5.32	6.60	1.95	3.00	3.00	17.20	2.95
Total		5.22	4.53	4.51	5.49	4.47	3.89	14.20	5.49
F		1.55		.799		.789		1.68	
(P)		.219		.376		.379		.201	

1 Cuestiones personales: No ha sentido la necesidad, no le duele, por falta de dinero, tiempo, no le dan permiso en el trabajo, sus familiares no lo han llevado, salud, no tiene donde o con quien acudir, nervios, pena o miedo.

2 Cuestiones de servicio: Dificultad para conseguir cita, el doctor le dijo que no urgía, no había profesional contratado, no había insumos o materiales, no lo canalizaron al servicio, no tiene derecho a cita odontológica, el procedimiento que necesita no está incluido en su plan de derechohabencia, falta tiempo para su cita o el sitio de atención es muy lejano.

En la *Tabla 7* se presentan los indicadores de Acceso y Equidad en la Atención de Servicios de Salud y de Necesidades de Restitución; donde el índice de cuidados (IC), que significa el porcentaje de dientes tratados, fue de 47.1% y la necesidad de atención curativa de caries (índice de necesidades de tratamiento INT) de 41.2%, encontrando sólo diferencias significativas por clase social.

El IC presentó una diferencia de 35.6% entre los Militares (62.1%) y Obreros (26.5%), en donde la necesidad de tratamiento se presenta con mayor precisión en los obreros con un 64.7%

El índice de restitución (IR), es decir, el porcentaje de dientes perdidos por cualquier razón excluyendo aquellos que fueron por tratamientos ortodónticos que requieren rehabilitación protésica, fue de 42.5%, encontrando diferencias significativas por edad, sexo, clase social e ingreso.

En las personas de 35 a 39 años de edad el 26.4% del total de dientes perdidos necesitan ser rehabilitados y en las personas de 45 a 49 años este porcentaje aumenta al 63.6%. Entre los hombres, el IR fue del 33.1% y en las mujeres del 46.5%. Por clase social los subasalariados requerían 77.3% mientras que los militares no necesitaban ningún tipo de restitución dental. Respecto al ingreso se presentó una diferencia de 61.5 puntos entre los que percibían menos de un salario mínimo (85.7%) y los que ganaban más de 4 salarios mínimos mensuales (24.2%).

Continuando con el Esquema de Atención Odontológica en la *Tabla 8* se puede observar que el índice de cuidados fue mayor cuando se les otorgó atención preventiva y aquellos que mencionaron no haberla recibido presentaron mayor necesidad de tratamiento y de restitución. Sin embargo, si estas acciones eran aplicadas en el sector público este indicador (NT) aumentaba.

Si en el último año se detectó algún padecimiento dental y se recibió algún tipo de atención curativa, las necesidades de restitución mostraron una diferencia de 50.5 puntos para caries (81.9 *versus* 31.4) y 43.9 puntos para enfermedad periodontal (69.6 *versus* 25.7) si el tratamiento fue en el sector público o privado, siendo esta última práctica la de menor porcentaje.

**Tabla 7**

Indicadores de Acceso y Equidad en la Atención de Servicios de Salud (Agudelo) y de Necesidades de Restauración por grupo de edad, sexo, clase social e ingreso.

<i>Grupo de edad</i>	<i>Índice de cuidados</i>	<i>Índice de Necesidades de</i>	<i>Índice de Necesidades de Restitución</i>		
	<i>%</i>	<i>tratamiento %</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>Anterior</i>
<i>35 a 39 años</i>	47.8	46.5	26.4	1.5	27.9
<i>40 a 44 años</i>	55.4	38.5	39.6	4.2	41.7
<i>45 a 49 años</i>	53.5	31.9	63.6	1.7	63.8
<i>50 a 54 años</i>	47.1	44.0	49.3	6.7	49.4
<i>55 a 59 años</i>	45.9	33.9	50.3	12.5	50.3
<i>60 a 64 años</i>	35.6	44.5	47.3	12.0	49.2
<i>F</i>	1.03	.933	2.87	1.62	2.53
<i>(P)</i>	.398	.465	.016	.155	.030
<b>Sexo</b>					
<i>Masculino</i>	48.4	38.6	33.1	7.6	34.0
<i>Femenino</i>	46.7	42.4	46.5	5.3	47.4
<i>F</i>	.118	.475	3.64	.414	3.6
<i>(P)</i>	.732	.491	.058	.520	.060
<b>Clase Social<sup>1</sup></b>					
<i>Militares</i>	62.1	27.5	00.0	00.0	00.0
<i>Capa media pudiente</i>	54.3	33.0	29.9	1.2	30.5
<i>Empresario</i>	73.2	26.8	00.0	00.0	00.0
<i>Capa media pobre</i>	49.8	41.7	47.2	7.7	51.3
<i>Pequeño productor artesano</i>	48.7	34.7	46.2	7.7	46.2
<i>Jubilado</i>	32.6	49.6	13.2	3.7	21.6
<i>Pequeño productor comerciante</i>	44.9	44.3	44.1	2.9	44.1
<i>Obrero</i>	26.5	64.7	68.4	5.3	68.4
<i>Subasalariado</i>	36.5	53.4	77.3	14.3	77.6
<i>Desempleado</i>	42.6	45.8	71.4	57.1	71.4
<i>F</i>	2.09	1.82	4.29	5.27	4.11
<i>(P)</i>	.031	.067	.000	.000	.000
<b>Ingreso</b>					
<i>Menos de 1 SM</i>	37.7	43.3	85.7	28.6	85.7
<i>Entre medio y 1 SM</i>	30.8	52.0	68.7	13.7	69.3
<i>Más de 1 y 2 SM</i>	41.2	45.7	64.0	7.7	64.5
<i>Más de 2 y 3 SM</i>	48.3	39.6	36.8	1.5	37.9
<i>Más de 3 y 4 SM</i>	51.9	38.2	27.6	00.0	30.3
<i>Más de 4 SM</i>	55.7	35.6	24.2	5.9	24.3
<i>No sabe</i>	36.1	57.2	66.7	22.2	66.7
<i>F</i>	1.84	.834	6.11	3.0	5.8
<i>(P)</i>	.092	.545	.000	.007	.000
<i>Total</i>	47.2	41.3	42.5	6.0	43.40
<i>N</i>	223	221	147	31	145

**Tabla 8**

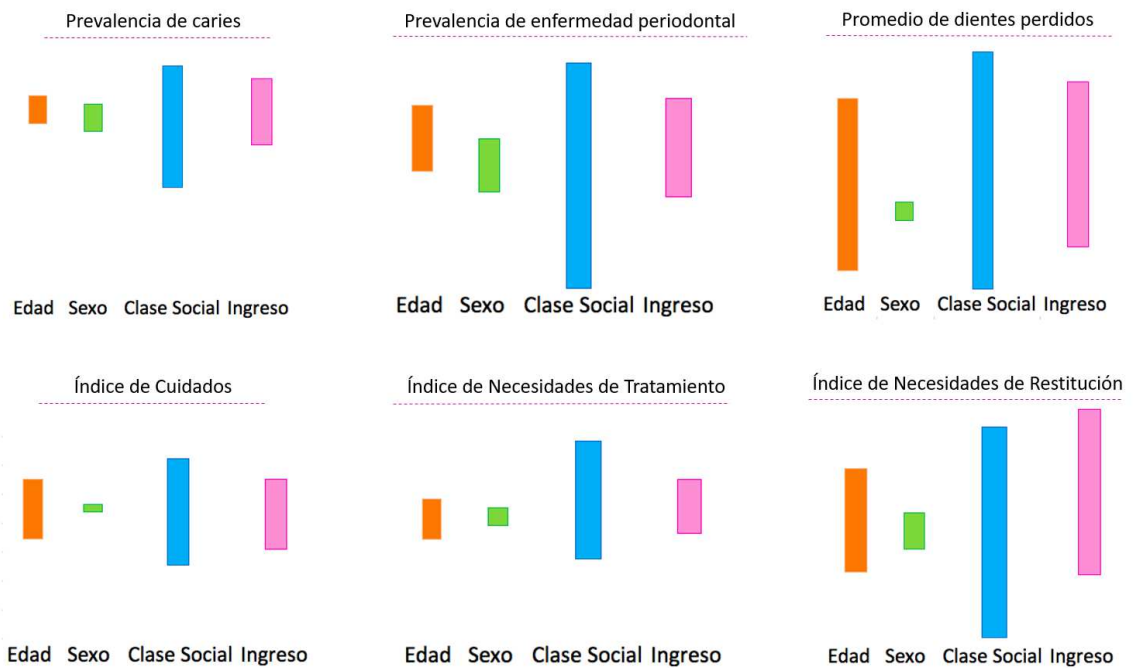
Indicadores de Acceso y Equidad en la Atención de Servicios de Salud (Agudelo) y de Necesidades de Restauración por Esquema de Atención Odontológico.

