

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO



DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

MANIFESTACIONES BUCALES Y MANEJO ESTOMATOLÓGICO DEL
PÉNFIGO VULGAR: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

INFORME DEL SERVICIO SOCIAL

LABORATORIO DE DISEÑO Y COMPROBACIÓN TLÁHUAC

CARLOS SAMUEL SALGADO CASTRO
2142030799

PERIODO: 1 DE AGOSTO DEL 2018 A 31 DE JULIO DEL 2019
FECHA DE ENTREGA: MAYO 2021

ASESORAS:

CDEPB. JULIETA DEL CARMEN MEZA SÁNCHEZ
MTRA. SANDRA LUZ MORALES ESTRELLA

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM XOCHIMILCO



ASESOR INTERNO

CDEPB. JULIETA DEL CARMEN MEZA SANCHEZ

Morales Estrella Sandra L.

MTRA. SANDRA LUZ MORALES ESTRELLA



Dra. Nubia yadira Prado Bernal

COMISIÓN DEL SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

RESUMEN DEL INFORME

Durante mi estancia como prestador de servicio social en el Laboratorio de Diseño y Comprobación Tláhuac llevé a cabo labores administrativas, principalmente revisión de expedientes, registro de actividades de los alumnos de 6to, 7mo y 8vo trimestre y manejo de pacientes. También realicé actividades clínicas como tratamientos restaurativos, tratamientos de conductos, así como tratamientos de rehabilitación con prótesis fija y removible, y también tratamientos quirúrgicos de cirugía bucal y tratamientos periodontales, entre otras.

Debido a la ventaja de hacer procedimientos más complejos tuve la oportunidad de tener un acercamiento con una paciente que padece una enfermedad poco común como es el “pénfigo vulgar”, lo que me motivó a realizar una investigación en la cual hice una revisión bibliográfica que comprende su definición, clasificación, lesiones causadas por la enfermedad y el manejo estomatológico de los pacientes que la padecen. Esto último me llevó a concluir que es de suma importancia tener conocimiento más amplio de esta enfermedad que requiere un manejo diferente para ofrecer a los portadores una atención enfocada en su padecimiento, así como tener la capacidad de identificar oportunamente las lesiones características del pénfigo vulgar.

En contra parte, una de las enfermedades que más afecta a los pacientes que acuden a la clínica es la diabetes mellitus tipo II. En aquel momento se llevó a cabo el proyecto titulado “fotovoz” en el cual participé dando seguimiento a los pacientes y me permitió ver a la diabetes más allá de una enfermedad y percibir una pequeña parte del entorno de las personas que lo portan.

Palabras clave: Pénfigo vulgar, enfermedades autoinmunes, fotovoz

ÍNDICE

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN GENERAL.....	1
---------------------------	---

CAPITULO II

INVESTIGACIÓN: “Pénfigo vulgar”

Marco Teórico	2
Discusión.....	9
Conclusión.....	9
Bibliografía.....	10

CAPÍTULO III

ANTECEDENTES

• Zona de Influencia	12
a) Ubicación geográfica (Alcaldía Tláhuac).....	12
b) Aspectos demográficos.....	14
c) Servicios.....	17
d) Vivienda.....	22
e) Servicios de salud	23
f) Servicios educativos.....	24
g) Morbilidad.....	26
h) Mortalidad.....	27
Bibliografía.....	28

CAPÍTULO IV

INFORME NUMÉRICO NARRATIVO.....29

- Cuadros de actividades realizadas durante el periodo del servicio social 31

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....39

CAPITULO VI

CONCLUSIONES.....40

CAPÍTULO VII

FOTOGRAFÍAS.....41

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL

INTRODUCCIÓN GENERAL

El presente informe da cuenta brevemente de las actividades realizadas a lo largo de mi servicio social, el cual lo llevé a cabo en el Laboratorio de Diseño y Comprobación (LDC) Tláhuac, ubicado en la alcaldía Tláhuac, en el periodo que comprende del 1° de agosto del 2018 al 31 de julio del 2019.

Durante mi estancia en el LDC Tláhuac realicé labores de carácter administrativo tales como: captación de pacientes de primera vez para hacerles una exploración y posteriormente distribuirlos equitativamente entre las 15 unidades de trabajo que conforman la clínica, así como otras funciones que apoyan a las docentes a cargo, por ejemplo, el registro de actividades realizadas de los alumnos de sexto, séptimo y octavo trimestre.

Por otro lado, las actividades clínicas que realicé en la institución fueron: tratamientos restaurativos, tratamientos de conductos, así como tratamientos de rehabilitación con prótesis fija y removible, y también tratamientos quirúrgicos de cirugía bucal y tratamientos periodontales, entre otras.

