



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
XOCHIMILCO**

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

**“CRONOLOGÍA DE LA DENTICIÓN TEMPORAL Y SU
RELACIÓN CON EL NIVEL SOCIOECONÓMICO”**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

**CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

BEATRIZ PRISCILLA TORRES OZUNA

MATRÍCULA: 2142029554

PERÍODO: AGOSTO 2018-JULIO 2019

Octubre, 2021


M. M. S. LAURA PATRICIA SÁENZ MARTÍNEZ

ASESORA

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Laura Patricia Sáenz Martínez', written over a horizontal line.

M. M. S. LAURA PATRICIA SÁENZ MARTÍNEZ
ASESORA EXTERNA DEL SERVICIO SOCIAL

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM – XOCHIMILCO



M. M. S. LAURA PATRICIA SAENZ MARTÍNEZ
ASESORA INTERNA

COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

RESUMEN DEL INFORME

La cronología de erupción dentaria no se produce de una manera estandarizada, ya que varía según la raza, género, herencia, grupo étnico, alimentación y factores socioeconómicos, que pueden alterar la secuencia y la edad de la aparición de cada diente.

Objetivo: describir y cuantificar diferencias cronológicas eruptivas de la dentición temporal de la población infantil relacionándolo con el nivel socioeconómico.

Metodología:

Tipo de Estudio: transversal, descriptivo y comparativo.

Población: Infantes que asisten al Centro de Desarrollo Infantil (CENDIS) de la Universidad Autónoma Metropolitana, de la C. D. de México (Coyoacán) en un rango de edad de 3 a 38 meses.

Los datos demográficos fueron: género y fecha de nacimiento; la variable socioeconómica se obtuvo a través del ingreso indirecto del mapa Mercadológico WILSA a partir de la colonia y alcaldía de residencia.

Diagnóstico de erupción dental: se llevó a cabo en un espacio cerrado, utilizando dedales de silicón y/o espejos dentales planos No. 4. El criterio de diagnóstico fue 0: No erupcionado 1: Erupción (OMS, 2013). La presencia de dientes se agrupó: 1-5, 6-10, 11-15 y 16-20 dientes erupcionados.

La base de datos y análisis de resultados fueron elaborados en el programa SPSS versión 25 para Windows.

Resultados:

La distribución de la población fue de 30 niñas y 29 niños con promedio de edad de 21.81 ± 8.982 meses. El 51% de los infantes pertenecían a un bajo ingreso seguido de 39% correspondiente a un ingreso mediano. El promedio de dientes presentes para las niñas fue de 3.40 ± 1.037 y para los niños de 2.83 ± 1.365 . El mayor porcentaje en 1-5 dientes fue para el ingreso bajo (13%), para el grupo de 6-10 fue para el ingreso alto (33%), para la presencia 11-15 y 16-20 correspondió para mediano ingreso (13% y 65% respectivamente).

El 20% de niños de nivel alto no presentó dientes. A la edad de 1 año el 100% de los niños de bajo ingreso tenía 11-15 dientes y los infantes de mediano ingreso hasta los 18-23 meses tuvieron 11-15 dientes temporales.

Conclusiones:

- El nivel socioeconómico no influyó aparentemente en el momento de la erupción de la dentición temporal.
- La presencia de 16-20 dientes entre los tres niveles de ingreso fue mayor a lo reportado por Logan y Lunt.

Actividades: Realicé actividades clínicas de fomento a la salud, preventivas, de diagnóstico y administrativas e investigación las cuales se narran en un informe numérico.

Palabras clave: Erupción dental, dentición temporal, condición socioeconómica, sexo.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL	1
CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN	3
<i>Introducción</i>	<i>3</i>
CRONOLOGÍA DE ERUPCIÓN EN LA DENTICIÓN TEMPORAL	3
<i>Factores sociales</i>	<i>6</i>
<i>Justificación</i>	<i>7</i>
<i>Formulación del problema</i>	<i>8</i>
<i>Objetivo general</i>	<i>8</i>
<i>Objetivos específicos</i>	<i>8</i>
<i>Metodología</i>	<i>8</i>
RESULTADOS	11
CONCLUSIONES	22
ANEXO #1	23
BIBLIOGRAFÍA.....	24
CAPÍTULO III: ANTECEDENTES	27
INTRODUCCIÓN	27
1. ZONA DE INFLUENCIA	27
1.1 INFORMACIÓN DE LA ZONA DE INFLUENCIA.....	27
<i>a. Ubicación geográfica.....</i>	<i>27</i>
<i>b. Contexto socio-demográfico de Coyoacán.....</i>	<i>30</i>
<i>c. Servicios</i>	<i>32</i>
<i>e. Educación.....</i>	<i>37</i>
<i>f. Servicio de salud y Derechohabiencia</i>	<i>38</i>
<i>g. Morbilidad.....</i>	<i>39</i>
<i>h. Esperanza de Vida y Mortalidad.....</i>	<i>39</i>
1.2 LA UAM XOCHIMILCO	42
2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS CLÍNICAS	44
3. SERVICIO ESTOMATOLOGICO.....	45
4. BIBLIOGRAFÍA.....	49
CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO.....	51
CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	69

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	71
CAPÍTULO VII: FOTOGRAFÍAS	73

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL

El presente trabajo muestra las actividades realizadas durante el año de servicio social en el periodo de 1 de agosto 2018 al 31 de julio 2019. En el Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) de la Universidad Autonoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, de la alcaldía Coyoacán. De igual manera se describe una reseña histórica del lugar, de aspectos de la zona, demografía, antecedentes históricos, servicios educativos, también se incluye las actividades realizadas en este periodo, desglosadas en tablas.

En el presente trabajo de investigación, previo consentimiento informado por la madre/padre se revisaron a 59 infantes en un rango de edad de 3 a 38 meses en donde se cuantificó las diferencias cronológicas eruptivas de la dentición temporal de la población infantil sana, relacionándolo con el nivel socioeconómico. El diagnóstico de la presencia dental se realizó un en un espacio cerrado, utilizando dedales de silicón y/o espejos dentales planos #4.

Los resultados muestran que fueron 49% niños y 51% niñas con un rango de edad de 3 a 38 meses. El promedio global de dientes presentes fue de 13.64 ± 5.959 . Al agrupar la presencia de dientes temporales por género el 7% de niños no tenía dientes temporales. Los grupos de 1-5 y 16-20 dientes tuvieron los más altos valores en el ingreso medio (17% y 83% respectivamente).

En el ingreso bajo el 39% presentó de 1-5 dientes, de 6-10 y de 16-20 correspondieron los valores más altos para el ingreso alto (20% y 60% respectivamente).

Conclusiones: Los niños de bajo ingreso fueron los primeros en presentar de 16-20 dientes a la edad de 12-17 meses. La muestra que presentó el mayor porcentaje en el grupo de 16-20 dientes a los 30-39 meses fue la de ingreso alto, seguida de la de mediano (67% vs. 60% comparativamente).

Realicé actividades de promoción y educación para la salud dental con material didáctico, folletos con pláticas a padres y maestros del cuidado bucodental.

Durante el servicio social, participé en la toma de muestras biológicas de la cavidad bucal para la identificación de factores de riesgo en la experiencia de caries, en niños de edad escolar primaria de la delegación Coyoacán, con estas muestras se determina la velocidad de acidificación de saliva, así como la determinación en Saliva de *lactobacillus*, *S. mutans* y placa bacteriana.

Por último a nivel hospitalario, dentro del servicio de Dermatología de atención clínica especializada de medicina bucal, en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" fue conocer la frecuencia de características clínico-patológicas en las lesiones de la mucosa bucal.

CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN

Introducción

La erupción dental es un proceso fisiológico que revela el desarrollo normal del niño, puede verse afectada por trastornos sistémicos y/o locales y son numerosas las enfermedades que en el niño se han asociado a problemas eruptivos. (Revuelta)

Se ha reportado que la genética, el género, factores hormonales y geográficos, alteran los patrones de la erupción de órganos dentarios que se relacionan con el mecanismo fisiológico somático que involucra la masticación, el crecimiento y el desarrollo corporal.

También se ha asociado la dentición a diversos factores ambientales, que influyen sobre el cuerpo humano desde antes del nacimiento y posterior a él (Bello) y que incluso afectan a las estructuras dentales como los factores socioeconómicos, centrados principalmente en la nutrición, que se expresan en la capacidad de incrementar en forma adecuada el peso y la estatura en los niños. (Mora).

Espíndola estudió la erupción dental decidua en niños en Brasil relacionándola con influencias genéticas y ambientales. Observó que hubo variaciones entre las medidas de erupción dentaria. Respecto a las influencias ambientales, concluyó que se modifican las medias de erupción dentaria en cada etnia.













Específicamente en cuanto a las diferencias entre sexo la mayoría de los estudios coinciden, que la erupción está adelantada en mujeres, ésto asociado a factores hormonales y cromosómicos, debido a que el cromosoma "X" está ligado a la formación de diente de ahí la diferencia en el tiempo de desarrollo del diente entre géneros. (Garn).

Cronología de erupción en la dentición temporal

Se denomina erupción dentaria al movimiento del diente desde su posición de desarrollo dentro del proceso alveolar, hasta que alcanza una posición funcional dentro de la cavidad bucal. (Choi)

Para el estudio de la erupción dentaria temporal se han empleado diferentes tablas, que describen la cronología; ejemplos de éstas tablas se resumen a continuación en la tabla 1.

Tabla 1.- CRONOLOGÍA DEL DESARROLLO DE LA DENTICIÓN TEMPORAL

AUTOR	Logan R (E.E.U.U.)	Magnusson TE. (ISLANDIA)	Avery JK. (MADRID)	Foloyan M. (NIGERIA)	Gupta A. (NEPAL)	Lunt RC. y Law (E.E.U.U.)			
SEXO	 	 	 	 	 	 			
MAXILAR	EDAD EN MESES								
Incisivo Central	10	9	7 - 10	10	13	10	8 - 11		
Incisivo Lateral	11	10	8 - 11	13	14	12	9 - 13		
Canino	19	17	18	16 - 19	19	21	19	16 - 22	
Primer Molar	13-19	14-18	15	12 - 15	17	15	13 - 19		
Segundo Molar	29	26	25	25 - 28	25	28	27	25	25 - 33
MANDÍBULA	EDAD EN MESES								
Incisivo Central	8	8	7	6 - 8	8	11	10	6 - 10	
Incisivo Lateral	13	12		8 - 13	13	8	14	12	10 - 16
Canino	17	19	18	17 - 20	20	21	22	17 - 23	
Primer Molar	16	16	15	12 - 16	17	16	14	16	14 - 18
Segundo Molar	26-31	24-30	26	24	20 - 16	25	25	27	23 - 31

Morgado, comenta que el inicio de la erupción de la dentición temporal se establece en general a los seis meses con una amplia desviación estándar (6-9) meses y entre los 24 y 36 meses de edad, ya están presentes los 20 dientes temporales. Por otro lado, Bordini menciona que a los tres años ya están totalmente formados y en oclusión. Barbería, por otro lado manifiesta que se considera que esta presentes los dientes temporales a los 36 meses como normal con una desviación/variación de +/-6 meses.

En la cronología de desarrollo de la dentición temporal Avery, dice que el patrón normal de la edad de erupción muestra una amplia variación. Es importante saber que una diferencia de 1 ó 2 meses por encima o por debajo del patrón normal de erupción, no es necesariamente un indicador de que la edad de

erupción en un infante sea anormal; sólo deben considerarse anómalas las desviaciones importantes de ese patrón. (Avery)

En relación al género Gupta y Magnusson, mencionan que la aparición de los dientes es más temprana en las niñas que los niños, pero se describe en la literatura que en algunas ocasiones la erupción del primer diente sucede al mismo tiempo tanto en niños como en niñas.

En condiciones normales, en general, este proceso fisiológico sigue un ciclo evolutivo regular, o sea que cuando el desarrollo y el crecimiento corporal ocurren de acuerdo con criterios establecidos por la OMS, éste puede tener dos vertientes; ya sea *precoz* cuando los dientes erupcionan más temprano de lo normal o cuando el *desarrollo se retarda* y hacen su aparición en la boca de manera más tardía, basándose en criterios Nutricionales.

De acuerdo con el estándar de oro, la evaluación del crecimiento y el estado nutricional son indispensables para obtener los indicadores estándar de la OMS, el peso y longitud/talla permite el cálculo del IMC (kg/m^2) para el niño(a). (OMS, 1995)

Este sistema de clasificación permite saber el peso, índice de masa corporal de los infantes y altura a medida que crecen (evaluación individual) y analizar datos nutricionales en edad lactante-escolar.

Factores sociales

Sanabria, define el estrato socioeconómico como la asociación entre el nivel educativo, ingresos y ocupación de una persona, los cuales son factores sociales que involucran el estilo de vida y el nivel sociocultural, así un individuo con estrato socioeconómico bajo, tiene menos acceso a recursos que faciliten la salud, la alimentación, el hogar y la educación básica, entre otros.

Respecto a la alimentación ésta es un factor vital en el crecimiento y el desarrollo de las estructuras corporales, así durante los periodos de crecimiento celular rápido, las deficiencias nutricionales pueden tener un efecto irreversible. Sobre este aspecto, Bejarano en la ciudad de Lima reportó que niños con algún grado de desnutrición, estaban fuertemente influenciados por el nivel socioeconómico y el género.

Darryl ha afirmado, que la variación nutricional puede explicar algunas de las diferencias observadas en el desarrollo de los tejidos bucales entre las poblaciones al momento de la aparición de los dientes, aspecto también reportado con una ligera demora en la erupción de los dientes permanentes en niños de estrato socioeconómico bajo.

Toro, realizó un trabajo con el fin de determinar la influencia del factor nutricional en el desarrollo del niño. Comparó dos grupos de niños: el grupo 1 en la cual se encontraban niños de clase económica alta y el grupo 2 niños de clase económica baja que presentaban evidentes signos de desnutrición. Cuando comparó la cantidad de dientes erupcionados entre los dos grupos, encontró que los niños del grupo 1 presentaban mayor cantidad de dientes erupcionados.

Se ha descrito que la condición socioeconómica tiene cierta influencia en el tiempo de erupción dental, ya que la pobreza es un factor de riesgo para el crecimiento que, ante recursos escasos, la alimentación es limitada en cantidad y calidad. (Álvarez). Así se ha referido que niños de un menor nivel socioeconómico pueden tener una erupción dentaria más retardada con respecto a los de un nivel medio o alto (Saleemi). Otros investigadores refieren que las edades de erupción no varían por el ingreso económico. (Psoter; Folygon).

En el caso particular de la Ciudad de México (anteriormente Distrito Federal) la distribución de la desigualdad socioeconómica y de salud se ve reflejada en las 16 alcaldías de acuerdo con lo mencionado con Laurel, (Programa Nacional de Salud) se encuentra polarizada entre dos grandes grupos de población, los pocos favorecidos y los muy desfavorecidos, que son el resultado de las dos últimas décadas por las políticas de ajuste y cambio estructural, lo cual determina la deficiente condición de salud en la pobreza urbana, ya que está representa el 21.3% del total de la población del país. (INEGI,2000)

Las evidencias sugieren que el género y el nivel socioeconómico, pueden influir también en la cronología de erupción de los dientes temporales (Delgado y Toro), ya que se han referido variaciones en el proceso de erupción. Ejemplos de diferencias específicas en algunos dientes fueron descritas por Folayan, quien publicó infantes nigerianos diferencias en la erupción de los caninos maxilares en los grupos socioeconómicos altos, los que emergen antes que en grupos en condiciones socioeconómicas más bajas.

En resumen, las condiciones socioeconómicas de los guatemaltecos (Delgado) y nigerianos (Folayan) con relación al sexo, muestran que niños con un nivel socioeconómico más bajo y deficiencias nutricionales van a presentar una erupción dentaria más retardada con respecto a los niños de un nivel medio o alto.

Justificación

El factor socioeconómico al relacionarse con el crecimiento y desarrollo de las personas, representa una variable a estudiar en el desarrollo de la salud bucal, y que puede ser un reflejo de alguna alteración originada desde la etapa fetal, y que se detecte a tiempo para atenuarla con algunas medidas específicas postnatales para vigilar, por ejemplo, la erupción dental dentro de los límites de la normalidad que se relacionan con el desarrollo craneofacial y una buena oclusión dental normal.