		Índice de cuidados	Índice de Necesidades de Tratamiento	Índice de Necesidades de Restitución %		
Servicios Preventivos		%	%	Total %	Anterior	Posterior
Recibió técnica de cepillado	No	32.9	<b>56.7</b>	<b>60.5</b>	11.1	<b>60.5</b>
	Si	<b>49.1</b>	39.2	40.0	5.3	41.0
	Total	47.8	41.3	42.5	6.0	43.4
	F	5.59	5.20	4.35	1.44	3.85
	(P)	<b>.019</b>	<b>.024</b>	<b>.038</b>	.231	.051
Si recibió técnica de cepillado	Público	40.3	<b>48.6</b>	54.7	4.4	<b>55.7</b>
	Privado	<b>54.6</b>	33.7	29.8	4.6	30.9
	Mixto	45.6	39.3	<b>60.0</b>	20.0	60.0
	Total	47.2	41.3	42.5	6.0	43.4
	F	4.68	4.12	6.31	1.87	5.90
(P)	<b>.003</b>	<b>.007</b>	<b>.000</b>	.136	<b>.001</b>	
Le han realizado limpieza dental	No	30.4	<b>58.0</b>	<b>58.9</b>	14.3	<b>58.9</b>
	Si	<b>50.3</b>	38.2	39.4	4.5	40.5
	Total	47.2	41.3	42.5	6.0	43.4
	F	10.75	8.35	4.87	5.21	4.26
	(P)	<b>.001</b>	<b>.004</b>	<b>.028</b>	.023	<b>.040</b>
Si le han realizado limpieza dental	Público	42.2	<b>45.4</b>	<b>57.4</b>	6.0	<b>58.0</b>
	Privado	<b>53.8</b>	35.3	31.6	3.3	32.9
	Mixto	31.3	44.4	75.0	25.0	75.0
	Total	47.2	41.3	42.5	6.0	43.4
	F	5.66	3.71	6.24	2.98	5.66
(P)	<b>.001</b>	<b>.012</b>	<b>.000</b>	.032	<b>.001</b>	
Le han aplicación de flúor	No	39.4	<b>48.1</b>	<b>50.7</b>	5.6	<b>52.1</b>
	Si	<b>54.3</b>	35.1	34.9	6.4	35.3
	Total	47.2	41.3	42.5	6.0	43.4
	F	11.52	6.72	6.16	.059	6.78
	(P)	<b>.001</b>	<b>.010</b>	<b>.014</b>	.809	<b>.010</b>
Si le han aplicado flúor	Público	44.4	42.7	<b>51.5</b>	10.3	51.7
	Privado	<b>61.0</b>	30.4	23.6	3.2	24.2
	Mixto	31.3	<b>44.4</b>	75.0	25.0	<b>75.0</b>
	Total	47.2	41.3	42.5	6.0	43.4
	F	6.91	3.27	6.20	1.64	6.24
(P)	<b>.000</b>	<b>.022</b>	<b>.000</b>	.181	<b>.000</b>	
<b>Atención curativa caries</b>						
Público		40.8	41.1	<b>81.9</b>	<b>23.8</b>	<b>82.1</b>
Privado		56.1	33.4	31.4	6.7	32.2
Total		53.2	34.8	41.0	9.9	41.6
F		2.37	.499	15.02	3.97	14.37
(P)		.128	.482	<b>.000</b>	<b>.050</b>	<b>.000</b>
<b>Atención curativa periodonto</b>						
Público		37.0	45.6	<b>69.6</b>	13.3	<b>70.0</b>
Privado		50.5	37.6	25.7	2.6	27.1
Total		47.7	39.2	34.9	4.9	36.1
F		1.27	.349	8.85	2.19	7.95
(P)		.265	.557	<b>.005</b>	.146	<b>.007</b>
<b>No atención caries</b>						
Cuestiones personales <sup>1</sup>		37.7	53.7	51.4	4.7	53.4
Cuestiones de servicio <sup>2</sup>		19.1	71.1	70.4	<b>33.3</b>	71.4
Total		36.1	55.2	53.1	7.1	55.0
F		2.28	1.39	.840	7.30	.745
(P)		.136	.242	.363	<b>.009</b>	.391
<b>No atención enfermedad periodontal</b>						
Cuestiones personales <sup>1</sup>		38.6	48.5	53.7	8.7	56.00
Cuestiones de servicio <sup>2</sup>		19.7	65.7	84.4	<b>40.0</b>	85.7
Total		36.7	50.2	56.7	11.8	58.9
F		1.77	.955	1.90	4.46	1.73
(P)		.189	.333	.174	<b>.040</b>	.195

1 Cuestiones personales: No ha sentido la necesidad, no le duele, por falta de dinero, tiempo, no le dan permiso en el trabajo, sus familiares no lo han llevado, salud, no tiene dónde o con quien acudir, nervios, pena o miedo.

2 Cuestiones de servicio: Dificultad para conseguir cita, el doctor le dijo que no urgía, no había profesional contratado, no había insumos o materiales, no lo canalizaron al servicio, no tiene derecho a cita odontológica, el procedimiento que necesita no está incluido en su plan de derechohabencia, falta tiempo para su cita o el sitio de atención es muy lejano.

**Figura 4.**  
Medidas de desigualdad social y condiciones en salud bucal.



A manera de resumen en la *Tabla 9* se presentan las medidas de desigualdad social—edad, sexo, clase social e ingreso— relacionados a las condiciones de Salud Bucal. Está representación nos permite apreciar que si bien categorías como edad, sexo e ingreso tienen diferencias la brecha más sobresaliente respecto a la prevalencia de caries y enfermedad periodontal, índice CPO-D, índice de cuidas, índice de necesidades de tratamiento y de restitución fue clase social.

## CAPÍTULO 7

### 7. DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró que la prevalencia de caries fue del 70.1% y de enfermedad periodontal 44.2%. Estas altas prevalencias de las principales enfermedades bucales (las cuales son prevenibles) indican que el esquema de atención odontológico no está siendo efectivo en la aplicación de medidas preventivas y en la atención oportuna de los padecimientos.

La prevención es una medida fundamental para evitar el apareamiento de las principales enfermedades bucales, prueba de ello, es que aquellas personas que refirieron haber recibido enseñanza de técnica de cepillado, limpieza dental y aplicación de flúor tuvieron hasta 20 puntos de diferencia en prevalencia de caries y hasta tres dientes de diferencia en el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO-D).

Otro elemento que proyecta el mal uso del EAOM es la pérdida dental, donde si bien el eje de dicho tratamiento es la atención tardía otro elemento a considerar es que la extracción dental es el único tratamiento que ofrece el sistema público para esta etapa de la enfermedad. Lo anterior lo podemos apreciar en los resultados obtenidos donde las personas que mencionaron que en el último año les detectaron y atendieron la caries en el sector público tienen 6.3 dientes perdidos en contraste con quienes acudieron a la práctica privada (2.9 dientes perdidos) con un diferencia de 4 dientes perdidos por lugar de atención (pública o privada). Lo mismo ocurre para la enfermedad periodontal con una diferencia entre el sector privado (2.5) y el público (4.4) de más de 2 dientes perdidos.

Por otra parte, Moreira (2005) señala que las personas están en una constante migración entre los sectores público y privado, buscando solucionar de alguna manera su enfermedad. En nuestra población se aprecia que las personas que no se habían atendido las caries detectadas en el último año y presentaban un mayor número de dientes perdidos (5.5), en aquellos que referían se trataba de razones de servicio (dificultad para conseguir cita, el doctor le dijo que no urgía, no había profesional contratado, no había insumos o materiales, no lo canalizaron, no tiene derecho a cita odontológica, el procedimiento que necesita no está incluido en su plan de derechohabiente, falta tiempo para su cita o el sitio de atención es muy lejano), en contraste de aquellos que no se habían atendido por razones personales (2.3), entendiendo estas razones como el no sentir la necesidad, no presentar molestias, por falta de dinero, tiempo, no le dan permiso en el trabajo, sus familiares no lo han llevado, salud, no tiene donde o con quien acudir, nervios, pena o miedo. Lo anterior, se ratifica con lo propuesto por Andersen (1968), que

indica que una de las principales razones para la utilización efectiva es la percepción de los problemas de salud y Kiyak (Citado por Andersen, 1995), que refiere que la garantía de seguridad en salud está relacionada a la información, transporte y economía.

Con respecto al sexo, los resultados señalan que las mujeres son el grupo más vulnerable a padecer peores condiciones de salud, ejemplo de ello es la diferencia de 12% en la prevalencia de caries y de 18.76% en las necesidades de restitución.

Estos resultados son congruentes con los reportes de Roncalli (2014) y el SIVEPAB (2014) que indican que las mujeres pierden más dientes y requieren más necesidades de tratamiento que el sexo masculino aun cuando usan con mayor frecuencia a los servicios de salud. De igual manera este comportamiento se ve reflejado en la información oficial obtenida sobre la caracterización de la población de la Delegación Benito Juárez (2013) que indica que si bien la localidad tiene un alto índice de desarrollo, cuando se incorpora la categoría de sexo la desigualdad se hace presente, siendo importante recalcar que dentro de éste se encuentra englobado la categoría de salud.

Por otra parte, si bien los indicadores de Agudelo (2009) muestra el porcentaje de cuidados (obturados) y de necesidad de atención de los dientes cariados, el reflejo de la atención tardía y la extracción como único tratamiento sin la restitución de los mismos por parte del sector público para etapas avanzadas de la enfermedad, orillaron a la creación de un nuevo indicador denominado “Índice de Necesidades de Restitución”. Este indicador permite conocer, del total de dientes perdidos por cualquier razón (a excepción de los extraídos por ortodoncia), cuantos necesitan restitución. En la población estudiada, el 42.5% lo requería, con una diferencia entre clases sociales de 77.2% entre sub-salariados (77.25%) y militares (0.0%) así como un mayor porcentaje en aquellos que refirieron no recibir medidas preventivas y recibir tratamiento para caries o enfermedad periodontal en el sector público.