Debido a la alta prevalencia de pacientes con el diagnóstico médico de diabetes mellitus tipo dos, se puso en marcha el proyecto titulado “Fotovoz” el cual tuvo como objetivo que dichas personas logaran plasmar en una foto cómo viven su día a día con esta enfermedad crónica degenerativa. En esta actividad también participé con el seguimiento de los pacientes durante el proyecto y esta experiencia me permitió ver a la diabetes más allá de una enfermedad y percibir una pequeña parte del entorno de las personas que lo portan.

Otra de las actividades que llevé a cabo durante el transcurso del servicio social fue una revisión bibliográfica acerca del pénfigo vulgar el cual es un grupo de enfermedades crónicas autoinmunes caracterizadas por la formación de lesiones ampulosas en mucosas y piel relacionadas con factores genéticos y ambientales. El interés por el tema surge debido a que en mi estadía en la clínica traté a una paciente con este diagnóstico por lo cual el manejo odontológico tenía que ser diferente al de los demás pacientes.

CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN

“Pénfigo vulgar”

MARCO TEÓRICO

El término “pénfigo” proviene del griego *pemphix*, que significa ampolla o burbuja y engloba un conjunto de enfermedades ampollosas crónicas de origen autoinmunitario.¹ Es una enfermedad autoinmune poco común en la piel y mucosas, su etiología es desconocida y presenta una elevada tasa de mortalidad.² Tiene una incidencia anual variable de país en país de aproximadamente 0,75-5 casos por millón de habitantes.³

El pénfigo es un grupo de enfermedades crónicas autoinmunes caracterizadas por la formación de lesiones ampulosas en mucosas y piel relacionadas con factores genéticos y ambientales.⁴ El comienzo y el desarrollo del pénfigo depende de la interacción entre los factores genéticos predisponentes y los factores inductores del mismo que condicionan una respuesta inmunológica del individuo.⁵ Existen cinco grandes categorías de pénfigo (cuadro 1). Sin embargo, sólo el pénfigo vulgar (PV) y el pénfigo paraneoplásico suelen causar manifestaciones bucales.²

Cuadro I. Tipos de Pénfigo

- Pénfigo Vulgar
- Pénfigo eritematoso
- Pénfigo inducido por drogas
- Pénfigo foliáceo
- Pénfigo herpetiforme
- Pénfigo IgA
- Pénfigo paraneoplásico

Fuente: Martínez MHR, Treviño AMG, García VD, Rivera SG. Pénfigo vulgar oral: reporte de un caso clínico. Rev ADM 2015; 72 (4): 218-220

El PV es la variedad más frecuente de pénfigo y la más mortal.⁶ el índice de mortalidad es de 17.7%, siendo la principal causa de muerte por choque séptico y por deshidratación⁷, tiene una incidencia de 0,1 a 0,5 casos por 100.000 habitantes y año. Afecta por igual a hombres y a mujeres, aunque algunos autores encuentran mayor predilección por el sexo femenino. Su mayor prevalencia se da entre la cuarta y la sexta décadas de la vida, si bien en ocasiones se han observado casos en edades juveniles.⁸

En México, su incidencia es baja, sin embargo, en los hospitales regionales y nacionales su frecuencia ha ido en aumento, así como la mortalidad por pérdida epitelial, el desequilibrio hidroelectrolítico y la sepsis.⁹

El PV es una enfermedad mucocutánea de tipo vesículo–ampollar que casi siempre produce manifestaciones orales.⁸ Es de origen desconocido y se caracteriza por ampollas intraepidérmicas acantolíticas en piel y mucosas, de evolución aguda, subaguda o crónica, habitualmente letal en ausencia de tratamiento.⁷ Esta enfermedad puede estar producida por agentes mecánicos, físicos o químicos, microorganismos, desordenes inmunológicos o alérgicos, desordenes del desarrollo o por otras causas.¹⁰

Desde el punto de vista etiopatogénico se caracteriza por la producción endógena de anticuerpos específicos contra las proteínas transmembranas presentes en los desmosomas epiteliales, conocida como desmogleína 1 y desmogleína 3, esenciales en la adhesión entre los queratinocitos; por tanto, la unión antígeno-anticuerpo desencadena una respuesta inflamatoria con la consiguiente separación inmunológica de dichas células llamadas acantólisis, la cual conduce a la formación de ampollas suprabasales y a la pérdida de integridad de la barrera cutánea y/o mucosa.²

El pénfigo también se ha descrito asociado a otras enfermedades autoinmunes como artritis reumatoide, miastenia gravis, lupus eritematoso o anemia perniciosa.¹³

Cuadro 2: Factores ambientales del PV

Fármacos	Antiinflamatorios no esteroideos, penicilina, pirazona o derivados, agentes quimioterapueticos, antihipertensivos, entre otros.
Agentes físicos	Quemaduras y radiaciones ionizantes
Virus	Herpes virus y paramixovirus
Alérgenos de contacto	Pesticidas
Alimentos	Ajo, puerro y otros compuestos tipo isoticianato, fenoles y tininos

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Castellanos IAA, Guevara GE. Pénfigo vulgar. Dermatología Rev Mex 2011;55(2):73-81 y de Guías de manejo de pénfigos. Sociedad Argentina de Dermatología. Enfermedades ampollares autoinmunes 2020.

