



**Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

**Propuesta de un programa de prevención de caries en niños para
el sector odontológico privado**

T e s i s

Que para optar por el grado de:

**Maestra en Administración
Campo de conocimiento: Sistemas de Salud**

Presenta:

Laura Magdalena Vásquez Portocarrero

Tutor:

**Mtro. Juan Carlos Rodríguez Ramírez
Facultad de Contaduría y Administración**

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, junio de 2023.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

Índice de figuras	3
Índice de tablas	4
Introducción	5
Capítulo 1. Marco Metodológico	7
1.1 Diseño de la Investigación	7
1.2 Recolección de datos.....	7
1.3 Categorización de información	8
1.4 Análisis de información	8
1.5 Planteamiento del problema	9
1.6 Justificación	10
1.7 Hipótesis	11
1.8 Objetivos de la investigación	11
Capítulo 2. Sistema de salud de México	13
2.1 Estructura y cobertura.....	13
2.2 Servicios odontológicos en el sistema de salud de México	20
2.2.1 Servicios Públicos de Salud Bucal	21
2.2.2 Servicios Privados de Salud Bucal.....	24
2.3 Salud bucodental de los mexicanos	26
2.3.1 Prevalencia de caries	30
Capítulo 3. Programas de prevención de caries	36
3.1 Prevención, educación para la salud, promoción y programas de salud	36
3.2 Programas de prevención de caries en el mundo.....	38
3.3 Programas de prevención de caries en América Latina.....	41
3.4 Programas de prevención de caries en México	43
Capítulo 4. Factores asociados a la utilización de servicios odontológicos y hábitos de cepillado dental y nivel de conocimiento de salud bucal en la población mexicana	48
4.1 Utilización de servicios odontológicos	49
4.2 Hábito de cepillado dental.....	52
4.3 Nivel de conocimientos de salud bucal	55
Capítulo 5. Propuesta de programa de prevención de caries dirigido a la población infantil mexicana para su intervención en el sector odontológico privado	58

5.1 Objetivos.....	58
5.2 Cobertura.....	59
5.3 Metas de la propuesta	59
5.4 Ejes estratégicos	59
5.5 Acciones	65
5.6 Recursos.....	69
5.7 Financiamiento	70
Resultados de la investigación	72
Conclusiones.....	74
Referencias	77

Índice de figuras

Figura 1 Estructura del sistema de salud de México	14
Figura 2 Población con afiliación a servicios de salud según institución, 2020	16
Figura 3 Cobertura de población para un conjunto básico de servicios, 2017	17
Figura 4 Utilización de servicios de salud.....	18
Figura 5 Recursos humanos, indicadores, población de responsabilidad, cobertura y evaluación, según Institución,2020.....	22
Figura 6 Alcance de la cobertura en países de la OCDE, 2017	23
Figura 7 Caries: una enfermedad multifactorial	27
Figura 8 Promedio del índice de caries dental en dentición temporal en niñas, niños y adolescentes por sexo y grupo.....	32
Figura 9 Proporción de caries dental en dentición temporal por grupo de edad, entre 2005 y 2014.....	33
Figura 10 Promedio del Índice de caries dental en dentición temporal en niñas, niños y adolescentes por sexo y grupo de edad, 2017	33
Figura 11 Promedio del Índice de caries dental en dentición temporal en niñas, niños y adolescentes por sexo y grupo de edad, 2018	34
Figura 12 Promedio del Índice de caries dental en dentición temporal en niñas, niños y adolescentes por sexo y grupo de edad, 2019	34
Figura 13 Prevalencia de caries dental en población adulta por grupo de edad ..	35
Figura 14 Modelo transteórico	64
Figura 15 Ejemplo de álbum para registrar la actividad de cepillado dental.....	67
Figura 16 Diagrama de proceso de estrategias de la propuesta	71

Índice de tablas

Tabla 1 Motivos de elección del lugar para recibir atención médica a nivel nacional, género y localidad	19
Tabla 2 Establecimientos odontológicos en 2019 y dentistas según entidad federativa en 2021	24
Tabla 3 Odontólogos que laboran por establecimiento, 2022	25
Tabla 4 Porcentaje de niños de 2 a 5 años con Caries en la Infancia Temprana (CIT) por grupo de edad	30
Tabla 5 Porcentaje de niños de 3 a 5 años con Caries Severa en la Infancia Temprana (CSIT) por grupo de edad	31
Tabla 6 Acciones propuestas.....	65

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000) refiere que, mantener o mejorar las condiciones de salud de la población es el principal objetivo de los sistemas de salud; no obstante, en México, las necesidades de salud bucal no son cubiertas en su totalidad, siendo caries la principal enfermedad bucal que afecta a la población infantil mexicana.

Por lo que, es importante encaminarse hacia un enfoque preventivo e intervenir de manera oportuna mediante un programa de prevención de caries que permita la instauración de hábitos para el cuidado de salud bucal, sobre todo que acompañe a los pacientes en este proceso y paralelamente contribuya con el sector odontológico público ampliando la cobertura y acceso a servicios dentales.

Previo a una investigación que identificó las necesidades de salud bucodental de la población a quien va dirigida la propuesta, mediante el análisis de: factores asociados a la utilización de servicios odontológicos y hábitos de cepillado dental y nivel de conocimiento de salud bucal en la población mexicana; mismos elementos que intervienen en prevención de caries; esta tesis, integrada por cinco capítulos, hace la propuesta de un programa de prevención de caries en niños, con estrategias para ser aplicadas en consultorios y clínicas dentales privadas de México.

El Capítulo 1. Marco metodológico: describe los objetivos, matriz de congruencia, planteamiento del problema, justificación, tipo y método de estudio de esta investigación.

El Capítulo 2. Sistema de salud de México: expone la estructura y cobertura de este sistema, diferencias entre las instituciones de salud pública y privada, la función de los servicios odontológicos en México y el estado de salud bucal de la población mexicana.

El Capítulo 3. Programas de prevención de caries: hace referencia de programas sobresalientes de odontología preventiva que han sido instaurados en

América Latina y países de distintos continentes, el suceso de la consolidación de programas preventivos de caries en México, e identificación de las principales similitudes y diferencias de los programas de México en contraste con otros países.

El Capítulo 4. Factores asociados a la utilización de servicios odontológicos y hábitos de cepillado dental y nivel de conocimiento de salud bucal en la población mexicana: muestra un análisis del comportamiento en estos factores de la población mencionada a fin de diseñar las estrategias de la propuesta de esta tesis a partir de los resultados encontrados.

El Capítulo 5. Propuesta de programa de prevención de caries dirigido a la población infantil mexicana para su intervención en el sector odontológico privado: apunta a describir las características y la explicación de las estrategias que integran esta propuesta.

Capítulo 1. Marco Metodológico

1.1 Diseño de la Investigación

Trazar las estrategias de un programa de prevención de caries dirigido a niños de tres a seis años de edad para ser aplicado en consultorios y clínicas dentales privadas de México, precisa conocer el comportamiento de la población mexicana en medidas preventivas de caries que, permitan identificar necesidades de salud bucodental; en este proyecto, se analizaron tres: factores asociados a la utilización de servicios odontológicos, hábitos de cepillado dental y conocimientos en salud bucal; por lo que, esta investigación, se sustenta en el diseño de estudio documental y retrospectivo con enfoque cualitativo.

Los estudios cualitativos generan datos descriptivos de características y comportamiento humano individual o grupal, centrándose en contextos de problemática social; por lo tanto, este tipo de investigación hace referencia al análisis e interpretación de las cualidades (Escudero y Cortez, 2018). Por otra parte, a través de la investigación cualitativa se puede indagar sobre los servicios odontológicos, identificando necesidades de la población para acceder a la atención dental (Canseco y Jarillo, 2018).

Al investigar sobre el impacto de actitudes, creencias, comportamiento y experiencias en salud bucodental e identificar necesidades a partir de los hallazgos, este trabajo tiene un diseño de estudio retrospectivo, puesto que, los hechos a registrar sucedieron previo a la investigación, así mismo, permitiendo determinar si una característica o condición particular estuvo presente con más frecuencia en un grupo en comparación con otro (Corona y Fonseca, 2021).

1.2 Recolección de datos

La revisión de la literatura es una etapa de la investigación que consiste en la consulta y obtención de bibliografía para extraer y recopilar información relevante

que permita responder a los objetivos de la investigación y fundamentarla (Hernández et al., 2014).

En este trabajo, la recolección de datos se realizó mediante la revisión de artículos académicos en idioma español e inglés de revistas indexadas incluidas, Scielo, Elsevier, Redalyc, Mediagraphic y Google Scholar; para la consulta se utilizó términos de búsqueda como: “acceso a servicios odontológicos”, “frecuencia de cepillado dental en niños mexicanos”, “hábitos de higiene bucal”, “prevención de caries en México”, “nivel de conocimiento en salud bucal”, entre otras.

La consulta de datos estadísticos e información que complementó la investigación se realizó por medio del acceso a las páginas web para la obtención de informes oficiales de instituciones gubernamentales y organizaciones como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Secretaría de Salud (SSA), Organización de Comercio y Desarrollo Económico (OCDE).

1.3 Categorización de información

Este proceso comprende la asignación de los datos recolectados basándose en sus características en conjuntos o subconjuntos (Sánchez et al., 2018). Es un mecanismo esencial en la reducción de la información recolectada y se emplea en los estudios cualitativos (Romero, 2005).

La categorización de información al ser parte de fundamental para su análisis e interpretación, en esta investigación se empleó previo a analizar la información.

1.4 Análisis de información

Por análisis de datos cualitativos se entiende como el proceso que permite al investigador extraer información significativa, teniendo entre sus propósitos otorgarle sentido y explicarlos en función del planteamiento del problema, comprender en profundidad el contexto que rodea a los datos, vincular los

resultados con el conocimiento disponible y generar una teoría fundamentada en los datos (Hernández et al., 2014).

En esta investigación, este proceso permitió identificar el comportamiento humano para tomar decisiones respecto al cuidado de la salud bucal, así como analizar los factores influyentes.

1.5 Planteamiento del problema

La OMS (2022), sostiene que, la prevalencia de enfermedades bucodentales a nivel mundial sigue en aumento, lo que representa una carga para el sector salud de muchos países, siendo caries y enfermedad periodontal las que más prevalecen.

Referente a caries, en cifras, en todo el mundo, se calcula que 2000 millones de personas padecen caries en dientes permanentes, mientras que , 514 millones de niños sufren de caries en los dientes temporales (OMS, 2022).

En México, conforme a datos de la Secretaria de Salud (SSA, 2020) la caries dental perjudica a más del 90% de la población, estimando que, 6 de cada 10 niños presentan caries dental al ingresar a primaria y 6 de cada 10 adolescentes al egresar de secundaria; cifras que demuestran que no existe disminución de presencia de caries entre la transición de primaria a secundaria.

Cabe señalar que, en el paciente pediátrico la presencia de caries sin tratamiento oportuno puede ocasionar la pérdida de la estructura dentaria derivando a alteraciones a nivel funcional representada por dificultad en el habla y deficiencia masticatoria, originando una alteración en la alimentación y nutrición, a nivel estético y psicosocial donde las consecuencias pueden ser la disminución de la autoestima, cambios en el desenvolvimiento y comportamiento y a nivel social pudiendo ocasionar aislamiento y ausentismo escolar (Morales y Gómez, 2019) .

Por otra parte, desde el aspecto administrativo las enfermedades bucales entre las que se incluye caries tienen un gran impacto económico tanto en los individuos como en el sistema de atención de salud: en 2010, los costos directos

del tratamiento debido a enfermedades dentales en todo el mundo se estimaron en 298 000 millones de dólares estadounidenses al año, correspondiendo a un promedio del 4.6 % del gasto sanitario mundial. Además de los costos de tratamiento, hay costos indirectos a considerar, principalmente en términos de pérdidas de productividad debido al ausentismo laboral. Los costos indirectos por enfermedades dentales en todo el mundo ascendieron a US\$144 mil millones anuales, representando pérdidas económicas dentro del rango de las 10 causas de muerte más frecuentes a nivel mundial (Listl et al., 2015).

Paralelamente, dentro de los costos indirectos se encuentra la pérdida de ingresos por el tiempo dedicado en la búsqueda de acceso a la atención y el tratamiento dental (Torres et al., 2015). En relación con esto, a cerca de los servicios odontológicos, en el sector público, la gama de tratamientos dentales es limitada, restringiendo el financiamiento y el acceso a los pacientes obligándose al pago directo de este tipo atención en el sector odontológico privado, generando gastos de bolsillo¹ y en algunos casos gasto catastrófico²; aunado a que el tiempo de espera es prolongado para recibir tratamiento integral en sector público lo que conlleva a el avance de los problemas de salud bucal de manera que, cuando finalmente se asiste a consulta el estado de salud del paciente es más comprometido que cuando se solicitó atención inicialmente (SSA, 2015). Ante estos planteamientos, emerge la pregunta: ¿Qué estrategias debe tener un programa de prevención de caries para su aplicación en el sector dental privado que contribuya en la disminución de incidencia de caries en México?

1.6 Justificación

Una de las principales tareas de los administradores en sistemas de salud es encontrar estrategias para prevenir o controlar problemas de salud. Caries dental

¹ Gasto de bolsillo. Es definido como los pagos directos que se realiza en el hogar para acceder a servicios de salud (Alvis et al., 2016).

² Gasto catastrófico. Se refiere cuando las familias deben reducir su gasto básico por un periodo de tiempo a fin de cubrir costos vinculados con la atención de la salud (Díaz y Ramírez, 2017).

al ser una enfermedad de mayor prevalencia e incidencia en México constituyendo un problema de salud pública, se propone en esta investigación un programa de prevención de caries interviniendo a través de organizaciones de iniciativa privada que permita coadyuvar al sector odontológico público ampliando la cobertura y acceso a servicios dentales.

1.7 Hipótesis

Un programa de prevención de caries en niños, para su aplicación en sector odontológico privado, debe contener estrategias que les facilite el acceso a servicios dentales.

1.8 Objetivos de la investigación

Objetivo General

Diseñar un programa de prevención de caries en la población infantil mexicana para su implementación en el sector dental privado con el propósito de que a partir de su intervención contribuya en la disminución de la incidencia de caries en México.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores asociados a la utilización de servicios odontológicos en México.
- Identificar como se efectúan los hábitos de cepillado dental en la población infantil mexicana.
- Identificar el nivel de conocimiento de salud bucal de la población mexicana.

Matriz de congruencia

Pregunta principal	Objetivo general	Hipótesis principal
¿Qué estrategias debe tener un programa de prevención de caries para su aplicación en el sector dental privado que contribuya en la disminución de incidencia de caries en México?	Identificar las estrategias que debe tener un programa de prevención de caries para su aplicación en el sector dental privado que contribuya en la disminución de incidencia de caries en México	Un programa de prevención de caries en niños, para su aplicación en sector odontológico privado, debe contener estrategias que les facilite el acceso a servicios dentales.
Preguntas secundarias	Objetivos específicos	Hipótesis secundarias
¿Cuáles son los factores asociados a la utilización de servicios odontológicos en México?	Identificar los factores asociados a la utilización de servicios odontológicos en México	En México, el principal factor para la utilización de servicios odontológicos es la presencia de alguna sintomatología
¿Cómo se efectúan los hábitos de cepillado dental en la población infantil mexicana?	Identificar como se efectúan los hábitos de cepillado dental en la población infantil mexicana	La población infantil mexicana mantiene hábitos de cepillado dental que no favorecen su salud bucal
¿Cuál es el nivel de conocimientos en salud bucal de la población mexicana?	Identificar el nivel de conocimientos en salud bucal de la población mexicana	La población mexicana posee un nivel bajo de conocimientos en salud bucal

Capítulo 2. Sistema de salud de México

2.1 Estructura y cobertura

En México, el acceso a los servicios de salud es un derecho universal que se encuentra establecido en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señalando que, “Toda persona tiene derecho a la protección de la salud.” Este mismo artículo indica que, la Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social (CPEUM, 2022).

Así también, como lo señalan Murayama y Ruesga (2016), entre las normas federales que mencionan la protección de la salud y provisión de servicios sanitarios para los mexicanos, destacan las siguientes dos:

Ley General de Salud que, reglamenta el derecho a la protección de la salud y establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud. Específicamente en su artículo 27, hace referencia a la prevención y el control de las enfermedades bucodentales (LGS, 2022).

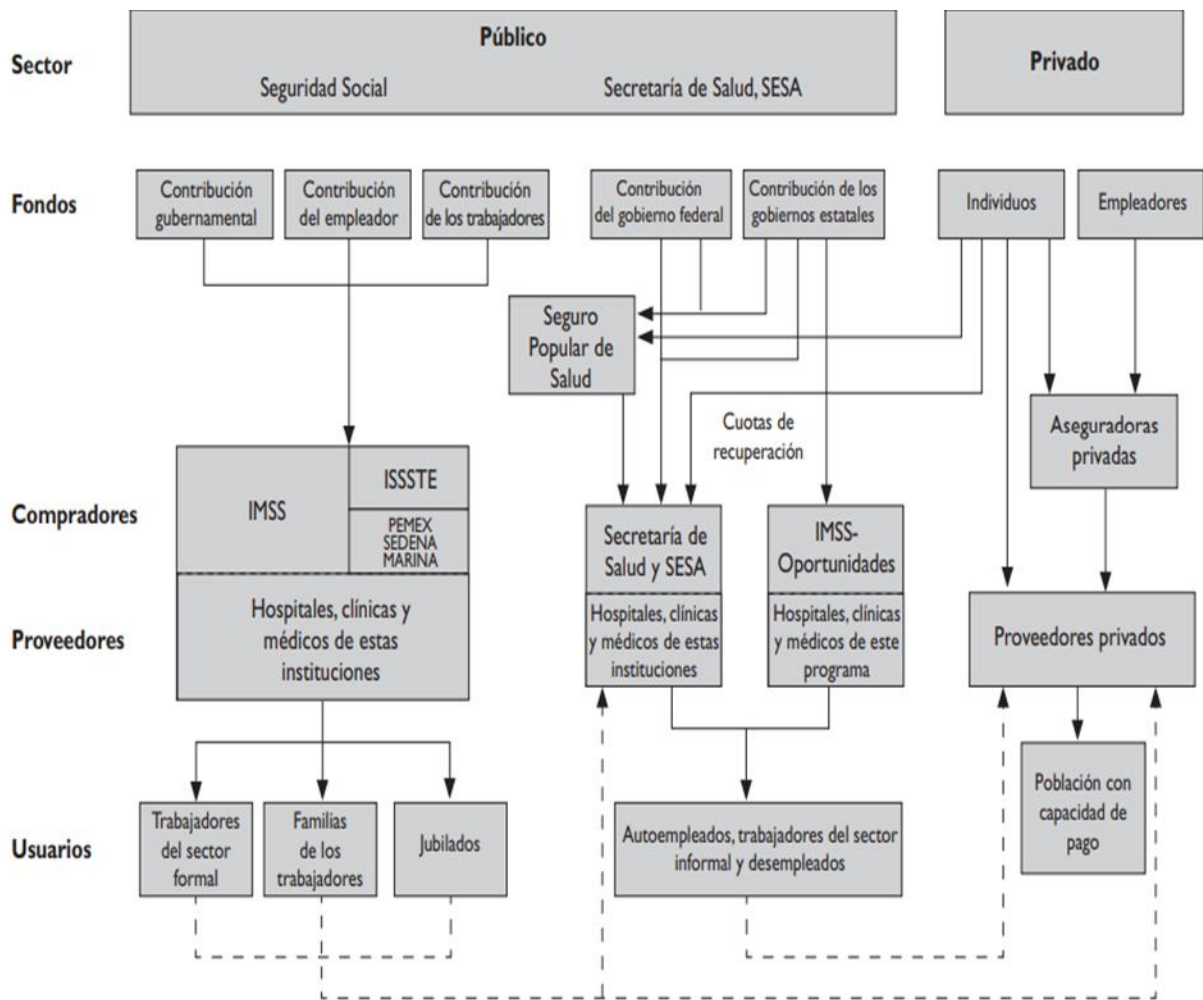
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que, en su artículo 39 le confiere a la Secretaría de Salud, entre varios asuntos, establecer y conducir la política nacional en materia de asistencia social, servicios médicos y salubridad general, así como, coordinar los programas de servicios a la salud de la administración pública federal (LOAPF, 2015).

El sistema de salud mexicano integra dos sectores, el público y el privado (Figura 1). En el sector público se encuentran las instituciones de seguridad social:

- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS): presta sus servicios a empleados formales que laboran en el sector privado y jubilados que hayan cotizado en el Seguro Social, así como a los familiares de ambos derechohabientes.

- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE): es la principal institución que financia y provee servicios de salud a los trabajadores y pensionados del sector público, incluidos los familiares de los derechohabientes.

Figura 1 Estructura del sistema de salud de México



Nota. La figura muestra las instituciones que integran el sistema de salud mexicano, el sector al que pertenece cada una y sus beneficiarios. (A partir del 1° de enero de 2020 se reemplazó el Seguro Popular por el INSABI). Tomado de "Sistema de Salud de México" (p.221) por Dantés et al., 2011, *Salud Publica de México*, 52 (2).