Los resultados de esta investigación pueden proporcionar al estomatólogo y médico general, información sobre las variaciones (género, edad y factores socio-económicos, centrado en el nivel de ingreso) que se pueden presentar

durante este proceso, ya que son principalmente estos dos últimos profesionales quienes, en muchos casos, tienen un mayor contacto con la población lactante e infantil, los cuales podrán orientar a madres/padres sobre la importancia del momento de la aparición de la dentición temporal como un factor de riesgo de origen sistémico.

Formulación del problema

¿El nivel socioeconómico se relaciona con el retraso de la erupción dentaria temporal en la población infantil?

Objetivo general

Determinar la erupción de la dentición temporal y su relación con el nivel de ingreso.

Objetivos específicos

- Analizar diferencias entre género.
- Identificar la presencia de los dientes temporales según edad.

Metodología

a) Tipo de Investigación: transversal, descriptivo y prospectiva con una muestra por conveniencia.

b) Universo de estudio: Se solicitó el consentimiento informado (Anexo #1) de las madres, padres o tutores de los infantes que asistían al Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) de la Universidad Autónoma Metropolitana, ubicado en la alcaldía de Coyoacán de la ciudad de México, notificando previamente los objetivos de la investigación.

Se estudiaron a los niños de tres a 38 meses de edad agrupándolos en:

- A. De 3 a 11 meses.
- B. De 12 a 23 meses.
- C. De 24 a 38 meses.

Se diseñó un cuestionario para ser llenado por los padres, para obtener los datos demográficos y generales de cada infante así como el domicilio (colonia como

referente del nivel socioeconómico). Se realizó el examen bucal bajo las siguientes características:

Criterios de inclusión

- Que hayan nacido a término de ambos géneros.
- Aparentemente sanos.

Criterios de exclusión

- Que tuvieran alguna enfermedad sistémica que involucrara el crecimiento y desarrollo.
- Con dientes natales o neonatales.
- Prematuros.

a) Tamaño de la muestra

Todos los infantes con edades a partir de 3 meses de nacidos, que estuvieran inscritos en el CENDI de Coyoacán de 2017 a 2018 y cuyos padres aceptaran que sus hijas (os) participaran en el estudio y que cumplieran con los criterios de inclusión.

b) Unidades de observación

Erupción de los dientes temporales: se determinó la cronología de la erupción de cada uno de los dientes temporales y que de acuerdo con la literatura, la erupción dentaria será definida como la primera evidencia clínica de la estructura del diente visible en la mucosa bucal (OMS 2013).

c) Variables de estudio y escalas de medición.

Edad: Se registró en meses cumplidos a la fecha de la recolección de la información, comparada con la fecha de nacimiento. Variable cuantitativa discreta, escala de medición de intervalo (V. independiente).

Género: Se registró según correspondía (femenino o masculino). Variable cualitativa. Escala de medición nominal (V. independiente).

Condición socioeconómica: Se registró a través del ingreso indirecto, utilizando los criterios del Mapa mercadológico WILSA (Abiona), a partir de la colonia, delegación o municipio donde vivía.

- 1) Clase popular baja y muy baja: ingresos que van desde uno salario hasta tres salarios mínimos mensuales;
- 2) clase media normal a media baja: ingresos familiares entre tres y siete veces el salario mínimo;
- 3) clase alta y media alta: de siete a 17 salarios mínimos;

Variable cualitativa. Escala de medición ordinal (V. Independiente).

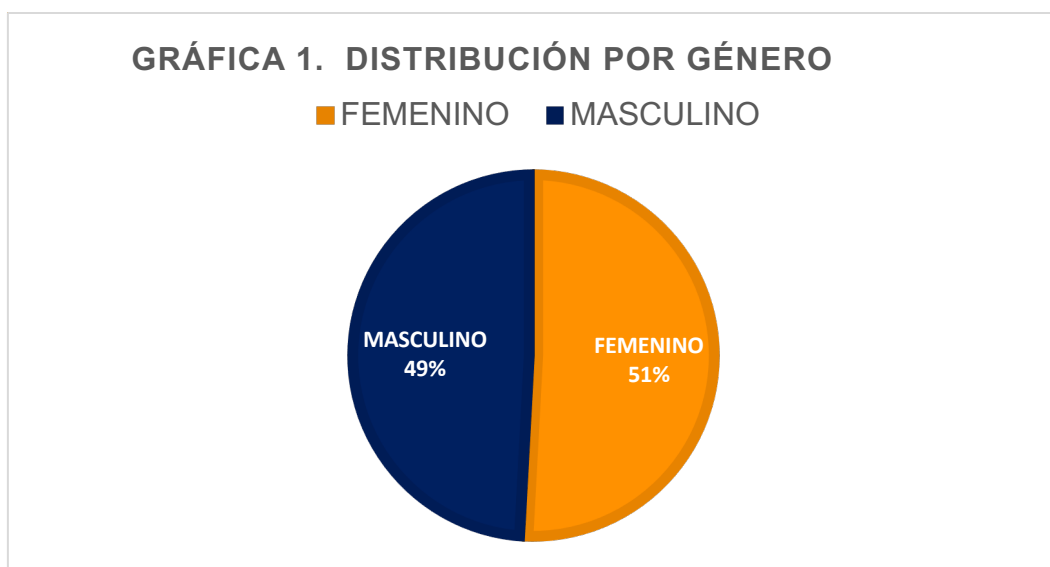
Presencia del diente temporal: Se anotó la fecha en que se identifica la porción de la corona dental en la boca. Los criterios usados para este registro fueron: 0: No erupcionado, 1: Erupción: Variable cualitativa. Escala de medición cualitativa nominal (V. Dependiente). Se conformaron grupos de dientes: 1-5, 6-10, 11-15 y 16-20.

d) Análisis

La base de datos se elaboró en el programa S.P.S.S. versión 25 para Windows y se agrupó en función de las variables objeto de estudio, obteniendo medidas de tendencia central y dispersión así como tablas cruzadas.

RESULTADOS

En la gráfica 1 se observa la distribución de la población total del estudio, siendo 59 infantes (30 niñas y 29 niños).



Fuente: Directa

Respecto a la edad el rango estuvo conformado de 3 a 38 meses con un promedio de 21.81 ± 8.982 meses (tabla 1); las edades donde hubo mayor frecuencia fue en 16, 33 y 17 meses (9% y 10% respectivamente).

TABLA 1. POBLACIÓN ESTUDIADA POR EDAD

EDAD EN MESES	PORCENTAJE
3	1.7%
5	3.4%
8	1.7%
10	1.7%
11	3.4%
12	1.7%
13	5.1%
14	5.1%
16	8.5%
17	10.2%
18	3.4%
19	3.4%
21	1.7%
22	3.4%
23	1.7%
25	1.7%
26	7%
27	1.7%
28	1.7%
29	3.4%
30	5.1%
31	6.8%
32	1.7%
33	8.5%
35	3.4%
36	1.7%
38	1.7%

Fuente: Directa

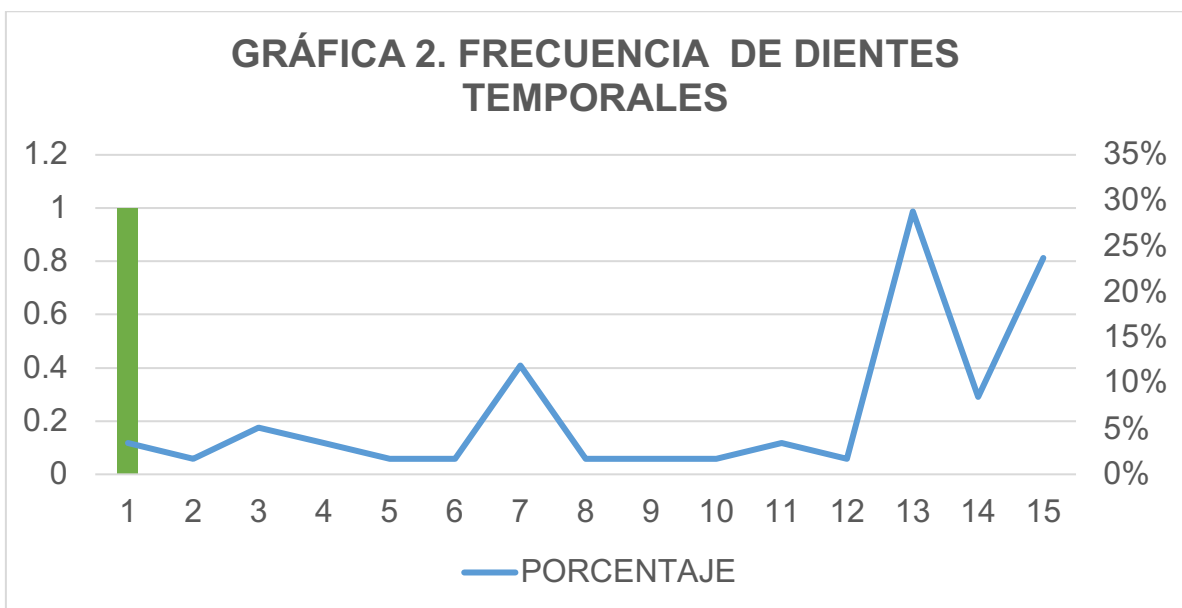
La presencia de dientes temporales en la población se aprecia en la tabla 2 y gráfica 2, resaltando que la mayor concentración de dientes presentes fué con un 29% con 16 dientes erupcionados y 24% para 20 dientes erupcionados.

**TABLA 2. DIENTES TEMPORALES PRESENTES
EN LA POBLACIÓN ESTUDIADA**

DIENTES TEMPORALES PRESENTES	PORCENTAJE
0	3.4%
2	1.7%
4	5.1%
5	3.4%
6	1.7%
7	1.7%
8	12%
9	1.7%
10	1.7%
11	1.7%
13	3.4%
14	1.7%
16	28.8%
18	8.5%
20	23.7%

Fuente: Directa

GRÁFICA 2. FRECUENCIA DE DIENTES TEMPORALES



En la tabla 3 el 51% de los infantes pertenecen a un bajo ingreso seguido de 39% correspondiente a un ingreso mediano.

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE INGRESO SOCIOECONÓMICO

INGRESO	PORCENTAJE
BAJO	51%
MEDIANO	39%
ALTO	10%

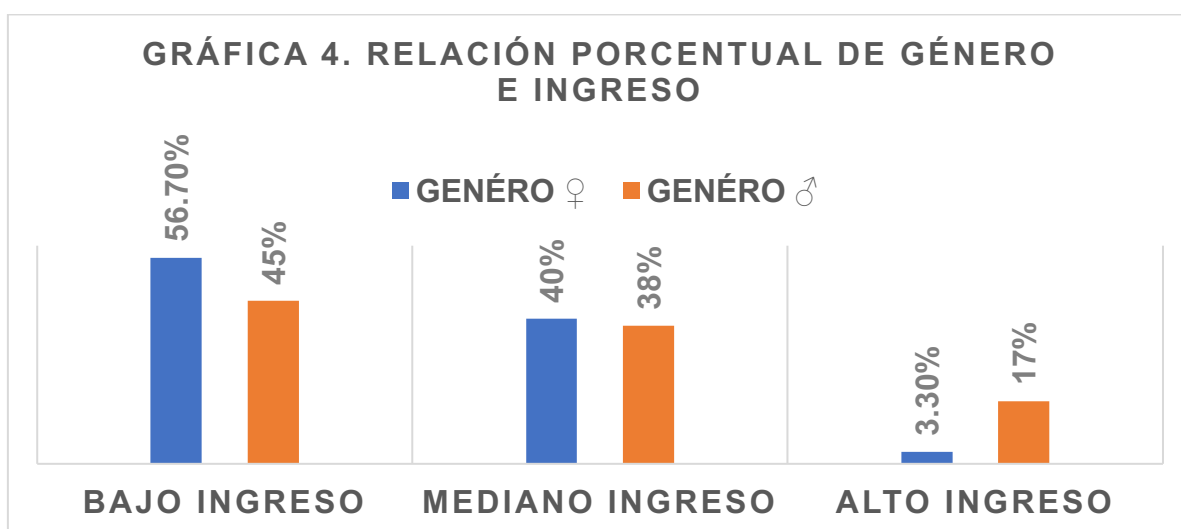
Fuente: Directa

Al desglosar el ingreso por género en la tabla 4 y gráfico 4 los más altos valores fueron para las niñas (57%) con un ingreso bajo y en el mismo nivel los niños (45%).

TABLA 4. RELACIÓN DE GÉNERO CON INGRESO

INGRESO	SEXO	
	♀	♂
BAJO INGRESO	57%	45%
MEDIANO INGRESO	40%	38%
ALTO INGRESO	3%	17%

Fuente: Directa

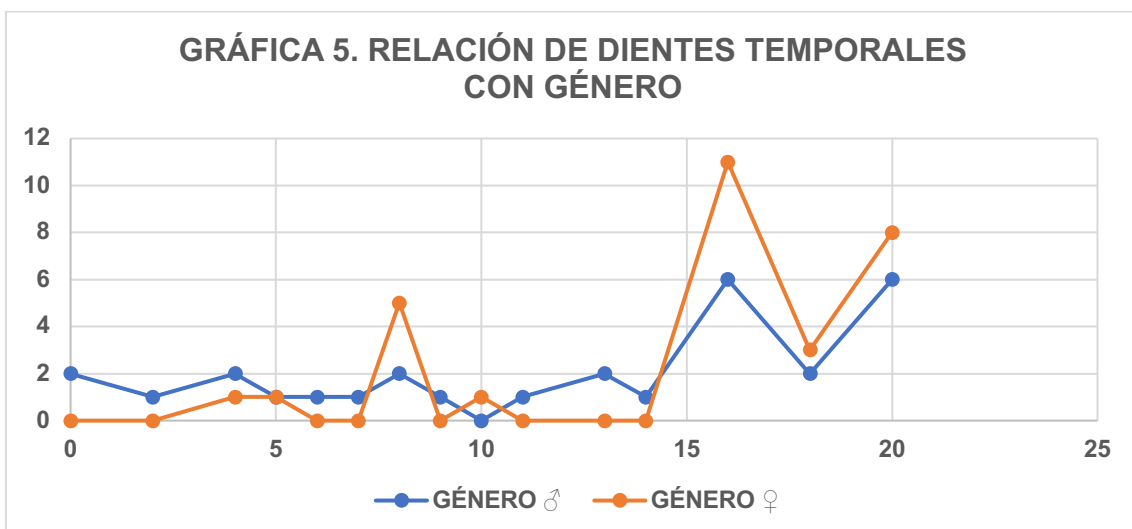


El promedio global de dientes presentes fue de 13.64 ± 5.959 (tablas 5 y gráfica 5); el mayor número de dientes fue para las niñas con 16 y 20 dientes presentes (11 y 8 niñas respectivamente) vs. 6 niños en cada grupo de dientes.

TABLA 5. DIENTES TEMPORALES ERUPCIONADOS POR GÉNERO

DIENTES ERUPCIONADOS	GÉNERO	
	♂	♀
0	2	0
2	1	0
4	2	1
5	1	1
6	1	0
7	1	0
8	2	5
9	1	0
10	0	1
11	1	0
13	2	0
14	1	0
16	6	11
18	2	3
20	6	8

Fuente: Directa



El promedio de dientes presentes para las niñas fue de 3.40 ± 1.037 y para los niños de 2.83 ± 1.365 . La distribución porcentual entre niñas y niños no se ve homogénea, ya que la presencia del número de dientes varía de forma heterogénea, por ejemplo, en la presencia de 6 a 10 dientes en el género femenino hay más, mientras que entre 2 y 5 dientes hay más en los niños. (tabla 6)

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE DIENTES TEMPORALES POR GÉNERO

DIENTES TEMPORALES	GÉNERO	
	♀	♂
0	0.0%	7%
2	0.0%	3%
4	3.3%	7%
5	3.3%	3%
6	0.0%	3%
7	0.0%	3%
8	16.7%	7%
9	0.0%	3%
10	3.3%	0%
11	0.0%	3%
13	0.0%	7%
14	0.0%	3%
16	36.7%	21%
18	10.0%	7%
20	26.7%	21%

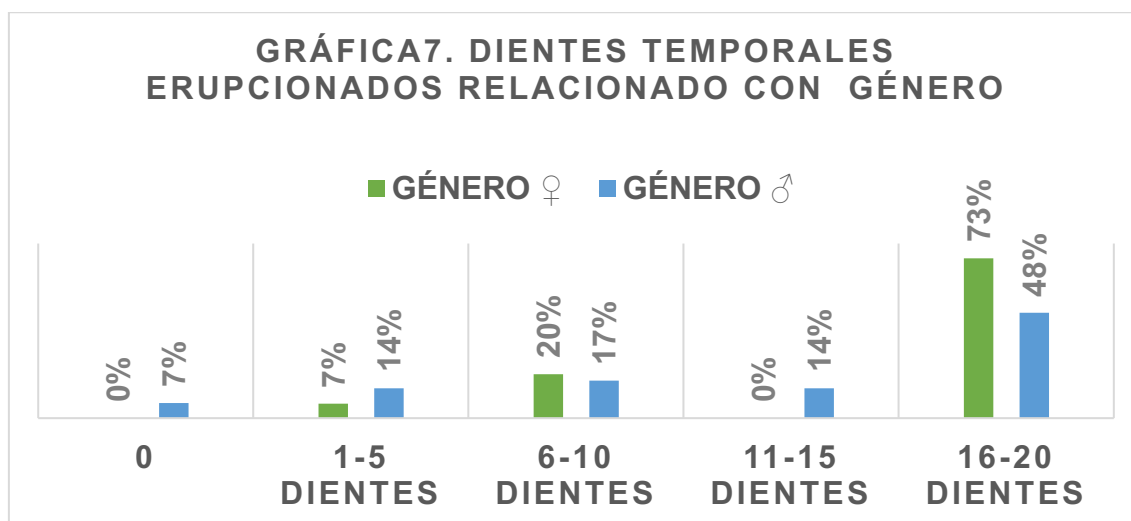
Fuente: Directa

Al agrupar la presencia de dientes temporales por género se puede observar en la tabla 7 y gráfica 7 que el 7% de niños no tenía dientes temporales y respecto al rango de 1-5 dientes los niños presentaron el doble que las niñas. La fórmula completa de la dentición temporal tuvo los más altos valores en las niñas con 73% vs. los niños con 48%.