De igual manera existen predisposición genética lo cual explica por qué los hijos de madres con pénfigo tienen lesiones ampollosas al nacimiento, las cuales remiten espontáneamente, al igual que los anticuerpos, semanas después del parto.¹ También existen factores ambientales o “eventos desencadenantes”, entre los que están: fármacos, agentes físicos, virus, alérgenos de contacto, alimentos y estrés emocional (cuadro 2).¹

El PV desencadenado por fármacos es en el cual los pacientes padecen un pénfigo o tienen una predisposición a desarrollar la enfermedad y el fármaco desencadena o dispara el primer brote de la enfermedad, pero su evolución es independiente de la medicación.⁷ El tiempo transcurrido entre la administración del medicamento y el desarrollo de la enfermedad es variable, desde pocas semanas hasta varios meses. Los fármacos del grupo Tiol (sulfamidas) suelen presentar una demora evocadora a mayor.⁵ De la misma manera los alimentos que serían capaces de contribuir a la acantólisis, entre los cuales están los que contienen una estructura molecular semejante al grupo tiol como se describe en el cuadro dos. A su vez el fenol, los tininos y productos herbales que contienen Echinecea y Spirulina han sido identificados como efectos desencadenantes, así también como la exposición a materiales de jardinería, pesticidas y vapores metales.⁵

El PV se expresa con lesiones orales en un 88% de los pacientes. Generalmente comienza con lesiones muy inespecíficas en la mucosa oral⁵ y se mantienen ahí aproximadamente durante cuatro meses antes de extenderse al resto de la piel¹, pasando meses desde su inicio hasta su diagnóstico, que suele ser tardío.⁶ Éstas lesiones habitualmente son úlceras orales dolorosas que no curan, a diferencia de las virales o estomatitis aftosa, que curan en semanas o días.³

Dentro de la cavidad oral las lesiones pueden localizarse en cualquier zona, si bien las sometidas a traumatismos por roce tales como la mucosa yugal, lengua, paladar y labio inferior son áreas de mayor afectación.⁸

La lesión elemental es la ampolla, que puedes ser única o múltiples, elevada, de base redondeada o irregular, de distinto tamaño, de más de 5 milímetros de diámetro, de contenido seroso o hemorrágico, de techo fino que se rompe fácilmente produciendo una erosión,

superficial, irregular y muy dolorosa.⁶ Otras lesiones pueden surgir más tarde en la piel y puede ser confundida con otras enfermedades vesiculobulbosas.¹⁵

A estas lesiones se les caracteriza por presentar ardor y prurito previo a la aparición de ampollas flácidas en la piel y las mucosas, las cuales, en general se agrupan y por fricción se rompen dejando lesiones erosivas muy dolorosas y sangrantes². La mayoría de los pacientes presentan halitosis y disfagia. También puede afectar los ojos, esófago, uretra, vulva y otros sitios. Cuando hay afectación temprana del estado general, puede haber fiebre, anorexia, vómitos y diarrea.⁷ Las lesiones erosivas dolorosas causan dificultad para masticar, hablar y deglutir los alimentos; por ende, el paciente prefiere no comer, lo que ocasiona principalmente anemia y desnutrición.²

El diagnóstico de estas lesiones depende de un adecuado balance entre la información clínica e histopatológica. El reporte histopatológico debe ser solo confirmatorio. Particularmente sabiendo que en ocasiones es difícil obtener un diagnóstico definitivo en una muestra para biopsia mal obtenida.¹⁶ Por esta razón el diagnóstico de PV debe considerarse en toda ulcera que no cure en un periodo mayor aun mes. Luego de semanas o meses, comienza el compromiso cutáneo, inicialmente en el cuero cabelludo, cara y tórax superior así como la región periungueal.³

El diagnóstico clínico de sospecha tiene que ser confirmado por estudios complementarios que varían ampliamente en su especificidad y su complejidad.¹³

El pénfigo debe ser diagnosticado por los siguientes elementos¹⁷:

Clínica compatible	Ampollas, erosiones, costras a veces con despegamiento por roce
Histopatología diagnóstica	Acaantolisis a nivel suprabasal tomándose una muestra en una vesícula intacta preferiblemente
IFD (inmunofluorescencia directa)	Positiva de IgG
Presencia de anticuerpos circundantes	Medidos por IFI (inmunofluorescencia indirecta titulados o por ELISA