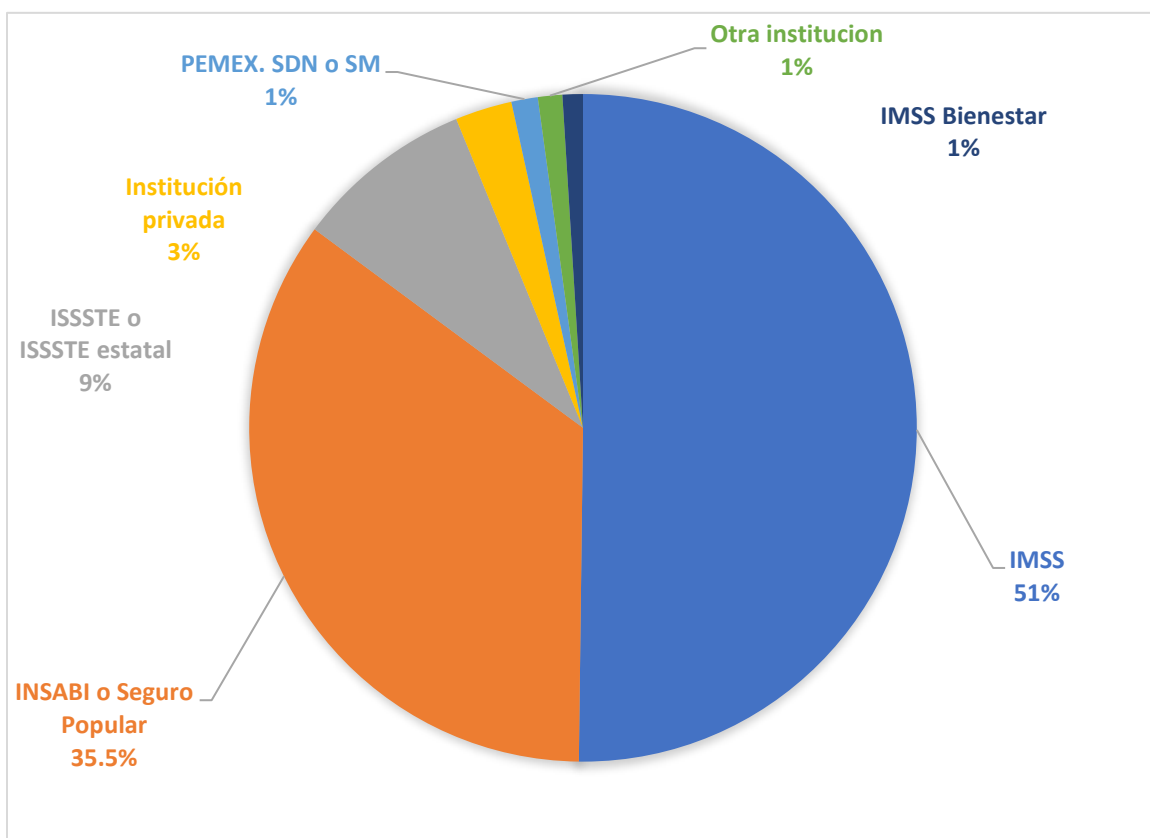
- Petróleos Mexicanos (PEMEX): atiende a los trabajadores de la entidad paraestatal, los retirados y familiares.
- Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM): otorga servicios de salud a los trabajadores activos y retirados y a los familiares de los derechohabientes de la Secretaría de la Defensa (SEDENA) y Secretaría de Marina (SEMAR).
- Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI): brinda servicios de salud a todas las personas que se encuentren en el país y no cuenten con seguridad social.
- Secretaría de Salud (SSA): otorga servicios de salud a la población no derechohabiente y sin capacidad de pago.
- Servicios Estatales de Salud (SESA), adicionalmente, en el sistema de seguridad social se encuentran instituciones propias de los gobiernos estatales, como el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM), el Instituto de Seguridad Social de los Trabajadores del Estado de Chiapas (ISSTECH) que, otorgan servicios de salud a los trabajadores y pensionados del sector público estatal, incluidos los familiares de los derechohabientes (Dantés et al., 2011; Murayama y Ruesga, 2016; GM, 2021).

En el sector privado se encuentran las compañías aseguradoras, redes hospitalarias privadas, clínicas y consultorios de servicios de salud que, prestan atención sanitaria a personas que no poseen cobertura de salud pública o seguridad social y a usuarios que de forma voluntaria solicitan los servicios, aún si cuentan con afiliación al sistema público de salud (Murayama y Ruesga, 2016).

El financiamiento de las instituciones públicas proviene de recursos del gobierno federal o estatal, contribuciones por el trabajador o patrón; en tanto, el acceso al sector privado de salud depende de la capacidad de pago de los individuos para realizar la contratación de los seguros médicos particulares o el pago directo de los servicios médicos adquiridos (Murayama & Rasga, 2016).

Con respecto a la cobertura de servicios de salud, acorde al censo de 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI,2020), de los 126 014 024 habitantes 92 582 812, se encontraron afiliados a servicios de salud, representando el 73.5% de la población. Del total de afiliados, el 97.7%, pertenece al sector público y 2.3% al sector privado; quedando sin cobertura 33 431 212 habitantes correspondiente al 26.5% de la población (Figura 2).

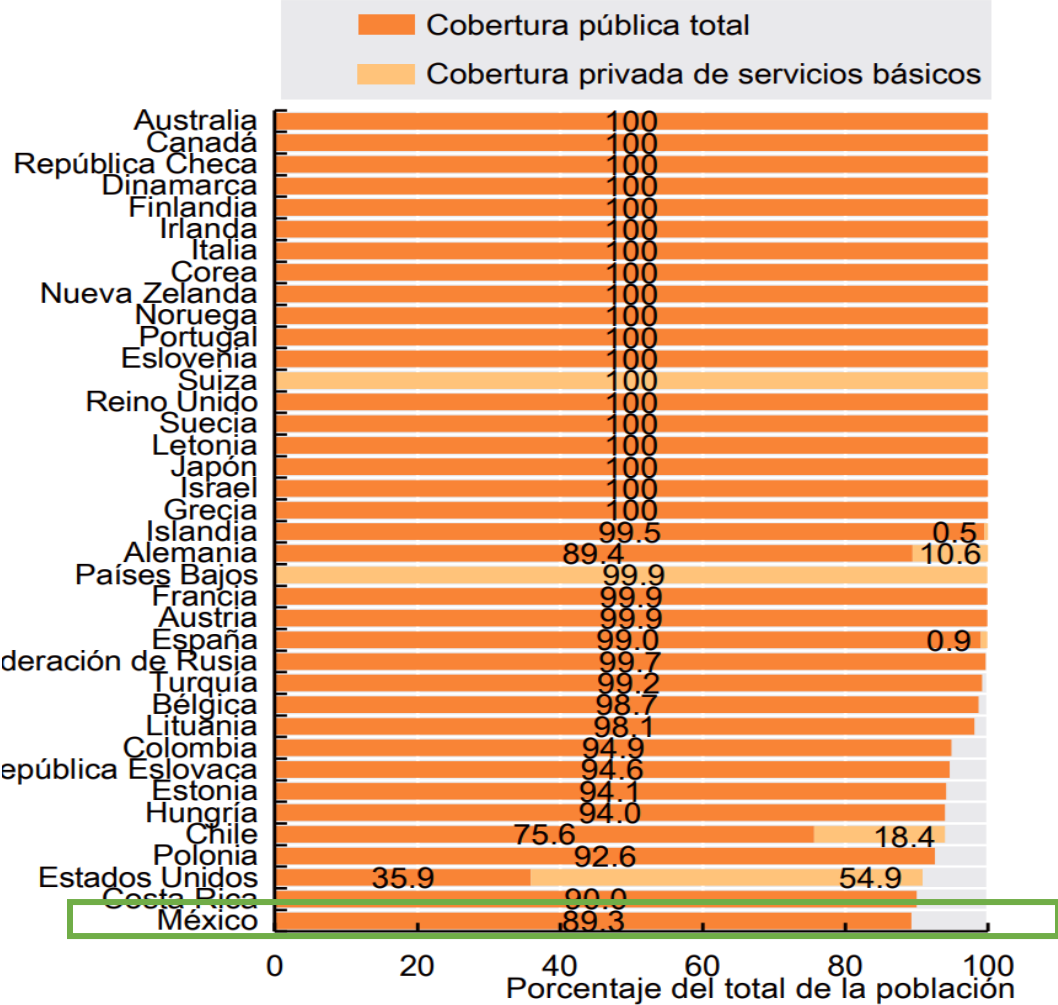
Figura 2 Población con afiliación a servicios de salud según institución, 2020



Nota. En el gráfico se muestra el porcentaje de afiliación perteneciente a cada institución. Adaptado de *Derechohabiencia* por Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020, <https://www.inegi.org.mx/temas/derechohabiencia>.

Si esta cobertura es contrastada con otros países, de acuerdo con indicadores de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020), en 2017, en México, la cobertura pública de un conjunto básico de servicios de salud fue de 89.3% siendo la más baja en donde la mayoría de los países que integran la OCDE brindan una cobertura total (Figura 3).

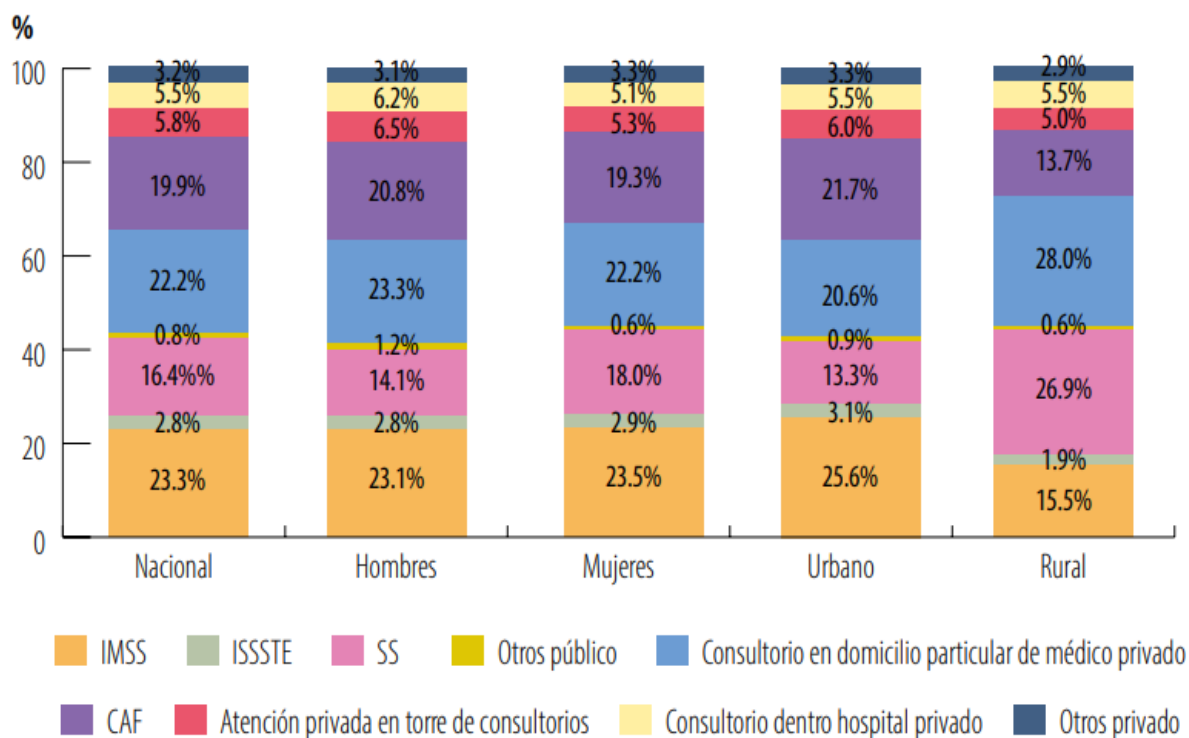
Figura 3 Cobertura de población para un conjunto básico de servicios, 2017



Nota. En la figura se observa el porcentaje cubierto de servicios de salud de los países que integran la OCDE. Tomado de *Cobertura de población para un conjunto básico de servicios, 2017*, OCDE, 2020, <https://www.oecd.org/health/Panorama-de-la-Salud-2019>

En cuanto a la utilización de servicios salud, datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2022) informaron que, a nivel nacional, 23.3% de usuarios se atendió en el IMSS, 2.8% en el ISSSTE, 16.4% en Centro de Salud u hospital de la SSA, 0.8% en otros servicios de salud del sector público, 22.2% consultorio en domicilio particular de médico privado, 19.9% en consultorios adyacentes a farmacias, 5.8% en torre de consultorios de atención privada, 5.5% en consultorio dentro de un hospital privado y 3.2% en otros servicios de salud privados (Figura 4). La utilización de servicios de salud del sector privado representó el 56.6% a nivel nacional. En áreas rurales a diferencia de las urbanas fue mayormente utilizado el servicio en consultorio médico privado que en el IMSS.

Figura 4 Utilización de servicios de salud



Nota. En la figura se observa el porcentaje de la utilización de servicios de salud por Institución, Género y Área. *IMSS= Instituto Mexicano del Seguro Social; ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; SS= Seguridad Social; CAF= consultorios adyacentes a farmacia. Tomado de *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales, ENSANUT, 2022*, <https://www.insp.mx/novedades-editoriales/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2021-sobre-covid-19-resultados-nacionales>

Entre los principales motivos de elección de establecimiento de salud para atenderse, se encontró, como principal tener afiliación (28.6%), el segundo motivo tuvo que ver con la cercanía (24.7%), el costo del servicio fue también considerado un motivo decisivo (28.6%) (ENSANUT, 2022), (Tabla 1). Los porcentajes de estos motivos son similares por sexo y en áreas urbanas, sin embargo, en áreas rurales, el principal motivo de elección fue la cercanía (27.9%) en comparación con estar afiliado (14.4%) que esta razón fue la más alta a nivel nacional y áreas urbanas. Sería necesario indagar por parte del sector público el porcentaje total de la población afiliada a servicios de salud en zonas rurales, y proporcionar mayor acceso en varios aspectos entre ellos cercanía.

Tabla 1 *Motivos de elección del lugar para recibir atención médica a nivel nacional, género y localidad*

	Nacional n=2911	Hombres n=1092	Mujeres n=1817	Urbano n=2105	Rural n=759
Tiene afiliación	28.6%	28.0%	29.0%	32.7%	14.4%
Está cerca	24.7%	22.4%	26.4%	23.8%	27.9%
Es barato/ no cuesta	9.1%	9.5%	8.8%	8.4%	11.5%
No tuve opción	7.1%	9.0%	5.7%	6.9%	7.8%
Esta unidad ofrece el servicio que necesito	5.5%	5.4%	5.6%	4.8%	7.8%
Le gusta como lo (a) atienden	4.4%	4.0%	4.7%	4.1%	5.4%
Le atienden rápido	4.2%	4.0%	4.3%	4.0%	4.7%
Otro (especifique)	3.9%	4.6%	3.4%	3.4%	5.6%
Me recomendaron este lugar/ este prestador	2.9%	3.4%	2.5%	2.2%	5.3%
El horario de atención es amplio	2.8%	2.3%	3.2%	2.9%	2.7%
No es necesario agendar cita	2.4%	3.1%	2.0%	2.5%	2.3%
Conoce al prestador de servicios de salud	2.3%	1.8%	2.6%	2.3%	2.2%
Se tardan poco en dar la cita	1.0%	1.3%	0.8%	1.0%	1.0%
Es fácil agendar una cita	0.9%	1.1%	0.7%	0.9%	1.0%
Ya tenía una cita	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.7%

Nota. En la tabla se muestra diversos motivos para elegir el establecimiento de salud describiendo los porcentajes a nivel nacional, por género y zonas urbana y rural. Adaptado de Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales, ENSANUT, 2021, <https://www.insp.mx/novedades-editoriales/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2021-sobre-covid-19-resultados-nacionales>

A manera de conclusión de esta sección, los datos presentados muestran un porcentaje significativo de la población mexicana que se encuentra sin cobertura de servicios de salud, conjuntamente, se indica que la utilización de servicios de salud en el sector privado es más alta representando el 56.6% frente al 43.3% del uso de los servicios de salud del sector público. Entre los principales motivos de elección se puede observar que son aquellos que significan para los usuarios acceso tales como cercanía, capacidad de pago, disponibilidad de horario, por otra parte, al encontrar un 7.1% de usuarios que no tuvieron otra opción, probablemente sea un indicio de no contar con afiliación o que no existe facilidad en el acceso a servicios de salud en el sector público, siendo éstas algunas razones de que el acercamiento por parte de los usuarios de este sector es en menor frecuencia.

2.2 Servicios odontológicos en el sistema de salud de México

En México, los servicios odontológicos son provistos tanto por el sector público como el privado. Las instituciones del sector público que brindan atención dental son: IMSS, IMSS-Bienestar, ISSSTE, SSA, PEMEX, y las dependencias de SEDENA y SEMAR. En la sección anterior se mencionó los beneficiarios de cada institución. En el sector privado se otorga atención odontológica en consultorios y clínicas particulares, compañías aseguradoras y redes de clínicas dentales. El acceso a este tipo de servicio depende de la capacidad de pago del usuario (Luengas et al., 2016).

Sin olvidar que se trata de un modelo de atención académico, como opción de atención dental se encuentran las clínicas de las universidades que imparten la licenciaturas y posgrados de especialidades odontológicas; en 2008 representó el 0.35% del total de consultas odontológicas en instituciones con y sin derechohabencia en México (Luengas et al., 2016).

2.2.1 Servicios Públicos de Salud Bucal

Cobertura

Datos del Programa de Acción Especifico (PAE, 2020) señalan que, el IMSS tiene un promedio de 29,338 derechohabientes por cada estomatólogo general, otorgando 20 minutos por consulta, en el caso de IMSS Bienestar la cifra casi se triplica siendo 71,174 derechohabientes por cada odontólogo general, aunque, también en este instituto pertenecen tan solo 167 estomatólogos generales, en el ISSSTE se tiene un promedio de 17,291 derechohabientes por cada odontólogo general , destinando 25 minutos a cada consulta y la SSA tiene un indicador de 1 estomatólogo por 9000 habitantes (población no asegurada) estableciendo 45 minutos en cada consulta; siendo estas instituciones mencionadas las que más derechohabientes poseen en el país (Figura 5).

En cuanto a tratamientos, en el IMSS, ISSSTE, y SSA, se otorga, limpieza dental, curaciones, obturaciones con resinas y extracciones dentales (UADY, 2022). Las dependencias de ISSFAM: SEDENA y SEMAR ofrece a sus derechohabientes sin costo tratamientos desde primer hasta tercer nivel en los que se incluye endodónticos, periodontales, protésicos, ortodónticos, odotopediátricos y quirúrgicos (Armas, 2022). Los tratamientos otorgados en PEMEX, son aplicaciones tópicas de flúor, sellado de fosetas y fisuras, curaciones, extracciones dentales, cirugía, tratamiento de conductos y como apoyo para cubrir el costo de tratamientos protésicos se ofrece un préstamo administrativo equivalente de dos meses de salario ordinario o pensión jubilatoria y para tratamientos ortodónticos se otorga un apoyo económico a los hijos mayores de edad de los trabajadores (PEMEX, 2021).

Estos datos indican que, aun cuando, en las instituciones anteriormente mencionadas, entre los servicios dentales que ofrecen se encuentran los preventivos, sin embargo, tanto los recursos humanos como de tiempo son insuficientes para cubrir en todos los derechohabientes este servicio de prevención,

debido a que en algunas instituciones como es el caso del IMSS e ISSSTE el tiempo es de 20 a 25 minutos por consulta, lo que imposibilita que se pueda dar seguimiento constante a cada paciente tanto en tratamientos restaurativos como preventivos, así como en actividades que promuevan hábitos para el cuidado dental, de la misma forma al no otorgar las consultas necesarias a cada paciente, el tiempo de espera entre cita se prolonga, conllevando al deterioro de la salud bucodental de los pacientes al no recibir atención oportuna.