TABLA 7. DISTRIBUCIÓN AGRUPADA DE DIENTES TEMPORALES ERUPCIONADOS CON GÉNERO

DIENTES TEMPORALES ERUPCIONADOS	GÉNERO	
	♀	♂
0	0%	7%
1-5 dientes	7%	14%
6-10 dientes	20%	17%
11-15 dientes	0%	14%
16-20 dientes	73%	48%

Fuente: Directa

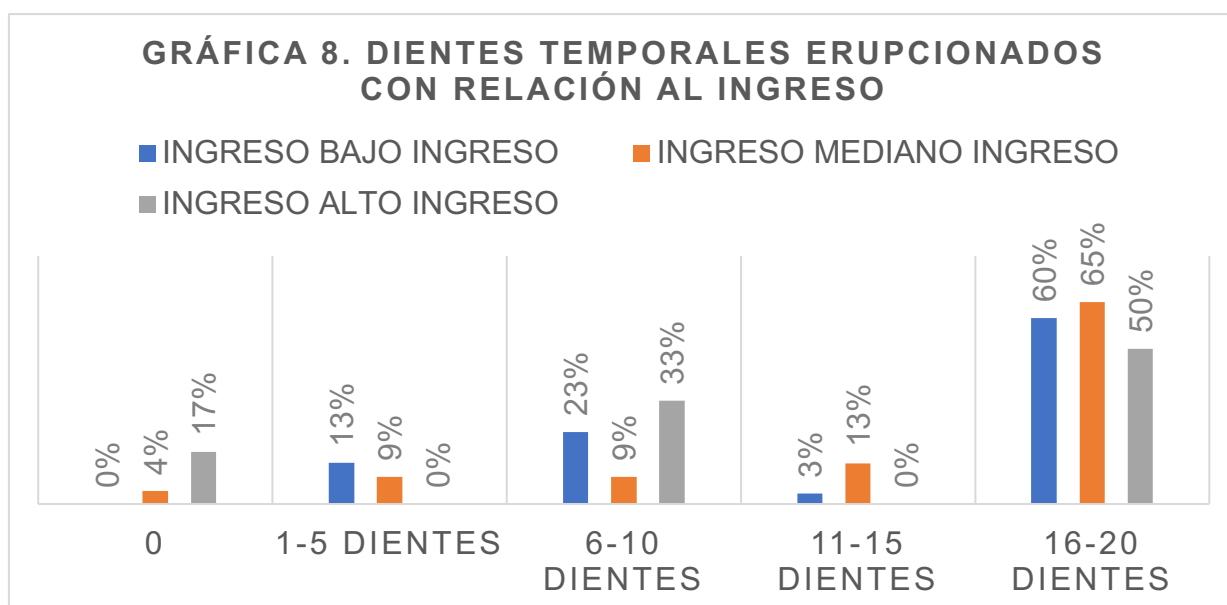


En la tabla 8 y gráfica 8 se aprecia que el mayor porcentaje en 1-5 dientes fue para el ingreso bajo (13%), para el grupo de 6-10 fue para el ingreso alto (33%), para la presencia 11-15 y 16-20 correspondió para mediano ingreso (13% y 65% respectivamente).

TABLA 8. RELACIÓN DE DIENTES TEMPORALES ERUPCIONADOS AGRUPADOS CON RELACIÓN AL INGRESO EN TODA LA MUESTRA

DIENTES TEMPORALES AGRUPADOS	INGRESO		
	BAJO	MEDIANO	ALTO
0	0%	4%	17%
1-5 DIENTES	13%	9%	0%
6-10 DIENTES	23%	9%	33%
11-15 DIENTES	3%	13%	0%
16-20 DIENTES	60%	65%	50%

Fuente: Directa



**TABLA 9. AGRUPACIÓN DE DIENTES TEMPORALES DE NIÑAS
Y SU RELACIÓN CON INGRESO**

AGRUPACIÓN DE DIENTES TEMPORALES	INGRESO EN NIÑAS		
	BAJO INGRESO	MEDIANO INGRESO	ALTO INGRESO
1-5 DIENTES	0%	17%	0%
6-10 DIENTES	29%	0%	100%
16-20 DIENTES	71%	83%	0%

Fuente: Directa

En la tabla 9 se observa que los grupos de 1-5 y 16-20 dientes tuvieron los más altos valores en el ingreso medio (17% y 83% respectivamente), respecto a la presencia de 6-10 dientes se manifestó en el ingreso alto con el 100%.

**TABLA 10. AGRUPACIÓN DE DIENTES TEMPORALES EN NIÑOS
Y SU RELACIÓN CON INGRESO**

AGRUPACIÓN DE DIENTES TEMPORALES	INGRESO EN NIÑOS		
	BAJO INGRESO	MEDIANO INGRESO	ALTO INGRESO
0 DIENTES	0%	9%	20%
1-5 DIENTES	39%	0%	0%
6-10 DIENTES	15%	18%	20%
11-15 DIENTES	8%	27%	0%
16-20 DIENTES	46%	46%	60%

Fuente: Directa

En la tabla 10 se observa que el 20% de niños de nivel alto no presentó dientes, en el ingreso bajo el 39% presentó de 1-5 dientes, de 6-10 y de 16-20 correspondieron los valores más altos para el ingreso alto (20% y 60% respectivamente) y para el grupo de 11-15 dientes el mayor valor fue para los niños de ingreso mediano (27%).

**TABLA 11. RELACIÓN DE 1-5 DIENTES TEMPORALES
CON EDAD Y NIVEL DE INGRESO**

INGRESO	EDAD	
	7-11 MESES	12-17 MESES
BAJO INGRESO	50%	50%
MEDIANO INGRESO	50%	50%

Fuente: Directa

En la tabla 11 no se aprecia predominio en la presencia de dientes en ningún nivel de ingreso en ninguna edad.

**TABLA 12. RELACIÓN DE 6-10 DIENTES TEMPORALES
CON EDAD Y NIVEL DE INGRESO**

INGRESO	EDAD		
	3-6 MESES	7-11 MESES	12-17 MESES
BAJO INGRESO	14%	0%	86%
MEDIANO INGRESO	0%	50%	50%
ALTO INGRESO	0%	0%	100%

Fuente: Directa

En la tabla 12 se aprecia que los mayores valores fueron para los niños de bajo ingreso para la presencia de 6-10 dientes en las edades de 3-6 meses y en 12-17 meses con 14% y 86% respectivamente.

**TABLA 13. RELACIÓN DE 11-15 DIENTES TEMPORALES
CON EDAD Y NIVEL DE INGRESO**

INGRESO	EDAD	
	12-17 MESES	18-23 MESES
BAJO INGRESO	100%	0%
MEDIANO INGRESO	33%	67%

Fuente: Directa

En la tabla 13 se observa que a la edad de 1 año el 100% de los niños de bajo ingreso tenía 11-15 dientes y los infantes de mediano ingreso hasta los 18-23 meses tuvieron 11-15 dientes temporales.

**TABLA 14. RELACIÓN DE 16-20 DIENTES TEMPORALES
CON EDAD Y NIVEL DE INGRESO**

INGRESO	EDAD			
	12-17 MESES	18-23 MESES	24-29 MESES	30-39 MESES
BAJO INGRESO	22%	56%	39%	33%
MEDIANO INGRESO	0%	27%	13%	60%
ALTO INGRESO	0%	33%	0%	67%

Fuente: Directa

En la tabla 14 se muestra que de 18-23 meses el 56% de ingreso bajo presentó de 16-20 dientes, mientras que los de mediano y alto ingreso presentaron 16-20 dientes hasta los 30-39 meses con 60 % y 67% respectivamente.

CONCLUSIONES

- El nivel socioeconómico no influyó aparentemente en el momento de la erupción de la dentición temporal.
- Los niños de bajo ingreso fueron los primeros en presentar de 16-20 dientes a la edad de 12-17 meses.
- La muestra que presentó el mayor porcentaje en el grupo de 16-20 dientes a los 30-39 meses fue la de ingreso alto, seguida de la de mediano (67% vs. 60% comparativamente).
- La presencia de 16-20 dientes entre los tres niveles de ingreso fue mayor a lo reportado por Logan y Lunt.
- Respecto a la presencia de 16-20 dientes, los niveles de ingreso mediano y bajo tuvieron porcentajes equivalentes (65% vs. 69% respectivamente), dato similar al reportado por Folyan, quien concluyó que el nivel de ingreso bajo no influía en el número de dientes erupcionados.

ANEXO #1

Carta de consentimiento informado para la investigación sobre erupción dental temporal en lactantes a partir de 40 días de nacidos y que no tengan erupcionado ningún diente temporal, que presentan profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco: M. M. S. Laura P. Sáenz Martínez, Dra. Leonor Sánchez Pérez, Dra. Ma. del Carmen O. y CMF José Martín Núñez Martínez.

Por medio de la presente autorizo que a mi hija (o) se le realice un diagnóstico sobre la erupción dental temporal cada tres meses con fines de investigación y que se me den los resultados correspondientes.

He sido informado de que la observación y registro de la erupción dental no representan ningún riesgo para mi hija (o) y sí puede tener un beneficio ya que se detectan tempranamente problemas de salud bucal.

Estoy de acuerdo en responder la encuesta inicial sobre datos generales de mi hijo, con el fin de complementar el diagnóstico, en el entendido de que los datos se mantendrán de forma confidencial y sólo se utilizarán con fines estadísticos.

Autorizo que mi hija(o) participe en el programa del estudio del proceso de erupción dental y que cualquier problema odontológico que se detecte se me informará inmediatamente.

Me han hecho saber que mi hija(o) puede dejar de participar en el programa si es su deseo, sin ninguna consecuencia.

Los investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco responsables de la investigación me han proporcionado un teléfono y correo electrónico donde puedo consultar mis dudas o sugerencias sobre el programa.

Atentamente.

Fecha _____

Nombre del Padre, Madre o Tutor

Firma

BIBLIOGRAFÍA

1. Abiona TC. Growth patterns of exclusively breastfed infants in Ife Central Local Government Area, Osun State: implications for timing of complimentary feeding. Dissertation, National Postgraduate Medical College, Nigeria, submitted. 2001.
2. Alvarez JO. Nutrition, tooth development, and dental caries. *Am J Clin Nutr.* 1995; 61(2):410S-6S.
3. Avery JK, Steele PF. *Essentials of Oral Histology and Embryology.* St. Louis: Mosby-Yearbook; 1992.
4. Barbería E. Erupción dentaria: Tratamiento y prevención de sus alteraciones. *Pediatr Integral.* 2001;6(3):229-240. Disponible en: http://issuu.com/jes0889/docs/erupcion_dentaria/1
5. Bejarano L. situación nutricional de niños menores de 6 años de la comunidad urbano marginal de Bayóvar. San Juan de Lurigancho. Tesis Msc. UPCH;1986.
6. Bello P, Machado M, Castillo H, Barreto F. Efecto de la malnutrición fetal sobre los tejidos dentarios. 1997 *Rev. Cubana de Estomatol.* 1997; 34(2):57-61.
7. Bordoni N, Escobar A, Castillo M. *Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual.* 1a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2010.
8. Choi N K, Yang KH. A study on the eruption timing of primary teeth in Korean children. *A. S. D. C. J. Dent. Child.* 2001;68(4):244-9.
9. Darryl JH, Kyoko Y; Longitudinal analysis of deciduous tooth emergence: IV. Covariate effects in Japanese children; *American Journal of Physical Anthropology.* 2004; 126 (3): 352-8.
10. Delgado H, Habichi JP, Yarbrough C, Lechtig A, Martorell R, Malina RM, et al. Nutritional status and the timing of deciduous tooth eruption. *Am J Clin Nutr.* 1975; (28): 216-24.
11. Espíndola PM; Tesis; *Estúdio transversal da sequência cronológica dos dentes decíduos em crianças do município de Itajaí –SC; Piracicaba, SP; 2004.*

12. Folayan M, Owotade F, Adejuyigbe E, Sen S et al. The timing of eruption of the primary dentition in Nigerian children. *Am J Phys Anthropol.* 2007;(134):443-8.
13. Garn SM, Lewis AB, Kerewsky RS. Genetic, nutritional and maturational correlates of dental development. *J Dent Res.* 1965;44:228-42.
14. Gupta A, Hiremath S, Singh S, Poudyal S, Niraula S, Baral D., Singh R. Emergence of primary teeth in children of Sunsari District of eastern Nepal. *McGill J Med.* 2007; 10(1):11-5.
15. INEGI Censo general de Población y vivienda 2000. México 2000.
16. Logan W, Kronfeld R. Development of the human jaws and surrounding structures from birth to the age of fifteen years. *J.A.D.A.* 1933; 20(3):379-427.
17. Lunt RC y Law DB. A review of the chronology of calcification of deciduous teeth. *J.A.D.A.* 1974; 89:599-606.
18. Magnusson TE. Emergence of primary teeth and onset of dental stags in Icelandic children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1982;10(2):91-7.
19. Mora PC, López FR. Brote dentario y estado nutricional en niños de 5 a 13 años. *MediSur.* 2009;7(1): [Aprox.8p.].
(N. del T.: [Internet]. [citado 2013 Junio 07]; Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/529>)
20. Morgado SD, García HA. Cronología y variabilidad de la erupción dentaria. Policlínico Docente "Dr. Mario Páez Inchausti", Baraguá Rev. *MEDICIEGO.* [Internet]. 2011; 17(Supl 2): [Aprox. 13 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl2_%202011/pdf/T16.pdf
21. Organización Mundial de la Salud. El estado físico: Uso e interpretación de la antropometría. Informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra: OMS; 1995 Serie de Informes Técnicos: 854.
22. Oral Health Surveys. Basic Methods. 5ª. ed. Geneva Switzerland: World Health Organization, 2013.
23. Psoter W, Gebrian B, Prophete S, Reid B, Katz R. Effect of early childhood malnutrition on tooth eruption in Haitian adolescents. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 2008;36(2): 179-89.
24. Revuelta R. La cavidad bucal del nacimiento a la infancia: Desarrollo, patologías y cuidados. *Perinatol Reprod Hum.* 2009;23(2): [Aprox. 9 p.].

- (N. del T.: [Internet] [citado 2013 Ene 07] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2009/ip092f.pdf>)
25. Saleemi MA, Hägg U, Jalil F, Zaman S. Timing of emergence of individual primary teeth. A prospective longitudinal study of Pakistani children. *Swed Dent J.* 1994; 18(3):107-12.
 26. Secretaria de Salud (SS). Programa Nacional de Salud 2001-2006. México D.F. (CD. MX); 2001.
 27. Toro A, Vélez AL. Influencia de la nutrición sobre la erupción dentaria. *CES Odontología.* 2011: 113-8. Disponible en: revistas.ces.edu.com

CAPÍTULO III: ANTECEDENTES

Introducción

La UAM es una universidad pública mexicana fundada en 1974 en la Ciudad de México. Considerada como una de las mejores universidades de México y una de las mejores a nivel latinoamericano, por su alto desempeño académico, así como, una de las de mayor cohesión social y desarrollo humano del mundo. Tiene como propósito estar profundamente ligada al entorno social y humano, conservándose a la vanguardia, en constante investigación y reinención de la educación superior. Una de sus unidades es la sede de Xochimilco con tres divisiones profesionales, siendo una de ellas la Ciencias Biológicas y de la Salud (C.B.S).