El diagnóstico del pénfigo se basa en la anamnesis, el reconocimiento de las lesiones, el signo de Nikolsky positivo (basado en la separación que se observa entre el epitelio y el tejido conjuntivo tras la fricción alrededor de las lesiones ampollares o incluso en zonas de mucosa sanas⁹ Además, se puede realizar una inmunofluorescencia directa para la identificación de depósitos de IgG y de C3 que dan aspecto de panal. Por inmunofluorescencia indirecta se pueden detectar anticuerpos circulantes anti-IgG fijados a las Dsgs⁴. Adicional a esto se puede realizar la prueba de Tzanck la cual es una prueba barata y fácil de realizar la cual tiene una sensibilidad del 100% pero su especificidad es de apenas 43.4% y a través de ella no puede determinarse el tipo de pénfigo.¹

Cuadro 4: Tipos de pruebas para diagnosticar pénfigo vulgar	
Prueba	Donde se realiza la prueba
Inmunofluorescencia directa	Biopsia de la piel perilesional
Inmunofluorescencia indirecta	Suero de los pacientes
Pruba de Tzanck	Citología exfoliativa en fase de ampolla o vesicula
Prueba de Nikolsky directa	Fricción en una lesión haciendo que se extienda
Prueba de Nikolsky indirecta	Fricción en mucosa o piel sana
Técnica de ELISA	Serológico indirecto

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Castellanos Iñiguez AA, Guevara Gutiérrez E. Pénfigo vulgar. Dermatología Rev Mex 2011;55(2):73-81 y de Guías de manejo de pénfigos. Sociedad Argentina de Dermatología. Enfermedades ampollares autoinmunes 2020.

El PV debe diferenciarse de otras enfermedades con base en su presentación clínica. Así, en caso de lesiones orales el diagnóstico diferencial incluye estomatitis herpética, eritema multiforme, liquen plano ampolloso y penfigoide cicatrizar.¹

Esta enfermedad sigue un curso crónico, que puede producir afectación sistémica si no se trata adecuadamente.⁸ Antes de la introducción de los corticoesteroides en la primera mitad del siglo XX la mortalidad era del 75%¹² esta enfermedad con frecuencia era mortal debido al desequilibrio hidroeléctrico o a infecciones sistémicas secundarias.⁸

El principal objetivo del tratamiento inicial es controlar la enfermedad, curar las lesiones ampollares y erosiones mucosas y minimizar las alteraciones funcionales asociadas, el

objetivo a largo plazo es prevenir las recaídas y evitar o disminuir el alcance de los efectos adversos de la terapéutica con corticoesteroides e inmunosupresores.¹⁰

La elección del tratamiento debe basarse en la severidad de la enfermedad al momento del diagnóstico, en factores propios del paciente, como la edad, estado general de salud o padecimientos preexistentes.¹ El tratamiento se realiza principalmente con esteroides sistémicos, en combinación con agentes inmunosupresores, estos son el pilar para la terapia contra el pénfigo.²

Se requiere de un tratamiento sistémico con los medicamentos antes mencionados en altas dosis y por tiempos prolongados.⁶ Los fármacos que con mayor frecuencia se utilizan como coadyuvantes son azatioprina, ciclofosfamida, ciclosporina, metotrexato y micofenolato mofetil,⁵ cuando hay alguna lesión bacteriana asociada, también se implementa la terapia con antibióticos. La supervisión clínica y el control del laboratorio debe ser constante, a fin de evaluar tanto la evolución de la enfermedad como los efectos no deseados.² además de los agentes mencionados, existen otras estrategias terapéuticas para PV como inmunoabsorción y plasmaferesis.^{1,2}

En el manejo sintomático de manifestaciones orales se deberían evitar las comidas picantes o muy calientes. El uso de anestésicos tópicos como lidocaína al 2% en solución y la higiene oral rigurosa pueden ser útiles para su manejo¹⁰ y cuando está involucrado el periodonto se harán raspados y alisados radiculares.⁶ algunas formas de enfermedad periodontal pueden ser más severas en individuos afectados con desordenes del sistema inmune. De tal modo que la asociación con enfermedades vesiculoampollares, involucran consideraciones especiales para llevar a cabo un adecuado plan de tratamiento.¹⁴

En lesiones recalcitrantes de mucosa oral se han tratado con triamcinolona 30mg intralesional, o con más frecuencia clobetazol propionato 0.05% en orabase, en función de la eficacia que se obtiene también en lesiones aisladas cutáneas con corticoides tópicos de potencia alta.¹²

El manejo de la periodontitis crónica en pacientes con lesiones vesiculobulosas como el pénfigo vulgar es complejo, sin embargo, la opción del manejo conservador de la misma,

puede ser considerada una buena alternativa asociada a tratamiento farmacológico específico.¹⁴

El pronóstico de la enfermedad se rige por recaídas y exacerbaciones. Existen cuatro posibles patrones de remisión.¹

Cuadro 3: Patrones de remisión	
Remisión completa y permanente	17%
Respuesta lenta con remisiones parciales e intermitentes y recaídas de menor intensidad a las del cuadro inicial	37%
Respuesta intermitente	35%
Resistencia al tratamiento	10%

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Castellanos IAA, Guevara GE. Pénfigo vulgar. Dermatología Rev Mex 2011;55(2):73-