Esta brecha en los porcentajes de necesidades de tratamiento entre grupos sociales y de su falta de restitución de los dientes perdidos muestra que el sistema de salud no “cobija” las desigualdades sociales, las acrecienta mostrando que el Derecho a la protección a la Salud no está cumplido su función.

Esta alta necesidad de restitución se ve aún mermada en la carencia de tratamientos que le regresen al individuo sus capacidades fisiológicas, al tener que pagar por ello, los grupos sociales desfavorecidos prefieren dirigir sus ingresos a necesidades que consideran de mayor importancia (alimentación, renta, hijos, entre otros), aun cuando sus capacidades como la masticación, la comunicación y las relaciones sociales se vean afectadas.

En la Ciudad de México, existen programas delegacionales (Iztapalapa) que ofrecen rehabilitación protésica con costo a través de las *Clínicas de Odontogeriatría* con atención



exclusiva para adultos mayores residentes de la ciudad, sin derechohabencia y que cuenten con pase del centro de salud. Estas clínicas también ofrecen servicios de operatoria dental, endodoncia y periodoncia.

Si bien es un servicio que otorga tratamientos completos para las etapas tardías de la enfermedad, el hecho que deban ser canalizados por su centro de salud es una limitante para su uso así como el pagar por la restitución dental hace que las personas privilegiadas que cuenten con recursos económicos la puedan adquirir. Por otra parte se debe ampliar la cobertura de estos tratamientos a edades cuya prevalencia de caries y enfermedad periodontal sea mayor, por ejemplo a partir de los 35 años, con la finalidad de controlar la enfermedad y evitar la pérdida dental en cualquier etapa de la vida.

Un elemento de discusión importante referente a la restitución de los dientes perdidos es la recomendación de la OMS sobre la Arcada Dental Reducida (ADR), la cual sugiere que las personas pueden realizar su función bucal con 20 dientes naturales de un total de 28 excluyendo a terceros molares. Esta sugerencia a la no restitución surge con la justificación de evitar el desgaste de dientes sanos ya sea por la preparación de prótesis fijas o por la fricción provocada por los ganchos de las prótesis removibles.

Ante esta aseveración, a mi consideración se debe cuestionar si es o no necesario el replazo de los molares perdidos, que son los dientes más comúnmente afectados por la caries y/o enfermedad periodontal, que en mi opinión se debe realizar la restitución de los mismos con especial énfasis en los molares posteriores con la finalidad de evitar una migración dental de los dientes contiguos, provocando la pérdida dental de dientes sanos o la modificación de la función masticatoria, que causa problemas digestivos (la función de los molares es la trituración, a diferencia de los premolares que solo desgarran). Si bien existen técnicas y materiales que desgastan los dientes sanos, como la prótesis fija o los ganchos de metal, existen otros que no causan ningún daño, como la prótesis removible de acrílico. Además, la Cartilla Nacional de Salud otorga una revisión semestral o anual que podría ayudar a evitar o auxiliar el desgaste de dientes sanos por parte de la prótesis.

De igual manera habría que discutir si es éticamente aceptable o no está recomendación cuando por protocolo clínico esta restitución es lo ideal o que si alguien ajeno a tu cuerpo debe decidir si darte o no un tratamiento cuando probablemente la persona en cuestión la necesita por comodidad o para el simple hecho de regresar su capacidad masticatoria.

Por otra parte, si las desigualdades son analizadas por clase social en nuestro estudio, encontramos diferencias de hasta 45.7% en la prevalencia de caries y de hasta 8 dientes perdidos entre las clases extremas, en donde la capa media pudiente, los militares y empresarios son las clases sociales con mejores condiciones de salud, a diferencia de los desempleados, sub-asalariados y obreros.

Lo anterior se ratifica con el estudio realizado por la FDI (2015) donde se estableció que los trabajadores manuales tenían una mayor presencia de edentulismo (perdida dental) a diferencia de directivos y profesionistas.

Respecto a los resultados obtenidos ha llamado la atención el uso de servicios públicos por parte de empresarios—los cuales muy probablemente sean de pequeñas empresas—, ante esta observación deriva la interrogante de que si esta clase social u otras con mejores condiciones sociales tienen derecho o no al uso de este sector de atención.

El estudio con mayor acercamiento al instrumento de estudio empleado para la obtención de las clases sociales fue el realizado por la ENSAB (MPS, 2014) en Colombia, utilizando la clasificación de inserción social de Breilh. En este estudio colombiano se enfocó en el análisis del promedio CPO encontrando que la clase Militar (8.2), la Capa Media Pudiente (9.2) y los Obreros (9.3) obtuvieron menor promedio CPO-D y los Jubilados (15.1), Pequeño Productor Artesano (12.1) y Pequeño Productor Agrícola (12.4) puntajes superiores. Comparando los resultados con los de la presente investigación, observamos que las clases con altos y bajos promedios CPO-D difieren: mientras que en el ENSAB IV la clase Obrera se encontraba dentro de la población con menores puntajes, en la muestra estudiada se localizan en el grupo de mayor promedio (15.2) junto con los Desempleados (20.5) y Jubilados (16.6). De acuerdo con esta información los obreros de las zonas urbanas de la Ciudad de México tienen una salud bucal mala, en relación con el obrero promedio en Colombia.

Aun cuando existen clases con bajo promedio CPO en la ENSAB IV (como es el caso de la Clase Obrera y Militar), existe una diferencia de hasta 8 dientes perdidos con respecto a los resultados del presente documento. Es importante recalcar que no contamos con la especificación de distribución del promedio CPO-D para conocer cuántos de ellos eran cariados, perdidos y obturados, por lo que no se puede hacer una comparación más precisa del tipo de atención y enfermedad presente.

Es importante especificar que aunque en el presente trabajo no se está poniendo a prueba el Esquema de Atención Odontológico Mexicano, los resultados descriptivos derivados de la presente, nos permite identificar que usar los servicios públicos no mejora las condiciones de Salud Bucal, dando indicios de que este no funciona como un reductor de la brecha entre las clases favorecidas que pueden acudir a la práctica privada y las desfavorecidas que deben depender de los servicios públicos otorgados. Por lo anterior una de las soluciones ante este panorama se debe de modificar las estrategias en materia de prevención y atención oportuna para que estas sean efectivas o bien la modificación de los tratamientos otorgados para las etapas avanzadas de la enfermedad con la finalidad de evitar pérdidas dentales que mermen la salud de las personas.

Una de las dimensiones contenidas en el concepto de clase social es “el modo y la proporción en que los individuos perciben la parte de la riqueza social de que disponen”. Este criterio reviste solo el modo de percepción de dicha riqueza independiente de los ingresos obtenidos ya que estos dependen del conjunto total de dimensiones que forman parte del contenido del concepto de clase social, es decir dependen de su ocupación, de la actividad y la fuente de ingreso. En este estudio encontramos que a menores ingresos (entre medio y un salario mínimo mensual) aumenta la pérdida dental con hasta 6 dientes de diferencia (7.8) en comparación con aquellos de ingresos mayores (más \$9,604.80) (1.52).

Lo anterior nos invita a reflexionar que si bien el ingreso es una expresión de la apropiación inequitativa de la riqueza que deberían garantizar condiciones básicas de existencia individual y colectiva, esta dimensión es solo la punta del iceberg de las desigualdades sociales en donde una mirada a partir de clase social nos conduce a considerar la contradicción histórica entre propiedad privada y producción colectiva. La presente investigación es una contribución del estudio de las desigualdades a partir de la clasificación de la sociedad en clases sociales como medios de producción de la riqueza colectiva.

En lo referente a la comparación de los hallazgos con otros estudios en Salud Bucal, observamos que mientras la prevalencia de caries aumentaba conforme la edad en los resultados del SIVEPAB (2015a), en la población estudio está disminuyendo, probablemente a que recibieron algún tipo de tratamiento.

El promedio CPO en la población estudiada fue de 12.88, 2 puntos menor al presentado en los resultados del SIVEPAB (2015a), pero mayor en lo concerniente al componente obturado por edad. Este promedio obtenido es considerado desde la OMS (WHO, 2013) como media global para adultos entre 35 y 44 años como una moderada prevalencia (CPO-D <9.0-13.9).

Ahora sí se compara este promedio ( $\bar{x}=12.88$ ) obtenido con estudios realizados en otros países, se observa que a los 35 y 44 años este índice fue mayor a lo encontrado por Bravo y col (2006) en población española con un CPO-D de 9.61 pero menor a lo reportado por Días da Silva y col (2004) en Brasil ( $\bar{x}=22.86$ ) y por Oyanader y col (2016) en Chile ( $\bar{x}=15.89$ ).

Por sexo, el índice CPO en la población del presente trabajo es de 12.15 en hombres y 13.18 en mujeres, promedios menores en contraste al estudio uruguayo realizado por Olmos (2013) (mujeres 17.5 y hombres 13.8); y al de Oyanader y col (2016) en Chile (mujeres 16.02 y hombres 15.40).

Por otra parte, mientras que las necesidades de tratamiento en nuestro estudio fueron de 85.7%, este porcentaje fue similar a lo encontrado por Roncalli (2014) (85%) y mayor con 38.1 puntos de diferencia a lo reportado por Bravo y col (2006) (47.6%). Sin embargo, en Chile este porcentaje es de 100%.