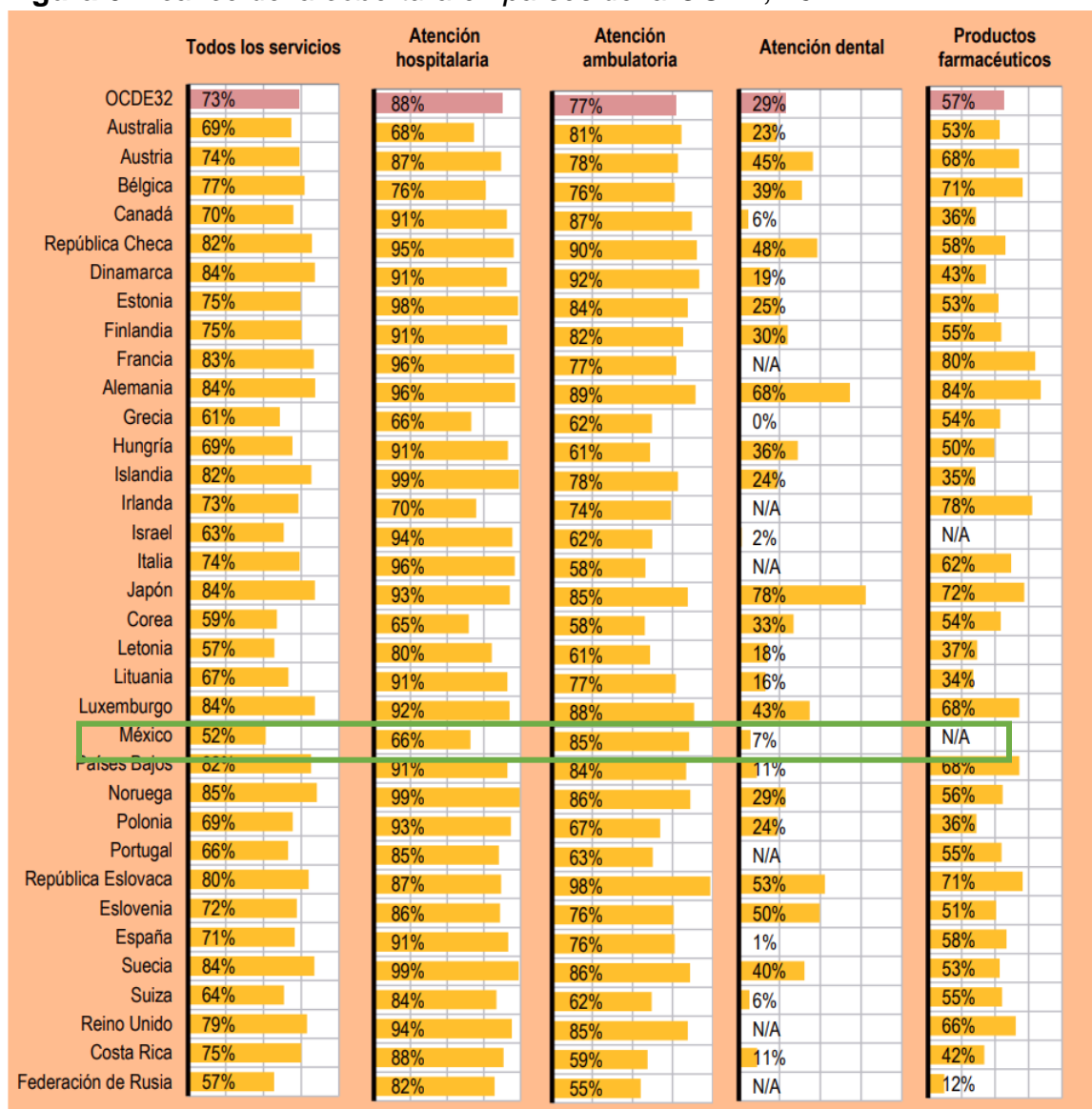
Figura 5 Recursos humanos, indicadores, población de responsabilidad, cobertura y evaluación, según Institución, 2020

Institución	Número de servicios	Núm. estomatólogos			Indicador de contratación de estomatólogos	Población de responsabilidad	Promedio de población X estomatólogo general	Minutos por consulta	Consultas año/estomatólogo	Parámetros de evaluación
		Gral.	Esp.	PSS						
SSA	3,541	4,358	399	1,928	1 estomatólogo c/unidad dental por 9000 habitantes. (población no asegurada)	51,452,666	11,806	45	1,760	1. Consultas 2. Actividades 3. Alta (saneamiento)
IMSS	686	1,989	159	275	Una plaza de 8 hrs por turno autorizado para su función	58,353,628	29,338	20	3,978	1. Consultas 2. Actividades
IMSS Bienestar	118	167	0	80	Dos estomatólogos por unidad (establecimiento) de salud	11,886,062	71,174	20	2,700	1. Consultas 2. Actividades
ISSSTE	481	720	149	157	Dos estomatólogos por unidad dental (1,008 estomatólogos)	12,449,609	17,291	25	1,912	1. Consultas 2. Actividades preventivas
DIF	8	11	0	0	1 estomatólogo por unidad de salud	710	N/A	60	726	1. Consultas 2. Actividades preventivas, restaurativas y canalización a 2do y 3er nivel 3. Alta (saneamiento)
SEDENA	327	350	322	0	N/A	439,600	1,256	40	406	1. Consultas 2. Actividades administrativas 3. Actividades docentes 4. Alta (saneamiento básico)
SEMAR	114	148	78	40	Dos Estomatólogos por unidad (equipo) dental	250,000	1,689	30	2,400	1. Consultas 2. Actividades 3. Alta (saneamiento)
PEMEX	76	127	16	0	De acuerdo a las necesidades de la Institución	753,055	5,930	30	1,768	1. Consultas 2. Actividades
TOTAL	4,657	7,752	964	2,205		119,464,911	131,719			

Nota. El cuadro muestra datos sobre la cobertura en las instituciones pertenecientes al sector odontológico público de México. Tomado de Programa de Acción Específico, Detección y Control de las Enfermedades Bucales 2020-2024, Secretaría de Salud, 2020, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/706942/PAE_BUC_cF.pdf

Aunado a lo anterior de acuerdo con la (OCDE, 2017) la cobertura en servicios dentales por parte del gobierno mexicano es tan solo del 7% (Figura 6); de modo que los mexicanos deberán destinar el 93% del costo total, con esto subrayando que en las instituciones públicas no hay cobertura de tratamientos restaurativos tales, como endodónticos y protésicos, así como ortodónticos.

Figura 6 Alcance de la cobertura en países de la OCDE, 2017



Nota. En la figura se observa el porcentaje cubierto de servicios dentales por parte del gobierno de los países que integran la OCDE. Tomado de *Cobertura de población para un conjunto básico de servicios, 2017*, OCDE, 2020, <https://www.oecd.org/health/Panorama-de-la-Salud-2019.pdf>.

2.2.2 Servicios Privados de Salud Bucal

Cobertura

Respecto al sector dental privado el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE,2022); reportó un registro de 63,354 Consultorios Dentales privados en México, en el tercer trimestre de 2022 encontrándose un mayor número en el Estado de México (8,013), Ciudad de México (7403) y Jalisco (4,228) (DM, 2022).

Así mismo, cifras de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) a través de Data México informaron que, en el segundo trimestre de 2021, en México, se registró un total de 135, 484 Dentistas; el 38.4% representó a hombres y el 61.6% a mujeres, el promedio de edad de los odontólogos fue de 39.8 años. (DM, 2021).

Tabla 2 *Establecimientos odontológicos en 2019 y dentistas según entidad federativa en 2021*

Entidad Federativa	Establecimientos Odontológicos	%	Dentistas	%
Aguascalientes	801	1%	1013	1%
Baja California	2525	4%	8071	6%
Baja California Sur	323	1%	374	0.2%
Campeche	317	1%	937	1%
Coahuila	1353	2%	3618	3%
Colima	349	1%	472	0.2%
Chiapas	1302	2%	11923	9%
Chihuahua	1559	3%	3572	3%
Ciudad de México	7058	12%	8172	6%
Durango	710	1%	1005	1%
Guanajuato	3111	5%	6454	5%
Guerrero	1045	2%	1036	1%
Hidalgo	1348	2%	1907	1%
Jalisco	4066	7%	11905	9%
Estado de México	7526	13%	13092	10%

Michoacán	3675	6%	4561	3%
Morelos	1036	2%	1495	1%
Nayarit	727	1%	1112	1%
Nuevo León	2315	4%	5595	4%
Oaxaca	1797	3%	2540	2%
Puebla	2940	5%	11454	8%
Querétaro	1188	2%	1466	1%
Quintana Roo	445	1%	1247	1%
San Luis Potosí	1518	3%	1690	1%
Sinaloa	1750	3%	4101	3%
Sonora	1176	2%	2025	1%
Tabasco	621	1%	3231	2%
Tamaulipas	1720	3%	4179	3%
Tlaxcala	681	1%	1304	1%
Veracruz	3075	5%	11102	8%
Yucatán	920	2%	3141	2%
Zacatecas	953	2%	1690	1%

Nota. La tabla muestra la cuantía y porcentaje establecido de consultorios dentales durante 2019 y odontólogos en 2021 en cada entidad federativa. Adaptado de *Consultorios Dentales*, por Data México, 2022. (<https://datamexico.org/es/profile/industry/offices-of-dentists?>) y *Dentistas*, por Data México, 2021. (<https://datamexico.org/es/profile/occupation/dentistas>).

En 2022, de los 63,354 establecimientos que brindan atención dental en el 99% laboran de 0 a 10 empleados, porcentaje que refleja que los dentistas en su mayoría ejercen su profesión emprendiendo su propio consultorio o clínica dental, o bien, decidiendo emplearse en estos establecimientos. La Tabla 3 indica el número de dentistas que laboran por establecimiento. (DM, 2021).

Tabla 3 *Odontólogos que laboran por establecimiento, 2022*

Establecimiento	Dentistas por establecimiento	%
62,881	0-10	99%
461	11-50	0.7%
9	51-100	0.2%
3	101+	0.1%
Total: 63,354		

Nota. La tabla muestra la cuantía y porcentaje de dentistas que labora por establecimiento. Adaptado de *Consultorios Dentales*, por Data México, 2022. (<https://datamexico.org/es/profile/industry/offices-of-dentists?>)

En el sector odontológico privado se ofertan tratamientos cubriendo las necesidades bucodentales de cada paciente desde preventivos como limpiezas dentales, selladores, aplicación de flúor hasta restaurativos entre los que se incluye implantes, tratamiento de conductos, protésicos, así como quirúrgicos y ortodónticos e incluso también se ofrecen tratamientos estéticos como blanqueamientos y carillas dentales (TP, 2022).

Con los datos presentados en esta sección se evidencia que, en el sector privado dental existe capacidad para atender a mayor población, no solo porque posibilita el acceso a pacientes que no se encuentren afiliados a una institución del sector público, sino que, en estos establecimientos se abre un abanico de oportunidades para cubrir el servicio dental, al no tener restricción como en los tratamientos, tiempos de consulta, horarios, infraestructura, etc. Permitiendo que se puedan crear diversas estrategias para preservar la salud bucal, tales como programas de prevención, por ello, esta es una de las razones por las que la propuesta de esta investigación se dirige al sector odontológico privado.

2.3 Salud bucodental de los mexicanos

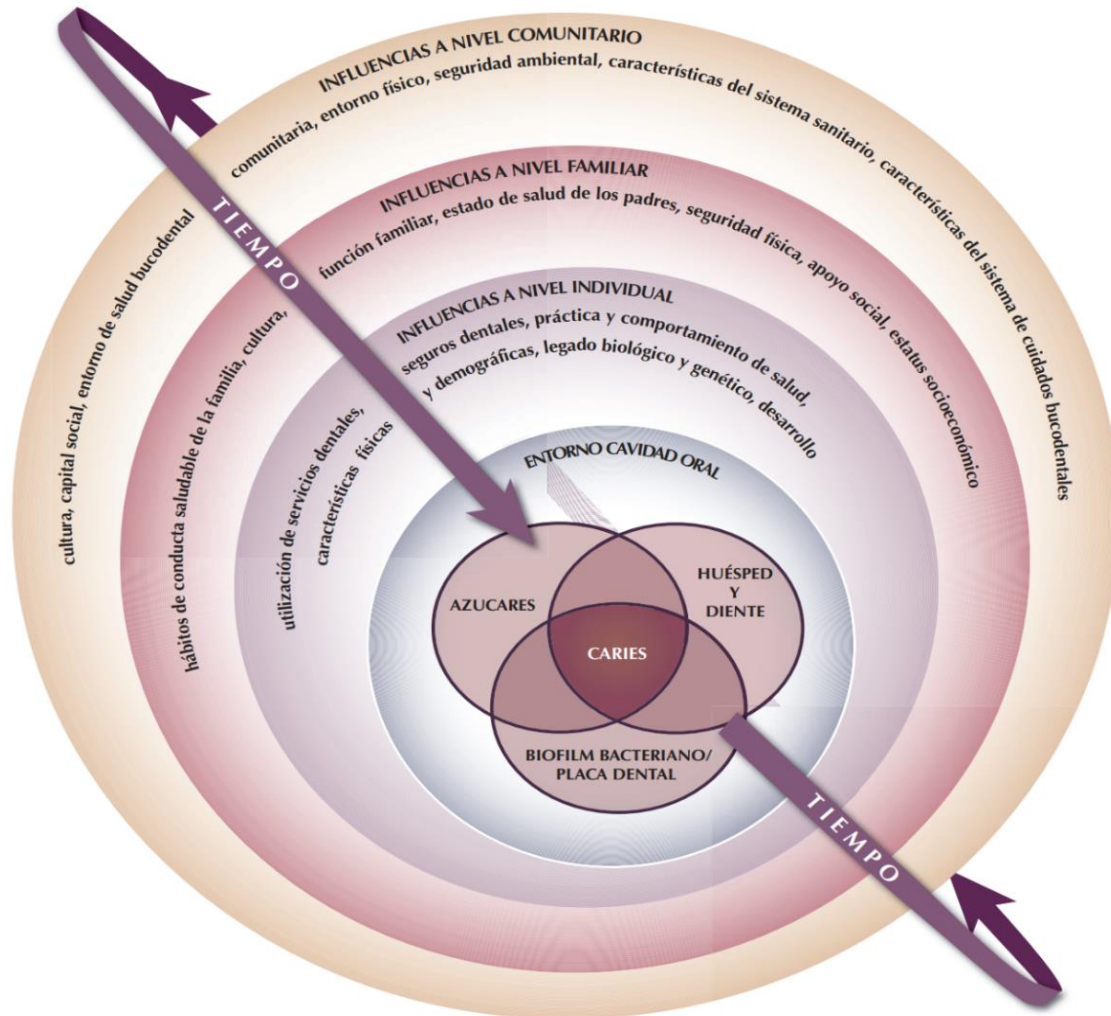
En este proyecto al buscar prevenir la formación de caries, como lector, es necesario tener breve noción del proceso patológico para entender cómo actúan las medidas preventivas:

La caries es una enfermedad de origen multifactorial, está muy relacionada con estilos de vida, higiene bucodental insuficiente, hábitos de mala alimentación resaltando aquí el alto consumo de carbohidratos, existen otros factores como presencia de bacterias en la cavidad bucal y su tiempo de permanencia sobre las estructuras dentarias, así como factores genéticos y socioeconómicos (Catalá y Cortes, 2014). En la Figura 7, se muestra la interacción de estos factores predisponentes para el desarrollo de caries.

El proceso de caries en su estadio inicial puede ser revertido, sin embargo, si la lesión avanza comienza la formación de una cavidad en la superficie del diente, que

será necesario un tratamiento de restauración, si no es tratado el diente, la lesión cariosa puede conllevar a su destrucción, acompañado de dolor e infección, en esta fase, será necesaria la realización de un tratamiento de conductos³ o extracción del diente (FDI, 2015).

Figura 7 *Caries: una enfermedad multifactorial*



Nota. La imagen muestra como influyen los niveles individual, familiar comunitario y el entorno de la cavidad oral en la formación de caries. Tomado de Atlas de Salud Bucodental (p.15), por Federación Dental Internacional, 2015.

³ Tratamiento de conductos. Consiste en la eliminación completa de la pulpa dental que ha sufrido un daño irreversible, limpieza, conformación y obturación del interior de las raíces dentarias y reconstrucción de la estructura dental de manera que se pueda conservar el diente (Pérez et al., 2003).

Para efecto de diferenciación, es necesario mencionar, el término Caries de Infancia Temprana (CIT) el cual se refiere a la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria, en niños de edad preescolar, es decir, entre el nacimiento y los 6 años (Alonso y Karakowsky, 2009).

Cualquier signo de caries en una superficie lisa de la estructura dentaria es indicativo de Caries Severa en la Infancia Temprana (CSIT) en el caso de menores de 3 años, se presenta poco después de la erupción, con la particularidad de que la enfermedad progresa muy rápidamente convirtiendo las lesiones de mancha blanca o descalcificaciones, en cavidades (Canseco et al., 2011).

A continuación, se describen las medidas que integran cada nivel de prevención de caries:

- *Prevención primaria:* de acuerdo con Catalá y Cortés (2014) este nivel se centra en fomentar la salud bucal, al proporcionar conocimientos enfocados en la enseñanza de factores predisponentes que desarrollan caries y promoción de hábitos de higiene bucal y alimentación saludable a los padres/tutores y niños para que de esta manera cuenten con herramientas que les permita actuar desde su hogar en la prevención de caries y en el cuidado de su salud bucal. Cabe resaltar que las autoras citadas en este mismo párrafo señalan que el éxito de intervención es mayor cuando se comienza a promover la salud bucal a las mujeres desde el embarazo y, sobre todo, si se les motiva a cuidar su propia salud bucal. Además de obtener conocimientos sobre el cuidado de la salud bucal de sus hijos, los padres también deben llevar a cabo las acciones preventivas que se les informó:
 - *Higiene bucodental:* desde que empiezan a erupcionar los dientes de los niños, los padres/tutores deben limpiarlos al menos dos veces al día, sin olvidar que una es por la noche antes de ir a dormir. Los primeros dientes se pueden comenzar limpiando con una gasa, no obstante, en cuanto aparezcan los incisivos superiores se debe usar ya un cepillo dental e

incorporar pasta dental fluorada, esta responsabilidad se debe mantener mientras el niño crece y va adquiriendo habilidad para cepillarse los dientes por sí mismo e implementar el uso de hilo dental, aunque deben ser supervisadas estas actividades, verificando que se realice correctamente como se lo indicó su odontólogo, así como vigilar que el niño no ingiera la pasta dental (Catalá y Cortés 2014).

- *Dieta:* se debe limitar el consumo de alimentos con alto contenido de carbohidratos, además, siempre valorar incluir en la dieta todas las fuentes posibles de flúor confirmando que no sitúen al niño en riesgo de fluorosis (Catalá y Cortés 2014).
- *Visitas odontológicas:* es recomendable realizar la primera consulta dental durante el transcurso del primer año de vida del niño, mientras se efectúa el proceso de erupción de la primera dentición, esto, para una valoración adecuada del estado de su salud bucal, acompañamiento en el establecimiento de hábitos y comienzo de tratamientos clínicos de prevención (Moscardini et al., 2017).

Tratamientos clínicos preventivos:

. *Limpieza dental:* procedimiento realizado por el odontólogo que, consiste en la remoción de la placa dentobacteriana hospedada entre los dientes, eliminación de manchas del esmalte y pulido de las superficies rugosas para minimizar la retención de la placa dentobacteriana; al caracterizarse este tratamiento por ser simple permite dar paso a la familiarización del niño con las consultas dentales (Vargas et al., 2013).

. *Aplicación de sellantes:* consiste en colocar una barrera física con una capa de resina, sellando las fosas y fisuras de los molares previniendo el almacenamiento de restos de alimentos y bacterias cariogénicas sobre las fisuras de las muelas (Cuenca y Baca, 2013).

. *Aplicación de flúor*: en este procedimiento, el odontólogo coloca flúor en forma de barniz o gel sobre el esmalte del diente formando una barrera protectora en los dientes ante la invasión de ácidos bacterianos que producen caries (Cuenca y Baca, 2013).

- *Prevención secundaria*: una vez que la caries ha invadido, esta fase actúa interrumpiendo la afección con tratamientos oportunos, centrándose en mejorar el pronóstico y controlar el progreso de la lesión cariosa (UB, 2022).
- *Prevención terciaria*: este nivel de prevención interviene limitando el daño provocado por caries, evitando que, el estado de salud bucal se complique (UB, 2022).

2.3.1 Prevalencia de caries

Como referente de prevalencia de caries en la población infantil mexicana, se citan los resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB, 2020). En el caso de los niños de 2 a 5 años de edad que presentaron Caries en la Infancia Temprana (CIT), la Tabla 4 muestra que, en el grupo de edad de 5 años se concentró una mayor cifra de niños con presencia de CIT, así como también se observa que conforme aumenta la edad paralelamente aumenta la prevalencia de este tipo de caries.

Tabla 4 *Porcentaje de niños de 2 a 5 años con Caries en la Infancia Temprana (CIT) por grupo de edad*

Edad	N	N° de niños y niñas con CSIT	Porcentaje
2	332	185	44.3%
3	629	450	28.5%
4	1107	865	21.9%
5	1272	1026	19.3%
Total	3340	2526	24.4%

Nota. La tabla muestra el porcentaje de presencia de CIT en niños de 2 a 5 años. Tomado de SIVEPAB, 2020. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/765740/resultadosSIVEPAB_2020.pdf

En cuanto a los menores que presentaron Caries Severa en la Infancia Temprana (CSIT), la Tabla 5 muestra que, del total de niños examinados, 40.8% presentó CSIT. Se puede observar que en el grupo de edad de cuatro años hubo mayor incidencia esto puede ser indicio de que desde que se origina el proceso de este tipo de caries no hay intervención para detener su avance.