81

DISCUSIÓN

El pénfigo vulgar es una enfermedad considerada por la mayoría de los autores de pronóstico sombrío, debido a que puede ser mortal en el 90% de los casos no tratados. Su diagnóstico y tratamiento oportuno se consideran cruciales para evitar dicha resolución² ya que la identificación oportuna y un manejo apropiado durante la fase oral de la enfermedad evitarán las lesiones en la piel.⁴

Las manifestaciones bucales son, en la mayoría de las veces, los primeros signos de esta importante enfermedad sistémica, el odontólogo debe saber identificar las para llevar al paciente a tratamiento remitiéndolo a los servicios médicos especializados. Sin embargo, el diagnóstico precoz es de valor pronóstico muy importante, pues cuanto más temprano el paciente se someta a tratamiento menor será la cantidad de esteroide prescrita para controlar la enfermedad¹⁵

CONCLUSIÓN

La identificación clínica e histopatológica de las lesiones vesiculobulosas es imperativa para proponer un manejo médico y odontológico adecuado, específicamente a pacientes con enfermedad periodontal. Dichas lesiones presentes en la cavidad oral con manifestaciones clínicas son comunes pero complicadas para determinar un diagnóstico definitivo.¹⁴ Es por eso que el odontólogo cumple un papel importante en este proceso, ya que puede proporcionar a los portadores un mejor pronóstico.¹⁵

Con el uso difundido de la terapia con corticoesteroides, la mortalidad ha disminuido a 5%, sin embargo, se sigue asociando morbilidad por el uso prolongado de estos fármacos. La principal causa de mortalidad de esta enfermedad continúa siendo la infecciosa, como complicación del tratamiento sistémico¹⁰, las cuales se relacionan con septicemia por *S. aureus*.¹

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Castellanos IAA, Guevara GE. Pénfigo vulgar. *Dermatología Rev Mex* 2011; 55(2):73-81
- 2.- Carmona LM, Porto PI, Berrocal TS, Camacho CF. Manejo estomatológico y sistémico de pénfigo vulgar: reporte de un caso. *Rev Cienc Salud*. 2018; 16(2):357-367. Doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6774>
- 3.- Bello C, Mondaca Cornejo L, Navarrete Dechent C, González S. Pénfigo vulgar tipo cutáneo. Caso clínico. *Rev Med Chile* 2013; 141: 525-530.
- 4.- Martínez MHR, Treviño AMG, García VD, Rivera S G. Pénfigo vulgar oral: reporte de un caso clínico. *Rev ADM* 2015; 72 (4): 218-220.
- 5.- Guías de manejo de pénfigos. Sociedad Argentina de Dermatología. Enfermedades ampollares autoinmunes 2020.
- 6.- González MM, Fernández VR, Rosende RO, Krupp S, Fernández ER. Manifestaciones bucales y cutáneas del pénfigo vulgar. *Rev ADM* 2016; 73 (1): 28-32.
- 7.- Casco CG, Reyes VOJ. Pénfigo: revisión bibliográfica. *Med Oral*, Vol.II, octubre-diciembre 2000; 4: 119-121.
- 8.- Camacho AF, López JP, Bermejo FA. Pemphigus vulgaris. A presentation of 14 cases and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005;10: 282-8.
- 9.- Tirado SA, Ponce ORM, Montes OSG, et al. Pénfigo vulgar. Estudio epidemiológico y análisis de posibles factores. *Dermatol Rev Mex*. 2006;50(2):50-53.
- 10.- Gilberto NRL, Moresco VR, Marley G, Da Silva BC, Pérez PM. Pénfigo vulgar - Caso clínico. *Av. Odontoestomatol* 2005; 21-4: 189-193.
- 11.- Carbajal EM, Jiménez TI, Blanco GF. Pénfigo vulgar y foliáceo: una revisión bibliográfica. *Revista clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD* 2018. V.9 N.1:48-55 ISSN-22152741.
- 12.- Trujillo PSL, Peña OJ, Peralta PML. Adaptación de la guía de práctica clínica para el tratamiento de pacientes adultos ambulatorios con pénfigo vulgar. *Dermatología Rev Mex* 2011; 55(5):256-266.