1. ZONA DE INFLUENCIA

1.1 Información de la zona de influencia

a. Ubicación geográfica

La Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana o comúnmente abreviada UAM Xochimilco, es una unidad académica situada en la alcaldía Coyoacán, en la ciudad de México, ubicada en Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán, C. P. 04960, México.

Coyoacán es un topónimo de origen náhuatl. Resultó de la castellanización de la voz nahua *Coyohuacan*, que deriva de los vocablos *cóyotl* 'coyote', *-hua* 'partícula posesiva', y *-can* 'partícula locativa'. De esta manera, se puede traducir como *lugar de los dueños de coyotes*. El glifo *Coyohuacan* es la imagen de un coyote con un círculo en el vientre y es el emblema actual del gobierno coyoacanense.



ESCUDO

ALCALDÍA COYOACÁN

Es una de las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y se encuentra en el centro geográfico de ésta.

Su territorio abarca 54.4 kilómetros² que corresponden al 3.6% del territorio de la capital del país y está ubicado al sureste de la cuenca de México. La parte más alta corresponde al cerro Zacatépetl, en el suroeste de la alcaldía donde también se encuentra la zona de Los Pedregales. Todo el territorio coyoacanense se encuentra urbanizado, pero dentro de él se encuentran importantes zonas verdes como la (UNAM), declarada en 2007 como Patrimonio de la Humanidad. Es un sitio con una alta concentración de infraestructura cultural y turística.

Dentro de ella se encuentran las sedes de instituciones educativas de México, como la mencionada UNAM y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Alberga recintos como el museo Nacional de las Intervenciones, el museo del Anahuacalli, el museo Nacional de la Acuarela, el Museo Casa de León Trotsky, el Museo del Automóvil, el Museo Frida Kahlo, el Museo Universitario de Arte Contemporáneo y el Centro Cultural Universitario.

El centro histórico de Coyoacán es uno de los barrios intelectuales y bohemios de la capital mexicana. Numerosos personajes públicos nacionales y extranjeros, tanto artistas como intelectuales y políticos, han tenido su residencia en Coyoacán o en sus barrios.

Límites

Coyoacán se ubica en el centro geográfico de Ciudad de México, colinda al norte con Benito Juárez; al oriente, con Iztapalapa; al sureste, con Xochimilco; al sur, con Tlalpan; y al poniente, con Álvaro Obregón. Los linderos de la alcaldía de Coyoacán son descritos por la Ley Orgánica de la Administración Pública de la Ciudad de México.



Localización de Coyoacán en Ciudad de México

Hidrografía

Coyoacán forma parte de la subcuenca Texcoco-Zumpango de la cuenca del río Moctezuma, en la región hidrológica del río Pánuco. El oriente de la alcaldía fue ocupado por el lago de Xochimilco hasta que fue desecado mediante la apertura de la cuenca de México. En 1607 se abrieron los canales que permitieron desaguar el Anáhuac a través del río Tula, que es uno de los tributarios de Moctezuma. De la antigua zona lacustre de Coyoacán sólo queda el canal Nacional, que forma el límite con la alcaldía Iztapalapa. La zona poniente era surcada por pequeños ríos que desembocaban en el lago de Texcoco. El río Churubusco y parte del río Magdalena han sido entubados y desaguan en la zona federal del lago de Texcoco.

Vegetación

Los grandes lagos, los suelos fértiles, los bosques y la variedad de coníferas que caracterizaban el paisaje de Coyoacán, han sido sustituidos gradualmente por el avance de la mancha urbana, llevando a la deforestación y al agotamiento del suelo, lo que pone en serio peligro natural a la zona.

Como medidas de protección ambiental, se han cultivado bosques artificiales de eucaliptos, pirules, casuarinas, etc., en cerros que originalmente carecían de vegetación y en áreas naturales extintas, tal es el caso del cerro Zacatépetl.

Su total de áreas verdes en metros cuadrados es de 4,318 783.56.



Fuente: Mapa físico de la alcaldía Coyoacán.

b. Contexto socio-demográfico de Coyoacán

Fuentes de información: la Encuesta Intercensal (INEGI 2015); el Panorama sociodemográfico (INEGI 2015); la Estadística, Población, Hogares y Vivienda (INEGI, 2016). Las principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido (INEGI 2016); la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, población de 15 años y más (INEGI 2016); el Índice de marginación por entidad federativa y municipio (2015) y la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2016 (ENVIPE).

Indicadores Demográficos

Estructura y Dinámica Poblacional

En el análisis de los indicadores demográficos se observa que 8,918,653 habitantes residen en la Ciudad de México y 608,479 personas en la Delegación Coyoacán, siendo el 6.8% del total de la Ciudad de México (Cuadro 1)

Cuadro 1. Población general por sexo en 2015

Volumen poblacional y sexo	Delegación Coyoacán	Ciudad de México	Nacional
Total de habitantes	608 479	8 918 653	119 530 753
Total de población masculina	283 782	4 231 650	58 056 133
% de la población masculina	46.6	47.4	48.6
Total de población femenina	324 697	4 687 003	61 474 620
% de población femenina	53.4	52.6	51.4

Fuentes:

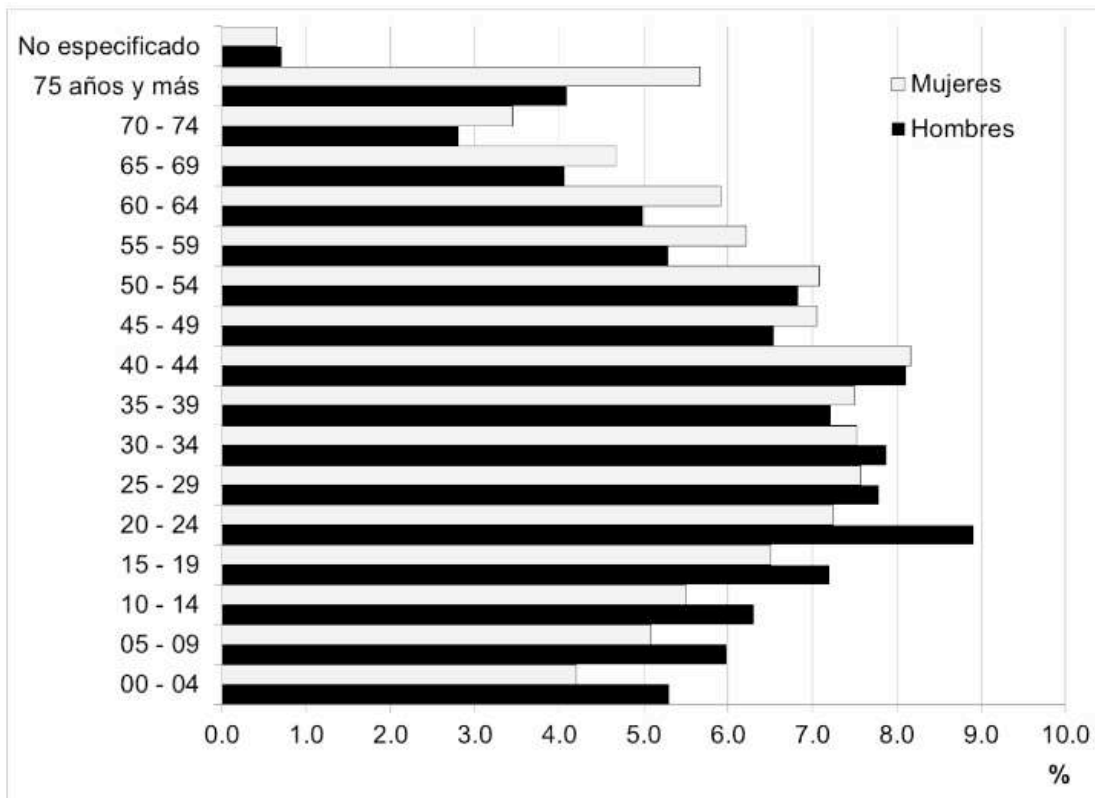
INEGI. **Encuesta Intercensal 2015**. Tabulados Ciudad de México. Población. México. 2016.

INEGI. **Encuesta Intercensal 2015**. Tabulados Nacional. Población. México. 2016.

Es de resaltar que es mayor el porcentaje de población femenina 324,697 (53.4%), respecto a los hombres 283,782 (46.6%), un tanto similar a la población a nivel nacional. Llama la atención que la edad mediana de la población es más elevada en la alcaldía en relación con la Ciudad de México, así como a la nacional (37 años en la primera, en comparación con los 33 años que es la mediana de la delegación y 27 años la correspondiente al nivel nacional).

En la alcaldía la mayor parte de la población se concentra entre los 15 y los 44 años, lo cual significa que predomina una población joven y adulta, destacando el grupo de edad de 20 a 24 años y en segundo lugar de 40 a 44 años (gráfica 1) resultando reducidos los grupos de edad de 0 a 9 años.

Gráfica 1. Pirámide poblacional de la Delegación Coyoacán en 2015



Fuente: Elaborada con base en información de INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Tabulados Ciudad de México. Población. México. 2016.

c. Servicios

El porcentaje de individuos que reportó habitar en viviendas con mala calidad de materiales y espacio insuficiente fue de 5.4% (31,477 personas). Mientras que el porcentaje de personas que reportó habitar en viviendas sin disponibilidad de servicios básicos fue de 1.1%, lo que significa que las condiciones de vivienda no son las adecuadas para 6,209 personas.

La incidencia en otros indicadores de rezago social (cuadro 2) es:

Población sin derechohabencia a servicios de salud (29.7% del total), población de 15 años y más con educación básica incompleta (18.9%), viviendas que no disponen de lavadora (16.7%), viviendas que no disponen de refrigerador (5.7%), población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela (2.6%), población de 15 años o más analfabeta (1.5%) y viviendas sin excusado/sanitario (1.3%).

Viviendas con un solo cuarto (4.9% del total), viviendas con piso de tierra (0.9%), viviendas sin agua entubada de la red pública (0.3%), viviendas que no disponen

de drenaje (0.2%), viviendas sin ningún bien (0.1%) y viviendas sin energía eléctrica (0%).

Cuadro 2. INDICADORES DE REZAGO SOCIAL EN LOCALIDADES

TAMAÑO DE LOCALIDAD	POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS CON EDUCACIÓN BÁSICA INCOMPLETA, 2010	
15,000 habitantes o más	Coyoacán	91,436
TAMAÑO DE LOCALIDAD	POBLACIÓN SIN DERECHOHABENCIA A SERVICIOS DE SALUD, 2010	
15,000 habitantes o más	Coyoacán	184,184
TAMAÑO DE LOCALIDAD	VIVIENDAS CON PISO DE TIERRA, 2010	
15,000 habitantes o más	Coyoacán	1,505
TAMAÑO DE LOCALIDAD	VIVIENDAS QUE NO DISPONEN DE EXCUSADO O SANITARIO, 2010	
15,000 habitantes o más	Coyoacán	2,229
TAMAÑO DE LOCALIDAD	VIVIENDAS QUE NO DISPONEN DE AGUA ENTUBADA DE LA RED PÚBLICA, 2010	
15,000 habitantes o más	Coyoacán	572
TAMAÑO DE LOCALIDAD	VIVIENDAS QUE NO DISPONEN DE DRENAJE, 2010	
15,000 habitantes o más	Coyoacán	282
TAMAÑO DE LOCALIDAD	VIVIENDAS QUE NO DISPONEN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, 2010	
15,000 habitantes o más	Coyoacán	47

Nota: para cada indicador se seleccionan 15 localidades; por estrato se incluyen las cinco localidades con el mayor número de personas o viviendas, según sea el caso, que presentan el rezago que mide el indicador. Este criterio de selección se aplica siempre y cuando se tenga información de 15 o más localidades en la delegación, y cinco o más localidades en cada estrato.

Fuente: Elaboración propia con información del CONEVAL y del INEGI

http://www.dof.gob.mx/SEDESOL/Distrito_Federal_003.pdf

Vialidad y Transporte

La delegación está comunicada por importantes arterias viales como: el Anillo Periférico, la Avenida Río Churubusco y la Calzada Ermita Iztapalapa entre otras; al interior de la delegación existen 9 arterias principales, cinco de ellas la atraviesan transversalmente como son Insurgentes, División del Norte, Tlalpan, Canal de Miramontes y Cafetales; de trazo longitudinal se encuentran Miguel Ángel de Quevedo, Taxqueña y Avenida Las Torres; de forma transversal atraviesa la Avenida Universidad.

Vialidades de Acceso Controlado:

Dentro de este tipo de vialidades de acceso controlado en la delegación se encuentran la Avenida Río Churubusco al norte y al sur el Anillo Periférico, ambas la comunican en dirección este-oeste. Hacia el norte y sur, y por el centro de la delegación cruza la Calzada de Tlalpan y particularmente el Viaducto Tlalpan.

Vialidades Primarias:

dentro de las principales vialidades primarias de la delegación se encuentra División del Norte, Tlalpan, Calzada Miramontes, Avenida Insurgentes, Avenida Aztecas y Avenida Universidad, todas en dirección norte-sur; en dirección este-oeste se encuentran los ejes 10 Sur y Miguel Ángel de Quevedo, Avenida Taxqueña, Las Bombas, Calzada Del Hueso y Calzada de La Virgen.

Transporte.

Estaciones de Transporte Básico.

La Delegación Coyoacán cuenta en la actualidad con cuatro paraderos de microbuses, localizados en el Metro Taxqueña, Metro Universidad, Estadio Olímpico y Estadio Azteca.

Posee seis estaciones del metro y 10 del tren ligero con una longitud total de 5.5 Km. Existen 10 estaciones en el tramo Taxqueña-Huipulco, cuatro líneas de trolebuses; 62 rutas de autobuses urbanos Ex-R100. Destaca por su problemática la zona de transbordo multimodal de la estación del Metro General Anaya que interrumpe el flujo vehicular sobre la vía de acceso controlado. En lo que respecta al modo de transporte particular concesionado de microbuses, prácticamente en su totalidad circula sobre arterias principales y secundarias. La problemática de la prestación del servicio radica en lo indiscriminado de las rutas y los conflictos viales que generan en puntos como Taxqueña, Miramontes y División del Norte.

Agua Potable

Puede determinarse que de las 16 alcaldías de la Ciudad de México, Coyoacán se encuentra entre las que tienen mayor nivel de cobertura de servicios hidráulicos de agua potable y drenaje. En las últimas estimaciones de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, se determina que esta delegación tiene una cobertura del 100%. Abastecida principalmente por la Planta de bombeo de Xotepingo que recibe agua de los acueductos de Xochimilco. Por su relieve, sólo cuenta con dos tanques de almacenamiento: uno sobre el cerro de Zacatépetl y otro en la Colonia Santo Domingo. No obstante que la infraestructura de agua potable cubre prácticamente todo el territorio de la alcaldía, en algunas zonas se presentan deficiencias debido a bajas presiones y falta de suministro, eso se origina en gran medida porque la densidad de la red primaria es mínima y no se logra una presión satisfactoria en la red secundaria. Los reportes de mala calidad del agua se deben en general, a un inadecuado manejo del líquido por parte de los usuarios como es la falta de lavado y desinfección de tanques y cisternas.

Drenaje y Alcantarillado

La alcaldía de Coyoacán cuenta actualmente con un 95% de nivel en el servicio de drenaje. El 5% faltante se debe a que algunas zonas de la alcaldía se encuentran en suelo rocoso de basalto fracturado, por lo cual algunas partes carecen de infraestructura suficiente en drenaje; este rezago se concentra en la zona de los Pedregales.

La alcaldía dispone de 729 kilómetros de red secundaria y 103.69 kilómetros de red primaria, así como, de cinco plantas de bombeo; con la cual se desalojan las aguas residuales y pluviales de la delegación. En lo que se refiere a la red primaria se cuenta con dos drenes principales: el colector Miramontes Poniente; que se encarga de desalojar las aguas residuales y pluviales de la delegación mediante la planta de bombeo Miramontes hacia el Sistema General de Desagüe (en época de estiaje) o al drenaje profundo (en época de lluvias) por medio del Colector Río Churubusco. También se cuenta con el Canal Nacional y el profundo Canal Nacional-Chalco, que ayuda a desalojar las aguas pluviales de la zona oriente de la delegación hacia el colector Río Churubusco o al Interceptor Oriente.