Tabla 5 *Porcentaje de niños de 3 a 5 años con Caries Severa en la Infancia Temprana (CSIT) por grupo de edad*

Edad	N	N° de niños y niñas con CSIT	Porcentaje
3	629	270	42.9%
4	1,107	486	43.9%
5	1,272	471	37.0%
Total	3,008	1,227	40.8 %

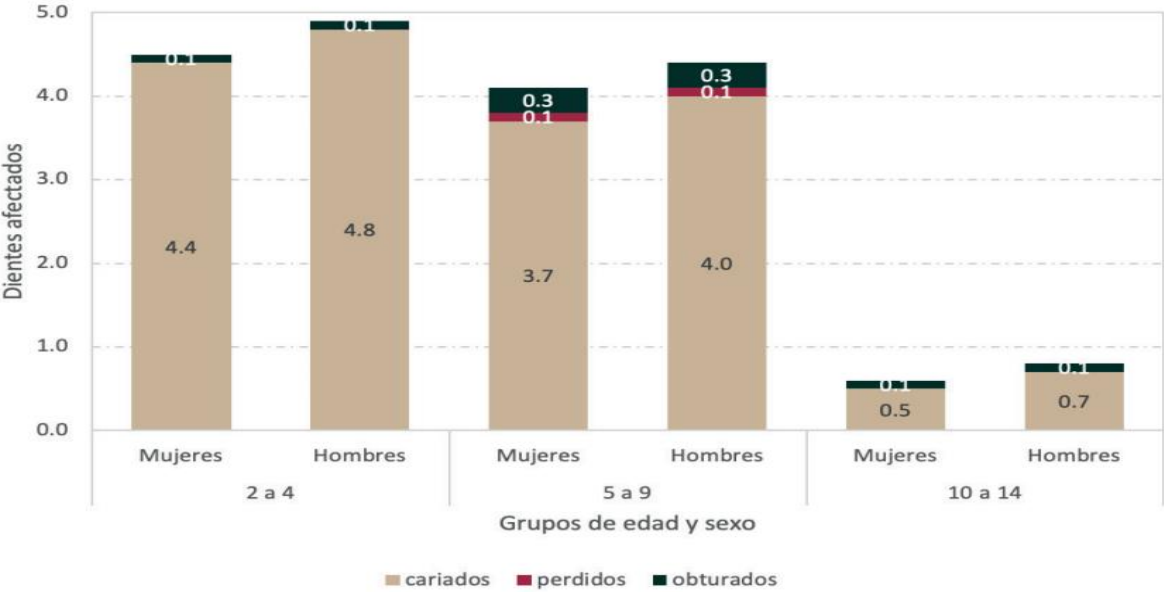
Nota. La tabla muestra el porcentaje de presencia de CSIT en niños de 3 a 5 años. Tomado de SIVEPAB2020. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/765740/resultadosSIVEPAB_2020.pdf

La Figura 8 muestra el promedio de dientes perdidos, obturados y afectados por caries en dentición temporal, se observa que, en el rango de edad de 2 a 4 años es donde existe un mayor promedio de dientes con presencia de caries (4.4), siendo el género masculino en este rango de edad quien presentó mayor experiencia de caries (4.8) comparado con el género femenino de la misma edad; en este mismo rango de 2 a 4 años se observa que es donde existe un promedio superior de presencia de caries en contraste con los rangos de edad de 5 a 9 y 10 a 14 años. Cabe resaltar que en esta misma gráfica se observa que, no hay reducción significativa en el promedio de caries entre el rango de 2 a 4 años y el siguiente de 5 a 9 años sino hasta el de 10 a 14 años. Para determinar el estado de caries en dientes temporales se utilizó el índice CEOD⁴, el cual categoriza los promedios de

4 El índice CEOD. Mide la caries en dentición temporal. Sus iniciales significan: dientes (D) con caries (C) extracción por indicación (E) y obturados (O). La suma de estas tres posibles circunstancias determina el índice CEOD de un individuo. La aplicación de este índice en un grupo o población deberá contar con un denominador que será el número total de individuos examinados, es decir, el índice CEOD = C+E+O dividido entre el número de individuos (Bueno et al., 2019).

la siguiente manera: 1.2 – 2.6 bajo riesgo, 2.7 – 4.4 mediano riesgo y 4.5 – 6.5 alto riesgo, y mayor a 6.6 muy alto riesgo. La población de los datos presentados se encuentra situada en mediano riesgo (Bueno et al., 2019).

Figura 8 Promedio del índice de caries dental en dentición temporal en niñas, niños y adolescentes por sexo y grupo



Nota. La gráfica expone la prevalencia de caries en niños por edad y género. Tomado de SIVEPAB, 2020.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/765740/resultadosSIVEPAB_2020.pdf

Haciendo un análisis comparativo de la prevalencia de caries a través del tiempo, en la edad de 3 a 6 años, población en la que se concentrará el programa propuesto en esta tesis, en la Figura 9, se observa que, entre el año 2005 y 2014 existe una ligera reducción pasando de un promedio de 71.2 a 68.7, existiendo reducción notoria entre 2014 y 2020, año del último reporte de SIVEPAB.

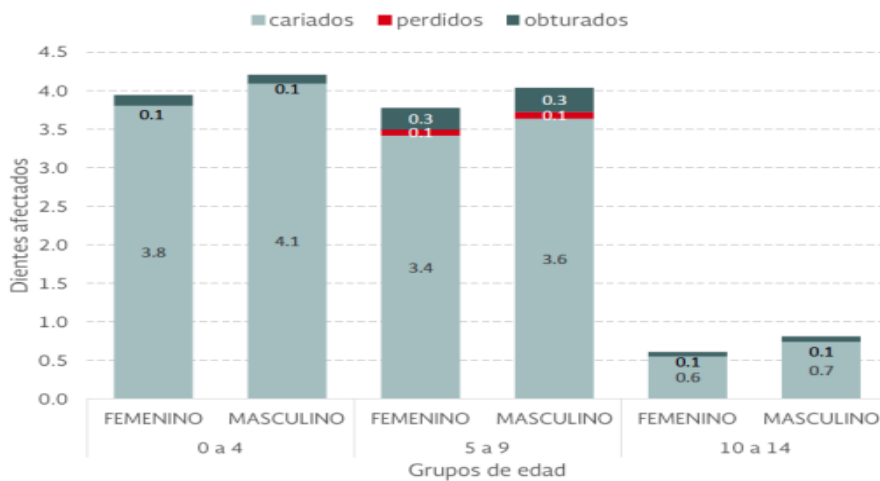
Figura 9 Proporción de caries dental en dentición temporal por grupo de edad, entre 2005 y 2014



Nota. La gráfica presenta el comportamiento de prevalencia de caries en la dentición temporal del periodo de 2005 a 2014. Tomado de 10 años SIVEPAB, 2015 http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/10Anos_SIVEPAB.pdf

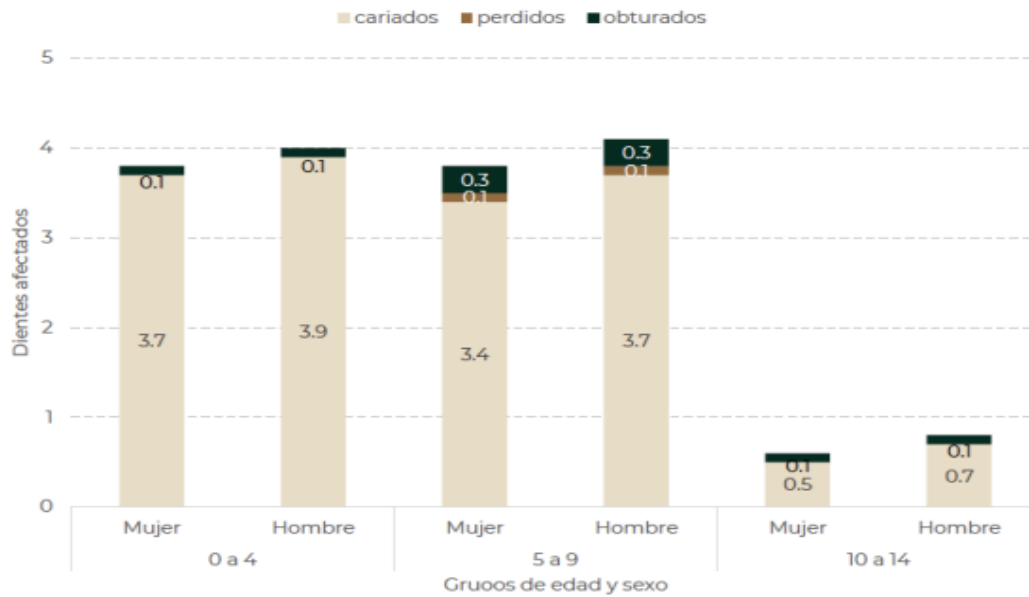
No obstante, en los tres últimos años al reporte actual, es decir de 2017 a 2020, la prevalencia ha ido en aumento. Ver Figuras 10, 11 y 12. Datos indicativos de que será fundamental reforzar las medidas preventivas a fin de evitar el acrecentamiento de la incidencia de caries.

Figura 10 Promedio del Índice de caries dental en dentición temporal en niñas, niños y adolescentes por sexo y grupo de edad, 2017



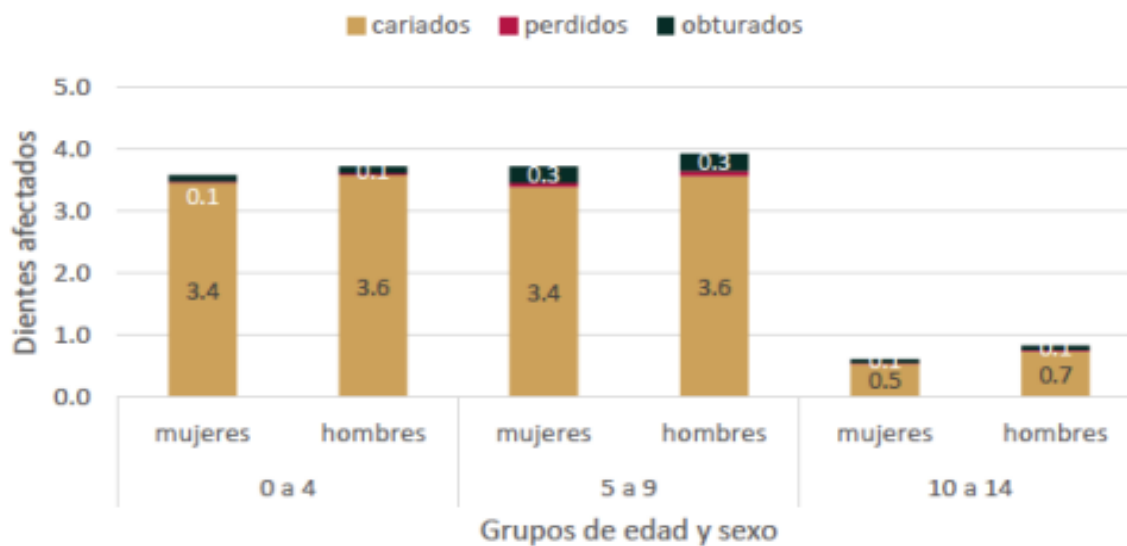
Nota. La gráfica muestra la prevalencia de caries en la dentición temporal, en 2017. Tomado de SIVEPAB, 2017. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416706/SIVEPAB_2017.pdf

Figura 11 Promedio del Índice de caries dental en dentición temporal en niñas, niños y adolescentes por sexo y grupo de edad, 2018



Nota. La gráfica muestra la prevalencia de caries en la dentición temporal, en 2018. Tomado de SIVEPAB, 2018. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/525756/20200116_archivo_SIVEPAB-18

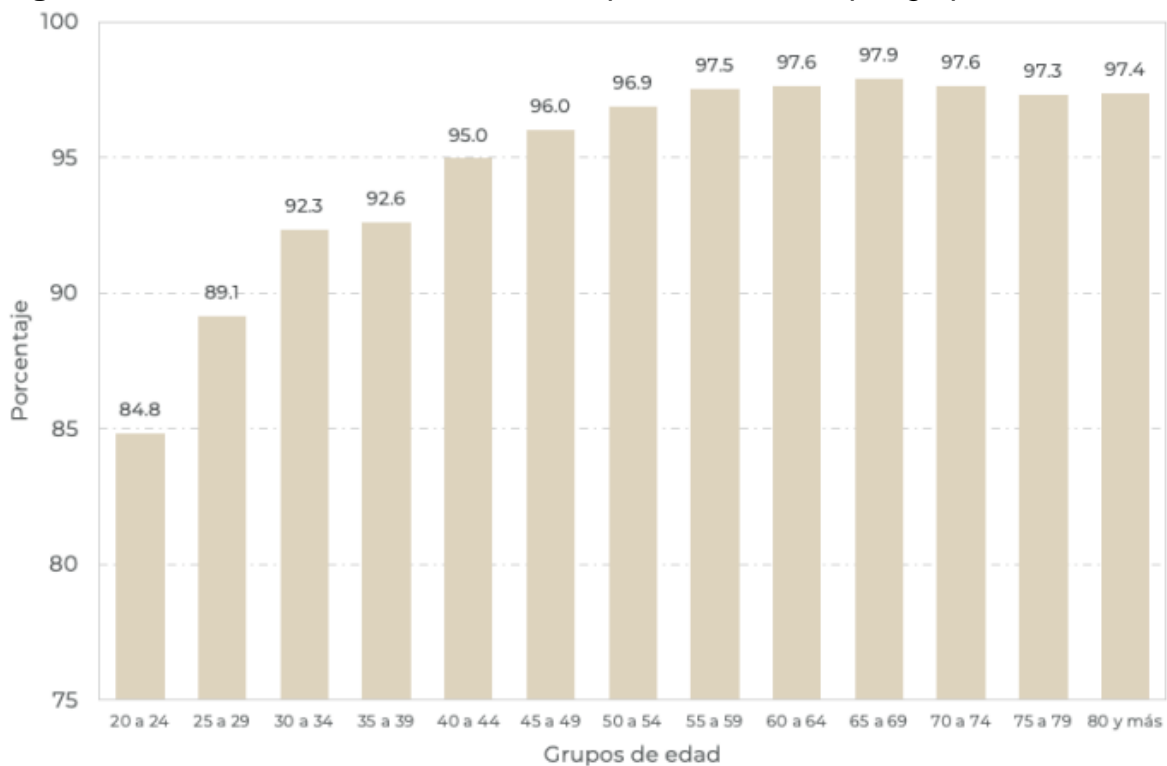
Figura 12 Promedio del Índice de caries dental en dentición temporal en niñas, niños y adolescentes por sexo y grupo de edad, 2019



Nota. La gráfica muestra la prevalencia de caries en la dentición temporal, en 2019. Tomado de SIVEPAB, 2019. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/597944/resultadosSIVEPAB_2019.pdf

Cerrando este capítulo, en relación con prevalencia de caries en adultos, de acuerdo con resultados de (SIVEPAB, 2020) se examinó la cavidad bucal de un total de 71,917 personas de 20 a 99 años de los cuales 64.4% eran mujeres y 35.6% hombres, en el total de la población examinada la prevalencia de caries dental fue 93.3%; la Figura 13 muestra que, conforme aumenta el rango de edad se incrementa el porcentaje de prevalencia de caries; mismo comportamiento que se mostró en los niños, encontrando que, en todos los grupos se presentó un porcentaje elevado, superando el 84% y a partir de los 40 años esta prevalencia se incrementó desde un 95%. Cabe mencionar que, no obstante, la propuesta de este proyecto está dirigida a la población infantil, es importante mostrar estos datos, debido a que permite conocer la afectación de caries en la población mexicana conforme avanza la edad, además, que en esta tesis se propone la participación de los padres de familia y/o tutores como coadyuvantes en la prevención de caries en niños.

Figura 13 Prevalencia de caries dental en población adulta por grupo de edad



Nota. La grafica muestra la prevalencia de caries en adultos. Tomado de SIVEPAB, 2020. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/765740/resultadosSIVEPAB_2020.pdf

Capítulo 3. Programas de prevención de caries

3.1 Prevención, educación para la salud, promoción y programas de salud

La OMS define la prevención como las “Medidas destinadas no solamente a evitar la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida” (OMS,1998, como se citó en Vignolo et al., 2011).

La prevención se clasifica en tres niveles:

1. *Prevención Primaria:* en este nivel, se tiene como propósito evitar el surgimiento de una enfermedad a través del control de los causantes. Las actividades pueden estar dirigidas a la disminución o prohibición de los factores predisponentes (OMS, 1998, Colimón, 1978, como se citó en Vignolo et al., 2011).
2. *Prevención Secundaria:* las acciones de prevención están orientadas al diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de la enfermedad, siendo estos dos, esenciales para el control de la enfermedad (OMS, 1998, Colimón, 1978, como se citó en Vignolo et al., 2011).
3. *Prevención Terciaria:* el control y seguimiento del paciente son fundamentales para la rehabilitación debido a que este nivel se centra en la recuperación (OMS, 1998, Colimón, 1978, como se citó en Vignolo et al., 2011).

Teniendo en cuenta a Cuenca y Calatayud (2013), señalan que, la Educación para la Salud (EpS) es importante tanto para la Prevención Primaria como para la Prevención Secundaria puesto que, en la primera, como se mencionó, el objetivo es eliminar los factores de riesgo de las enfermedades mediante la promoción de hábitos y conductas saludables, y en la segunda, con la intención de que el paciente participe de forma activa en el cuidado de su salud detectando los primeros signos

y síntomas de la enfermedad por medio de autoexamen con esto consiguiendo un diagnóstico temprano.

La (EpS) es definida por la OMS como “cualquier combinación de actividades de información y educación que llevan a una situación en la que las personas sepan cómo alcanzar niveles saludables y buscar ayuda cuando la necesiten” (OMS, s. f., como se citó en Cuenca y Calatayud, 2013).

Por medio de la educación y los programas de sensibilización, la (EpS) se ha centrado en promover cambios en el estilo de vida y en el comportamiento de los individuos. (Cuenca y Calatayud, 2013). A partir de esta idea surge un concepto: Promoción de la Salud, consiste en proporcionar a la población los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma; según la Carta de Ottawa, 1986; redactada el 21 de noviembre del mismo año en la Conferencia de Ottawa, primera conferencia internacional que aborda la promoción de la salud, esta conferencia fue una respuesta a la creciente demanda de una nueva concepción de la salud pública en el mundo, favoreció un dialogo entre representantes de diferentes sectores coordinando esfuerzos para elaboración de políticas de salud, creación de ambientes favorables, reorientaciones de los servicios sanitarios, entre otras estrategias. La conferencia tomó como punto de partida los progresos alcanzados como consecuencia de la Declaración de Alma Ata sobre la atención primaria, donde se estableció un consenso de la necesidad de la promoción y protección de la salud de los pueblos (Conferencia de Ottawa, 1986).

Tiempo después, en 2005, en Bangkok, Tailandia, tuvo lugar la 6ª Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud, donde, se establecen las medidas, los compromisos y las promesas necesarias para abordar los factores determinantes de la salud en un mundo globalizado mediante la promoción de la salud (Carta de Bangkok, 2005).

En la propuesta de esta investigación se articulan prevención, EpS y promoción de la salud, puesto que, se tiene como objetivo la prevención de caries interviniendo en los tres niveles de prevención, promoviendo hábitos de higiene

bucal mediante estrategias de EpS; a través de la propuesta de un programa de prevención de caries.

Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), “un programa se elabora para atender en forma continua un conjunto delimitado de problemas o necesidades de grupos específicos de la población estableciendo áreas de concentración con el fin de optimizar la utilización de recursos existentes para el logro de objetivos desagregados en ámbitos concretos” (OPS, s. f., como se citó en Espinoza y Pachas F, 2013).

En cuanto a los programas dirigidos a salud bucal algunos se integran con elementos promocionales en los que se incluye acciones de fomento, educación para la salud y estrategias de promoción de la salud, en otros programas se incorporan elementos preventivos que generalmente emplean tratamientos clínicos: limpieza dental, selladores de fosas y fisuras y aplicación de flúor por distintas vías y también existen programas que integran promoción y prevención a la vez (Espinoza y Pachas, 2013). En la propuesta de este proyecto se integran ambos elementos.

Posterior a estos antecedentes, en las siguientes secciones se presentan programas de prevención de caries que se han implementado en diversos países entre ellos México.

3.2 Programas de prevención de caries en el mundo

En Estados Unidos, en 1995 en el estado de Washington se implementó el programa “Access to Baby and Child Dentistry (ABCD)” con el propósito de aumentar el acceso a atención dental a niños de 0 hasta los seis años, para lograrlo, el programa ofrece: tres aplicaciones de barniz de flúor, dos exámenes de diagnóstico, atención dental según sea necesario, incluidas limpiezas y tratamientos y dos sesiones de educación a los padres por año para capacitarlos sobre la importancia de acceder a la atención dental preventiva temprana y así

mismo aprender cómo cuidar la salud bucal de sus hijos en el hogar (Access to Baby and Child Dentistry [ABCD], 2020 & Grant County Health District [GCHD], 2018).

También, en Estados Unidos, en 2004, surge el concepto “Dental Home” el cual es un modelo en el que cada paciente tiene un médico o dentista personal para brindar atención médica colaborativa que cubre todas las necesidades de salud del paciente, además, pretendiendo que los profesionales de salud que se ponen en contacto antes que un dentista (ginecólogos, pediatras, médicos familiares) aborden en sus consultas la importancia de la salud bucal de tal manera que intervienen en prevención y remisiones oportunas al odontólogo (Grish & Doddaman, 2012).

En Canadá se constituyó “Healthy Smile Happy Child”, en asociación con la Universidad de Manitoba, la Agencia de Salud Pública de Canadá, la Asociación Dental de Manitoba, entre otras organizaciones, en el 2000, en respuesta a las altas tasas de caries en la población infantil. Es una iniciativa enfocada en promover la salud oral en la primera infancia, proporcionando información sobre el cuidado de la salud bucal y una herramienta para evaluar el riesgo de caries a través de afiches y rotafolios, juegos, actividades dentales, videos y presentaciones. Además, cuentan con equipo de investigación que les permite identificar cómo mejorar la salud bucal de los niños en Manitoba y en todo Canadá (University of Manitoba, 2022).