Este alto porcentaje en el país Chileno, puede deberse al servicio odontológico limitado para la población adulta es escaso, ya que la atención preventiva y restauradora es exclusiva para la población infantil y de embarazadas, dejando a esta población con una cobertura limitada a la atención de urgencia que se traduce principalmente en la extracción.

En esta misma línea, como se mencionó anteriormente, la OMS estableció metas en Salud Bucal, las cuales debían cumplirse para el año 2000. Los grupos de edad a las que van dirigidas dichas son de los 35 a 44 años y de los 65 a 74 años. Si contrastamos los resultados de la población estudiada, observamos que con un 24.2% el grupo de 35 a 44 años cumple este objetivo de 50% de edentulismo. Sin embargo, la OMS excluye al grupo de 45 a 64 años de edad de sus objetivos en salud cuando en realidad es una población vulnerable a altos porcentajes de necesidad de atención, por ejemplo en nuestro estudio encontramos un 75.8% de dientes perdidos cuando de acuerdo a la organización a los 65 años solo debe existir un 25% de dicha condición. Por lo anterior se decidió dividir los grupos de edad en quintiles para conocer con mayor detalle la tendencia de los padecimientos en Salud Bucal.

Si bien se sabe de las diferencias en Salud Bucal desde sexo, edad o país, desde la Medicina Social se pretende aportar un panorama de la distribución desigual por Clase Social, la cual con los resultados previamente mostrados, es la brecha más importante entre las condiciones bucales. En donde si bien el instrumento de inserción social no tiene una validación previa, a su aplicación tiene una validez predictora, al ser el instrumento que mayor pronostica las desigualdades en Salud Bucal.

Una de las limitaciones del estudio, específicamente hablando de la categoría de inserción social, es la existencia de varias clases sociales que limita un análisis estadístico a mayor profundidad, por lo que se propone la agrupación de las mismas para futuros estudios.

Por otra parte, al ser un estudio transversal este tiene como limitante crear relaciones de causa-efecto de manera metodológica.

Si bien la categoría de edad es una variable confusora, es importante destacar que la pérdida de dientes no es natural, este pensar influye en el significado de la boca, primordialmente en poblaciones vulnerables que han normalizado la pérdida de dientes como un proceso fisiológico natural.

## CAPÍTULO 8

### 8. CONCLUSIONES

Se cumplieron los objetivos propuestos al identificar en el Centro de Salud TIII Portales la clase social, el uso de los servicios odontológicos, y las desigualdades en Salud Bucal en la población. Se demostró que las condiciones de salud bucal están asociadas a la inserción de clase—a mejores condiciones de clase, mejores indicadores de salud bucal—y que el Esquema de Atención Odontológico en México no disminuye las diferencias en las condiciones de salud bucal que se presentan en las distintas clases sociales.

Las principales enfermedades bucales son de carácter prevenibles, si bien, el catálogo de servicios odontológicos público es limitado, si los tratamientos otorgados se hicieran efectivos, estos serían suficientes para una población con bajos índices de enfermedad.

Sin embargo, los altos porcentaje de necesidades de tratamiento y, peor aún, de restitución de los dientes perdidos muestra que las medidas de prevención y de atención oportuna no están siendo efectivas. Cuando estas necesidades son evaluadas según la inserción de clase, se confirma que las clases socialmente más desfavorecidas—con base a sus características de inserción de la sociedad—tienen mayor afectación desde el punto de vista clínico.

La pertenencia a una determinada clase social refleja el riesgo de presentar problemas de salud y muestra diferencias en la forma en que se recibe atención y control de la enfermedad. Si bien, el pensar en la erradicación de las principales enfermedades bucales implica la modificación de procesos económicos, políticos y sociales, el primer paso es la modificación a las estrategias de prevención y atención oportuna para que sean efectivas y la ampliación de tratamientos para las etapas tardías de la enfermedad sin que sean relacionadas a la capacidad de pago de cada persona con la finalidad de reducir la brechas entre las clases sociales.

Esta investigación amplía el panorama de la investigación odontológica al demostrar que un hecho histórico social —como es el caso de la apropiación inequitativa de la riqueza social— influye en las condiciones de Salud Bucal. Adicionalmente, se muestra que la respuesta social organizada enfrenta estos problemas de salud de forma desigual en los grupos sociales.

## REFERENCIAS

- Andersen, R. (1968). Behavior models of families' use of health services. University of Chicago: Center for Health Administration Studies.
- Agudelo, S.A., Martínez, H.E. (2009). La salud bucal colectiva y el contexto colombiano: un análisis crítico. *Rev Gerenc Polit Salud*, 8(16), 91-105.
- Andersen, R.M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter?. *J Health Soc Behav*, 36 (1), 1-10.
- Arcaya, M.C., Arcaya A.L., Subramanian, S.V. (2015). Inequalities in health: definitions, concepts, and theories. *Glob Health Action*, 8, 27106.
- Ballesteros, M. (2013). Las barreras en el acceso a los servicios de salud en Argentina: reflexiones a partir del análisis de los resultados de dos encuestas nacionales. X Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Blanco, J., Sáenz, O. (1994). Espacio urbano y salud. Primera parte. México: Editorial Universidad de Guadalajara, Serie Medicina Social.
- Bravo, P.M., et al. (2006). Encuesta de Salud Oral en España 2005. *Biblid*, 11:4,381-496.
- Breilh, J., Granda, E. (1985). Producción y distribución de la salud-enfermedad, como hecho colectivo. En: *Investigación de la salud en sociedad*, Bolivia: CEAS/Fundación Salud y Sociedad.
- Breilh, J. (1986). *Epidemiología: Economía, Medicina y Política* (Tercera ed.). México: Distribuciones Fontamara, S.A.
- Breilh, J. (1989). Breve recopilación sobre operacionalización de la clase social para encuestas de investigación social. UASB-DIGITAL. Recuperado en Noviembre 26, 2016 del sitio Web: <http://hdl.handle.net/10644/3565>
- Breilh, J. (2003). *Epidemiología crítica. Ciencia emancipadora e interculturalidad*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Lanus.
- Bronfman, M., Tuirán, R.A. (1984). La desigualdad social ante la muerte: clases sociales y mortalidad en la niñez. *Cuad Med Soc*, 29(30), 53-75.
- Brown, L.J., Lazar, V. (1999). Dental care utilization. How saturated is the patient market?. *J Am Dent Asoc*, 130(4), 73-80.
- Clement, W., Myles, J. (1994). *Relations of Ruling: Class and Gender in Postindustrial Societies*: MQUP.

- Delegación Benito Juárez. (2013). Programa de Desarrollo Delegacional 2012-2015. Recuperado el 03 de noviembre de 2017 del Sitio Web: [http://www.delegacionbenitojuarez.gob.mx/sites/default/files/transparencia/prorama\\_de\\_desarrollo\\_delegacional\\_2012-2015.pdf](http://www.delegacionbenitojuarez.gob.mx/sites/default/files/transparencia/prorama_de_desarrollo_delegacional_2012-2015.pdf)
- Días da Silva, D. (2004). Salud bucal en adultos y ancianos las ciudades de Rio Claro, Sao Paulo, Brasil. *Saúde Pública*, 20(2), 626-631.
- Dirección General de Epidemiología. (2015). Información Epidemiológica de Morbilidad. México: SSA. Recuperado el 26 de agosto de 2016 del Sitio Web: [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/inf\\_morbilidad/2016/IF\\_MORBI\\_2016\\_05.pdf](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/inf_morbilidad/2016/IF_MORBI_2016_05.pdf)
- FDI. (2015). El Desafío de las Enfermedades Bucodentales- Una llamada a la acción global. Atlas Bucodental. 2ª ed. Ginebra: Federación Dental Internacional.
- Galobardes, B., Shaw, M., Lawlor, D.A., et al. (2006). Indicators of socioeconomic position (part 1). *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(1), 7-12.
- Gobierno de México. (2017). Ley General de Salud. México, Cámara de Diputados. Recuperado el 26 de abril de 2017 del sitio Web [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142\\_270117.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_270117.pdf)
- Google. (s.f.). (Mapa de Centro de Salud TIII Portales, México en Google Maps). Recuperado el 03 de noviembre del 2017 del sitio Web [https://www.google.com.mx/maps?q=centro+de+salud+tiii+portales&rlz=1C1NLESMX757MX758&um=1&ie=UTF8&sa=X&ved=0ahUKEwjaq\\_K93KvXAhVI2IMKHQixCkQ\\_AUICigB](https://www.google.com.mx/maps?q=centro+de+salud+tiii+portales&rlz=1C1NLESMX757MX758&um=1&ie=UTF8&sa=X&ved=0ahUKEwjaq_K93KvXAhVI2IMKHQixCkQ_AUICigB)
- Haugejorden, O., Klock, K.S., Astrom, A.N., Skaret, E., Trovik, T.A. (2008). Socio-economic inequality in the self-reported number of natural teeth among Norwegian adults-an analytical study. *Community Dent Oral Epidemiol*, 36, 269-278.
- Hobdell, M., Petersen, P.E., Clarkson, J., Johnson, N. (2002). Global goals for oral health 2020. *Int Dent J*, 53, 285-88.
- Jiménez, G.S., Medina, S.C., Lara, C.E., Scougal, V.R., et al. (2015). Desigualdades socioeconómicas en la utilización de servicios de salud bucal (USSB) alguna vez en la vida por escolares mexicanos de 6-12 años de edad. *Gac Med Mex*, 151, 27-33.
- Lenin, V. (1966). Una Gran Iniciativa en "Obras Escogidas". Moscú: Editorial Progreso.
- Lenski, G. (1982). Antecedentes sobre la desigualdad social y su origen. En: Stern, C. (Comp.). La desigualdad social I. Teorías de estratificación y la movilidad sociales. México: SEP/Diana, 18-43.
- Lima-Costa, M.F., Barreto, S., Giatti, L., Uchoa, E. (2003). Desigualdade social e saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios. *Cad Saúde Pública*, 19 (3), 745-57.