Energía Eléctrica y Alumbrado

Por constituir una zona de la ciudad con grado avanzado de consolidación urbana, la Delegación Coyoacán tiene coberturas amplias en este tipo de infraestructura, con niveles superiores al promedio de la Ciudad de México, en luminarias por hectárea. El servicio de alumbrado público es cubierto en un 99.7% de la alcaldía donde existen un total de 25,495 luminarias instaladas, que corresponden a 473 luminarias por Km². En cuanto a energía eléctrica, la alcaldía cuenta con una cobertura del 97.4%.

d. Vivienda y Hogares

En la delegación Coyoacán el porcentaje de hogares familiares es de 82.91% y de no familiares es de 15.82%. Respecto a los primeros, el 65.58% son hogares nucleares, 29.55% ampliados y 2.98% compuestos. El porcentaje de hogares ampliados y compuestos (32.53%) representa un dato relevante, pues da cuenta de la modificación y diversificación en la composición de los hogares. En particular es conveniente reflexionar en las implicaciones de estas estructuras en la dinámica familiar, sobre todo comprender aquellas que se vinculan con situaciones sociales problemáticas, que de forma directa o indirecta posibiliten el consumo de drogas. Estos datos son similares a los que presenta la Ciudad de México, en general, ligeramente menor el porcentaje en hogares nucleares que el que se presenta a nivel nacional (65.58% y 69.71% respectivamente).

Es importante destacar que el porcentaje de hogares no familiares en la Delegación resulta más elevado que el de la Ciudad de México y significativamente más alto que a nivel nacional (15.82%, 14.59% y 10.82%, respectivamente).

Del total de hogares con jefatura femenina equivale al 37.24% (66,391 hogares de una población de 207,389) y el 77.36% corresponde a hogares familiares. De éstos, más de la mitad corresponden a hogares nucleares (54.82%), seguidos de los hogares ampliados (39.48%). En este punto hay que señalar que 207,389 habitantes, es decir, una tercera parte de la población, son “dirigidos” tienen jefatura femenina.

e. Educación

En relación con la población que asiste a la escuela, en la Delegación la población de 3 a 14 años es el que mayormente asiste a la misma, lo que equivale a un 94.31% y la que se encuentra entre los 15 a 17 años asiste un 85.17% (23 236 jóvenes), cabe mencionar que aproximadamente casi tres mil de jóvenes no asisten a la escuela.

Por otra parte, en el grupo de edad de 18 a 29 años de edad asisten a la escuela el 42.19%, la mayoría en los niveles de educación media superior y superior. Sin embargo, hay un porcentaje importante de este grupo de edad (56.87%) que no asiste a la escuela.

En cuanto a las cifras obtenidas en la Ciudad de México en los grupos de edad referidos, llama la atención que es más elevada la asistencia escolar en la delegación con respecto a la Ciudad de México en todos los grupos de edad.

Se concluye que de 218,323 personas de la Delegación que representan el total de los tres primeros grupos de edad (3 a 14, 15 a 17 y 18 a 29 años), 71,621 no asisten a la escuela lo cual equivale a un 32.80%. Cabe indicar que se observa que conforme aumenta el grupo de edad disminuye la asistencia a la escuela.

En la Delegación Coyoacán el 24.53% de la población entre 15 años o más cuenta con educación media o superior, dato menor que el de la Ciudad de México (26.62%), pero mayor que a nivel nacional (21.67%). Es importante señalar que la población con estudios superiores resulta ser la más elevada de todos los niveles educativos con un 44.27%, 32.14% para la Ciudad de México y 18.63% a nivel nacional.

La población que estudia el nivel básico en la delegación corresponde al 28.54%, cifra que se encuentra por debajo de lo reportado en la Ciudad de México (38.89%) y en el país (53.46%). El grado promedio de escolaridad en la delegación alcanza los 12-25 años, más elevado que en la Ciudad de México que es de 11-12 años y en el país equivale a 9-16 años. Lo anterior significa que en la delegación la población tiene un promedio de escolaridad de nivel medio

superior concluido, el cual no es alcanzado en la Ciudad de México; el nacional es apenas de terminación de Secundaria.

f. Servicio de salud y Derechohabiencia

En cuanto a los servicios de salud que recibe la población, se puede señalar una relación de dos a uno, en el cual más de dos terceras partes de la Delegación Coyoacán son derechohabientes (77.81%). En el caso de la Ciudad de México, esta proporción es de 78.49% y a nivel nacional se eleva a 82.18% (Cuadro 3)

Cuadro 3 Población por condición de derechohabiencia a servicios de salud* en 2015 (%)

	Delegación Coyoacán	Ciudad de México	Nacional
Derechohabientes**	77.81	78.49	82.18
En IMSS	48.24	46.19	39.18
En ISSSTE estatal	19.69	15.66	7.71
En PEMEX, Defensa o Marina	1.52	1.46	1.15
Con Seguro Popular	19.33	28.70	49.90
En instituciones privadas	13.25	8.64	3.27
En otras instituciones***	2.47	2.18	1.55
No derechohabientes	19.87	20.78	17.25
No especificado	2.32	0.73	0.57

* Derecho de las personas a recibir servicios médicos en instituciones de salud públicas o privadas, como resultado de una prestación laboral por ser pensionado o jubilado, por inscribirse o adquirir un seguro médico o por ser familiar designado beneficiario.

** La suma de los derechohabientes en las distintas instituciones de salud puede ser mayor al total por aquella población que tiene derecho a este servicio en más de una institución de salud.

*** Incluye instituciones de salud pública o privada.

Fuentes:

INEGI. **Encuesta Intercensal 2015**. Tabulados Ciudad de México. Servicios de salud. México. 2016.

INEGI. **Encuesta Intercensal 2015**. Tabulados Nacional. Servicios de salud. México. 2016.

Cabe señalar que en la Ciudad de México y en la delegación son más elevados el total de derechohabientes del IMSS (48.24%) que cualquier otra modalidad de seguridad social (Cuadro 3). Un 19.69% es derechohabiente del ISSSTE y 19.33% contaba con Seguro Popular en 2016. Ésto muestra que un porcentaje

importante de la población tenía en 2016 acceso a servicios de salud de carácter público o privado.

g. Morbilidad

En la alcaldía de Coyoacán se busca implementar garantías efectivas de derechos de personas, que hayan sido diagnosticados de una enfermedad crónico-degenerativa, ya que ha aumentado su morbilidad: Diabetes Mellitus o Hipertensión Arterial Sistémica. Al respecto y con base en la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (ENSANUT) del Instituto Nacional de Salud Pública, se estima lo siguiente:

Alcaldía Coyoacán
Estimaciones de la población que padece enfermedades crónicas degenerativas

Población total	608,479
Población con 60 años y más	109,218
Población estimada que padece Diabetes Mellitus	14,198
Población estimada que padece Hipertensión Arterial	34,950
Población estimada que padece Ambas enfermedades	16,383
Total (población potencial)	65,531

Fuente: Estimaciones con datos de: INEGI, Encuesta Intercensal 2015; Instituto Nacional de Salud Pública, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018.

h. Esperanza de Vida y Mortalidad

En relación con los resultados en materia de salud, la esperanza de vida en la Ciudad de México es mayor que a nivel nacional con una diferencia de 12 meses en el rango total. En el caso de los hombres es de un año un mes mayor y en las mujeres es de ocho meses mayor la esperanza de vida con respecto al nacional (Cuadro 4).

Indicadores de Salud

Cuadro 4. Esperanza de vida al nacer* en 2016

	Ciudad de México	Nacional
Total	76.2	75.2
Hombres	73.9	72.6
Mujeres	78.6	77.8

* Se refiere al número de años que en promedio se espera que viva un recién nacido, bajo el supuesto de que a lo largo de su vida estará expuesto al mismo patrón de mortalidad observado para la población en su conjunto en cierto período.

Fuente: INEGI. Población, hogares y vivienda. Mortalidad / Esperanza de vida al nacimiento. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>

Son similares las tres principales causas de muerte tanto en la Ciudad de México como a nivel nacional e incluso en el mismo orden: enfermedades del corazón, diabetes y tumores malignos. Por su parte, para la Ciudad de México, el cuarto lugar lo ocupan las enfermedades cerebrovasculares y en la quinta posición se ubican las enfermedades del hígado (enfermedad alcohólica del hígado), lo cual tiene relevancia en términos de intervención (cuadro 5).

Cuadro 5 Principales causas de mortalidad general en 2015

Ciudad de México	Nacional
1. Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón)	1. Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón)
2. Diabetes mellitus	2. Diabetes mellitus
3. Tumores malignos	3. Tumores malignos
4. Enfermedades cerebrovasculares	4. Accidentes (de tráfico de vehículos de motor)
5. Enfermedades del hígado (enfermedad alcohólica del hígado)	5. Enfermedades del hígado (enfermedad alcohólica del hígado)

* Excluye paro cardíaco

Fuente: INEGI. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido. México. 2016. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/PC.asp?t=14&c=11817>

En cuanto a las principales causas de muerte por grupo de edad en la Ciudad de México, en los grupos de edad de 15 a 24 y 25 a 34 años las dos principales causas fueron en 2015: agresiones y accidentes. En el grupo de 15 a 24 años, en los hombres, las tres principales causas de muerte fueron agresiones,

accidentes y lesiones auto infligidas, mientras que para las mujeres fueron accidentes, tumores malignos (leucemia) y lesiones auto infligidas. **(cuadro 6)**

Cuadro 6 . Principales causas de mortalidad por grupos de edad y sexo.

Ciudad de México en 2015

Rango de edad	Total	Hombres	Mujeres
15 a 24 años	<ul style="list-style-type: none"> - Agresiones - Accidentes (de tráfico de vehículos de motor) - Lesiones autoinfligidas intencionalmente - Tumores malignos (leucemias) - Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón) 	<ul style="list-style-type: none"> - Agresiones - Accidentes (de tráfico de vehículos de motor) - Lesiones autoinfligidas intencionalmente - Tumores malignos (leucemias) - Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón) 	<ul style="list-style-type: none"> - Accidentes (de tráfico de vehículos de motor) - Tumores malignos (leucemias) - Lesiones autoinfligidas intencionalmente - Agresiones - Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón)
25 a 34 años	<ul style="list-style-type: none"> - Agresiones - Accidentes (de tráfico de vehículos de motor) - Tumores malignos (leucemias, del testículo y del cuello del útero) - Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón) - Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana 	<ul style="list-style-type: none"> - Agresiones - Accidentes (de tráfico de vehículos de motor) - Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana - Tumores malignos (leucemias, del testículo) - Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tumores malignos (del cuello del útero y de la mama) - Accidentes (de tráfico de vehículo de motor) - Agresiones - Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón) - Diabetes mellitus
35 a 44 años	<ul style="list-style-type: none"> - Tumores malignos (de la mama, del estómago y leucemias) - Enfermedades del hígado (enfermedad alcohólica del hígado) - Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón) - Diabetes mellitus - Agresiones 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades del hígado* (enfermedad alcohólica del hígado) - Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón) - Agresiones - Diabetes mellitus - Tumores malignos (del estómago, leucemias y del corazón) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tumores malignos (de la mama y del cuello del útero) - Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón) - Diabetes mellitus - Accidentes (de tráfico de vehículos de motor) - Enfermedades del hígado (enfermedad alcohólica del hígado)

* Excluye paro cardíaco

Fuente: INEGI. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido. México. 2016. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/PC.asp?t=14&c=11817>

El mismo cuadro muestra que en el grupo de edad de 25 a 34 años en los hombres, las tres principales causas de muerte fueron agresiones, accidentes, y enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana. En el caso de las mujeres las principales causas fueron tumores malignos, accidentes y agresiones.

En el grupo de edad de 35 a 44 años, en los hombres las tres principales causas de mortalidad fueron enfermedad del hígado, enfermedades del corazón y agresiones, mientras que en las mujeres fueron los tumores malignos, enfermedades del corazón y diabetes. Llama la atención que en los tres grupos de edad llegan a ser similares las principales causas de muerte, teniendo relevancia los accidentes, así como las agresiones. Conforme transcurre la edad hacen su aparición como causas de muerte enfermedades del hígado y corazón en el caso de los hombres, y por diabetes y tumores malignos en las mujeres.

En resumen, los datos que se presentan dan cuenta de que la Ciudad de México y en particular, en la Delegación Coyoacán se observa la presencia de factores de tipo poblacional, niveles educativos y condiciones de salud, así como de participación económica que corroboran que hay grupos de edad en condiciones de riesgo hacia el posible consumo de drogas, debido al contexto en el cual se encuentran inmersos. Los grupos de edad de 15 a 19 años y de 20 a 25 años deberán ser objeto de atención en cuanto a las estrategias y acciones implementadas para llevar a cabo un trabajo preventivo congruente con las necesidades y requerimientos de esta población.

Además, es importante la intervención y estrategias de atención en los grupos de hombres y en mujeres adultos debido a que tienen una mayor participación económica respecto a los otros grupos de edad y sus posibles implicaciones en la estabilidad física, emocional y la implicación en procesos de saturación ante la sobrecarga entre sus diferentes responsabilidades.

1.2 La UAM Xochimilco

Es una unidad académica con una oferta académica de 18 licenciaturas y con un sistema educativo innovador (el sistema modular) procura la formación de profesionales, especialistas e investigadores con una sólida base científica, humanística y técnica, una actitud crítica y un claro compromiso social que contribuyan a resolver los problemas.

Con la Unidad Xochimilco se planteó la tarea de redefinir el papel de la educación superior al vincular el proceso de enseñanza-aprendizaje con problemáticas de la realidad socialmente definidas, buscando asimismo establecer nuevas

relaciones entre los elementos fundamentales de la educación y las tareas universitarias de generación, transmisión, aplicación y difusión del conocimiento con objeto de socializarlo.

El sistema enseñanza-aprendizaje se sustenta en la utilización de problemáticas concretas de la realidad (objetos de transformación), para lograr el acercamiento y dominio de las prácticas profesionales. Este enfoque reconoce que la realidad no puede ser aprehendida a partir de una visión unidisciplinaria, e intenta su análisis a través de perspectivas multi e interdisciplinaria.

En torno a cada objeto de transformación se han estructurado las unidades de enseñanza-aprendizaje llamada módulos que se cursan en un trimestre.

El plan de estudios de cada carrera está integrado por 12 módulos (carreras de cuatro años) y 15 (carreras con duración de cinco años). Al ingresar a la Universidad, todos los alumnos cursan el *Tronco Interdivisional* (TID) espacio común del saber integrado por el módulo *Conocimiento y Sociedad*.

- El **Tronco Interdivisional** es una unidad de enseñanza-aprendizaje que se cursa en un trimestre en la cual el alumno conoce y asimila las características del sistema modular (métodos de estudio, aprendizaje grupal, etc.), además adquiere las primeras herramientas para manejar la metodología científica y analiza el papel de la Universidad en general, y de su profesión en particular en la sociedad.
- El **Tronco Divisional** se cursa en dos trimestres; en este periodo el alumno incorpora los conocimientos generales de las áreas en las que se inscribe su carrera (biológicas, sociales o diseño); adquiere destrezas y desarrolla actitudes de trabajo esenciales para el correcto abordaje de problemas en su futura profesión. Al finalizar los tres módulos el alumno ingresa al tronco de carrera y se dedica específicamente a estudiar los problemas fundamentales de su futuro campo profesional.
- El **tronco de carrera** tiene una duración de nueve trimestres, a excepción de las carreras de medicina y medicina veterinaria que se cursan en 12

trimestres. En cada uno de los módulos de la licenciatura el alumno realiza una investigación que constituye el eje del trabajo modular.

Ésto le permite desarrollar una gran capacidad para el análisis crítico, el planteamiento de soluciones y la aplicación práctica de las mismas. En el diseño de los planes de estudio, así como en el diseño de módulos siempre ha estado presente la idea de que el proceso de aprendizaje debe incluir un componente empírico inductivo seguido de un reforzamiento teórico-deductivo. La práctica ha permitido constatar que efectivamente el proceso de enseñanza- aprendizaje así concebido tiene como resultante una formación más sólida de estudiantes pues permite relacionar recíprocamente la teoría y la práctica.