- 13.- Jiménez Soriano Y, Díaz Fernández JM. Enfermedades ampollares en la cavidad oral: pénfigo. RCOE, 2004; 9 (4): 439-447.
- 14.-Carreon GLA, Guerrero DAF, León ER, Domínguez AS. Manejo conservador de la enfermedad periodontal crónica en presencia de lesiones vesiculobulbosas: reporte de dos casos de pénfigo vulgar. Revista ADM 2004; 56(4) 146-149.
- 15.-Souza TE, Aiello BB. Dias RE. Montenegro CLE. Manifestaciones bucales del pénfigo vulgar: consideraciones generales: reporte de un caso Acta odontológica venezolana 2012;50 (2)
- 16.- Castellanos J. Mucosa bucal. Lesiones ampollares (vesiculares y bulbosas). Revista ADM 2003: 60 (1) 38-39
- 17.-Suárez FR. España AA. Herrero GJE. Mascaró GJM. Manejo práctico de las enfermedades ampollosas autoinmunes más frecuentes. Actas Dermosifiliorg. 2008; 99: 441-455

CAPÍTULO III: ANTECEDENTES

1. ZONA DE INFLUENCIA

a) Ubicación geográfica

La Alcaldía de Tláhuac se localiza en la Cuenca del Valle de México, la región fisiográfica de la Altiplanicie Mexicana, dentro del eje Neovolcánico Transmexicano.¹ Está situada al sur de la Ciudad de México. El mapa general de la República Mexicana señala que la alcaldía Tláhuac se encuentra rodeado al norte y al noreste por la alcaldía Iztapalapa, al oriente con el municipio de Valle de Chalco Solidaridad, en el estado de México, al sur se encuentra la alcaldía Milpa Alta y tanto al suroeste como al este está Xochimilco.² (Imagen 1)

Imagen 1: Mapa de la alcaldía Tláhuac



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2020

<https://www.google.com/maps/place/Tláhuac,+CDMX/@19.268839,-99.0746752,12z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85ce033852d4c267:0x9b4f40e120096e3f!8m2!3d19.2990233!4d-99.0436467>

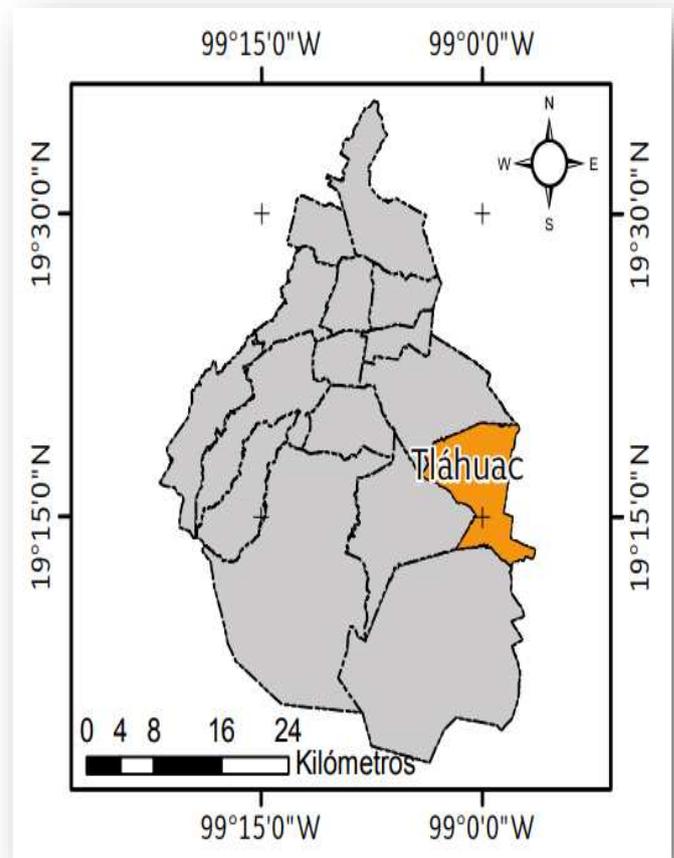
Las coordenadas geográficas entre las que se encuentra ubicada la alcaldía Tláhuac son 19° 20' y 19° 11' latitud norte y entre 98° 56' y 99° 04' longitud oeste. Por otro lado Tláhuac está formada por una superficie territorial total de 8,543.62 kilómetros cuadrados.² (imagen 2)

La superficie total de la alcaldía (85.91 hectáreas (ha)) corresponde el 5.75% de la Ciudad de México de los cuales el 39.1% es de superficie urbana, con 2,860 ha y el 60.9% es de zona de conservación ecológica con 5,674 ha, dentro de esta cifra, 4,030 ha se dedican a sus agropecuarios y el resto corresponde a la zona inundable de la Ciénega.¹

La tendencia de crecimiento poblacional con respecto al Distrito Federal la ubica como una Delegación receptora del crecimiento de la ciudad, producto de la expulsión poblacional en las demarcaciones centrales; por la escasa oferta de suelo y por el relativo bajo costo del suelo en Tláhuac.¹

En la mitad del siglo XX la parte norte del municipio de Tláhuac comenzó a tener una mayor urbanización que poco a poco fue haciendo que su carácter rural cambiara por el de urbano, debido a que se fueron construyendo más casas, otros edificios de gobierno, así como comercios e industrias. Esto se dio con la finalidad de que las personas pudieran tener todo lo necesario en la misma zona sin tener que ir a otros lugares que para ese entonces estaban un poco más desarrollados. Se creó la colonia ejidal de San Francisco Tlaltenco en el año de 1936 y poco después fue una de las más pobladas, hasta la década de 1960 cuando se lograron fundar otras 15 colonias urbanas con todos los servicios básicos.²