- López, A., Blanco, G.J. (2003). Desigualdad social e inequidades en salud. Desarrollo de conceptos y comprensión de relaciones. Nueva época. Salud Problema, 8(14-15), 7-16.
- Marmot, M. (2012). Status Syndrome: How Your Social Standing Directly Affects Your Health. Londres, Inglaterra: Blomsbury Publishing.
- Martins, A.M.E.B., Haikal, D.S., Pereira, S.M., Barreto, S.M. (2008). Uso de serviços odontológicos por rotina entre idosos brasileiros: Projeto. SB Brasil. Cad Saúde Pública, 24(7), 1651-66.
- Medina, S.C.E, Casanova-Rosado, A.J., Casanova- Rosado, J.F., Vallejos-Sánchez, A.A., *et al.* (2004). Factores socioeconómicos y dentales asociados a la utilización de servicios dentales en escolares de Campeche, México. Bol Med Hosp Infant Mex, 61, 324-33.
- Medina, S.C.E, Maupome, G., Avila, B.L., *et al.* (2006). Políticas de salud Bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. Rev Biomed, 17, 269-286.
- Medina, W., Hurtig, A.K., San Sebastián, M., Quizhpe, E., Romero, C. (2008). Dental caries in 6–12-year-old indigenous and non-indigenous schoolchildren in the Amazon basin of Ecuador. Braz Dent J, 19,83–6.
- Medina, S.C., Villalobos, R.J., Márquez, C.M., *et al.* (2009). Desigualdades socioeconómicas en la utilización de servicios de salud bucal: estudio en escolares mexicanos de 6 a 12 años de edad. Cad Saúde Pública, 25(12), 2621-2631.
- Medina, O. (2015). Derecho a la salud y clases sociales. En López, O. y López, S. (Coords.) Derecho a la salud en México. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 153-174.
- Mejía, A., Sánchez, A., Tamayo, J. (2007). Equidad en acceso a servicios de salud en Antioquia, Colombia. Rev. Salud pública, 9 (1), 26-38.
- MPS. (2014). IV Estudio Nacional de Salud Bucal. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social.
- Molarius, A., Engstrom, S., Flink, H., Simonsson, B., Tegelberg, A. (2014). Socioeconomic differences in self-rated oral health and dental care utilisation after the dental care reform in 2008 in Sweden. BMC Oral Health, 14:134.
- Moreira, R.S., Nico, L.S., Tomita, N.E., Ruiz, T. (2005). A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. Cad Saúde Pública, 21(6), 1665-75.
- Olmos, P., Piovesan, S., *et al.* (2013). Primer estudio poblacional en jóvenes y adultos uruguayos del interior del país. Odontostomatología, XV, 26-34.



- Oyanader, M.C., Moya, R.P. (2016). Impacto de la salud oral en la calidad de vida de la población adulta del Centro Salud Docente Asistencial Monseñor Sergio Valech. Temuco, Chile. *Revista Dental de Chile*, 107(2), 26-30.
- Parsons, T. (1982). Un enfoque analítico de la teoría de la estratificación. En: Stern, C. (Comp.). *La desigualdad social I. Teorías de estratificación y la movilidad sociales*. México: SEP/Diana, 147-187.
- Peres, A.M., Listl, S., Heilmann, A. (2016). Lifecourse oral health epidemiology. En: Watt, G.R, Listl, S., Peres, M., Heilmann, A. *Social inequalities in oral health from evidence to action*, ICOHIRO
- Ravaghi, V., Quiñonez, C., Allison, P.J. (2013). The magnitude of oral health inequalities in Canada: findings of the Canadian health measures survey. *Community Dent Oral Epidemiol*, 41, 490-498.
- Roncalli, G.A., Tsakos, G., Sheiham, A., Costa, G. (2014). Social determinants of dental treatment needs in Brazilian adults. *BMC Public Health*, 14,1097.
- Rocha, B.A. (2013). Análisis sobre el acceso a los servicios de la salud bucal: un indicador de equidad. *Rev Gerenc Polit Salud*, 12(25), 96-112.
- SalvadorBallesteros
- Safiri, S., Kelishadi, R., Heshmat, R., et al. (2016). Socioeconomic inequality in oral health behavior in Iranian children and adolescents by the Oaxaca-Blinder decomposition method: the CASPIAN-IV study. *International Journal for Equity in Health*, 15,143
- Schneider, M., Castillo, C., Bacallao, J. Loyola, E., Mujica, O., Vidaurre, M., Roca, A. (2002). Métodos de medición de las desigualdades en salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 12(16), 398-414.
- Sen, A. (1985). *Commodities and Capabilities*. Amsterdam, North Holland.
- Sen, A. (1993). Sobre conceptos y medidas de pobreza. *Comercio Exterior*, 42(4) ,302-411.
- Smith, A. (1961). *La causa y origen de la riqueza de las naciones*. Madrid: Aguilar.
- SSA (2012). *Comisión Nacional de Bioética: Código de bioética para el personal de salud*. México, CONBIOÉTICA.
- SSA (2014a). *Comisión Nacional de Bioética: Código Núremberg*. México, CONBIOÉTICA. Recuperado en Abril 26, 2017, del sitio Web [http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL\\_Cod\\_Nuremberg.pdf](http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL_Cod_Nuremberg.pdf)

- SSA (2014b). Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2014. México: Secretaria de Salud. Recuperado en Enero 15, 2016, del sitio Web [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/bol\\_sivepab/SIVEPAB-2014.pdf](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/bol_sivepab/SIVEPAB-2014.pdf)
- SSA (2015a). Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2015. México: Secretaria de Salud. Recuperado en Septiembre 12, 2017, del sitio Web <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/212323/SIVEPAB-2015.pdf>
- SSA (2015b). Programas de acción específico para la prevención, detección y control de los problemas de salud bucal 2013-2018. México: Secretaria de Salud. Recuperado en Enero 15, 2016, del sitio Web [http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE\\_PrevencionDeteccionControlProblemasSaludBucal2013\\_2018.pdf](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE_PrevencionDeteccionControlProblemasSaludBucal2013_2018.pdf)
- SSA (2016). Catálogo Universal de Servicios de Salud. CAUSES 2016. México: Secretaria de Salud. Recuperado en Enero 15, 2016 del sitio Web: <http://www.seguro-popular.salud.gob.mx/index.php/servicios/catalogo-universal-de-servicios-de-salud>
- Van Doorslaer, E., Masseria, C., Koolman, X. (2006). Inequalities in access to medical care by income in developed countries. *CMAJ*, 17,177-83.
- Victoria, C., Barros, F., Vaughan, P. (1992). *Epidemiología de la desigualdad*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Whitehead, M. (1992). The concepts and principles of equity and health. *International Journal of Health Services*, 22(3), 429-445.
- Whitehead, M. (2000). *The Concepts and Principles of Equity and Health*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.
- WHO. (1992). Recent advances in oral health. Technical report series No. 826. Suiza: World Health Organization.
- WHO. (2012). *Salud Bucal*. Technical report series No. 318. Suiza: World Health Organization
- WHO. (2013). *Oral Health Surveys. Basic Methods*. 5ª ed. Suiza: World Health Organization
- WHO. (2013). *World map on dental caries*. Ginebra: World Health Organization. Recuperado en Enero 15, 2017 del sitio Web: [http://www.who.int/oral\\_health/media/en/orh\\_figure6.pdf](http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_figure6.pdf)



## **Caracterización del lugar de investigación**

El Centro de Salud TIII Portales se ubica en la delegación Benito Juárez, la cual se caracteriza por contar con el mayor puntaje de todo el país (0.9136) del Índice de Desarrollo Humano (IDH), es decir, esta demarcación tiene los mayores puntajes en las categorías de salud, educación e ingreso. Dentro del Índice de Marginación (educación, vivienda, distribución de la población e ingresos monetarios) generado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), la demarcación se ubica como la de menor nivel de toda la Ciudad de México (Delegación Benito Juárez, 2015).

Los centros de salud pertenecientes al Gobierno del Distrito Federal (GDF) se pueden clasificar en TI, TII y TIII. El Centro de Salud Portales es de nivel TIII y cuenta con 7 módulos de atención médica (médico general y enfermera), laboratorio de análisis clínicos y estudios de rayos X en un horario de servicio de 7:00 a 18:00 horas distribuidos en dos turnos de atención (matutino y vespertino). La consulta externa que otorga se extiende a especialidades como Estomatología, Medicina Preventiva, Psicología, Salud Mental, Atención Obstétrica Prenatal y Nutrición.

La modalidad de atención es por demanda, es decir, se distribuye una cantidad determinada de fichas para cada módulo de atención. La asignación de fichas se hace previa al horario de servicio, las personas deben formarse y de esa manera se les otorga una ficha para posteriormente ser atendidos de manera ascendente todos los pacientes con ficha asignada.