El *Sistema Modular*, se define como una unidad productiva que se concreta en la producción de: fuerza de trabajo calificada, conocimientos científico-técnicos, y objetivos materiales. El *proyecto educativo Xochimilco* subraya las necesidades de establecer una clara articulación de la teoría y la práctica.

Ésto se traduce en la necesidad de comprender: las características particulares de la formación social mexicana, las leyes que rigen su desarrollo, los agentes sociales que intervienen y las características fundamentales de la estructura ideológica correspondiente así como las ideas que dominan en ella. Se requiere también del conocimiento del momento histórico específico de esta estructura económica-social, a fin de entender las determinaciones mutuas y evitar de esta manera el academicismo estéril y el practicismo sin sentido.

2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS CLÍNICAS

Se encuentra en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en donde se cuenta con las siguientes áreas:

- Cariología y otras alteraciones dentales.
- Crecimiento y desarrollo.
- Patología y medicina bucal.

El área cuenta con una Revista de Ciencias Clínicas es el órgano informativo del Área de Ciencias Clínicas del Departamento de Atención a la Salud de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, a través de ella se pueden divulgar trabajos científicos originales, artículos de revisión, casos clínicos documentados, ensayos clínicos y cartas al editor.

Ciencias Clínicas es una publicación de la Universidad Autónoma Metropolitana-Campus Xochimilco (UAM-X). La revista se publica semestralmente y constituye el medio de comunicación oficial del Departamento de Atención a la Salud.

3. SERVICIO ESTOMATOLOGICO.

Los Centros de Desarrollo Infantil (CENDI'S) se encuentran distribuidos en la Ciudad de México cerca de las Unidades Académicas, de la Universidad Autónoma Metropolitana. Desde 1976, la Universidad y el Sindicato, convienen ofrecer el servicio de guardería para los hijos de los trabajadores de la Institución, en instalaciones propias de la UAM, mismas que se ubicarían cerca de los centros de trabajo.



En resumen, los CENDI proporcionan diferentes servicios donde su objetivo fundamental es cuidar el desarrollo armónico e integral de los niños durante su permanencia en ellos.

Los Centros de Desarrollo Infantil UAM (CENDI) son un servicio que brinda la Universidad Autónoma Metropolitana a su personal académico y administrativo

en activo, de tiempo completo y medio tiempo, temporal o definitivo para la educación integral de sus hijos.

La edad de los menores debe ser de 40 días a 6 años.

Cada nivel es de acuerdo a la edad del lactante o preescolar.

- Lactante A: de 40 días a 6 meses.
- Lactante B: de 7 meses a 11 meses.
- Lactante C: de 1 año a 1 año 6 meses.
- Maternal A: de 1 año 7 meses a 2 años.
- Maternal B: de 2 años a 3 años.
- Preescolar 1: de 3 años a 3 años 11 meses.
- Preescolar 2: de 4 años a 4 años 11 meses.
- Preescolar 3: de 5 años a 5 años 11 meses.

Estos CENDI cuentan con Servicios Especializados como:

Servicio médico:

Área compuesta por dos médicos y dos enfermeras que ofrecen atención médica de primer contacto a los niños del CENDI, organizados en un horario que permite dar esta atención de 7:00 a 18:00 horas, responsable de las medidas sanitarias y de higiene general a aplicarse con el fin de preservar la salud de la comunidad CENDI.

Psicología:

Este servicio de Psicología se brinda con la finalidad de preservar el equilibrio emocional de los niños en un horario de 8:00 a 16:00 horas. Ofrece atención inicial, asesoría a padres y personal docente y realiza las pruebas necesarias

para el diagnóstico y referencia de casos especiales. Participa activamente en el programa de educación a padres en coordinación con el área de Trabajo Social.

Trabajo social:

El área de Trabajo Social brinda sus servicios en un horario de 8:00 a 16:00 horas con la finalidad de ofrecer un vínculo entre la comunidad CENDI y el exterior. Ofrece asesoría a padres de familia y maestras, además de participar en la elaboración del Programa de Educación a Padres junto con el área de Psicología.

Seguridad:

Una parte importante de los servicios que los CENDI brindan a los menores es la seguridad, y dentro de las medidas contempladas para tal efecto se establece que a los infantes solo pueden recogerlos las personas que se encuentran autorizadas, para lo cual tienen que presentar la "credencial vigente de persona autorizada" y que está debidamente firmada y sellada por el CENDI.

Servicio estomatológico a los lactantes y escolares.

La UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA cuenta con una clínica estomatológica exclusiva para trabajadores, lo cual si sus hijos o los trabajadores requiere algún tratamiento dental, puedan requerir del servicio sin problemas ubicada en la Unidad Iztapalapa y cuyos servicios son:

TRATAMIENTOS PREVENTIVOS

1. **Control de placa.** Diagnóstico mediante una pastilla reveladora que muestra la cantidad de residuos alimenticios acumulados en los dientes.
2. **Odontoxesis.** Es la eliminación de los residuos alimenticios calcificados en los dientes de manera manual o mecánica.
3. **Profilaxis:** limpieza bucodental profesional cuyo objetivo es eliminar cualquier mancha extrínseca y sarro de los dientes de manera mecánica.

4. **Tratamientos restaurativos:** su objetivo es devolver al diente dañado por caries o fractura, la forma y la función perdida mediante el uso de técnicas y materiales específicos, como: amalgamas y resinas.

Ubicación: edificio "M", planta baja. UAM IZTAPALAPA.

La universidad también tiene cuatro clínicas estomatológicas, que ofrecen atención a público en general.

También se cuenta con una Clínica para el Bebé, donde se atiende la población materno-infantil que es afectada por caries, que es considerado como infeccioso y un problema de salud bucal, donde también se promueven principalmente medidas preventivas y de cuidado en el hogar.

Al término de la carrera de Estomatología el alumno realiza su servicio social y una opción es la participar en una investigación generativa avalada por la institución educativa. Mi elección fue incorporarme al trabajo de investigación en los CENDI'S, cuyas actividades se desglosan a continuación de manera cronológica.

- a) Autorización de las directoras de cada CENDI.
- b) Junta con madres/padres para explicar los objetivos de la investigación.
- c) Envío a madres/padres formato de consentimiento informado sobre las actividades a realizar y los beneficios.
- d) Asignación de folio a los infantes participantes.
- e) Revisión a infantes.
- f) Envío a madres/padres de encuesta para conocer prematuridad, estado de salud del infantes y condición socioeconómica de la familia.

El diagnóstico de la presencia dental de dientes temporales, se realizó un en un espacio cerrado, utilizando dedales de silicón y/o espejos dentales planos #4. También se realizaron actividades de promoción y educación para la salud dental con material didáctico y folletos sobre el cuidado dental.

Otras actividades llevadas a cabo fueron en el proyecto de Investigación sobre Factores de Riesgo a Caries, en el cual mi aprendizaje involucró toma de

muestras microbiológicas de la cavidad bucal en niños de edad escolar para determina la velocidad de acidificación de saliva, así como la determinación en Saliva y placa bacteriana de *lactobacillus* y *S. mutans*.

Por último, a nivel hospitalario, estuve dentro del servicio de Dermatología de atención clínica especializada de medicina bucal en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, lo que me permitió conocer la frecuencia de características clínico-patológicas en las lesiones de la mucosa bucal.

4. BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín de prensa, Alcaldía Coyoacán, 2021. Disponible en: www.coyoacan.cdmx.gob.mx/detalle?bol=67
2. Centros de estudio infantil, CENDI 2021. [Http://www.uam.mx/cendi/index.html](http://www.uam.mx/cendi/index.html)
3. Centre, Unesco World Heritage. «centro del patrimonio mundial -». Whc.unesco.org. Consultado el 31 de julio de 2015.
4. Delegación Coyoacán. Disponible en: www.coyoacan.df.gob.mx. Archivado desde el original el 23 de septiembre de 2015. Consultado el 31 de julio de 2015.
5. Estudio básico de comunidad objetivo 2018. Centros de investigación juvenil A. C. Disponible en: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9440/9440csd.html> demografía. 2018
6. Inegi, 2005: 1.2.
7. Inegi, 2005: 1.3.
8. Inegi, 2005: 1.6.
9. Inegi, 2005: 1.4.
10. Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social. Subsecretaría de prospectiva, planeación y evaluación. 2010 http://www.dof.gob.mx/sedesol/distrito_federal_003.pdf
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI, 2005). Coyoacán. Cuaderno estadístico delegacional 2005. Versión electrónica consultada el 13 de noviembre de 2011.
12. MONTEMAYOR C. (coord., 2007). Diccionario del náhuatl en el español de México. Ciudad de México: gdf-unam.

13. SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (smn, 2011). «estación 00009014 Santa Úrsula Coapa. Normales climatológicas (1971-2000)». Consultado el 13 de noviembre de 2011.
14. Subsecretaría de prospectiva, planeación y evaluación. Publicado en la g.o.d.f. el 10 abril de 1997. Disponible en:
<http://www.paot.org.mx/centro/programas/delegacion/coyoacan.pdf>
15. Universidad Autónoma Metropolitana. Disponible en:
https://es.wikipedia.org/wiki/universidad_aut%c3%b3noma_metropolitana

CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

El presente trabajo muestra las actividades realizadas durante el año de servicio social de la licenciatura de Estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, las acciones que se llevaron a cabo fueron de investigación, clínicas y administrativas.

En las acciones de actividades odontológicas clínicas y de investigación dentro del proyecto Atención odontológica al lactante, se realizó en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad Autónoma Metropolitana (CENDI, Xochimilco), en donde se logró describir y cuantificar diferencias cronológicas eruptivas de la dentición temporal de la población infantil relacionándolo con el nivel socioeconómico. También se proporcionó información de cuidado preventivo de la cavidad bucal (pláticas y asesoría a padres como técnica de cepillado en lactantes), fomento a la salud con acciones de promoción, donde se repartieron folletos informativos acerca de la prevención de caries, higiene bucal y una nutrición balanceada, con revisión personalizada a pacientes control en niños lactantes-preescolares, que se llevaba a cabo con la valoración del estado bucal previa firma del consentimiento informado.

Los días lunes, miércoles y viernes se ocupaban para pasar la información a la base de datos, armar expedientes, etiquetarlos, además de confirmar citas en cada CENDI para la visita a cada grupo de lactantes-preescolares.

También participé en la toma de muestras biológicas de la cavidad bucal para el diagnóstico microbiológico de factores de riesgo en la experiencia de caries en niños de edad escolar de una primaria de la delegación Coyoacán; la visita era cada tres meses, donde se llegó a revisar a 100 niños de 4 grupos de 25 aproximadamente c/u. Las muestras microbiológicas se llevaban al laboratorio de Microbiología del Área de investigación en Ciencias Clínicas, para el análisis de los cultivos microbiológicos bucales respecto al crecimiento de los microorganismos bucales que generan factores de riesgo para caries. También con estas muestras se determinaba la velocidad de acidificación de saliva, así como la determinación en Saliva y placa bacteriana sobre la presencia de

Lactobacillus y S. mutans a través de los medios de cultivo de rogosa y técnica MBS.

Otra actividad realizada la llevé a cabo en el área de Dermatología en la clínica especializada de medicina bucal del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, donde las actividades se centraron en investigar la frecuencia de las características clínico-patológicas en las lesiones de la mucosa bucal.

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE ACTIVIDADES
REALIZADAS DE PROMOCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE
ERUPCIÓN TEMPORAL**

MES	INFANTES	% INFANTES
Septiembre	354	11%
Octubre	239	7%
Noviembre	354	11%
Diciembre	345	11%
Enero	239	7%
Febrero	239	7%
Marzo	354	11%
Abril	354	11%
Mayo	239	7%
Junio	239	7%
Julio	239	7%
TOTAL	3195	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

En esta tabla de diagnóstico sobre erupción temporal, se señala la revisión mes con mes de los infantes de los CENDI's. Previo a estas actividades, en la última semana de agosto 2018 se inició la autorización de las visitas programadas. En el mes de septiembre realicé el análisis, modificación y anexo de información de los expedientes y base de datos, así como también administración de citas, repartía folletos y organización de material. Solo en los meses, de diciembre, enero y julio, la cantidad de revisiones disminuyeron a causa de que casi era la etapa vacacional.

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE ACTIVIDADES
REALIZADAS DE PROMOCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE CARIES
EN LA ESCUELA PRIMARIA**

MES	INFANTES	% INFANTES
Octubre	120	25%
Enero	120	25%
Febrero	120	25%
Abril	120	25%
TOTAL	480	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

En estos meses participé en prácticas clínicas y de laboratorio para la identificación de bacterias en boca en 120 niños en etapa escolar y estudios de acidificación de saliva.

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE ACTIVIDADES REALIZADAS
DE PACIENTES CON CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-
PATOLÓGICAS DE LESIONES DE LA MUCOSA BUCAL EN
HOSPITAL GENERAL GEA GONZÁLEZ**

MES	PACIENTES ADULTOS	% PACIENTES
Junio	105	41%
Julio	150	59%
TOTAL	255	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

En los dos últimos meses de mi servicio social, participé en prácticas en pacientes con características clínico-patológicas de lesiones de la mucosa bucal en el *Hospital General Gea González*, donde se revisaban aproximadamente de 10 a 15 pacientes adultos dos veces por semana (lunes y miércoles) también se dio la oportunidad de tomar clases en la clínica de Boca, del área de la maestría de patología y medicina bucal, donde actualmente se han identificado alrededor de 600 enfermedades de diversas etiologías que se pueden presentar en boca.

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE 2018

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	59	12%
Identificación de cronología de erupción temporal	59	12%
Describir y cuantificar cronología de erupción temporal	59	12%
Caries	59	12%
SUBTOTAL	236	50%
FOMENTO A LA SALUD		
<i>INTRAMUROS</i>		
Pláticas de salud bucal	2	0%
Repartición de folletos	59	12%
SUBTOTAL	61	13%
ADMINISTRACIÓN		
Registro y manejo de pacientes	59	12%
Elaboración de formatos clínicos	59	12%
Elaboración de base de datos de pacientes actuales de la cronología de la erupción CENDI	59	12%
SUBTOTAL	177	37%
OTROS		
Curso de Diabetes en odontología	1	0%
SUBTOTAL	1	0%
TOTAL	475	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

En este mes la mayoría de las actividades se enfocaron en la administración, registro y elaboración de formatos. Aunque las vistas al CENDI, para el diagnóstico de la erupción temporal en la población seleccionada, fueron en tres ocasiones del mes.

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE OCTUBRE 2018

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	236	23%
Identificación de cronología de erupción temporal	236	23%
Caries	236	23%
SUBTOTAL	708	68%
FOMENTO A LA SALUD		
<i>EXTRAMUROS ESCUELA PRIMARIA COYOACAN</i>		
Toma de muestra de saliva para la identificación de factores de riesgo de caries	75	7%
Pláticas de salud bucal, cuidado bucodental de los factores de riesgo de caries ESCUELA PRIMARIA COYOACÁN	1	0%
<i>INTRAMUROS CENDI</i>		
Pláticas de salud bucal, cuidado bucodental	1	0%
Repartición de folletos	75	7%
SUBTOTAL	76	7%
ADMINISTRACIÓN		
Registro y manejo de pacientes CENDI	59	6%
Elaboración de formatos clínicos pendientes	30	3%
Registro de los expedientes en base de datos CENDI	30	3%
Elaboración de base de datos de pacientes actuales de la cronología de la erupción CENDI	59	6%
SUBTOTAL	178	17%
OTROS		
Toma de muestras de saliva, para la determinar en laboratorio velocidad de acidificación de saliva y de bacterias específicas de boca	75	7%
Curso de Diabetes en odontología	1	0%
SUBTOTAL	76	7%
TOTAL	1038	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

En este mes además realicé 4 visitas al CENDI con una plática para el cuidado bucal en niños y repartir folletos, también se realizó la visita a una Escuela Primaria, para toma de muestras de saliva para identificar factores de riesgo de caries.