En países del oeste de Europa, debido al aumento de prevalencia de caries en niños, a partir del descubrimiento de los efectos del fluoruro en el fortalecimiento de las estructuras dentales, se llevó a la búsqueda de medidas preventivas, por lo que se implementó un sustancial número de proyectos hacia 1960 con esto se produjo una reducción significativa en los valores que miden la experiencia de caries de su población. Simultáneamente, estos países evaluaron el impacto preventivo que tiene la disminución de la ingesta diaria de carbohidratos (Sanabria et al., 2015).

Por su parte, en España comenzado 1980, a nivel escolar se efectuaron programas en los que se incluyó la utilización de flúor y educación bucal, paralelamente, mediante la creación de unidades de Odontología de Atención Primaria se propuso desarrollar actividades de promoción y prevención de salud

bucal dirigidas a niños y adolescentes, entre las medidas preventivas se encontraba la aplicación de fluoruros y tratamiento de selladores de fosas y fisuras, esto como apoyo a la Atención Primaria de Salud. Posteriormente, a partir de 1990, fue evolucionado la asistencia bucodental de la población infantil y adolescente considerando la prestación de tratamientos restaurativos a la población infantil bajo un Programa de Asistencia Dental Infantil” (PADI) (Espinoza et al., 2013).

Entre los países escandinavos, Noruega, introdujo programas de motivación y educación en higiene bucal como instrucción de cepillado dental correcto, uso de pasta dental y enjuague bucal con flúor, con esto se obtuvo reducción en el índice de caries (Sanabria et al., 2015).

En Escocia, en 2006 surge como prueba piloto y a partir de 2011 se implementó “Childsmile” como programa nacional, diseñado para mejorar la salud bucal de los niños y reducir la desigualdad tanto en la salud bucal como en el acceso a los servicios dentales. Sus estrategias contemplan: un programa personalizado de atención preventiva dentro de los Servicios Dentales de Atención Primaria, incluyendo cepillado dental gratuito diario supervisado en la guardería para niños de 3 a 4 años de edad, entrega de artículos de higiene dental como apoyo al cepillado de dientes en el hogar, y, para las familias más necesitadas: intervenciones comunitarias que incluyen visitas domiciliarias y programas clínicos preventivos que involucran la aplicación de flúor en guarderías y escuelas primarias prioritarias. Este programa es financiado por el gobierno escocés y está previsto que todos los niños de Escocia, desde su nacimiento, tengan acceso a “Childsmile” (Malmö University, 2022).

En Australia, se cuenta con “Smiles 4 Miles” es un programa que tiene como objetivo mejorar la salud bucal de los niños predominantemente en preescolares y sus familias en áreas de alto riesgo, este programa comparte con las familias: consejos prácticos e ideas para promover hábitos para el cuidado de la salud bucal, alimentación saludable e información sobre los servicios dentales locales (Dental Health Services Victoria, 2021).

3.3 Programas de prevención de caries en América Latina

En Argentina, entre los programas de prevención de caries se encontró la “Campaña Integral de Salud Bucal” efectuada en la ciudad de La Quiaca, en la localidad de Abra Pampa y en Humahuaca, en 2019, por odontólogos del Ejército Argentino, la Armada y la Fuerza Aérea, agentes sanitarios, enfermeros y médicos, focalizando la atención en prevención, operatoria dental, atención e inactivación de focos sépticos; se asistió a diversos pacientes, centrándose principalmente en niños entre 6 y 12 años, mujeres embarazadas y adultos mayores (Ministerio de Salud y Desarrollo Social [MSDS], 2019).

Una estrategia más implementada en Argentina ha sido la jornada sobre higiene bucodental dirigida a niños entre 4 y 12 años, en la localidad Lucio V. Mansilla, en 2021, se realizaron tratamientos de terapias de flúor, se les enseñó a los niños aspectos básicos de prevención y de higiene bucodental, de la misma manera se compartió esta información, solo que, enfocada en adultos a los padres que acompañaron a sus hijos. Al finalizar las actividades los niños recibieron artículos de higiene bucal (MSDS, 2021).

Recientemente, también en Argentina, en 2022, personal sanitario de Gendarmería llevaron a cabo una campaña de salud bucodental “Sonrisa Dulce” visitando a alumnos de entre 7 y 12 años de una escuela primaria ubicada en la provincia de Misiones donde caracterizados como personajes promovieron y enseñaron hábitos de higiene bucal (MSDS, 2022).

En Bolivia, en 2017, el Gobierno Nacional inauguró un programa denominado “Mi Sonrisa” en el que odontólogos a través de unidades móviles equipadas se desplazan para brindar atención de forma gratuita que incluye curaciones, exodoncias, limpieza dental, al igual que, promoción de salud bucal contribuyendo con la prevención de problemas bucodentales de la población, especialmente en niños de 6 a 14 años y adultos mayores de 54 años (Ministerio de Salud y Deportes [MSD], 2017).

En Brasil, en 2004, el Ministerio de Salud instauró la Política Nacional de Salud Bucal programa “Brasil Sorridente” proporcionando acceso a servicios dentales gratuitos mediante un Sistema Único en Salud (SUS), teniendo como principales acciones la reorganización del acceso a la salud bucal en la Atención Primaria, atención especializada con la implementación de los Centros de Especialidad Odontológica y rehabilitación a través de la ampliación de Laboratorios Regionales de Prótesis Dental para que de esta manera se pueda lograr el objetivo principal de este programa: garantizar acciones de promoción, prevención y recuperación de la salud bucal de la población brasileña. (Ministerio de Salud [MS], s.f.)

Los resultados del programa “Brasil Sorridente” coadyuvan con el programa de investigación nacional de salud bucal “SBBrasil”, que mantiene una base de datos actualizada para realizar una vigilancia a las políticas nacionales de salud bucal, permitiendo, identificar problemas de salud bucal y reorientar estrategias de prevención y asistencia (Martins, 2014).

En Chile, el acceso de flúor mediante la fluorización de agua potable y de leche en zonas rurales sin acceso a agua potable ha sido una de las estrategias de salud pública que se ha puesto en marcha en este país para la prevención de caries (Echeverría, 2014). De acuerdo con el Ministerio de Salud de Chile (MSC, 2017) las políticas y programas de salud han ido evolucionando conforme a las necesidades de la población chilena, entre los programas dirigidos a niños se implementó un subprograma infantil que, consideró la atención dental de niños y adolescentes entre los 2 y 14 años. Posteriormente, se integró la salud bucal en el programa de Control del Niño Sano, fortaleciendo la prevención. En 2007, inició el Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Párvulos entregando las bases para el actual Programa Sembrando Sonrisas que se desarrolla a partir del año 2014 a nivel nacional, siendo éste de carácter promocional y preventivo con el objetivo de mantener y mejorar la salud bucal de la población infantil de entre 2 y 5 años proporcionando herramientas para el autocuidado y aplicación de medidas preventivas. Además, se ha centrado la atención dental por grupo etario a través de diversos programas, entre estos se pueden mencionar el Programa de Atención a

la Gestante, Programa del Adulto Mayor, Programa más Sonrisas para Chile mejorando el acceso a la atención odontológica de las mujeres mayores de 20 años, Programa de mejoramiento del acceso a la atención de morbilidad odontológica de los adultos han acercado la atención a las personas que por sus actividades laborales o académicas tienen dificultad para acceder a los lugares y en los horarios habituales de atención clínica y la atención para la población mayor de 20 años se fue centrando en la atención de urgencia.

Mientras tanto, en Paraguay se implementó el Programa “Crecer Sonriendo” el cual persigue un objetivo fundamental: el diagnóstico precoz y la derivación oportuna para la asistencia, mediante la planificación y aplicación de medidas de prevención de acuerdo con los factores de riesgo de caries del paciente en edad escolar. (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social [MSPBS], 2022). “Nace una Sonrisa” es un programa que tiene como objetivo principal la promoción de educación en salud bucal concientizando a mujeres embarazadas sobre el autocuidado, así como en la transmisión de hábitos saludables a sus hijos; por otra parte, también, busca una integración multidisciplinaria ya que, tiene como propósito informar sobre la importancia de la promoción de la salud a otros profesionales partícipes en la maternidad. (MSPBS, 2022). Un programa más en Paraguay es “Salvemos el Primer Molar” en el que odontólogos diariamente acuden a escuelas, para revisión dental, y realizar tratamientos de sellantes de fosetas y fisuras del primer molar, para preservarlo, ya que estos son los primeros molares permanentes en erupcionar, así también entre las actividades de este programa, los odontólogos llevan a cabo tratamientos en dientes que lo requieran, acompañado de fluorización, y, pláticas que comparten información, sobre hábitos de higiene. (MSPBS, 2017).

3.4 Programas de prevención de caries en México

Previo a la consolidación de los primeros programas de prevención de caries en México, se implementaron diversas estrategias preventivas, de acuerdo con Medina et al. (2006) en la década de los sesenta se creó la Dirección de Odontología por

parte de la SSA, tendiendo como finalidad instaurar medidas preventivas en los diferentes departamentos dentales de los Centros de Salud del país y fomentar la salud bucal en escolares con la promoción de hábitos de higiene; por otro lado, el flúor tiene sus primeras aportaciones como medida preventiva de caries, a partir de estudios de la fluoración del agua potable y de la sal de consumo, conjuntamente, se efectuaron análisis químicos para determinar el contenido del ion flúor en el agua de diferentes ciudades del país, iniciándose la fluoración del agua en las plantas potabilizadoras de los estados de Sinaloa y Veracruz, así como Ciudad de México. No obstante, a pesar de todos estos avances, los autores citados mencionan que, desafortunadamente desaparecieron estas primeras plantas debido a los cambios administrativos y financieros.

Veinte años después, debido a que se mantenía imposible el acceso de agua potable a todas las familias mexicanas, se consideró la fluoración de sal de consumo como una mejor estrategia de acceso a flúor para la reducción de prevalencia de caries. También, en esta década de los ochenta, el 26 de marzo de 1981, se publica en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento de Yodatación y Fluoruración de la Sal, en donde estima el uso de fluoruro en cantidades adecuadas como una medida eficaz para el control de caries en el país (Medina et al., 2006).

Hacia el año 1981, a través del Programa de Atención a la Salud Bucal, como subprograma educativo y preventivo, se realizan auto aplicaciones de fluoruro de sodio (SSA, 2011, p.8).

En 1989 se firmó el convenio SSA-SEP para el desarrollo del Programa Nacional de Promoción y Cuidado de la Salud de los Preescolares y Escolares del Sistema Educativo Nacional, incluyendo acciones para el mantenimiento de la salud bucodental (SSA, 2011, p.8).

Atención Incremental, posteriormente nombrada Atención Gradual fue una estrategia más de las que se incorporó en la década de los ochenta a fin de aumentar gradualmente las cifras de niños con buena salud bucodental, otorgando tratamientos preventivos y mínimamente invasivos, contribuyendo en la disminución del índice de tratamientos complejos y costosos; todo esto con el objetivo de que

más niñas y niños adquirieran y practicaran hábitos de autocuidado desde etapas tempranas de la vida y manteniéndolas el resto de sus vidas (SSA, 2011, p.8).

En la década de los noventa se consolidan dos programas pilares en salud bucal: el Programa de Salud Escolar el cual a través de trabajo compartido entre instituciones de salud públicas y privadas y promoción del cuidado de salud bucodental del escolar tenía el propósito de lograr acceso universal a los servicios de salud de manera equitativa y con calidad y el Programa de Fluorización de la Sal, con la intención de coadyuvar en la disminución de caries en niños a través del consumo de sal yodada o sal yodada fluorada sin causar daños de fluorosis, entre las actividades de este programa fue dar seguimiento al cumplimiento de la norma NOM-040-SSA1-1993 (SSA, 2015, p.24); misma que se publica en los noventa, la cual emite las especificaciones sanitarias de la sal, teniendo como propósito establecer los límites de ion yodo y de ion flúor que debe contener el producto denominado sal yodada y sal yodada fluorurada, con el fin de prevenir las enfermedades provocadas a la población por deficiencia de dichos elementos (Secretaría de Gobernación [NOM-040-SSA1-1993], 2018).

También, en esta misma década se publica la NOM-013-SSA2-1994, para la prevención y control de las enfermedades bucales teniendo como objetivo unificar los métodos, técnicas y criterios de operación del Sistema Nacional de Salud, con base en los principios de la prevención integral de la salud bucal, a través de la operación de las acciones para fomento de la salud, la protección específica, el tratamiento, la rehabilitación y el control de las enfermedades bucales de mayor frecuencia en los Estados Unidos Mexicanos (SSA, 2015, p.24; SEGOB, 2008)

Para 1996, da inicio la Semana Nacional de Salud Bucal, estrategia programada dos veces al año, en los 32 estados, para intensificar acciones de prevención, promoción y atención; uniendo esfuerzos del Sector Público y Privado. (Medina et al., 2006).

Permitiendo evaluar la reducción de caries al concluir los noventa e iniciando la década de los 2000, entre 1998 y 2001, se llevó a cabo la Encuesta Nacional de Caries y Fluorosis Dental (SSA, 2015, p.24).

En 2003, se incorpora la salud bucal dentro del Sistema Nacional de Cartillas de Salud estableciendo un esquema en el cual los individuos podrán llevar un seguimiento personalizado y continuo de las acciones de prevención de enfermedades y de promoción de la salud que reciban (SSA, 2015).

En 2014, como iniciativa del Programa Regional de Salud Oral de la OPS comienzan las pruebas piloto del Proyecto SOFAR (SO= Salud Oral, FAR= Factores de Riesgo) con el propósito de integrar la salud bucal a la atención médica mediante la capacitación a los profesionales de la salud con temas de salud bucal de manera que, en las consultas médicas se fomente e incluyan acciones preventivas reconociendo la importancia de la salud bucal con enfoque preventivo desde el primer contacto con la consulta médica (SSA, 2017).

Actualmente se encuentra en marcha el Programa de Acción Específico de Prevención, Detección y Control de las Enfermedades Bucales, entre los objetivos prioritarios de éste, se encuentra a través de la intervención coordinada de instituciones establecer un modelo de salud integral de promoción, prevención y atención odontológica, ampliar y mejorar el acceso y cobertura de atención y entre las estrategias administrativas, con la finalidad de elevar la calidad de la atención estomatológica se tiene el propósito de fortalecer la capacitación técnica y gerencial del personal de salud bucal (SSA, 2020).

A partir de la información contenida en los párrafos anteriores podemos contemplar que, gran parte de los programas implementados en diversos países surgieron como una respuesta y medida preventiva al percatarse de los altos índices de caries en su población. Algunos programas se integraron únicamente con elementos promocionales y otros con elementos tanto de promoción como de prevención.

En países europeos que han formulado programas de prevención de caries se han enfocado en el uso de flúor, de acuerdo con sus resultados esto ha ayudado a disminuir la prevalencia de caries significativamente, por su parte, los países de América Latina del mismo modo han implementado la fluorización dentro de sus estrategias, Brasil ha sido de los pocos países que ha efectuado acciones de

promoción, prevención y recuperación de la salud bucal de la población brasileña para garantizar el mantenimiento de la salud bucodental de su población.

Entre las actividades implementadas en los programas resalta el cepillado dental gratuito diario supervisado en la guardería para niños del programa escocés “Childsmile” debido a que es una acción que, beneficia sustancialmente a prevenir la formación de caries al ser una actividad que se realiza todos los días, esto también favoreciendo a la instauración del hábito de cepillado dental en los niños.

Con relación a México de la misma forma que los países descritos se utilizó el flúor entre sus estrategias, además, siendo una de las primeras medidas preventivas para dar paso a instauración de programas que en la mayoría se han compuesto tanto de elementos de promoción como de prevención, sin embargo, debido a que como se mencionó en el capítulo 2 la falta de recursos humanos y tiempo, no permiten dar seguimiento continuo a cada paciente para verificar que, los hábitos de higiene bucal que se han enseñado se realicen correctamente así como monitorear la salud bucal de cada paciente.

Capítulo 4. Factores asociados a la utilización de servicios odontológicos y hábitos de cepillado dental y nivel de conocimiento de salud bucal en la población mexicana

La American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD, s. f., como se citó en Jiménez et al., 2015) recomienda que las revisiones de salud bucal sea con exámenes periódicos subsecuentes al menos dos veces al año aumentando la oportunidad de acciones preventivas. Así mismo Canseco y Jarillo (2018) mencionan que, el estado de salud bucodental que presenta cierta población puede estar relacionada con la prestación específica de los servicios odontológicos.

Por otra parte, Casanova et al. (2014) señalan que el cepillado dental (con pasta dental fluorada) es la intervención más rentable para la prevención de caries en niños en edad preescolar y escolar.

Siguiendo este orden de ideas, las acciones para proteger la salud bucal de los niños se basa en una constante participación de los padres de familia o tutores. Por ello es importante saber el nivel de conocimiento que los pacientes tienen o sus responsables sobre medidas de prevención de caries, así como educar y concientizar a los padres para que puedan transmitir conocimientos a sus hijos que les permita adquirir hábitos de salud bucal (Cupé y García, 2015).

El conocimiento de factores determinantes para la adquisición de estos hábitos en los niños y sus padres se considera necesario, especialmente en el contexto mexicano, ya que servirá para implementar y consolidar programas de prevención de salud bucal, mediante una acción participativa que pueda generar un impacto positivo en la promoción de estilos de vida saludables desde la familia y disminución de los factores de riesgo (Gaeta et al., 2017).

En esta investigación se analizan tres factores: utilización de servicios dentales, hábito de cepillado dental y nivel de conocimiento en salud bucal debido a que son estratégicos en la propuesta descrita en el capítulo siguiente.

4.1 Utilización de servicios odontológicos

Con relación a factores asociados a la visita odontológica, en el estudio cualitativo realizado por (Zelocuatecatl et al. 2019) en un deportivo público ubicado al poniente de la Ciudad de México donde participaron 72 hombres y mujeres de entre 18 y 60 años de edad; mediante el uso de la técnica de grupos focales, este estudio identificó que previo al acercamiento a la atención odontológica formal hay una búsqueda de diferentes alternativas para mitigar el dolor entre éstas: automedicación, uso de remedios naturales, búsqueda de información en internet sobre enfermedades bucales y medicamentos que alivien su malestar. Así mismo, desafortunadamente se encontró que si el dolor es controlado la búsqueda de atención se detiene. Una vez que se han agotado las alternativas para mitigar el dolor, surgen otras dos barreras que siguen limitando el acceso a la atención odontológica formal.

La primer barrera es sobre el ámbito individual: las personas del estudio citado refirieron la falta de tiempo para buscar atención dental, debido principalmente a compromisos familiares o laborales. Otra limitante mencionada en este primer tipo de barrera es la falta de recursos económicos ya que consideran que la atención dental es costosa.

El segundo tipo de barrera se relaciona con la calidad de los servicios prestados en el sistema de salud. Se cuestionó acerca del conocimiento y uso de éste, así como las razones para acudir. Se mencionaron tres servicios de salud: IMSS, SSA y servicios proporcionados por escuelas y facultades de odontología. Una de las razones por las que no se usan los servicios prestados por el sector odontológico público es la inversión de tiempo para la atención; se utilizan fichas para asignar turnos y si éstas no son suficientes, entonces se tendrá que regresar al otro día. Por otro lado, las personas que participaron en el estudio refirieron que la falta de material para realizar los tratamientos en las instituciones públicas también provoca que ya no se concluya el tratamiento y sólo se busque mitigar el dolor.

Sobre los ámbitos, social, cultural e individual las personas refirieron factores como la apatía o desidia, falta de interés, de cultura y de educación en higiene bucal, muchas veces vinculado a la falta de información que les brindan los profesionales sobre los tratamientos y procedimientos que recibirán, como limitantes para la prevención de enfermedades y que al mismo tiempo limitan la búsqueda de atención odontológica profesional.

Continuando con los factores que influyen en la asistencia a servicio dental, el estudio transversal exploratorio de Paredes et al. (2015) mediante la aplicación de un cuestionario autoadministrado a padres de familia y tutores de alumnos de cuatro escuelas de nivel preescolar, pertenecientes a dos Módulos Dentales en Acapulco, Guerrero, México, a través de los cuales la Secretaria de Salud de este Estado brinda atención dental preventiva y curativa a la población sin seguridad social se obtuvo datos de 336 alumnos, encontrando que, 43% n= 144 de los alumnos no contó con seguridad social, de este porcentaje n= 61 reportó que no lleva a su hijo(a) al dentista, siendo la principal razón por falta de dinero; otras razones de menor porcentaje que se encontró: no tuvo tiempo, el escolar tuvo miedo, no era importante, no fue necesario, por no faltar a clase, estuvo sano y no saben que hay servicio.

Con lo anterior los autores de este estudio concluyen que esto puede indicar que la salud bucal no se considera como una prioridad, o bien, que se atienden únicamente ante la presencia de sintomatología bucal al igual que la conclusión a la que llegaron los autores del estudio previamente mencionado.