Una vez atendidos y bajo decisión del médico general los pacientes son programados a través de cita para los servicios especializados. Para la consulta Odontológica, el Centro de Salud Portales cuenta con un consultorio integrado por 3 unidades dentales y dos cirujanos dentistas para su atención.

## ANEXO 2

### Consentimiento Informado

 Casa abierta al tiempo	
Universidad Autónoma Metropolitana Departamento de Atención a la Salud Maestría en Medicina Social	Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Medicina Departamento de Salud Pública

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ciudad de México, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2017.

Yo \_\_\_\_\_ declaro que he sido informado/a la investigación "**Esquema de Atención Odontológico Mexicano como generador de desigualdades en Salud Bucal. El caso de una zona de la Ciudad de México**". Es de mi conocimiento que forma parte del proceso formativo de la **Maestría en Medicina Social** de la **Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco**. Que la investigación tiene como objetivo identificar como el Esquema de Atención Odontológico Mexicano (EAOM) genera desigualdades en Salud Bucal desde una visión de Clase social en una población asegurada y abierta de una zona de la Ciudad de México. Que para cumplirlo se propone llenar un **cuestionario** que contiene preguntas cerradas y una **revisión bucal** cuyo tiempo estimado será de 15 minutos. Que los participantes son seleccionados de la sala de espera, cuya colaboración es estrictamente voluntaria y con previa autorización. Que el estudio no conlleva ningún riesgo y que no recibiré compensación económica por participar pero sí mi diagnóstico bucal, sustituto de saliva e información relevante del cuidado de mi boca. Que no se juzgarán mis respuestas del cuestionario ni mis condiciones de Salud Bucal. Que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento y que no habrá ningún tipo de sanción o represalias. Sin embargo, los datos obtenidos hasta ese momento seguirán formando parte del estudio a menos que solicite expresamente que la información sea borrada de la base de datos. Estoy enterado(a) que el proceso es estrictamente confidencial y que mi información personal proporcionada a los investigadores permanecerá en secreto y no será proporcionada a ninguna persona ajena a la investigación. Finalmente es de mi conocimiento que los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentadas en reuniones científicas, pero mi identidad no será divulgada.

#### AUTORIZACIÓN

El investigador(a) me ha explicado el procedimiento del estudio y ha contestado a todas mis preguntas y/o dudas. Voluntariamente **doy mi consentimiento para participar en el estudio**.

\_\_\_\_\_  
Firma

## ANEXO 3 Cuestionario

 <b>Casa abierta al tiempo</b> Universidad Autónoma Metropolitana Departamento de Atención a la Salud Maestría en Medicina Social	 Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Medicina Departamento de Salud Pública
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fecha de examen: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2017 Folio: \_\_\_\_\_  
 Entrevistador: \_\_\_\_\_

### I. Datos Generales

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses

1	Sexo	1. Masculino	2. Femenino
2	Tipo de población	1. Seguridad Social	2. Abierta

### II. Inserción Social

3	El principal responsable económico de su sustento y/o estudio es:	<b>1 Usted mismo -&gt; pase a la 5</b> 2 Padre 3 Madre 4 Cónyuge 5 Familiar cercano 6 Otro _____
4	El principal responsable económico de su sustento y/o estudio es:	1 Vive con usted 2 No vive con usted
5	La ocupación del principal responsable económico de su sustento y/o estudio es:  <b>☉ Marque solamente la opción más importante, es decir aquella que genere mayores ingresos.</b>	1 Profesional o técnico que ejerce independientemente 2 Empleado de empresa particular titulado 3 Empleado público titulado 4 Empleado de empresa particular no titulado 5 Empleado público no titulado 6 Artesano 7 Comerciante propietario de pequeño negocio 8 Propietario de empresa industrial, comercial o de servicios 9 Obrero o trabajador manual de empresa no propia 10 Jornalero o peón 11 Trabajador por cuenta propia no profesional ni técnico (empleada doméstica/ayudante) 12 Jubilado 13 Militar o policía 14 Pequeño trabajador agrícola 15 Rentista 16 Otra, ¿Cuál? _____ <b>17 Ninguna -&gt; 8</b> <b>18 No sabe -&gt; 8</b>
5A	El principal responsable económico de su sustento y/o estudio tiene una segunda ocupación	1 Si <span style="margin-left: 100px;">2. No -&gt; pase a la 6</span>

5B	¿Cuál es esa ocupación?		
6	En su trabajo ¿cuál es la principal función del principal responsable económico de su sustento y/o estudio?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hace el trabajo</li> <li>Dirige y organiza el trabajo de otros</li> <li>Hace y dirige el trabajo</li> <li>No aplicable (fuera del proceso productivo)</li> </ol>	
7	En su trabajo, el principal responsable económico de su sustento y/o estudio es propietario de: ☞ Marque las dos más importantes que mencione el entrevistado/a	<ol style="list-style-type: none"> <li>Locales/ casas para arrendar</li> <li>Tierra</li> <li>Máquinas (vehículo)</li> <li>Herramientas</li> <li>Mercancías</li> <li>Nada</li> <li>No sabe</li> </ol>	
8	¿Cuál es fuente más importante de ingresos del principal responsable económico de su sustento y/o estudio?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Alquiler de propiedad</li> <li>Jornal diario o por semana</li> <li>Negocio particular</li> <li>Pensión jubilar</li> <li>Sueldo</li> <li>Ventas ambulantes</li> <li>Honorarios por servicios</li> <li>Donaciones de otros familiares u otras personas u otras entidades</li> <li>Subsidio del gobierno</li> <li>Limosna</li> <li>Otra, ¿Cuál? _____</li> <li>Ninguna (desempleado/a)</li> <li>No sabe</li> </ol>	
9	¿En cuál de estos rangos de dinero se ubican los ingresos mensuales del principal responsable económico de su sustento y/o estudio?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menos de medio SM ( menos de \$1, 200.60)</li> <li>Entre medio y 1 SM (de \$1, 200.60 a \$2, 401.20)</li> <li>Más de 1 y 2 SM ( más de \$2, 401.20 y entre \$4, 802.40)</li> <li>Más de 2 y 3 SM (más de \$4, 802.40 y entre \$7, 203.60)</li> <li>Más de 3 y 4 SM (más de \$7, 203.60 y entre \$9, 604.80)</li> <li>Más de 4 SM (más de \$9, 604.80)</li> <li>Ninguna (desempleado/a)</li> <li>No sabe</li> </ol>	

### III. Esquema de Atención Odontológico Mexicano

#### a) Cartilla Nacional de Salud

10	¿Tiene Cartilla Nacional de Salud?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sí</li> <li>No -&gt; pase a la 15</li> </ol>	
11	¿La utiliza para revisiones de Salud General?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sí</li> <li>No</li> </ol>	
12	¿Sabía que en la Cartilla Nacional de Salud existe un apartado de Salud Bucal?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sí</li> <li>No -&gt; pase a la 15</li> </ol>	
13	¿La utiliza para revisiones bucales?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sí -&gt; pase a la 15</li> <li>No</li> </ol>	
14	¿Cuál es la razón PRINCIPAL por las que no los utiliza?	<ol style="list-style-type: none"> <li>No he tenido necesidad de usarlos</li> <li>No me canalizaron al servicio</li> <li>No hay profesional, materiales o insumos</li> <li>Utilizó servicios privados</li> <li>Otra, ¿cuál?</li> </ol>	

**b) Prevención**

El dentista de su clínica...

	No	Si Publico	Si Privado	
15	¿Le ha detectado placa dentobacteriana?	(1)	(2)	(3)
16	¿Le ha enseñado alguna técnica de cepillado?	(1)	(2)	(3)
17	¿Le ha enseñado a usar el hilo dental?	(1)	(2)	(3)
18	¿Le ha realizado limpieza dental?	(1)	(2)	(3)
19	¿Le ha eliminado sarro?	(1)	(2)	(3)
20	¿Le ha colocado flúor?	(1)	(2)	(3)
21	¿Le ha colocado selladores?	(1)	(2)	(3)
22	¿Le ha revisado sus tejidos bucales?	(1)	(2)	(3)
23	Si tiene prótesis, ¿La ha revisado?	(1)	(2)	(3)

**c) Diagnóstico oportuno (caries)**

En el último año...