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE 2018

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	118	18%
Identificación de cronología de erupción temporal	118	18%
Describir y cuantificar cronología de erupción temporal	118	18%
Caries	118	18%
SUBTOTAL	472	73%
FOMENTO A LA SALUD		
<i>INTRAMUROS</i>		
Pláticas de salud bucal, cuidado bucodental	1	0%
Repartición de folletos a padres	59	9%
SUBTOTAL	60	9%
ADMINISTRACIÓN		
Registro de expedientes en base de datos	59	9%
Elaboración de formatos clínicos pendientes	59	9%
SUBTOTAL	118	18%
TOTAL	650	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE 2018

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	59	10%
Identificación de cronología de erupción temporal	59	10%
Describir y cuantificar cronología de erupción temporal	59	10%
Caries	59	10%
SUBTOTAL	236	41%
FOMENTO A LA SALUD		
<i>INTRAMUROS</i>		
Pláticas de salud bucal, cuidado bucodental	1	0%
Repartición de folletos a padres	59	10%
SUBTOTAL	60	10%
ADMINISTRACIÓN		
Manejo de pacientes Escuela primaria Coyoacán	100	17%
Registro y manejo de pacientes CENDI	45	8%
Completar base de datos CENDI	59	10%
Elaboración de formatos clínicos pendientes CENDI	59	10%
Agendar próxima visita a CENDI	1	0%
SUBTOTAL	264	46%
OTROS		
Búsqueda de artículos científicos en internet de Mancha Blanca	10	2%
Análisis de lecturas sobre Mancha Blanca	10	2%
SUBTOTAL	20	3%
TOTAL	580	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

En los meses de noviembre, diciembre y enero se realizaron actividades de fomento a la salud con impartición de pláticas y cuidado bucodental, con el reparto de folletos a alumnos y maestros. La parte administrativa sigue siendo el manejo y registro de pacientes en la base datos. También apoyé al Área de Investigación de Ciencias Clínicas, en la búsqueda de artículos científicos en internet sobre mancha blanca. Asistí a la Escuela Primaria Coyoacán para identificación de factores de riesgo de caries.

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE ENERO 2019

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	49	11%
Identificación de cronología de erupción temporal	49	11%
Describir y cuantificar cronología de erupción temporal	49	11%
Caries	49	11%
SUBTOTAL	196	45%
PREVENTIVAS		
<i>INTRAMUROS</i>		
Fomento de técnica de cepillado en lactantes e infantes de preescolar	1	0%
SUBTOTAL	1	0%
ADMINISTRACIÓN		
Manejo de pacientes en Primaria Coyoacán	75	17%
Registro y manejo de pacientes CENDI	30	7%
Agendar próxima cita de CENDI	1	0%
Registro de expedientes en base de datos de pacientes actuales CENDI	49	11%
SUBTOTAL	155	36%
OTROS		
Búsqueda de artículos científicos en internet de Mancha Blanca	4	1%
Análisis de lecturas sobre Mancha Blanca	4	1%
Asistencia a Escuela Primaria Coyoacán para identificación de factores de riesgo de caries	75	17%
SUBTOTAL	83	19%
TOTAL	435	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE FEBRERO 2019

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	177	17%
Identificación de cronología de erupción temporal	177	17%
Describir y cuantificar cronología de erupción temporal	177	17%
Caries	177	17%
SUBTOTAL	708	69%
PREVENTIVAS		
<i>EXTRAMUROS</i>		
Toma de muestra de saliva para la identificación de factores de riesgo de caries	100	10%
Fomento de técnica de cepillado en infantes de la Primaria Coyoacán	1	0%
SUBTOTAL	101	10%
ADMINISTRACIÓN		
Manejo de pacientes en Primaria Coyoacán	100	10%
Registro y manejo de pacientes CENDI	59	6%
Registro de expedientes en base de datos de pacientes actuales CENDI	59	6%
SUBTOTAL	218	21%
OTROS		
Asistencia a Escuela Primaria Coyoacán para identificación de factores de riesgo de caries	1	0%
Asistencia al Simposio Internacional de la Mucosa Bucal en el Hospital General "Dr. Manuel Gea Gonzalez"	2	0%
SUBTOTAL	3	0%
TOTAL	1030	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

En el mes de Febrero cabe recalcar que realicé nuevamente una visita a la Escuela Primaria en Coyoacán para identificación de factores de riesgo de caries, toma de muestra de saliva y fomento de técnica de cepillado en infantes de la Primaria.

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE MARZO 2019

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	118	22%
Identificación de cronología de erupción temporal	118	22%
Caries	118	22%
SUBTOTAL	354	66%
FOMENTO A LA SALUD		
<i>INTRAMUROS</i>		
Pláticas de salud bucal, cuidado bucodental	1	0%
Repartición de folletos a padres	59	11%
SUBTOTAL	60	11%
ADMINISTRACIÓN		
Agendar proxima cita de CENDI	1	0%
Registro de expedientes en base de datos	59	11%
Manejo de pacientes CENDI	59	11%
SUBTOTAL	119	22%
TOTAL	533	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

En este mes de marzo se enfocó en identificar principalmente los avances pertinentes del CENDI Xochimilco.

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE ABRIL 2019

Actividades	No.	%
PREVENTIVAS		
<i>EXTRAMUROS</i>		
Toma de muestra de saliva para la identificación de factores de riesgo de caries	100	31%
Fomento de técnica de cepillado en infantes de la Primaria Coyoacán	1	0%
SUBTOTAL	101	31%
ADMINISTRACIÓN		
Manejo de pacientes en Primaria Coyoacán	100	31%
Registro y manejo de pacientes CENDI	59	18%
Agendar próxima cita de CENDI	1	0%
Registro de expedientes en base de datos de pacientes actuales CENDI	59	18%
SUBTOTAL	219	68%
OTROS		
Asistencia a Escuela Primaria Coyoacán para identificación de factores de riesgo de caries	1	0%
SUBTOTAL	1	0%
TOTAL	321	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE MAYO 2019

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	59	13%
Identificación de cronología de erupción temporal	59	13%
Describir y cuantificar cronología de erupción temporal	59	13%
Caries	59	13%
SUBTOTAL	236	53%
FOMENTO A LA SALUD		
<i>EXTRAMUROS</i>		
Toma de muestra de saliva para la identificación de factores de riesgo de caries	100	22%
SUBTOTAL	100	22%
ADMINISTRACIÓN		
Manejo de pacientes Escuela primaria Coyoacán	1	0%
Registro de expedientes en base de datos CENDI	50	11%
Elaboración de formatos clínicos pendientes	59	13%
SUBTOTAL	110	25%
TOTAL	446	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

En los meses de abril y mayo se tomaron muestras de saliva para la identificación de factores de riesgo de caries, también la cantidad de salivación de cada infante, así como el nivel de acidificación de la saliva. Se asistió al CENDI Xochimilco para el diagnóstico e identificación de la cronología de la erupción y posteriormente actividades administrativas para el registro de datos en la base y completar datos en cada expediente pendiente.

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE JUNIO 2019

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	59	10%
Identificación de cronología de erupción temporal	59	10%
Describir y cuantificar cronología de erupción temporal	59	10%
Caries	59	10%
SUBTOTAL	236	40%
FOMENTO A LA SALUD (INTRAMUROS)		
Pláticas de salud bucal, cuidado bucodental	1	0%
Repartición de folletos a padres	59	10%
SUBTOTAL	60	10%
PREVENTIVAS (INTRAMUROS)		
Fomento de técnica de cepillado en lactantes e infantes de preescolar	1	0%
SUBTOTAL	1	0%
ADMINISTRACIÓN		
Registro y manejo de pacientes CENDI	59	10%
Completar base de datos CENDI	59	10%
Elaboración de formatos clínicos pendientes CENDI	40	7%
SUBTOTAL	158	27%
OTROS		
Búsqueda de artículos científicos en internet de Mancha Blanca	5	1%
Análisis de lecturas sobre Mancha Blanca	5	1%
Participación en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" en el manejo y registro de pacientes en las características Clínico-Patológicas de lesiones de la mucosa bucal	120	21%
SUBTOTAL	130	22%
TOTAL	585	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE JULIO 2019

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	59	3%
Identificación de cronología de erupción temporal	59	3%
Caries	59	3%
SUBTOTAL	177	9%
FOMENTO A LA SALUD		
<i>INTRAMUROS</i>		
Pláticas de salud bucal, cuidado bucodental	1	0%
Repartición de folletos a padres	59	3%
SUBTOTAL	60	3%
PREVENTIVAS		
<i>INTRAMUROS</i>		
Fomento de técnica de cepillado en lactantes e infantes de preescolar	1	0%
SUBTOTAL	1	0%
ADMINISTRACIÓN		
Registro y manejo de pacientes CENDI y Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	179	9%
Completar base de datos CENDI y Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	716	38%
Elaboración de base de datos de pacientes Hospital General "Dr. Manuel Gea González" de las características Clínico-Patológicas de lesiones de la mucosa bucal	537	28%
Elaboración de formatos clínicos pendientes CENDI y Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	295	15%
SUBTOTAL	1548	81%
OTROS		
Participación en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" en el manejo y registro de pacientes en las características Clínico-Patológicas de lesiones de la mucosa bucal	120	6%
SUBTOTAL	120	6%
TOTAL	1906	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

En los meses de junio y julio para el cierre de los últimos meses de Servicio Social y el ciclo escolar de los infantes, se realizaron pláticas intramuros en el CENDI Xochimilco y en la Primaria de Coyoacán sobre técnica de cepillado y

cuidado bucodental. Se realizaron los últimos diagnósticos de cronología de la erupción.

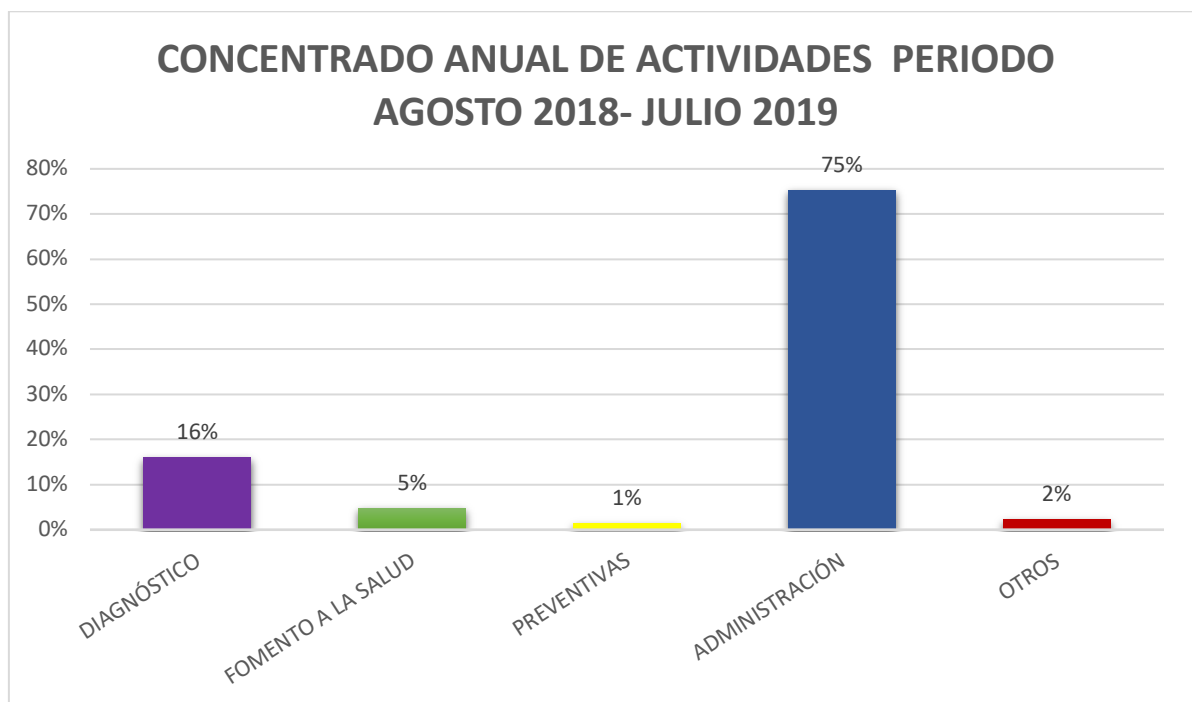
En el hospital Gea Gonzáles participé en el registro de pacientes de característica clínico-patológicas de la mucosa bucal en el área de Dermatología, en donde se ve la importancia del cuidado sistémico individual de cada paciente, ya que puede verse en la boca características específicas que pueden ser de procedencia patológica. En esta parte apoyé en el registro de agenda, manejo y control de expedientes, se me dio la oportunidad de asistir a clases presenciales sobre temas de patología bucal y como se relaciona de forma importante en el área médica con la odontológica.

**CONCENTRADO ANUAL DE ACTIVIDADES PERIODO AGOSTO 2018- JULIO
2019**

Actividades	No.	%
DIAGNÓSTICO		
Diagnóstico de erupción temporal	1121	4%
Identificación de cronología de erupción temporal	1121	4%
Describir y cuantificar cronología de erupción temporal	1121	4%
Caries	1121	4%
SUBTOTAL	4484	16%
FOMENTO A LA SALUD		
EXTRAMUROS ESCUELA PRIMARIA COYOACAN		
Toma de muestra de saliva para la identificación de factores de riesgo de caries	400	1%
Pláticas de salud bucal, cuidado bucodental de los factores de riesgo de caries ESCUELA PRIMARIA COYOACÁN	1	0%
INTRAMUROS		
Pláticas de salud bucal, cuidado bucodental	472	2%
Repartición de folletos a padres	472	2%
SUBTOTAL	1345	5%
PREVENTIVAS		
EXTRAMUROS		
Toma de muestra de saliva para la identificación de factores de riesgo de caries	400	1%
Fomento de técnica de cepillado en infantes de la Primaria Coyoacán	2	0%
INTRAMUROS		
Fomento de técnica de cepillado en lactantes e infantes de preescolar	3	0%
SUBTOTAL	405	1%
ADMINISTRACIÓN		
Manejo de pacientes Escuela primaria Coyoacán	500	2%
Elaboración de formatos clínicos pendientes CENDI	1561	6%
Elaboración de base de datos de pacientes actuales de la cronología de la erupción CENDI	1561	6%
Registro y manejo de pacientes CENDI	1121	4%
Registro de expedientes en base de datos de pacientes actuales CENDI	3650	13%
Completar base de datos CENDI	11210	40%
Registro y manejo de pacientes del Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	480	2%
Completar base de datos Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	480	2%
Elaboración de base de datos de pacientes Hospital General "Dr. Manuel Gea González" de las características Clínico-Patológicas de lesiones de la mucosa bucal	480	2%
SUBTOTAL	21043	75%
OTROS		

Toma de muestras de saliva, para la determinar en laboratorio velocidad de acidificación de saliva y de bacterias específicas de boca	300	1%
Asistencia a Escuela Primaria Coyoacán para identificación de factores de riesgo de caries	300	1%
Curso de Diabetes en odontología	2	0%
Análisis de lecturas sobre Mancha Blanca	38	0%
Asistencia al Simposio Internacional de la Mucosa Bucal en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	1	0%
Participación en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" en el manejo y registro de pacientes en las características Clínico-Patológicas de lesiones de la mucosa bucal	2	0%
SUBTOTAL	643	2%
TOTAL	27920	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica



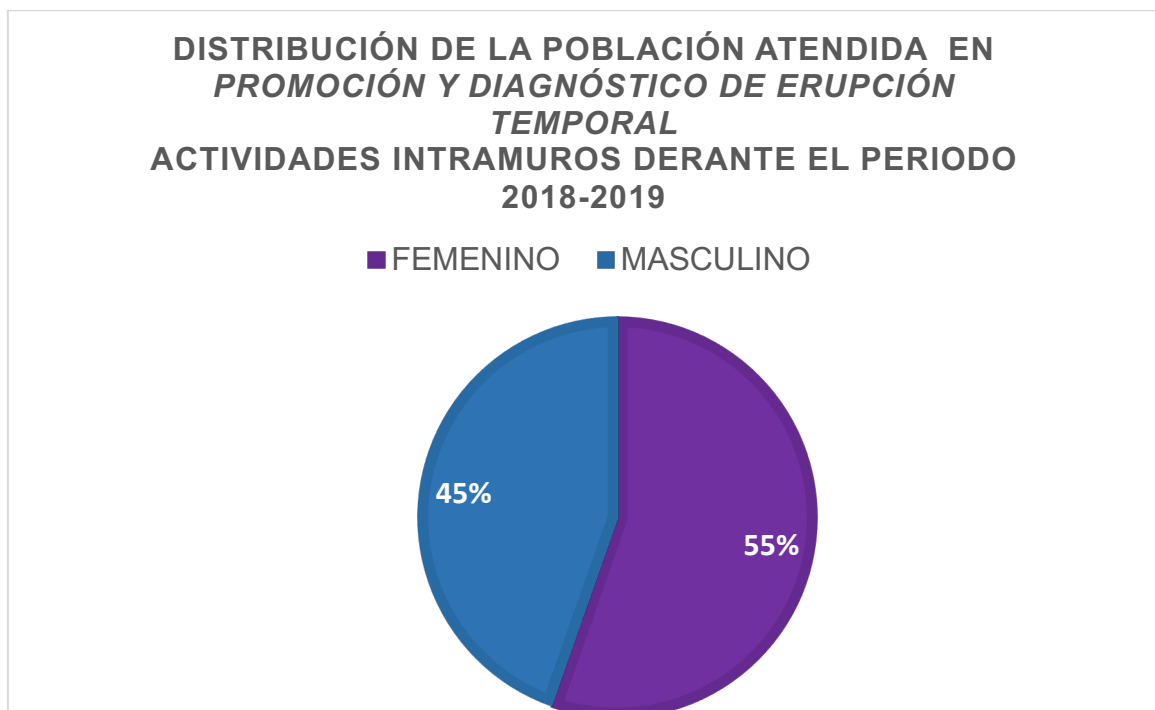
Dentro de periodo de servicio social se destaca más la parte administrativa, ya que en ella se recopiló y analizó la base de datos actualizándola mes con mes, también con el análisis y registro de datos de cada expediente de los niños atendidos en el presente estudio.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ATENDIDA EN *PROMOCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ERUPCIÓN TEMPORAL*

ACTIVIDADES INTRAMUROS DERANTE EL PERIODO 2018-2019

POBLACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	196	55%
MASCULINO	158	45%
TOTAL	354	100%

Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica



Fuente: Expediente y Agenda de investigación clínica

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Al realizar el diagnóstico de erupción dental, paralelamente se detectaba la presencia o no de caries, maloclusión, lo que me brindaba un panorama más amplio del estado de salud bucal de los niños. Este diagnóstico era enviado al padre de familia o tutor, para que consultara a un profesional, respecto al tratamiento adecuado, en el que se sugerían principalmente el realizar acciones preventivas, aspecto fundamental en la odontología actual.