Por otra parte, el estudio de Pontigo et al. (2012) realizado en el estado de Hidalgo, México, el cual tuvo como objetivo identificar las variables predisponentes, facilitadoras y de necesidades de salud que influyen sobre las visitas al dentista que realizan los adolescentes mexicanos ; en el que intervinieron 1538 adolescentes de 12 y 15 años de edad, recolectando la información mediante dos cuestionarios uno dirigido a los adolescentes y otro a las madres/tutores de los adolescentes, se acopió una serie de variables sociodemográficas, socioeconómicas y de conductas de salud bucal, tales como sexo, edad del sujeto, residencia actual, residencia de

nacimiento, edad de la madre, escolaridad y ocupación de los padres, acceso a seguro de salud público o privado, acceso a agua potable para beber o preparar alimentos (si la compraban o se obtenía de la red pública). De acuerdo con los resultados obtenidos, los factores facilitadores para la utilización de servicios de salud bucal influyeron de la siguiente manera: sin seguro 13.7%, seguro público 15.1%, seguro privado 18.1%, compra de agua purificada para tomar No= 10.1%, Sí= 17.6%, escolaridad de la madre hasta primaria o menos 10.8%, secundaria o más 19.4 %, escolaridad del padre hasta primaria o menos 9.8%, secundaria o más 20.2%, de tal manera que, dentro de las variables que en este estudio se consideraron Posición Socioeconómica (PSE) : compra de agua purificada para beber y preparar alimentos y grado de escolaridad de los padres aumentó la posibilidad de la utilización de servicios de salud bucal. En cuanto a indicadores de necesidades de salud, se observó que por cada diente sano presente en la boca la probabilidad de acudir al dentista disminuía un 7.5%, tener al menos un diente con caries incrementó la posibilidad de utilización de servicios dentales; este último dato indica una vez más en esta investigación que la prevención no es el principal motivo de visita odontológica.

Tres años después en el mismo estado: Hidalgo; Jiménez et al. (2015) realizaron un estudio que, consistió en determinar la prevalencia y la existencia de desigualdades socioeconómicas en la utilización de servicios de salud bucal (USSB) alguna vez en la vida en escolares de 6 a 12 años. Mediante un estudio transversal en 1,404 escolares de escuelas públicas de la ciudad de Pachuca, Hidalgo. Se distribuyeron cuestionarios para determinar indicadores de posición socioeconómica (PSE): escolaridad del padre y de la madre, seguro de salud, posesión de automóvil en el hogar. Encontrando los siguientes porcentajes en la influencia de utilización de servicios de salud bucal: escolaridad del padre: hasta secundaria 98 (23.0%), más de secundaria 286 (30.4%), escolaridad de la madre hasta secundaria 123 (27.2%), más de secundaria 279 (29.3%), sin seguro 115 (26.6%), IMSS/ISSSTE 230 (31.6%), PEMEX, Defensa, Marina 18 (26.5%), privado 17 (34.7%), posesión de automóvil No= 133 (26.4%) Sí= 255 (29.3%). En este estudio igual que en el anterior, se demuestra que la presencia de factores

socioeconómicos influyen de manera sustancial en la visita odontológica. Es importante mencionar que, los niños que no contaron con seguro de salud representó un porcentaje alto para no acudir a atención odontológica por lo que una de las estrategias de esta propuesta se enfocara de acercar servicios odontológicos a la población.

4.2 Hábito de cepillado dental

Con relación a hábitos de cepillado dental en el estudio de Villalobos et al. (2006) teniendo como objetivo identificar los factores asociados a la práctica de cepillado dental en escolares, se incluyó a 3,408 niños entre 6 y 12 años que asistían a 18 escuelas primarias de la ciudad de Navolato, Sinaloa, México; se recolectó información sociodemográfica, socioeconómica y frecuencia de cepillado, obteniendo los siguientes resultados: 56.3% de los niños se cepillaba los dientes al menos una vez al día, el 77% iniciaron a cepillarse los dientes después de los dos años, las niñas se cepillaban más frecuentemente que los niños. Las variables sociodemográficas y socioeconómicas mostraron una relación positiva significativa a mejor posición socioeconómica mayor frecuencia de cepillado. En cuanto al tamaño de la familia no se observó diferencia para mayor frecuencia de cepillado, así como los niños que tuvieron por los menos una consulta dental preventiva en los doce meses previos al estudio se cepillaron 44% con mayor frecuencia que los que no tuvieron alguna consulta dental preventiva, además, la edad de inicio de cepillado dental mostró tener efecto positivo con la frecuencia del cepillado dental: los niños que iniciaron el cepillado dental a los dos años de edad o antes presentaron mayor frecuencia de cepillado dental que los niños que iniciaron a cepillarse los dientes después de esta edad.

Continuando; en el estudio descriptivo, transversal y observacional de González et al. (2017), consistió en la aplicación de una encuesta a 1249 padres de familia de seis diferentes escuelas primarias de la ciudad de León, Guanajuato; con preguntas enfocadas en tres categorías: grado de educación dental, importancia de la dentición y grado de prevención dental, en los resultados, referente al grado de

prevención dental del total de padres de familia se encontró 14.09% de los encuestados en un nivel alto, 48.04% en nivel moderado y 37.87% en nivel bajo, dentro del grado de prevención se cuestionó a cerca de los siguientes hábitos de higiene bucal con estos porcentajes de práctica: frecuencia de cepillado una vez al día 13.69%; 2 veces al día 48.28%; 3 veces o más al día 38.03%; uso de enjuague bucal: sí= 32.35%, no= 67.65%; uso de hilo dental: sí=18.73%, no= 81.27%; uso de pasta fluorada: sí=65.33%, no=21.54%, no sé=13.13%. De acuerdo con los resultados que este estudio reveló, el grado de educación dental de los padres de familia es mayor que el grado de prevención, mostrando que la población tiene un conocimiento general de las medidas básicas para llevar un adecuado cuidado dental, mas no las practican.

Debido a estos hallazgos, los autores de este estudio concluyen que sería benéfico que hubiese algún programa para reforzar los conocimientos de salud bucal existentes, y más aún promover el cumplimiento de medidas preventivas motivando a la población, en especial a los padres de familia, pues gracias a la intervención temprana pueden evitarse enfermedades o tratarse a un costo reducido. Así mismo, en el estudio, se encontró que el nivel de grado académico de los padres de familia influye en la prevención y educación dental, cuanto más estudios tengan los padres, mayor prevención y educación dental.

En este sentido de hábitos de higiene dental en el estudio de Paredes et al. (2015) citado anteriormente en la sección de factores asociados a la utilización de servicios dentales se incluyó una sección para obtener información sobre hábitos de higiene dental, se obtuvo datos de un total 336 participantes, en el cual se encontraron los siguientes resultados: casi todos los escolares en el periodo del estudio tuvieron cepillo dental (99%, n = 333), sólo en tres casos reportaron que no tenían. Dos niños no cepillaban sus dientes a pesar de tener cepillo. El 30% (n = 100) los cepillaba una vez al día, 50% (n = 168) lo hacía dos veces al día y 18% (n = 59) cepillaba sus dientes tres o más veces al día. Sólo 10% (n = 35) respondieron usar hilo dental.

Por otra parte, el estudio transversal de Casanova et., al. (2014) tuvo como objetivo determinar la frecuencia del cepillado de dientes y las variables asociadas, en Campeche, México, en el que participaron 1644 escolares de 6 a 13 años, a través un cuestionario administrado a las madres se recolectó una serie de variables, sociodemográficas, socioeconómicas y conductas de salud bucodental. La variable dependiente fue la frecuencia del cepillado de dientes. Las variables independientes incluidas fueron sexo, edad, tamaño de la familia, cualquier cuidado dental del niño en los 12 meses anteriores a la encuesta, al menos una aplicación tópica de fluoruro por un profesional en el último año, escolaridad y ocupación de ambos padres. Entre los resultados se encontró que, las niñas se cepillaron con más frecuencia que los niños (55.7% frente a 44.0 %), los niños que habían visitado el dentista en el último año, antes del estudio se cepillaban con más frecuencia (55.7%), que los que no (44.7%), se observó mayor frecuencia de cepillado de dientes entre los que habían tenido una aplicación profesional de flúor en los 12 meses anteriores que en los que no (60.3% vs 48.4%).

Finalizando con los hábitos de higiene bucal en el estudio de Molina et., al (2015) de tipo transversal, descriptivo, observacional y analítico realizado en el municipio de Ecatepec, Estado de México, en 82 niños de 4 y 5 años de edad; a través de una evaluación clínica donde la caries dental fue valorada con el índice CPOD, y la higiene bucal fue valorada mediante los criterios del índice de O'Leary⁵, aplicando pastillas reveladoras de presencia de placa dentobacteriana en las superficies de los dientes, de acuerdo con la presencia o ausencia de placa dentobacteriana se estableció si la higiene era buena o mala, encontrándose los siguientes resultados: el 29.3% presentaron una higiene bucal buena, y de ellos, el 41.7% representó al género masculino y el 58.3%, al femenino. El 92% de los preescolares que tenían una adecuada higiene bucal no presentaron caries, mientras que, entre los que tenían una higiene bucal mala, sólo el 8% estaban libres

⁵ Índice de O'Leary. Constituye una herramienta para medir el nivel de placa dentobacteriana en las superficies lisas de los dientes. Este no solo sirve para obtener un registro del estado de la higiene bucal de forma numérica, sino que también resulta en una guía muy útil para probar el esfuerzo que imponen los pacientes para lograr una higiene bucal efectiva (Chaple y Gispert, 2020).

de caries. El 98.2% de los preescolares con una mala higiene bucal presentaron caries y el 1.8% tenían una correcta higiene oral. Con los resultados de este estudio podemos observar que se encontró correlación entre la deficiencia de higiene bucal con presencia de caries.

4.3 Nivel de conocimientos de salud bucal

El estudio de Meza (2019) tuvo como objetivo determinar actitudes y conocimientos de salud bucal en una muestra de la población del estado de Oaxaca, en el que participaron 384 personas entre 18 y 81 años, el 47.30% (187) correspondió al género femenino y el 52.7% (208) al masculino. Mediante una encuesta con opciones múltiples se obtuvo información; entre las variables para los conocimientos de salud bucal se tomó en cuenta si conocen o no la técnica correcta de cepillado dental, conocimiento sobre el uso de hilo dental y para qué sirve el flúor en los dientes, obteniendo los siguientes resultados: el 48.1% $n=190$ conoce la técnica correcta de cepillado dental, mientras que, el 52.9% $n= 205$ no la conoce, únicamente el 32.2% $n= 147$ conoce el uso de hilo dental, el 62.8% $n= 248$ respondió que, no tiene los conocimientos de esta actividad de higiene bucal, en cuanto al conocimiento de la función del flúor el 30.1% $n= 119$ señaló que su función es la recalcificación de los tejidos dentales, en tanto, 69.9% $n=276$ mencionó otra respuesta. Estos resultados muestran que más de la mitad de los participantes no cuentan con conocimientos de salud bucal, de la misma forma que autores citados con anterioridad a lo largo de este capítulo, el autor de este estudio recomendó reforzar conocimientos de salud bucal.

Continuando con el análisis del nivel de conocimientos de salud bucal en la población mexicana Córdova et. al, (2007), realizaron un estudio teniendo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes, que acudieron al servicio de control prenatal en el Hospital de la Mujer, colaboraron 100 mujeres entre 18 y 41 años, mediante un cuestionario se obtuvo información, sobre conocimiento en prevención de salud bucal, principales enfermedades bucales y conocimiento sobre atención odontológica durante el

periodo gestacional; en relación con el nivel de conocimiento sobre prevención, fue calificado como bajo en el 23% de las participantes, el 66% como medio y en 11% alto, respecto al nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de salud bucal, el 26% presentó bajo nivel de conocimiento, 54% medio y 20%; alto y en conocimientos sobre principales enfermedades bucales, 39% presentó bajo nivel de conocimiento, 49% medio y 12% alto.

Así mismo, el estudio de Luengo et al. (2018), realizado en el Hospital General de la Mujer Zacatecana, Zacatecas, México, tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimientos sobre salud bucal en un grupo de 50 gestantes mexicanas mayores de 18 años y menores de edad (que contaran con la autorización de alguno de los padres o tutor legal); por medio de un cuestionario, en el que se obtuvo información respecto a medidas preventivas, enfermedades bucales, atención odontológica a la gestante y desarrollo dental. En cuanto a nivel de conocimientos de salud bucal únicamente en el 6% n=3 de participantes fue bueno, en el 58% n=29 fue regular y el 36% n=18 poseyó un nivel de conocimientos malo; por el contrario, en relación con conocimientos sobre medidas preventivas, el nivel de conocimiento fue más alto en contraste con el nivel de conocimientos de salud bucal calificándose en el 40% n=20 de las participantes como bueno, en el 44% n=22, se evaluó como regular y únicamente el 16% n=8 tuvo un nivel de conocimiento malo. A partir de los resultados, los autores de este estudio concluyeron que, el nivel general de conocimientos sobre salud bucal de las gestantes que participaron es regular por lo que recomiendan reforzar los conocimientos, permitiendo que, las madres puedan enseñar a sus hijos hábitos de higiene y salud bucodental, ya que tienen un papel fundamental en transferirles y demostrarles hábitos de salud.

Por último, el estudio descriptivo, transversal y observacional de González et al. (2017), previamente citado en la sección anterior como referencia de hábitos de cepillado dental, además, se cuestionó a los a los mismos 1249 padres de familia de las diferentes primarias de la ciudad de León, Guanajuato, sobre grado de educación dental e importancia de la dentición, en los resultados, se observó que el 49.48% poseyó un nivel alto de educación dental, 47.56% nivel moderado y 2.96%

nivel bajo. La mayor parte de los encuestados dieron una importancia dental muy alta a los dientes temporales con 87.43%; sin embargo, el 65.89% de los padres consideró sus propios dientes como muy importantes, 28.02% moderadamente importantes, 5.12% poco importantes y 0.96% nada importantes.

Tomando en consideración los datos mostrados en este capítulo se determinó cada uno de los ejes estratégicos que integran la propuesta de esta tesis la cual se expone en el siguiente capítulo. Como resultado de la investigación se encontró diversas barreras que se anteponen a la visita odontológica: recursos económicos, disponibilidad de tiempo, información, cobertura de tratamientos, entre otras; a partir de estos datos se plantea el primer eje estratégico: Acercamiento de servicios odontológicos, lo que permitirá que más niños tengan acceso a atención dental. Por otra parte, prevalece en los resultados, que, los niños cepillan sus dientes de una a dos veces al día, encontrando también que el tener al menos una consulta dental con antelación favoreció el incremento en la frecuencia del cepillado dental y en relación al nivel de conocimientos en salud bucal, entre los estudios citados se encontró coincidencia al obtener que la población participante de estos estudios posee un nivel medio de conocimientos en salud bucal, con el objetivo de reforzar los conocimientos, mantener el cepillado dental como un hábito y acompañar en este proceso, se formula el segundo eje: Cambio de comportamiento y acompañamiento. Se propone el tercer eje: Seguimiento a fin de verificar que las medidas preventivas se estén llevando correctamente y monitorear el estado de salud bucal de cada paciente. Finalmente, con el propósito examinar que se estén cumpliendo con los objetivos del programa propuesto se plantea el último y cuarto eje: Evaluación.

Capítulo 5. Propuesta de programa de prevención de caries dirigido a la población infantil mexicana para su intervención en el sector odontológico privado

Partiendo de los resultados encontrados en el capítulo anterior y de las tres estrategias genéricas pertenecientes a la teoría de la ventaja competitiva de Porter (1987):

1. *Liderazgo en costos*: la organización se propone ofrecer un producto o servicio en un precio inferior al que ofrecen sus competidores.
2. *Diferenciación*: en esta estrategia la organización intenta distinguirse dentro de su sector industrial en aspectos que son apreciados por sus consumidores, seleccionando los atributos que sean distintos a sus competidores.
3. *Enfoque*: se basa en la elección de un segmento meta o grupo de segmentos y adapta su estrategia para atenderlos excluyendo a los restantes y así intentado conseguir una ventaja competitiva.

en el presente capítulo se expone la propuesta de un programa de prevención de caries para su intervención en clínicas y consultorios dentales privados dirigido a niños de 3 a 6 años, teniendo como:

5.1 Objetivos

Objetivo Principal

- Reducción de la incidencia de caries en México.

Objetivos estratégicos

- Acercamiento de servicios de salud bucal a la población.
- Promover la prevención en salud bucal.

- Educación en salud bucal.
- Generar hábitos de higiene bucal que se adquirieran permanentemente y se transmitan de generación a generación.

5.2 Cobertura

La propuesta pretende que su aplicación sea en clínicas y consultorios dentales privados de México, cubrirá a niños de entre 3-6 años que se encuentren inscritos en preescolares, esta elección es por razones estratégicas que se explican posteriormente.

5.3 Metas de la propuesta

A corto plazo:

Proporcionar información que motive el interés de los padres de familia o tutores de los menores para que acudan a consultas dentales que permitan acciones de prevención.

A mediano plazo:

Incremento de porcentaje de población mexicana con acceso a atención dental.

A largo plazo:

Mantener la salud bucal en óptimas condiciones.

Establecer el hábito de cepillado dental.

5.4 Ejes estratégicos

Primer eje estratégico. Acercamiento de servicios odontológicos:

Está orientado a que todos los niños tengan acceso a atención dental oportuna, a programas preventivos y a información que, a sus padres o tutores les permita tomar

decisiones sobre su salud bucal. Para lograrlo, se propone la visita por parte de los odontólogos del sector privado a preescolares, como estrategia, debido a que se podrá obtener mayor alcance de la población a quien está dirigido el programa, con la finalidad de tener una reunión con los padres de familia de los estudiantes del preescolar visitado para:

- Motivarlos a cuidar la salud bucal.
- Enseñarles hábitos de prevención de caries en niños, enfatizando el cepillado dental.
- Explicar a los mismos padres de familia la importancia que tiene la visita al odontólogo e invitarlos a que asistan. Cabe mencionar que, en el capítulo anterior, dentro de los factores asociados a la visita odontológica se encontró diversas razones por las que no acuden, entre las más comunes fue la escasa importancia a la salud bucal, así como a la prevención y factores económicos; por ello, es importante erradicar las ideas que les impiden acercarse a la atención de servicios de salud.

Estratégicamente en este eje será fundamental mencionar el costo alto que podría tener un tratamiento restaurativo en contraste con uno preventivo, y las razones por las que es conveniente empezar a edad temprana el acercamiento de los niños a la atención dental, así mismo, la primera consulta deberá tener un precio accesible evitando que este factor sea impedimento para acudir a consulta de atención dental.

Finalmente, dentro de este eje se incluye que los odontólogos compartan la página web y/o redes sociales de sus consultorios y clínicas dentales con la finalidad de que los padres de familia y tutores puedan encontrar permanentemente información para adquirir y reforzar conocimientos del cuidado de la salud bucal.

Como fundamento, la Asociación Dental Americana (ADA), recomienda promover la visita al odontólogo en una edad temprana, comenzar el cuidado dental a los 12 meses de edad junto con la educación para los padres como parte de la prevención de caries en la infancia temprana (ADA, s.f., como se citó en González et al., 2011), por ello, como estrategia, también la elección de edad de 3 a 6 años,

quienes son los niños que se encuentran en esta etapa escolar recomendada. Esta visita se propone que se realice una sola vez al preescolar más cercano al consultorio o clínica dental y que mayor matrícula de alumnos posea mientras el programa se mantiene a prueba, previo permiso de las autoridades escolares y consentimiento por parte de los padres de familia de la institución educativa donde se planea realizar la visita.

El que los niños tengan acceso a consultas dentales permitirá que los odontólogos puedan intervenir de manera oportuna en la prevención de caries.

A los padres que acepten llevar a sus hijos a una consulta odontológica, se les asignará una cita; para continuar con los siguientes ejes. En caso de que no opten por acudir, los odontólogos compartirán la página web y/o redes sociales de sus consultorios y clínicas dentales recordando que tienen a su disposición de manera permanente información para el cuidado de la salud bucal, así como queda abierta la invitación de esta visita odontológica.

Segundo eje. Cambio de comportamiento y acompañamiento:

Se vincula con conseguir que permanezca el hábito de cepillado dental en los niños y acompañamiento en el proceso, esta es una de las estrategias más importantes debido a que lograr mantener el hábito de cepillado dental podrá tener gran impacto en la reducción de la prevalencia de caries.

La primera consulta odontológica, consistirá en:

- Apertura de expediente clínico del niño.
- Diagnóstico del estado de salud bucal.
- Formulación de plan de tratamientos preventivos y tratamientos restaurativos en caso de que el paciente los requiera.
- Información a los padres de familia sobre la necesidad e importancia de realizar los tratamientos y ofrecer opciones y facilidad en los pagos, así como en los horarios de consulta.

- Refuerzo de la explicación de la técnica de cepillado de manera que no queden dudas para los padres de familia, debido a que ellos deberán supervisar que los niños realicen un cepillado dental correcto; para que la prevención se lleve a cabo de forma eficaz evitando la aparición y desarrollo de lesiones cariosas; para ello será indispensable la participación y cooperación del paciente y de los padres de familia y/o tutores. El cepillado dental, en esta propuesta se pretende como un hábito que permanezca a lo largo de la vida, para que los odontólogos puedan intervenir en este proceso se plantea la utilización del Modelo transteórico; este modelo también conocido como modelo de las etapas del cambio. De acuerdo con Cuenca y Baca, (2013) fue desarrollado originalmente por investigadores americanos que indagaban sobre el proceso de deshabituación tabáquica. Posteriormente, ha sido revisado y aplicado a otras conductas relacionadas con la salud, como cambios en la dieta, ejercicio físico y consumo de drogas.