24	Su dentista o médico ¿le ha revisado los dientes?	1. No	2. Si
25	¿Usted se ha revisado sus dientes?	1. No	2. Si
26	¿Le han o se ha detectado caries?	1. No -> pase a la 39	2. Si
27	¿Quién se la detectó?	1. Usted 2. Médico de esta clinica 3. Dentista de esta clinica 4. Medico particular 5. Dentista particular 6. Otro, ¿cuál? _____	
28	Cuando se dio cuenta que tenia caries, ¿Se la atendió?	1. No	2. Si -> pase a la 32
29	¿Cuál es la razón PRINCIPAL por la que no se ha atendido? ☹ Marque solo una opción	1. No he sentido la necesidad 2. No me duele 3. Por falta de dinero 4. Nervios, pena o miedo 5. Tiempo 6. Dificultad para conseguir la cita 7. No tengo donde o con quien acudir 8. No me dan permiso en el trabajo 9. El doctor me dijo que no urgia 10. Mis familiares no me han llevado 11. No habia profesional contratado 12. No habia insumos o materiales 13. No me canalizaron al servicio 14. No tengo derecho a cita odontológica 15. El procedimiento que necesito no esta incluido en el plan de derechohabiencia 16. Falta tiempo para mi cita 17. El sitio de atención es muy lejano 18. Otra, ¿Cuál? _____	
30	¿Cuándo piensa atenderse? ☹ Marque solo una opción	1. Inmediatamente 2. Cuando tenga dinero 3. Cuando tenga tiempo 4. Cuando haya personal 5. Cuando haya insumos o materiales 6. Cuando me den permiso 7. Cuando me den cita 8. No sabe 9. Otra, ¿Cuál? _____	
31	¿Dónde piensa atenderse?	1. Público -> pase a la 39	2. Privado -> pase a la 39



32	¿Cuánto tiempo paso para atenderse?	_____ días _____ meses _____ años menos de 30 días -> pase a la 34	
33	¿Porqué no se atendió antes?	1. No me dolía 2. No tenía dinero 3. No tenía tiempo 4. No sabía con que dentista ir 5. No había cita 6. El doctor me dijo que no urgía 7. Otra, ¿cuál? _____	
34	¿En donde se la atendió?	1. Público                      2. Privado	
35	¿Qué tratamiento le hicieron?	1. Resina 2. Amalgama 3. Incrustación 4. Endodoncia con obturación 5. Endodoncia sin obturación 6. Extracción -> pase a la 36 7. No sabe 8. Otra, ¿cuál? _____	

#### Extracción dientes con caries

36	¿Porqué le hicieron la extracción?	1. Por una caries grande / mucha destrucción dental 2. Me dolía mucho y lo solicite 3. No tenía dinero para el tratamiento 4. No tenía tiempo para el tratamiento 5. No quería gastar en el tratamiento 6. Mi clínica no contaba con otro tratamiento 7. No sabe 8. Otra, ¿cuál? _____	
37	¿Quién decidió la extracción?	1. El dentista 2. Mis familiares 3. Usted mismo	
38	¿En donde se la sacaron?	1. Público                      2. Privado	

#### d) Diagnóstico oportuno (enfermedad periodontal)

En el último año...

39	Su dentista o médico ¿le ha revisado sus encías?	1. No                      2. Sí	
40	¿Usted se ha revisado sus encías?	1. No                      2. Sí	
41	¿Le han o se ha detectado inflamación de sus encías?	1. No                      2. Sí	
42	¿Le han o se ha detectado sangrado de sus encías ?	1. No                      2. Sí	
43	¿Le han o se ha detectado movilidad de sus dientes?	1. No                      2. Sí <b>No en 41 y 42 y 43 -&gt; pase a la 56</b>	
44	¿Quién se lo detecto?	1. Usted 2. Médico de esta clínica 3. Dentista de esta clínica 4. Médico particular 5. Dentista particular 6. Otro, ¿cuál? _____	
45	Cuando se dio cuenta que tenía inflamación, sangrado y/o movilidad ¿Se la atendió?	1. No                      2. Sí -> pase a la 49	

46	<p>¿Cuál es la razón PRINCIPAL por la que no se ha atendido?</p> <p><input type="radio"/> Marque solo una opción</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No he sentido la necesidad</li> <li>2. No me duele</li> <li>3. Por falta de dinero</li> <li>4. Nervios, pena o miedo</li> <li>5. Tiempo</li> <li>6. Dificultad para conseguir la cita</li> <li>7. No tengo donde o con quien acudir</li> <li>8. No me dan permiso en el trabajo</li> <li>9. El doctor me dijo que no urgía</li> <li>10. Mis familiares no me han llevado</li> <li>11. No había profesional contratado</li> <li>12. No había insumos o materiales</li> <li>13. No me canalizaron al servicio</li> <li>14. No tengo derecho a cita odontológica</li> <li>15. El procedimiento que necesito no está incluido en el plan de derechohabencia</li> <li>16. Falta tiempo para mi cita</li> <li>17. El sitio de atención es muy lejano</li> <li>18. Otra, ¿Cuál? _____</li> </ol>	
47	<p>¿Cuándo piensa atenderse?</p> <p><input type="radio"/> Marque solo una opción</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inmediatamente</li> <li>2. Cuando tenga dinero</li> <li>3. Cuando tenga tiempo</li> <li>4. Cuando haya personal</li> <li>5. Cuando haya insumos o materiales</li> <li>6. Cuando me den permiso</li> <li>7. Cuando me den cita</li> <li>8. No sabe</li> <li>9. Otra, ¿Cuál? _____</li> </ol>	
48	<p>¿Dónde piensa atenderse?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Público -&gt; pase a la 56</li> <li>2. Privado -&gt; pase a la 56</li> </ol>	
49	<p>¿Cuánto tiempo pasó para atenderse?</p>	<p>_____ días _____ meses _____ años</p> <p>menos de 30 días -&gt; pase a la 51</p>	
50	<p>¿Porqué no se atendió antes?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No me dolía</li> <li>2. No tenía dinero</li> <li>3. No tenía tiempo</li> <li>4. No sabía con que dentista ir</li> <li>5. No había cita</li> <li>8. El doctor me dijo que no urgía</li> <li>9. Otra, ¿cuál? _____</li> </ol>	
51	<p>¿En dónde se la atendió?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Público</li> <li>2. Privado</li> </ol>	
52	<p>¿Qué tratamiento le hicieron?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Técnica de cepillado y control de PDB</li> <li>2. Limpieza dental</li> <li>3. Eliminación de sarro</li> <li>4. Raspado radicular</li> <li>5. Medicamentos (métodos químicos)</li> <li>6. Cirugía</li> <li>7. Férula</li> <li>8. Extracción -&gt; pase a la 53</li> <li>9. Otra, ¿cuál? _____</li> <li>10. No sabe</li> </ol>	

#### Extracción dientes con enfermedad periodontal

53	¿Porqué le hicieron la extracción?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se movía mucho el diente</li> <li>2. Me dolía mucho y lo solicite</li> <li>3. No tenía dinero para el tratamiento</li> <li>4. No tenía tiempo para el tratamiento</li> <li>5. No quería gastar en el tratamiento</li> <li>6. Mi clínica no contaba con otro tratamiento</li> <li>7. No sabe</li> <li>8. Otra, ¿cuál? _____</li> </ol>	
54	¿Quién decidió la extracción?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El dentista</li> <li>2. Mis familiares</li> <li>3. Usted mismo</li> </ol>	
55	¿En dónde se la sacaron?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Público</li> <li>2. Privado</li> </ol>	

#### f) Rehabilitación

56	¿Cuántos diente ha perdido?	_____ dientes	*ninguno pase a la 60	
57	¿Usa prótesis?	1. Si	2. No -> pase a la 59	
58	¿En dónde le hicieron su prótesis?	1. Público -> pase a la 60	2. Privado -> pase a la 60	
59	¿Por qué no usa prótesis o placa?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No viene incluido en los servicios de mi clínica</li> <li>2. No tengo dinero</li> <li>3. No quise gastar en ella</li> <li>4. No lo veo necesario</li> <li>5. Otra, ¿cuál? _____</li> </ol>		

a) Diagnóstico bucal por diente:

Realice el diagnóstico de cada diente y marque en el odontograma el número que corresponda de acuerdo al los siguientes criterios

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

0	Sano
1	Caries
2	Obturado con caries
3	Obturado sin caries
4	Perdido por caries
5	Perdido por otro motivo
6	Sellador
7	Pilar de puente o corona especial
8	Diente sin erupcionar
9	No registrado

Periodonto

<ul style="list-style-type: none"> <li>0. Sano</li> <li>1. Gingivitis</li> <li>2. Periodontitis</li> <li>3. No registrado</li> </ul>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## Anexo 4

### Definición conceptual, operativa y escala de medición de las variables

<b>Variables dependientes</b>	<b>Condiciones de Salud Bucal</b>		
	Presencia presente y pasada de descomposición molecular de los tejidos duros del diente que involucra un proceso histoquímica bacteriano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia de caries</li> <li>• Frecuencia de enfermedad periodontal</li> <li>• Promedio de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO-D )</li> </ul>	
<b>Índice de cuidados</b>	Indicadores para medir situaciones de acceso y equidad en la atención de servicios de salud	Porcentaje de dientes obturados / total de la sumatoria de cariados, perdidos y obturados	
<b>Índice de Necesidades de Tratamiento</b>		Porcentaje de dientes cariados / _Cariado + Obturado	
<b>Índice de Necesidades de Restitución</b>	Indicador para medir las necesidades de rehabilitación del total de dientes perdidos por cualquier razón excluyendo a los extraídos por tratamiento ortodóntico.	Porcentaje de dientes perdidos sin rehabilitar/_Total de dientes perdidos para la arcada anterior, posterior y total.	
<b>Variables Independientes</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Sexo</b>	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer en los seres humanos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	Cualitativa nominal
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona a partir de su nacimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 a 49 años</li> <li>• 50 a 64 años</li> </ul>	Cuantitativa discreta
<b>Inserción social</b>	Constructo formado por grupos de hombres diferenciados entre sí por el lugar que ocupan en un sistema de producción determinado, por las relaciones en que se encuentran frente a los medios de producción, por el papel que desempeñan en la organización del trabajo y por la proporción en que perciben la parte de la riqueza social de que disponen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capa media pudiente</li> <li>• Capa media pobre</li> <li>• Pequeño productor artesano</li> <li>• Pequeño productor comerciante</li> <li>• Pequeño productor agricultor</li> <li>• Empresario</li> <li>• Obrero</li> <li>• Subasalariado</li> <li>• Desempleado</li> <li>• Jubilado</li> <li>• Militares</li> </ul>	
<b>Esquema de Atención Odontológico (EAO)</b>	Preguntas para conocer la forma en que hacen uso de los servicios de atención odontológica pública o privada respecto a la prevención y atención de las principales enfermedades bucales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención preventiva para caries y enfermedad periodontal</li> <li>• Atención curativa de caries</li> <li>• Atención curativa de enfermedad periodontal</li> <li>• No atención de caries</li> <li>• No atención de la enfermedad periodontal</li> </ul>	