El identificar la relación entre el proceso de erupción y el nivel socioeconómico, parte de la importancia reciente, que se ha descrito en la literatura sobre la influencia del crecimiento del individuo y que, aunque existen posturas encontradas, el peso que tiene el nivel socioeconómico en la salud es un factor que cobra relevancia a estudiar.

Para el caso de esta investigación no se encontró una relación del factor socioeconómico con la erupción dental, situación debida probablemente al tipo de estudio, así como al tamaño de la muestra.

Dentro del diagnóstico bucal, también se examinaba si algún niño tenía frenillo corto lingual, de ser así, se informaba a los padres para su tratamiento con el cirujano maxilofacial, ya que esta situación repercute en la fonación y en la dificultad de pronunciar algunas palabras, lo que limita el desarrollo de la expresión oral. A esta edad es necesario este tipo de tratamiento, aspecto que en muchas ocasiones es desconocido por los padres, de ahí el cuidado que se tenía en informar oportunamente a los padres de los niños.

Por otra parte, se realizó análisis de muestras biológicas de la cavidad bucal para el diagnóstico microbiológico de factores de riesgo en la experiencia de caries en niños de edad escolar, dado que la caries es la enfermedad bucal de mayor prevalencia en nuestro país y en el mundo desde hace décadas, actualmente se sabe que es una enfermedad multifactorial, infecciosa y transmisible, cuyo proceso que ocurre con el tiempo.

Su frecuencia mayor afecta principalmente a niños, adolescentes y adultos hasta los 30 años. Si no se trata, la caries puede extenderse y afectar capas más

profundas de los dientes, que con el tiempo ocasiona pérdida de dientes. Las mejores medidas de protección contra la caries dental son las consultas regulares al dentista, buenos hábitos de cepillado, evitar comida cariogénica y uso del hilo dental.

Respecto a las prácticas clínicas y de laboratorio para la identificación de bacterias en boca y de acidificación de saliva, cubren el aspecto del grado de infección microbiológico y con ello el tipo de tratamiento principalmente con el cuidado de la dieta e higiene que debe de llevar a cabo el paciente.

En mi estadía en el servicio de Dermatología de atención clínica especializada de medicina bucal, comprendí la importancia de las características clínico-patológicas en pacientes con enfermedades sistémicas, actualmente son temas muy estudiados a nivel mundial, ya que cada vez van en aumento aquellas enfermedades que son autoinmunes, el saber un diagnóstico oportuno de estas patologías en boca favorecen el tratamiento oportuno, aspecto que recientemente se ha incrementado en adultos mayores cuya razón es que conforme avanza la edad también se modifican los tejidos.

La importancia de la realización de una historia clínica y de la exploración sistemática de la cavidad bucal, me retroalimentó respecto a la utilidad de estos elementos en el diagnóstico de alteraciones de la mucosa, ya que existe una relación estrecha con los padecimientos sistémicos, que cada vez se encuentran con mayor frecuencia, y con ello mi compromiso de observar todo lo relacionado con la mucosa bucal, para un diagnóstico oportuno. En la práctica profesional el odontólogo debe explorar de forma integral la cavidad bucal, para la detección de algún padecimiento patológico y, de ser necesario, remitir al paciente a un especialista de patología bucal.

Uno de los beneficios de los pacientes de esta área especializada, es que a nivel hospitalario se le da un manejo multidisciplinario e integral a cada caso y poco a poco conforme va pasando el tiempo, va tomando mayor importancia esta área de especialidad.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Los estudios sobre cronología de erupción en la dentición temporal son pocos en la población mexicana, por lo que la presente investigación proporciona un acercamiento de la información de las edades en la que erupcionan los dientes y con ello tener un parámetro que se acerque al momento de la erupción dental y con ello vigilar algún probable retraso que sospeche de alguna alteración que puede llevar a una maloclusión.

Desde luego que es importante considerar, además, que la erupción puede estar influenciada por otros factores como: herencia, sexo, desarrollo esquelético, edad radicular, factores ambientales, extracciones prematuras, raza, condicionantes socioeconómicos y otros que modifican la cronología y secuencia de erupción.

Considero que es fundamental que el odontólogo general, odontopediatra y el ortodoncista conozcan los cambios que se dan en este proceso, puesto que son edades adecuadas para realizar acciones preventivas e interceptivas.

Una de las limitaciones de este estudio es que no se realizó asociación con otro tipo de variables como puede ser la obesidad o la desnutrición.

Dentro de los resultados de esta investigación se encontró que las niñas tuvieron una erupción más adelantada que los niños, resultados similares al de Gupta y Magnussom, quienes observaron que la aparición de los dientes era más temprana en las niñas que en los niños, pero por otra parte se describe en la literatura que la erupción del primer diente sucede al mismo tiempo, tanto niños como niñas.

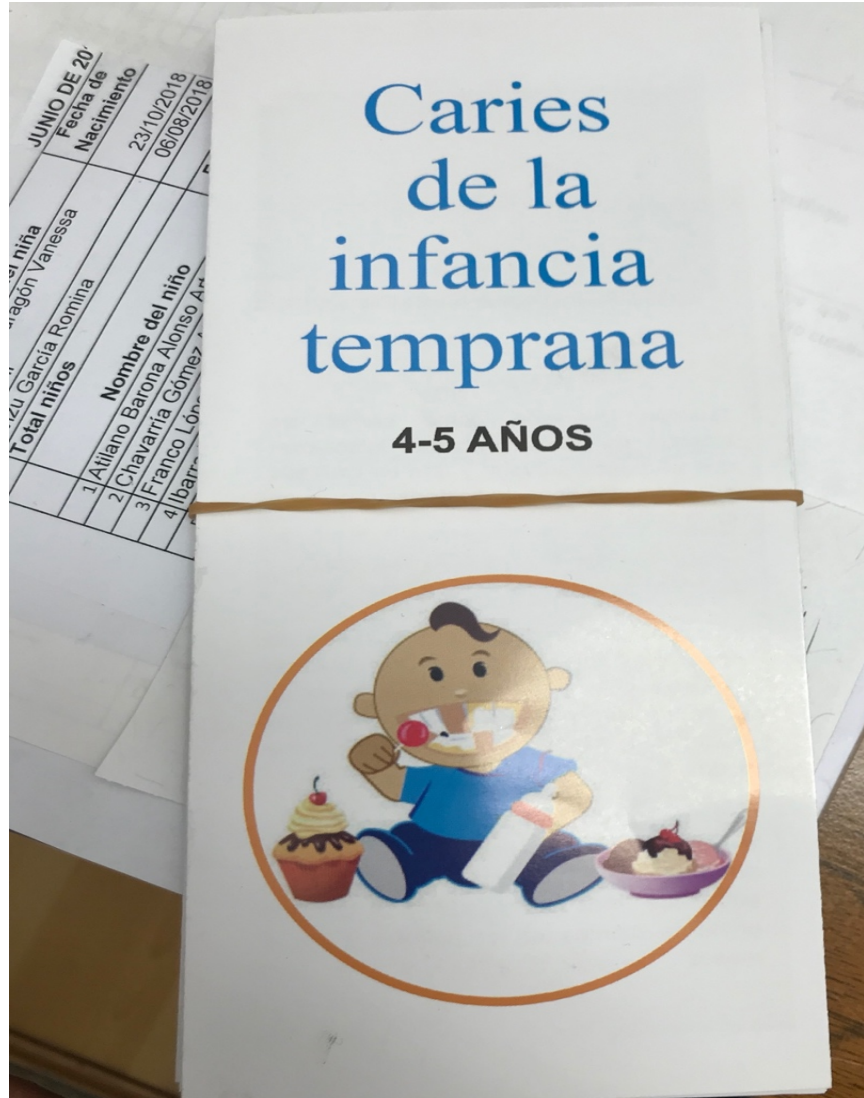
La presente investigación no mostró relación del estado socioeconómico con la aparición adelantada o retardada de los dientes en boca; probablemente por el número de la muestra en esta investigación, aspecto a considerar, ya que en la literatura analizada hace referencia a la relación del estado socioeconómico con la erupción prematura o tardía de los dientes en boca. Sobre este tópico Álvarez y Saleemi han descrito, que hay una influencia en el tiempo de erupción, ya que

la pobreza es un factor de riesgo para el crecimiento ante los escasos recursos y la alimentación limitada, por lo tanto, un menor nivel socioeconómico puede inducir a una erupción dentaria retardada con respecto a un nivel medio o alto, mientras autores Psoter y Foloyan refieren que las edades de erupción no varían por el ingreso económico.

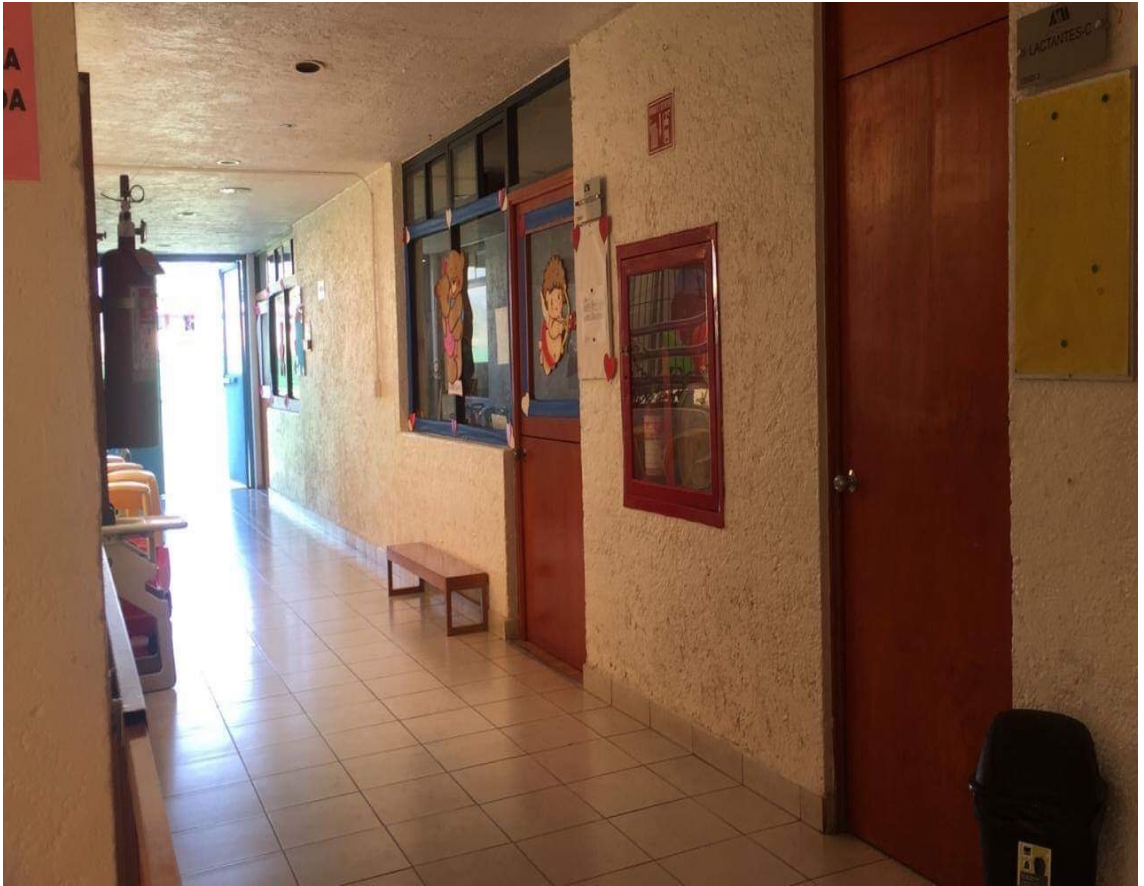
En la práctica diaria odontológica general debe vigilarse la erupción dentaria temporal en sus diversas etapas y procesos, las cuales deben surgir de manera ordenada y continua, para el adecuado desarrollo de los maxilares que el odontólogo debe conocer, aspectos que repercutirán en una oclusión funcional en niños con dientes temporales, que además se relacionan a futuro con la dentición permanente.

CAPÍTULO VII: FOTOGRAFÍAS

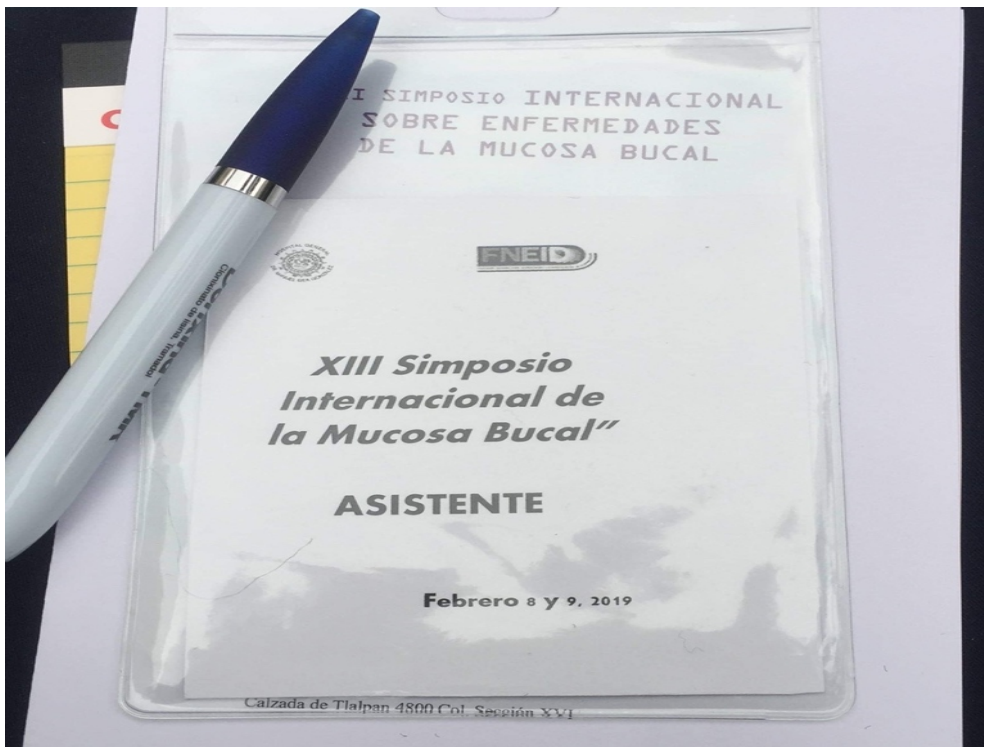
CENDI XOCHIMILCO (CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL)







HOPITAL GENERAL “DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ”



ESCUELA PRIMARIA COYOACÁN