En la Figura 14 se muestran las etapas de este modelo y enseguida se describe en qué consiste cada una:

Citando a Cabrera (2000) y Cuenca y Baca (2013) la primera etapa denominada,

Precontemplación: el individuo no tiene intención de cambiar, y de llevar a cabo acciones que le permitan modificar el comportamiento que pone en riesgo su salud, de acuerdo con el autor puede deberse a desinformación o poca información sobre las consecuencias a su salud o por intentos previos sin éxito, causando desmoralización debido a que no se han logrado los cambios. En la segunda etapa,

Contemplación: se tiene la intención de cambiar y se hará un intento por modificar el comportamiento en los próximos seis meses. Las personas en esta etapa están conscientes de los beneficios que podrían obtener al cambiar, se comienza a considerar el cambio, sin embargo, no se comprometen decidiendo que van a cambiar en el futuro. El autor citado

señala que las personas que se encuentren en esta etapa como en la anterior no es conveniente involucrarlas en programas debido a la incoherencia entre los propósitos de las intervenciones y de las necesidades particulares de los individuos. Sin embargo, en este programa se buscará la manera para que las personas que se sitúen en esta etapa puedan interesarse por adquirir hábitos de higiene bucal.

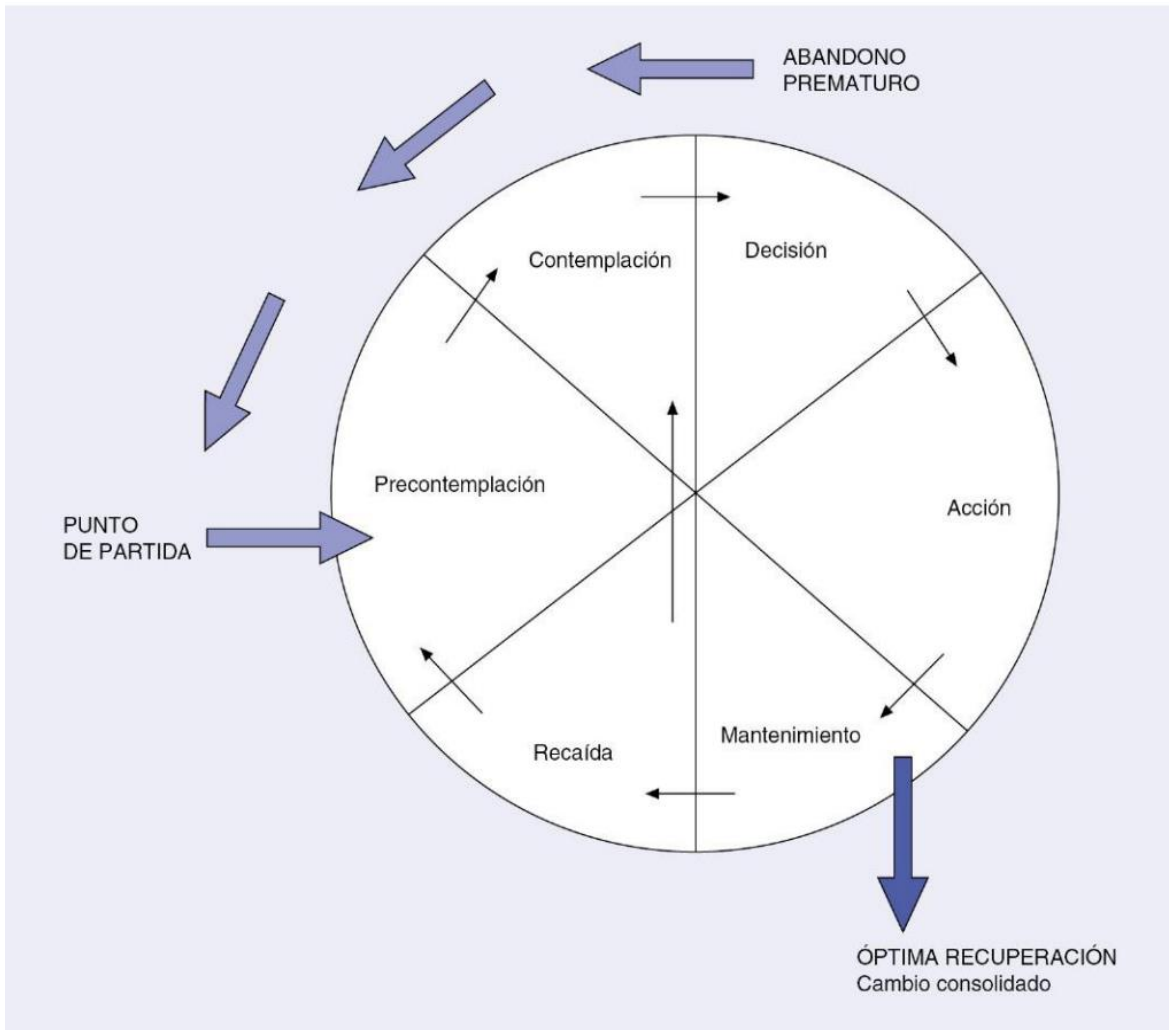
Preparación: existe intención por cambiar teniendo un compromiso para hacerlo, ya se han tenido experiencias previas acerca del cambio, realizando pequeñas acciones, además, que se tiene conciencia de los beneficios que los cambios podrían traer consigo. Por otra parte, en esta etapa las personas tienen un plan de alguna actividad para actuar o participar por lo cual tienen un gran potencial para involucrarse en programas orientados a la acción.

Acción: como su nombre lo indica es la etapa en la que los individuos llevan a cabo cambios objetivos, en un período de tiempo de uno a seis meses. Debido a que hay acción, el cambio es observable.

Mantenimiento: después de observar el cambio, esta etapa permanece por un periodo de seis meses, hay aumento en la autoconfianza por mantener las acciones y las personas trabajan activamente teniendo cada vez menos tentación por volver al comportamiento modificado.

Terminación: es la última etapa, el comportamiento modificado es activamente sostenido.

Figura 14 Modelo transteórico



Nota. En la figura se muestra el orden que siguen las etapas que conforman el Modelo transteórico. Tomado de *Odontología preventiva y comunitaria principios, métodos y aplicaciones* (p.213), por Cuenca y Baca, 2013, Elsevier.

A partir de preguntas incluidas en la historia clínica, los odontólogos podrán conocer en que etapa de este modelo respecto al hábito de cepillado dental se encuentra cada paciente.

A continuación, en la Tabla 6 se indican las actividades propuestas a implementar para cada etapa.

5.5 Acciones

Tabla 6 *Acciones propuestas*

Etapa	Actividades
Precontemplación	<ul style="list-style-type: none">• Poner a disposición de los pacientes artículos de higiene bucal (cepillo dental para el niño y su tutor, pasta e hilo dental). <p>Reforzar a padres de familia información en:</p> <ul style="list-style-type: none">• La importancia que tiene el cepillado dental en el mantenimiento de la salud bucal.• Explicar detalladamente la técnica de cepillado y uso de hilo dental que se adecue a cada niño y padre de familia/tutor.• Comunicar sobre las consecuencias negativas para la salud general que podría traer consigo el no mantener hábitos de higiene bucal.
Contemplación	<p>Motivar a los pacientes para que hagan uso de los artículos de higiene que se puso a su disposición, así como a que lleven a cabo el cepillado dental y si ya lo ha empezado lo siga realizando de acuerdo con las indicaciones y de manera constante hasta que se logre realizar tres veces al día.</p>

Preparación

Debido a que el niño en esta etapa ya ha realizado acciones de cepillado dental se propone el registro de las veces que se ha cepillado por día marcándolos en un formato como el que se muestra en la Figura 15 semejante a un álbum, esto con la finalidad de que se motive a completarlo por cada vez que cepille sus dientes. Como actividad colocar una estampa después de que se haya cepillado como lo indicó su dentista; por lo tanto, el adulto a su cargo deberá verificar que el niño cepilló correctamente sus dientes.

Acción

Que el paciente siga completando su álbum hasta lograr que se domine la técnica de cepillado como lo indicó el odontólogo y se realice tres veces por día.

Mantenimiento






En las consultas de seguimiento verificar que no hayan aparecido lesiones cariosas y mostrar al paciente los beneficios logrados por sus buenos hábitos. Darle mantenimiento a su álbum para que de esta manera se consiga establecer el hábito por lo menos seis meses, puesto que, de acuerdo con el autor es el tiempo en el que se mantiene esta etapa.

Terminación

Verificar que el hábito de cepillado dental se ha establecido, en caso de que se presenten recaídas en dejar de cepillar los dientes, valorar en que etapa del Modelo transteórico se encuentra el paciente para llevar la acción correspondiente que en esta Tabla se sugiere y retomar el hábito.

Nota. En la tabla se describen las acciones propuestas para establecer el hábito del cepillado dental correspondientes a cada etapa del Modelo transteórico. Elaboración propia con información de Odontología preventiva y comunitaria principios, métodos y aplicaciones (p.213), por Cuenca y Baca, 2013, Elsevier.

Figura 15 Ejemplo de álbum para registrar la actividad de cepillado dental

Febrero 2022 Semana 1:	 Mañana	 Tarde	 Noche
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			

Nota. La figura corresponde al ejemplo de un álbum para registrar cada vez que se haya realizado el cepillado dental. Elaboración propia. Iconos ilustrativos tomados de Word, 2022.

Tercer eje. Seguimiento:

Este eje se encuentra ligado al anterior ya que pretende que se dé seguimiento a los pacientes en cuanto a la asistencia periódica de cada seis meses al consultorio o clínica dental, para verificar que tanto los hábitos de higiene se estén llevando a cabo correctamente, así como examinar que no aparezcan lesiones cariosas nuevas, esto mediante llamadas/ mensajes a los padres de familia recordando la próxima cita.

Teniendo en cuenta que la mayoría de los programas de salud bucal se desarrollan con contenidos muy generales, sin considerar la información recolectada previamente (Gaeta et al., 2017). Además de que no se realiza un verdadero seguimiento de cada caso en particular para poder valorar el impacto de dichos programas de salud; es decir, no solo se trata de promocionar la salud, es necesario el acompañamiento real de los participantes (González et al., 2011).

Cuarto eje. Evaluación:

De acuerdo con Naranjo (2006), el proceso de evaluación de programas de forma sistemática y objetiva revisa la estructura, el proceso y los resultados para verificar si el programa en cuestión cumple con los objetivos para los que fue diseñado permitiendo encontrar y realizar los ajustes necesarios. Respecto a un programa de salud puede ser evaluado desde diversos enfoques: contrastar las actividades programadas versus las actividades cumplidas, enlistando los aspectos que no permitieron alcanzar las metas y si hay efectos colaterales no previstos, la evaluación también permite identificar si el programa es costo efectivo para ser sostenible en el tiempo, evaluación de calidad y evaluación de impacto del programa estableciendo evidencias de relación causal entre el programa y los resultados de salud que se observan en la población.

Para conocer la efectividad de este programa se evaluará:

- Número de niños que aceptaron la invitación a la visita odontológica contrastando el total de niños a quienes se les hizo la invitación.

- Número de niños que han permanecido durante la prueba piloto.
- Niños que vayan incorporándose al programa por recomendación de los pacientes.
- Evaluación individual a cada niño del estado de salud bucal y adopción del hábito de cepillado dental.
- Si el programa continua después de la prueba piloto realizar un contraste entre cada periodo para valorar cambios en las estrategias y se cubran los nuevos requerimientos.

5.6 Recursos

Un proyecto debe contar con recursos necesarios para ser eficiente y lograr las metas planteadas (Bara, 2022).

Esta propuesta integra los siguientes recursos:

- *Recursos humanos*: desempeñan las diferentes actividades que integran un proyecto. Aunque puedan tener la misma formación, difieren en sus habilidades, conocimientos y capacidad (Bara, 2022). En esta propuesta los recursos humanos están representados por los odontólogos que laboran en sus consultorios, así mismo, se propone la invitación a recién egresados que ya cuenten con registro de cédula profesional para que se incorporen con la finalidad de que, además de participar en estos programas, puedan adquirir experiencia e introducirse al campo laboral.
- *Propiedad intelectual*: son recursos basados en el conocimiento colectivo de la organización (Bara, 2022); se incluye en esta categoría métodos, software, información digital e impresa como, presentaciones, carteles y folletos que ayuden a compartir el conocimiento del cuidado bucal a los padres de familia/ tutores y niños. Los recursos materiales que servirán para presentar y entregar en la

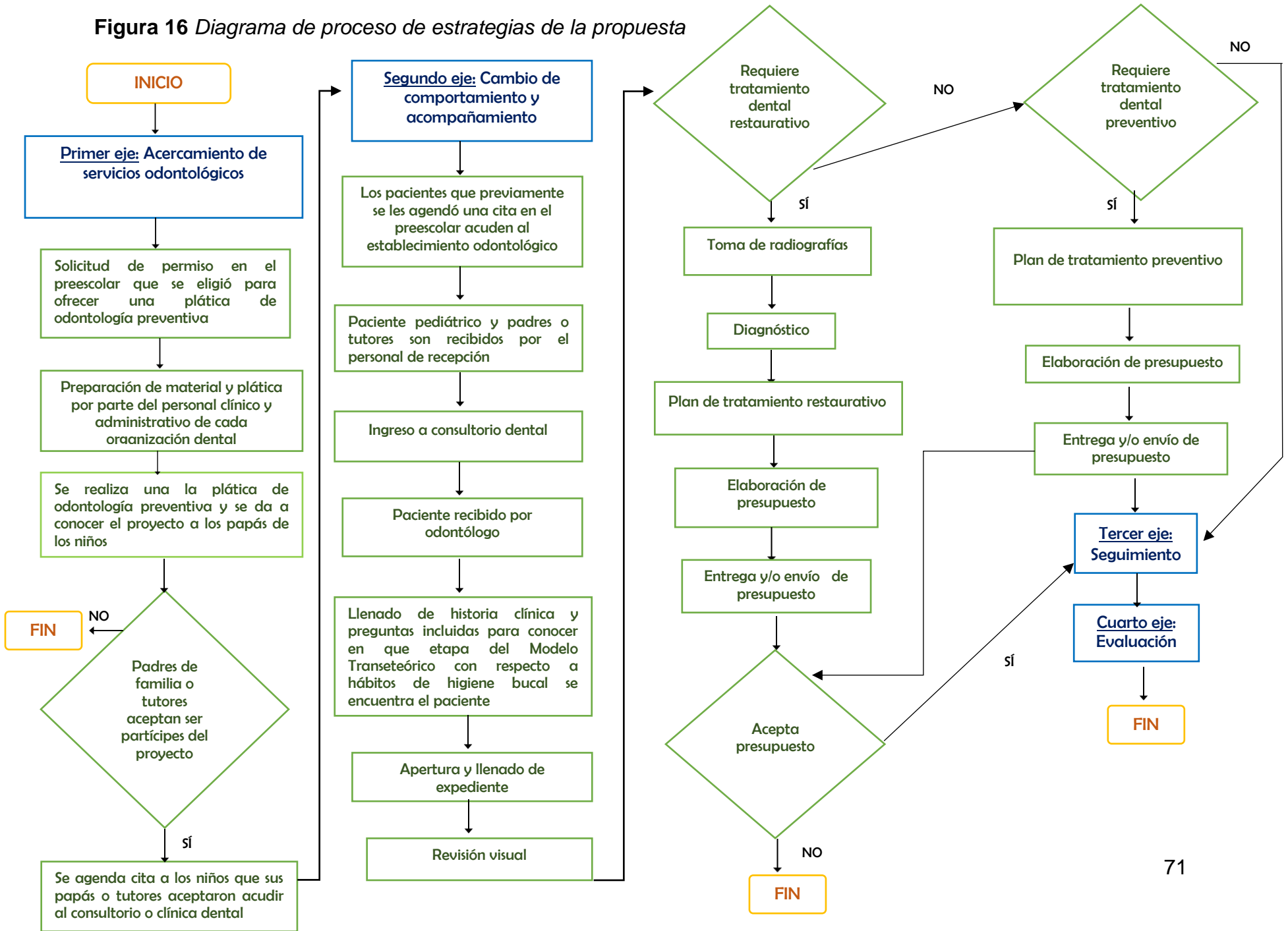
visita al preescolar queda a consideración de lo que decidan usar los odontólogos, entre ellos puede ser trípticos, presentaciones en power point, carteles o auxiliares didácticos con los que ya cuenten, a fin de que se tenga la libertad de utilizar lo que mejor les ayude a expresarse y comunicar, así como lo que deseen destinar al presupuesto del costo de estos recursos.

- *Recursos físicos:* son la propiedad tangible e incluye las instalaciones. (Bara, 2022). Esta propuesta se incorpora el establecimiento dental para recibir a los pacientes e implementar las estrategias, equipo de cómputo, equipo, instrumentos e insumos clínicos para realizar los tratamientos preventivos y restaurativos.
- *Recursos financieros:* son los tipos de fondos disponibles, incluyendo dinero en efectivo, generado por las operaciones (Bara,2022).

5.7 Financiamiento

El costo de la primera consulta, así como de los tratamientos dentales que requiera cada niño será financiado por el padre/tutor, recordando ofrecer un precio bajo en contraste con la competencia, como parte de la estrategia de liderazgo de precios. Así mismo, se sugiere que se realice en cada establecimiento dental un presupuesto de manera que parte de las ganancias se destine tanto a cubrir los gastos de las visitas a los preescolares, así como para otorgar determinado número consultas dentales de primera vez sin ningún costo, esto, además de contribuir socialmente podría ser una estrategia de diferenciación y enfoque.

Figura 16 Diagrama de proceso de estrategias de la propuesta



Resultados de la investigación

La hipótesis de esta investigación: **“Un programa de prevención de caries en niños, para su aplicación en sector odontológico privado, debe contener estrategias que les facilite el acceso a servicios dentales”** fue validada a través de la información incluida en el capítulo 4 misma que permitió validar las hipótesis secundarias.

De acuerdo con la información que arrojó la investigación, en el total de los estudios citados para conocer los factores asociados a la visita odontológica existió coincidencia al encontrar el factor económico como un obstáculo para el acercamiento a la atención dental, incluso, la posesión de ciertos bienes fueron influyentes para este acercamiento; sin dejar de lado otros factores: falta de tiempo, desinterés, no obtener calidad en los servicios, así como entre más avanzado fue el grado académico de los padres de familia/ tutores aumentaba el acceso a servicios odontológicos. A partir de estos datos la **hipótesis es aceptada** ya que se encontró diversos factores que dificultan el acceso a la atención dental, por ello, es necesario crear estrategias que faciliten este acceso permitiendo la implementación de acciones para lograr los objetivos del programa propuesto, entre los factores para la utilización de servicios dentales, también se encontró la presencia de sintomatología, así mismo, tener al menos un diente con caries incrementó la posibilidad de utilización de servicios dentales, por lo que, con esta información la **primer hipótesis secundaria: “En México, el principal factor para la utilización de servicios odontológicos es la presencia de alguna sintomatología” es aceptada.**

Acorde a los resultados de los estudios citados para identificar como se efectúa el hábito de cepillado dental, se encontró que del 13.69% al 56.63% de los padres de familia/tutores que participaron en los estudios, refirieron que, los niños cepillan sus dientes entre una y dos veces al día, por lo que la **segunda hipótesis secundaria: “La población infantil mexicana mantiene hábitos de cepillado**

dental que no favorecen su salud bucal”, se **rechaza**; puesto que, aunque se recomienda cepillar tres veces al día los dientes, la población práctica el hábito de cepillado dental favoreciendo el cuidado de su salud bucal, no obstante, esta medida preventiva de caries debe ser reforzada, esto es, verificando con orientación de un odontólogo que el cepillado dental se esté realizando correctamente, así como incorporar el uso del hilo dental a las actividades de higiene bucal y el resto de medidas preventivas de caries descritas en la sección 2.3 del capítulo 2 de esta investigación.

Para referir el nivel de conocimientos que posee la población mexicana en salud bucal, se citaron estudios que permitió identificar si existe conocimiento sobre la técnica correcta de cepillado dental, uso de hilo dental, medidas preventivas de caries y conocer la importancia que le dan a sus dientes, encontrando como resultado entre los estudios citados que, la población mexicana posee un nivel medio en conocimientos de salud bucal, por lo que, la **tercera hipótesis secundaria: “La población mexicana posee un nivel bajo de conocimientos en salud bucal”**, se **rechaza**.

Es importante mencionar que aun cuando la propuesta de este proyecto se dirige a la población infantil, se investigó en población adulta tanto los factores asociados a la utilización de servicios odontológicos, así como el nivel de conocimiento debido a que los padres de familia/ tutores son quienes toman la decisión para acercarse a la atención dental, así como quienes transmiten y guían a los niños la práctica de hábitos en el hogar.

Asimismo, se cumplió el objetivo de esta investigación: Diseñar un programa de prevención de caries en la población infantil mexicana para su implementación en el sector dental privado, creando los ejes estratégicos de esta propuesta con base en los resultados encontrados.