## Clasificación de la inserción social

Inserción social	Clase social	Ocupación del principal responsable económico	Propiedades en el trabajo del principal responsable económico	Función del principal responsable económico en el trabajo	Fuente más importante de ingresos del principal responsable económico
1	Capa media pudiente	1. Profesional o técnico que ejerce independientemente	1. Locales	2. Dirige y organiza	3. Negocio particular
		2. Empleada particular titulado (profesional o técnico)	2. Tierra	3. Hace y dirige el trabajo	5. Sueldo
			3. Máquina (vehículo)		7. Honorarios
		3. Empleado público titulado (profesional o técnico)	4. Herramientas		11. Otra
2	Capa media pobre	4. Empleado de empresa particular no titulado	4. Herramientas	1. Hace el trabajo	5. Sueldo
		5. Empleado público no titulado	6. Nada	3. Hace y dirige el trabajo	
3	Pequeño productor artesano	6. Artesano	2. Tierra	1. Hace el trabajo	3. Negocio particular
			3. Máquina (vehículo)	2. Dirige y organiza el trabajo de otros	
			4. Herramientas	3. Hace y dirige el trabajo	
4	Pequeño productor comerciante	7. Comerciante propietario de pequeño negocio	1. Locales	2. Dirige y organiza el trabajo de otros	3. Negocio particular
			3. Máquina (vehículo)	3. Hace y dirige el trabajo	
			6. Nada		
5	Pequeño productor agrícola	14. Pequeño trabajador agrícola	3. Máquina (vehículo)	2. Dirige y organiza el trabajo de otros	5. Sueldo
			4. Herramientas	3. Hace y dirige el trabajo	
6	Empresario	8. Propietario de empresa industrial, comercial o de servicios	1. Locales	2. Dirige y organiza el trabajo de otros	1. Alquiler de propiedad
		16. Otra	2. Tierra	3. Hace y dirige el trabajo	3. Negocio particular
			3. Máquina (vehículo)		
			4. Herramientas		
			5. Mercancías		
7	Obreros	9. Obrero o trabajador manual de empresa no propia	4. Herramientas	1. Hace el trabajo	5. Sueldo
			6. Nada	3. Hace y dirige el trabajo	
8	Subsalarido	10. Jornalero o peón	4. Herramientas	1. Hace el trabajo	5. Sueldo
		11. Trabajador por cuenta propia no profesional ni técnico/empleada doméstica/ayudante familiar sin remuneración	6. Nada		2. Jornal diario o por semana
		16. Otra			
9	Desempleados	16. Otra	6. Nada	4. No aplicable	6. Ventas ambulantes
		17. Ninguna			8. Donaciones de familiares u otras personas o entidades
					9. Subsidio del gobierno
					10. Limosna
				11. Otras	
10	Jubilado	12. Jubilado			4. Pensión jubilar
11	Militares	13. Militar o policía			5. Sueldo

## **Prueba Piloto**

Se aplicaron 10 cuestionarios como parte de la prueba piloto del instrumento, resultado de este ejercicio se identificaron 2 problemas en los “pases”, un problema de redacción, 4 necesidades de “pase” y un error en las opciones de respuesta. También se identificó que el tiempo promedio para su aplicación eran 10 minutos. Una vez reconocido los errores, estos fueron replanteados, mejorados en cuanto a su redacción y depurados.

## **ANEXO 5**

### **Aspectos éticos**

De acuerdo al Código de Núremberg (SSA, 2014a) durante esta investigación:

- Fue absolutamente esencial obtener el consentimiento voluntario de los sujetos, lo que implicó que el participante fue capaz de ejercer una elección libre, sin intervención de cualquier elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción o alguna otra forma de coerción. Se proporcionó información sobre la duración, método y medios con los que fue realizado el estudio, así como los inconvenientes y riesgos que pudieron ser esperados.
- Se evitó todo daño.
- El trabajo de campo fue realizado únicamente por personas científicamente calificadas con el mayor grado de experiencia (cirujanos dentistas calibrados).
- Los sujetos de estudio en todo momento tuvieron la libertad de interrumpir la investigación.
- Se proporcionó un servicio profesional competente, con plena independencia técnica y moral y con respeto a la dignidad humana.
- No se recibió ningún pago o cualquier tipo de honorario ni se envió al paciente a un establecimiento privado.
- Se salvaguardó las confidencias de los pacientes con absoluto secreto de todo lo que haya confiado.
- Se buscaron resultados provechosos para el beneficio de la sociedad. En este caso se identificaron las desigualdades en Salud Bucal como resultado de los servicios odontológicos públicos con la finalidad de lograr su ampliación por el bien de la salud de las y los mexicanos.



## **Posibles problemas y soluciones presentes en el estudio**

- El participante tuvo derecho a negarse a participar en la investigación y a suspenderla de inmediato si lo solicitase. El investigador no emitió ninguna coerción y respetó la decisión del paciente.
- El paciente comprendió de forma total la investigación. El investigador se comprometió a asegurar que el sujeto autorizará con pleno conocimiento, firmado por dos testigos, indicando nombre y dirección.
- El profesional de la salud otorgo a los participantes todos los recursos de su ciencia y conocimiento. Cuando un examen bucal clínico o encuesta sobrepasó su capacidad el profesional llamó a otro investigador calificado en la materia para su asistencia y apoyo.



## Anexo 6.

### Diagnóstico, Kit de limpieza, Saliva artificial e información relevante en Salud Bucal otorgados

 Casa abierta al tiempo	
Universidad Autónoma Metropolitana Departamento de Atención a la Salud Maestría en Medicina Social	Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Medicina Departamento de Salud Pública
Nombre del paciente: _____	
Fecha de examen: ____/____/2017	
<b>Diagnóstico clínico bucal</b>	
Cariados	
Perdidos con necesidad de tratamiento protésico:	
Prótesis	
Periodonto:	
Hiposalivación / Xerostomía	
Tejidos Bucales	

**Figura 6.** Hoja de diagnóstico bucal



**Figura 7.** Kit de limpieza bucal

**¿Cómo distinguir que la encía está enferma?**

- ❑ La encía tiene color rojo, está hinchada o inflamada.
- ❑ La encía sangra durante el cepillado, el uso del hilo dental o sin motivo aparente.
- ❑ Los dientes parecen estar más largos por que la encía se ha separado de ellos.
- ❑ Los dientes permanentes se pierden o se separan entre sí.
- ❑ Existe pus entre los dientes y la encía.
- ❑ Se tiene mal aliento o mal sabor de boca.
- ❑ Cambios en el ajuste de las dentaduras o prótesis en la boca.

Si tiene alguno de estos síntomas acuda al dentista lo antes posible.

**La salud bucal es parte integral de la salud general, por lo tanto significa mucho más que dientes sanos.**

**Algunos cuidados para conservar la salud bucal:**

**Cepillado dental**  
Existen muchas técnicas de cepillado, pregunte a su dentista la técnica que debe usar.

**Una técnica que puede usar es:**

- ❑ Iniciar colocando el cepillo sobre la encía y el diente, comenzando siempre del mismo lado izquierdo o derecho, para seguir un orden y no olvidar cepillar ningún diente.
- ❑ Cepillar los dientes superiores hacia abajo por fuera y por dentro.
- ❑ Cepillar los dientes inferiores hacia arriba por fuera y por dentro.
- ❑ Cepillar los molares y premolares en las superficies masticatorias con movimientos circulares.
- ❑ También se debe cepillar la lengua suavemente de atrás hacia delante para remover gérmenes y refrescar su aliento.

Use un cepillo con cerdas suaves y puntas redondeadas, de tamaño adecuado para no lastimarla encía.

Quando las cerdas del cepillo estén gastadas o dobladas, es hora de cambiarlo.

Puntas Redondeadas Cepillo adecuado  
**¡¡es hora de cambiarlo!!**

**Uso de hilo dental  
¿Por qué se debe usar hilo dental?**

- ❑ Remueve la placa dentobacteriana y restos de alimento entre los dientes.
- ❑ Llega a lugares donde el cepillo no alcanza por el grosor de las cerdas.
- ❑ Si no se usa el hilo dental, se esta haciendo únicamente la mitad del trabajo para mantener limpios los dientes y encía.

**Técnica de uso del hilo dental (una vez al día)**

- 1) Tomar aproximadamente 30 centímetros de hilo y enredar en los dedos pulgar e índice, dejando una distancia corta.
- 2) Coloque el hilo e introdúzcalo cuidadosamente, haciendo movimientos de arriba hacia abajo, tratando de no tocar la encía. Realice esto entre todos los dientes.
- 3) Conforme se vaya limpiando, cambie el tramo de hilo dental.

Si se tiene artritis en las manos y dificultad para mover los dedos o si tiene prótesis fijas en la boca, se puede auxiliar de un pedro pila. Pregunte a su dentista como facilitar el uso de hilo dental.

**Figura 8.** Información relevante en Salud Bucal

**Anexo 7.**

**Fotografías del Trabajo de Campo realizado en el C.S.T III Portales**