Imagen 2: Coordenadas geográficas de Tláhuac



Fuente: http://www.atlas.cdmx.gob.mx/mapas/MR_Tlahuac.pdf

b) Aspectos demográficos

- **Distribución de la población**

La población de Tláhuac se concentra en 59 localidades, de las cuales las cuentan con mayor población son: Tláhuac, Mixquic, Ixtayopan, Tetelco y Santa Catarina en donde se concentran prácticamente todos los habitantes de la delegación (imagen 3), lo que representa más del 99 % de la población, mientras que menos del 1 % se distribuye en otras localidades y rancherías.³

Imagen 3: Distribución de la población de la delegación Tláhuac

Localidad	Población total	Porcentaje representativo	Población masculina	Porcentaje representativo	Población femenina	Porcentaje representativo
Tláhuac	305,076	84.68 %	148,077	48.54 %	156,999	51.46 %
San Andrés Mixquic	13,310	3.69 %	6,551	49.22 %	6,759	50.78 %
San Juan Ixtayopan	24,120	6.70 %	11,846	49.11 %	12,274	50.89 %
San Nicolás Tetelco	4,246	1.18 %	2,074	48.85 %	2,172	51.15 %
Santa Catarina Yecahuitzotl	9,563	2.65 %	4,718	49.34 %	4,845	50.66 %
Otras localidades	3,950	1.10 %	1,944	49.22 %	1,998	50.58 %
Total de la Delegación Tláhuac	360,265	100.00 %	175,210	48.63 %	185,047	51.36 %

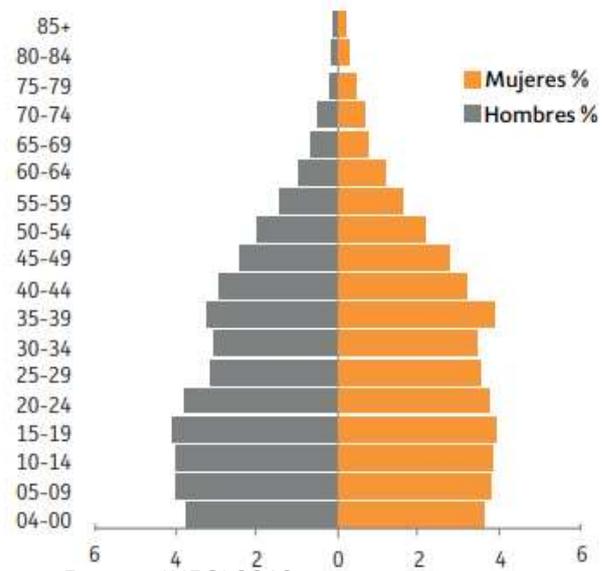
Fuente: INEGI 2010 http://www.atlas.cdmx.gob.mx/mapas/MR_Tlahuac.pdf

Los resultados estadísticos que se dieron a conocer en la encuesta intercensal efectuada por el INEGI durante el año 2015, mostraron que en la alcaldía Tláhuac hubo un aumento de la población total quedando así en 361,593 habitantes de los cuales 172,841 (47.8%) son hombres y 188,751 (52.2%) son mujeres hasta el año 2015, representando así una densidad de población de 4211.9 habitantes por km².⁴

- **Pirámide poblacional**

La Pirámide Poblacional de Tláhuac (gráfica 1) se encuentra dividida en datos segmentados cada cuatro años; en ésta se observa que la mayor población se concentra en los intervalos de edad menores a cuarenta años, tanto para hombres, como para mujeres. La gráfica presenta una base amplia y una cúspide estrecha, que es considerada como una estructura de población joven, lo que supone una población apta para el desarrollo económico de la región en la actualidad, pero que también requerirá un papel activo por parte de las autoridades para implementar y aplicar políticas necesarias a futuro, previendo el envejecimiento de la población y los servicios asociados a la tercera edad (INEGI, 2010).³

Grafica 1: Pirámide poblacional de la alcaldía Tláhuac



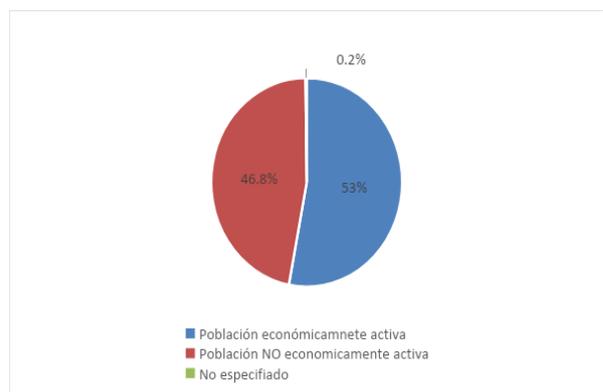
Fuente: INEGI 2010

http://www.atlas.cdmx.gob.mx/mapas/MR_Tlahuac.pdf

- **Ocupación**

De acuerdo con el glosario del INEGI, la población económicamente inactiva la constituyen todas las personas de 12 y más años que no realizaron actividades económicas en la semana de referencia, ni buscaron hacerlo en los dos meses previos de la semana de referencia. La población económicamente inactiva de acuerdo a su condición de inactividad se clasifica en: estudiantes, personas dedicadas a los quehaceres domésticos, pensionados y/o jubilados; personas de edad avanzada; incapacitados para