Conclusiones

A partir de la información contenida en esta tesis se identificó necesidades de salud bucal que tiene la población en México; la primera es que el 26.5% de los mexicanos no tiene acceso a servicios dentales públicos, en segundo lugar, aunque se cuente con este acceso sobresalen otras barreras: horario de atención, disposición de citas y cobertura de tratamientos, aunado a esto se encontró que factores socioeconómicos influyen significativamente en el acercamiento a los servicios de atención dental.

El sector odontológico privado tiene diversas ventajas en contraste con la atención dental pública, lo que permite la capacidad de brindar servicio a mayor cifra de la población, así como cobertura de los tratamientos dentales que se requieran, por estas razones, es necesario establecer programas preventivos en el sector privado que, favorezcan la reducción de incidencia de caries en nuestro país. Para ello, es necesario erradicar ideas negativas que se tiene a cerca de los servicios odontológicos privados, la principal que se encontró mediante la investigación es que la atención dental en el sector privado tiene un costo alto.

Dirigirse a la población de temprana edad, permitira intervenir oportunamente en el establecimiento de hábitos que beneficien el cuidado de su salud bucal, además de que el costo de tratamiento será menor comparado con uno restaurativo, de esta manera existe mayor posibilidad para el acercamiento por parte de los pacientes, misma oportunidad que se apertura para los odontólogos pudiendo instaurar un ventaja competitiva en sus establecimientos dentales, tal como lo indica la teoría de Michael Porter, mencionada al inicio del capítulo 5, la cual podrá ayudar en la captación y fidelización de pacientes, al mismo tiempo contribuyendo socialmente al actuar en beneficio de la salud bucal.

Las cuatro estrategias aquí planteadas: acercamiento de servicios de salud bucal, cambio de comportamiento y acompañamiento, seguimiento y evaluación, pueden ser adaptadas en el sector odontológico público, ya que en este sector se

cuenta con el servicio de odontología preventiva, y además con materiales que pudieran ser utilizados al implementar las estrategias tales como el cuento “El osito Benito aprende a lavarse los dientes”, el cual explica con un lenguaje comprensible para niños la técnica de cepillado dental entre otras recomendaciones para el cuidado de sus dientes, así como la Cartilla Nacional de Salud donde se puede hacer un registro y seguimiento de acciones que beneficien el cuidado de la salud bucal de cada paciente. También las estrategias pudieran implementarse en otros proyectos, como ejemplo, las unidades dentales móviles, que comparte la primera estrategia de la propuesta de este proyecto al acercar servicios dentales, permitiendo así incorporar el resto de las estrategias del programa y en el caso de los odontólogos recién egresados, que en muchas ocasiones se dificulta emprender un establecimiento dental, podrían iniciar el ejercicio de su profesión con el programa que se propone en esta tesis, ya que, las estrategias se adaptan a atender y dar seguimiento a los pacientes en consultorios que se ponen en renta por hora, día, mes o el tiempo que se necesite.

Por otra parte, el que los niños lleven a cabo acciones de prevención de caries supervisados por sus padres/tutor, ayudara a que simultáneamente estén cuidando su salud bucal, además, este acercamiento podría despertar interés en el resto de la familia para llevar a cabo estos hábitos, así como visitar al odontólogo.

Pese a que, en algunos casos, aunque se cuenta con conocimientos respecto al cuidado de la salud bucal, se encontró que, no se realizan acciones preventivas, por lo que es necesario reforzar los conocimientos y promover la práctica de hábitos de higiene de manera paralela.

En la investigación, se menciona que, el desarrollo de caries es multifactorial, la propuesta se enfoca en contrarrestar dos factores: el primero, mala higiene bucal, al plantear una estrategia para reforzar el hábito de cepillado dental y el segundo factor: acudir a servicios odontológicos preventivos, aquí la propuesta promueve esta visita, la razón principal al centrarse en estos dos factores dado que son clave para poder erradicar el resto de los factores que influyen en el desarrollo de caries como llevar una dieta alta en carbohidratos ya que, aunque se consuman alimentos

saludables, el cepillado dental debe realizarse y permanecer como un hábito y el contacto con el dentista creara la oportunidad de intervenir con tratamientos preventivos clínicos.

Es fundamental que los pacientes comprendan que la responsabilidad del cuidado de su salud bucodental es compartida entre él y su odontólogo ya que, en el consultorio dental se realizan los tratamientos y se dan indicaciones, sin embargo, estas deben seguir y cumplirse en el hogar.

En definitiva, una tarea principal de los administradores en sistemas de salud es diseñar estrategias para prevenir y controlar enfermedades, en este caso: caries; al encontrar en un estudio que más del 65% de las actividades clínicas efectuadas por los odontólogos se ubica en la etapa del “después” de la enfermedad; el 25%, en la del “durante”, y solamente el 10%, en la del “antes” de la enfermedad (López,1992, como se citó en Sánchez et al., 2012) será necesario compartir propuestas a los odontólogos como el programa que se plantea en esta tesis con la finalidad de cambiar el enfoque de atención restaurativo a uno preventivo.

Referencias

- Access to Baby and Child Dentistry. (2020). *Conectando a los niños con el cuidado dental y mejorando vidas durante 20 años*. <https://abcd-dental.org/about-abcd/>
- Alonso, M. y Karakowsky, L. (2009). Caries de la infancia temprana. *Perinatal Reprod Hum.* 23 (2), 90-97. <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2009/ip092g.pdf>
- Alvis, J., Marrugo, C., Alvis, N., Gómez, F., Flórez, A., Moreno, D. y Alvis, N. (2018). Gasto de bolsillo y gasto catastrófico en salud en los hogares de Cartagena, Colombia. *Rev. Salud Pública.* 20 (5) 591-598 <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v20n5/0124-0064-rsap-20-05-591.pdf>
- Bueno, J., Gutiérrez, F., Guerrero., M., y García, N. (2019). Índice CPOD y ceo-d de estudiantes de una escuela primaria de la ciudad de Tepic, Nayarit. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2019/art-17/>
- Canseco, G., y Jarillo, E. (2018). Acceso y práctica odontológica en ámbito de atención privada. Representaciones sociales y salud bucal. *Revista odontológica mexicana*, 22(3), 128- 136. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2018000300128&lng=es&nrm=iso. ISSN 1870-199X.
- Carta de Bangkok. (11 de agosto de 2005). 6ª Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud. [Discurso principal]. Conferencia de Bangkok, Bangkok, Tailandia.
- Carta de Ottawa. (17-21 de noviembre de 1986). Una conferencia internacional sobre la promoción de la salud. Hacia un proyecto de la salud pública. [Discurso principal]. Conferencia de Ottawa, Ottawa, Canadá.

- Catalá, M. y Cortés, O. (2014). La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. *An Pediatr Contin.* 12 (3)147-51. <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-pdf-S1696281814701842>
- Casanova, A., Medina, C., Casanova, J., Vallejos, A., Minaya, M., Mendoza, M. Márquez, S. y Maupomé, G. (2014). Tooth brushing frequency in Mexican schoolchildren and associated sociodemographic, socioeconomic, and dental variables. *Medical Science Monitor*, 938-944. <https://doi.org/10.12659%2FMSM.890106>
- Chaple, A., y Gispert, E. (2019). “Amar” el índice de O’Leary. *Revista Cubana de Estomatología.* 56 (4). 1-6 <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v56n4/1561-297X-est-56-04-e2154.pdf>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM]. Art 4. 5 de febrero de 1917 (México).
- Corona, L. y Fonseca, M. (2021) Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. *Medisur* 19(2), 338-341. <http://medisur.sl.cu/index.php/medisur/article/view/4501>.
- Córdova, J. y Bulnes, R. (2007). Nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes, hospital de la mujer, Villahermosa, Tabasco 2007. *Horizonte sanitario*, 6(2), 18-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457845049001>
- Cuenca, E. y Baca, P. (2013). *Odontología preventiva y comunitaria: principios, métodos y aplicaciones.* Elsevier Health Science. <http://unam.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=1746349&username=DGBUnam&password=Unam2013>
- Dantés, O., Sesma, S., Becerril, M., Knaul, F., Arreola, H. y Frenk, J. (2011). Sistema de Salud de México. *Salud Pública de México*, 53 (2), 220-232. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800017

- De Andrade, M. y Barbosa, P. (2013). *Manual de referencia para procedimientos clínicos en odontopediatría*. Livraria Santos Editora Ltda. <https://backup.revistaodontopediatria.org/publicaciones/manuales/referencia-para-procedimientos-en-odontopediatria-2da-edicion/Manual-de-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatria-2da-edicion.pdf>
- Dental Health Services Victoria. (2021). *Smiles 4 Miles*. <https://www.dhsv.org.au/oral-health-programs/smiles4miles>
- Escudero, C. y Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica Carlos Leonel Escudero Sánchez*. UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>
- Espinoza, E. y Pachas, F. (2013). Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. *Revista Estomatológica Herediana*. 23 (2), 101-108. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539377009>
- Federación Dental Internacional. (2015). *El desafío de las enfermedades bucodentales una llamada a la acción global. Atlas de salud bucodental*. FDI. https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/202103/book_spreads_oh2_spanish.pdf.
- Fuerzas Armadas. (01 de marzo de 2022). *Al Cuidado de la Salud Bucodental de Militares*. <https://www.editorialgea.com.mx/al-cuidado-de-la-salud-bucodental-de-militares/>
- Gaeta, M., Cavazos, J. y Cabrera., M. (2017). Habilidades autorregulatorias e higiene bucal infantil con el apoyo de los padres Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. *Revista Latinoamericana de Ciencias* 15 (2), 965-978. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77352074012>
- Gobierno de México. *Acerca de dentistas. Data México*. (2021). <https://datamexico.org/es/profile/occupation/dentistas>

- Gobierno de México. *Consultorios Dentales*. (2022). <https://datamexico.org/es/profile/industry/offices-of-dentists?>
- Gobierno de México. *INSABI*. (2021). <https://www.gob.mx/insabi/que-hacemos>
- González, M., Rocha, M. y González, A. (2017). Grado de educación, prevención e importancia dental: realidad en padres de familia de León, Guanajuato. *Rev ADM*, 74(2), 64-68. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71697>
- González, F., Sierra, C. y Morales, L. (2011). Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. 53 (3) 247-257. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000300009
- Grant County Health District. (2018). *Acceso a la odontología para bebés y niños (ABCD)*. <https://granthealth.org/access-yo-baby-child-dentistry-abcd/>
- Grish, K., y Doddamani, G. (2012). Dental home: Patient centered dentistry. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 2 (1), 8–12. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.103448>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Derechohabiencia*. <https://www.inegi.org.mx/temas/derechohabiencia/>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2022). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales*. <https://www.insp.mx/novedades-editoriales/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2021-sobre-covid-19-resultados-nacionales>
- Jiménez, S., Medina, C., Lara, E., Scougal, J., De la Rosa, R., Márquez, S., Mendoza, M. y Navarrete, J. (2015). Desigualdades socioeconómicas en la

utilización de servicios de salud bucal (USSB) alguna vez en la vida por escolares mexicanos de 6-12 años. *Gaceta Médica de México*, 151 (1), 27-33. <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2015/gm151e.pdf>

Llena, C., Blanco, J. Llamas, M., Rodríguez, E., Sainz, C. y Tarrago, G. (2018). La atención bucodental en comunidades autónomas con modelos público o mixto en España. *RCOE*, 23 (1), 15-22. <https://sespo.es/wp-content/uploads/8-la-atencion-bucodental-en-comunidades-autonomas-con-modelos-publico-o-mixto-en-espana.pdf>

Ley General de Salud. 7 de febrero de 1984. DOF 16-05-2022.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Artículo 39. 17 de Agosto de 2015.

Listl, S., Galloway, J. y Mossey, W. (2015). Global Economic Impact of Dental Diseases. *Dent Res*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26318590/>

Luengas, A., Sáenz, P., Tenorio, G., Garcilazo, y Díaz, M. (2016). Aspectos sociales y biológicos del edentulismo en México: un problema visible de las inequidades en salud. *Ciencias Clínicas*, 16 (2), 29-36. <https://www.elsevier.es/es-revista-ciencias-clinicas-399-pdf-S1665138316300027>

Luengo, J. Toscano, I. Carlos, L. y Anaya, M. (2018). Conocimientos sobre salud bucal en un grupo de gestantes mexicanas. *Acta Universitaria*, 28 (3), 65-71. Doi: 10.15174/au.2018.1477

Malmö University. (22 de junio de 2022). *United Kingdom - Childsmile – the national child oral health improvement programme for Scotland*. <https://capp.mau.se/bank-of-ideas/united-kingdom-childsmile-the-national-child-oral-health-improvement-programme-for-scotland/>

Martins, S., Álvarez, E., Abanto, J., Cabrera, A., López, R., Masoli, C., Echeverria, S., Mongelos de Idoyada, M., Guerra, M. y Amado, A. (2014). Epidemiología de la caries dental en América Latina. *Rev Odontopediatr Latinoam*, 4 (2), 13-

18. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95686>

Medina, C., Maupomé, G. y Ávila, L. (2006). Políticas de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. *Revista Biomédica*. 17 (4), 269-286. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=13869>

Meza, G. (2019). Conocimientos y actitudes de salud buco-dental en población de Oaxaca de Juárez. *Revista Mexicana de Estomatología*, 6 (1), 1-11. <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/242/438>

Ministerio de Salud. (s.f.). *Brasil Sorriente*. <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/brasil-sorriente>

Ministerio de Salud. (2017). “*Plan nacional de salud bucal 2018 – 2030*”. https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/12/Plan-Nacional-Salud-Bucal-2018-2030-Consulta-P%C3%ABblica-20_12_2017.pdf

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (12 de agosto de 2017). “*Miles de niños gozan de salud bucal a través de Salvemos el Primer Molar*”. <https://www.mspbs.gov.py/portal/12839/miles-de-nintildeos-gozan-de-salud-bucal-a-traves-de-salvemos-el-primer-molar>.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2022). “*Crecer Sonriendo*”. https://bucodental.mspbs.gov.py/?page_id=432

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2022). “*Nace una Sonrisa*”. https://bucodental.mspbs.gov.py/?page_id=449

Ministerio de Salud y Deporte. (2017). “*Gobierno Nacional inaugura el programa “Mi sonrisa*”. <https://www.minsalud.gob.bo/2490-gobierno-nacional-inaugura-el-programa-mi-sonrisa>

Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (30 de marzo de 2022). “*Salud Bucal*”. <https://www.argentina.gob.ar/salud>

- Morales, L. y Gómez, W. (2019). Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. *Rev Estomatol Herediana*, 29 (1), 17-29. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552019000100003
- Moscardini, M., Díaz, S., De Rossi, M., Nelson-Filho, P. y De Rossi, A. (2017) Odontología para bebés: una posibilidad práctica de promoción de salud bucal. *Revista de Odontopediatría*, 7 (2), 116-126. <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/issue/view/16/8>
- Murayama, C. y Ruesga, S. (2016). *Hacia un Sistema Nacional Público de Salud en México*. UNAM. http://www.pued.unam.mx/publicaciones/28/Un_sistema.pdf
- OBS Business School. (27 de noviembre de 2022) *Recursos en la Gestión de Proyectos: más allá de los recursos humanos y materiales*. <https://www.obsbusiness.school/blog/recursos-en-la-gestion-de-proyectos-mas-alla-de-los-recursos-humanos-y-materiales>
- Organización Mundial de la Salud. (15 de marzo de 2022). *Salud bucodental*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Organización Mundial de la Salud (2000). *Informe sobre la salud en el mundo 2000. Mejorar el desempeño de los sistemas de salud*. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud, Washington, D.C., Estados Unidos de América. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42357>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2020). *Panorama de la Salud 2019 Indicadores de la OCDE*. Editorial OECD, <https://www.oecd.org/health/Panorama-de-la-Salud-2019.pdf>
- Paredes, S., Juárez, P. y Mosqueda, A. (2015). *Factores que influyen en la asistencia de los preescolares al servicio dental público en Acapulco, Guerrero, México*. *Revista Odontológica Mexicana*. 19 (1), 8-14. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=5456>

- Petróleos Mexicanos (2021). *Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre Petróleos Mexicanos por si y en representación de sus empresas productivas subsidiarias y el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana* [Archivo PDF]. <https://stprmnacional.org/Documentos/70%20I/CCT2021-2023.pdf>
- Pérez, E., Burguera, E. y Carvallo, M. (2003). Triada para la limpieza y conformación del sistema de conductos radiculares. *Acta venezolana* 4 (2) http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652003000200011
- Pontigo, A., Medina, C., Márquez, M., Vallejos, A., Sánchez, M., Escoffie, M. y Maupomé, G. (2012). Influencia de variables predisponentes, facilitadoras y de necesidades sobre la utilización de servicios de salud bucal en adolescentes mexicanos en un medio semirural. *Gaceta Médica de México*, 148 (3), 218-226. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22820354/>
- Reglamento de Yodación y Fluoruración de la Sal, Secretaría de Gobernación; Estados Unidos Mexicanos; DOF 26/03/1981; [citado 20 de marzo de 2022]; disponible en versión HTML en internet: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4633696&fecha=26/03/1981#gsc.tab=0
- Romero, C. (2005). La categorización un aspecto crucial en la investigación cualitativa. *Revista de Investigaciones Cesmag*, 11 (11), 113-118. https://proyectos.javerianacali.edu.co/cursos_virtuales/posgrado/maestria_a_sesoria_familiar/Investigacion%20I/Material/37_Romero_Categorizaci%C3%B3n_Inv_cualitativa.pdf
- Sanabria, C., Suárez, M. y Estrada, J. (2015). Relación entre determinantes socioeconómicos, cobertura en salud y caries dental en veinte países. *Rev. Gerenc. Polít. Salud* 14(28), 161-189. <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v14n28/v14n28a12.pdf>

- Sánchez, R., Sánchez, R., Verdugo, R., Montaña, M. (2012). ¿Ha perdido la profesión odontológica la batalla contra la caries dental o ha perdido el rumbo? Análisis de la situación en México. *Universitas Odontológica* 31 (66), 31-38 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231224425004>
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). Manual y términos en investigación científica, tecnológica y humanística. *Universidad Ricardo Palma Vicerrectorado de investigación*. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>.
- Secretaría de Salud. (04 de octubre de 2015). *Cartillas Nacionales de Salud*. <https://www.gob.mx/salud/articulos/cartillas-nacionales-de-salud-12270>
- Secretaría de Gobernación. (2008). *Para la prevención y control de enfermedades bucales*. (NOM-013-SSA2-1994). https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5063213&fecha=08/10/2008#gsctab=0
- Secretaría de Gobernación. (2018). *Productos y servicios. Sal yodada y sal yodada fluorurada. Especificaciones sanitarias* (NOM-040-SSA1-1993). https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5531604&fecha=16/07/2018#gsctab=0
- Secretaría de Salud (2021). *Programa de Acción Específico de Prevención, Detección y Control de las Enfermedades Bucales 2020-2024*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/706942/PAE_BUC_cF.pdf
- Secretaría de Salud (2017). *Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2017*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416706/SIVEPAB_2017.pdf
- Secretaría de Salud (2019). *Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2018*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/525756/20200116_archivo_SIVEPAB-18_1nov19_1_.pdf

Secretaría de Salud (2020). *Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2019*.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/597944/resultadosSIVEPAB_2019.pdf

Secretaría de Salud (2022). *Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2020*.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/765740/resultadosSIVEPAB_2020.pdf

Secretaría de Salud (2011). *Salud Bucal del Preescolar y Escolar*.
http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/sbpye_completo2.pdf

Secretaría de Salud. (06 de julio de 2015). *Salud Oral y Factores de Riesgo (SOFAR)*.
<http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/ProyectoSOFAR.html>

Secretaría de Salud (2015). *Vigilando la Salud Bucal de los Mexicanos*.
http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/10Anos_SIVEPAB.pdf

Top Doctors (2022). *Tratamientos odontológicos*.
<https://www.topdoctors.mx/diccionario-medico/tratamientos-odontologicos>

Torres, G., Blanco, D., Anticona, C., Ricse, R. y Antezana V. (2015). Gastos de atención odontológica de niños con caries de infancia temprana, ocasionados a la familia y al Estado Peruano, representado por el Instituto Nacional de Salud del Niño. *Rev Estomatol Herediana*. 25 (1) 36-43.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000100006

Universidad Autónoma de Yucatán (2022). *Instituciones medicas con atención dental*. https://www.saie.uady.mx/promotor_salud/page.php?id=6

- Universidad de Barcelona (2022). *Odontología preventiva y comunitaria*.
<http://www.hospitalodontologicub.cat/es/servicios/5/odontologia-preventiva-y-comunitaria>
- Vignolo, J., Vacarezza, M., Álvarez, C. y Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Archivos de Medicina Interna*, 33(1), 7-11. Recuperado en 30 de enero de 2022, de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688423X2011000100003&lng=es&tlng=es
- Villalobos, J. Lau, L., Ponce de León, M., Verdugo, L., Valle, J. y Guzmán, T. (2006). Factores asociados a la práctica de cepillado dental entre escolares. *Revista Mexicana de Pediatría*, 73(4), 167-171. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=8692>
- Zelocuatecatl, A., Ávila, H. y Caballero, Í. (2019). Actitudes y prácticas ante la búsqueda de atención odontológica en personas de la ciudad de México. Estudio cualitativo*. *Universitas Odontológica*, 38 (80), <https://www.redalyc.org/journal/2312/231265797011/htm>