Grafica 2: Población económicamente activa e inactiva



Elaboración propia con datos del INEGI 2010

trabajar por el resto de su vida y otros inactivos.⁵

En contraparte las personas ocupadas comprenden las personas de 12 y más años de ambos sexos que durante la semana de referencia presentaron una de las siguientes situaciones: trabajaron al menos una hora o un día para producir bienes y servicios a cambio de una remuneración monetaria o en especie.⁵

En el año 2015, el 53% de la población mayor a 12 años es económicamente activa. Como se aprecia en la gráfica 2, y las mujeres son las que presentan un menor porcentaje en el rubro de personas económicamente activas respecto a los hombres.

Según el censo de INEGI 2010, del total de la población de la alcaldía 144,562 se consideran personas económicamente activas. En el mapa (imagen 4) se observa que en la demarcación existe un porcentaje medio de población económicamente activa. Por lo que es necesario aplicar políticas urgentes para la generación de nuevos empleos.⁶

IMAGEN 4: Mapa de la población económicamente activa



En cuanto al tipo de inactividad que refirió la Población Económicamente Inactiva en el año 2015, cabe señalar que en el territorio delegacional existía un porcentaje mayor de población dedicada al hogar (45%) y (39.1%) a estudiar. (Gráfica 3)

Grafica 3: Población no económicamente activa 2015



FUENTE: Panorama sociodemográfico de la Ciudad de México 2015

http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082178.pdf

c) Servicios

- **Electrificación**

Actualmente, la demarcación presenta una cobertura de cerca del 95 % en las zonas urbanas regulares, según la subgerencia de distribución y debido a que el crecimiento acumulado de la mancha urbana desde 1997 a la fecha ha sido de alrededor del 30 %, el cual se ha concentrado en asentamientos humanos irregulares; estos han quedado fuera de las redes de alimentación energética, por lo que las deficiencias energéticas son considerables, aunque se ha dado solución a los asentamientos más grandes mediante el programa de «transformadores fuente». La calidad en cuanto al servicio y suministro eléctrico es sumamente deficiente, debido a las condiciones antes mencionadas.³

La red de energía eléctrica es, generalmente, la que ofrece menos obstáculos para su dotación, razón por la cual el 95% de las viviendas cuenta con este servicio. Únicamente existe déficit del servicio en las Colonias: Rosario, Arboledas y Estación.⁷

En relación al alumbrado público éste cubre las zonas habitacionales que cuentan con electrificación, por lo que tiene también una cobertura del 95%, a través de 14,168 luminarias.

Se puede mejorar el servicio con la colocación de luminarias adicionales y/o con el reacondicionamiento de las actuales.⁷

- **Agua**

La alcaldía Tláhuac tiene una cobertura del 98 % de agua potable, que abarca prácticamente la mayoría del suelo urbano delegacional; de éste el 96.5 % se realiza a través de toma domiciliaria y el 1.5 % se abastece por medio de pipas que llevan a los asentamientos y colonias de los poblados rurales. Para cubrir las necesidades de esta población se recurre al reparto de agua en tanques móviles y carros cisterna que permiten atender a 3,880 habitantes (PDDU, 2008).³

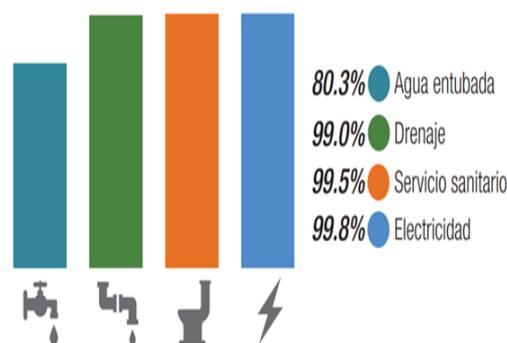
La alcaldía cuenta con tres estaciones pluviográficas: subestación eléctrica Santa Catarina, planta potabilizadora Santa Catarina y la de San Pedro Tláhuac.⁷

Con respecto a la calidad del agua de la alcaldía Tláhuac existe la planta potabilizadora en Santa Catarina “Ingeniero Francisco de Garay” la cual tiene una capacidad instalada de 120 lts/s. y que opera a 80 lts/s. (66% de su capacidad), esta planta recibe el agua del Ramal de Santa Catarina y después de 6 procesos de potabilización se conduce el caudal hacia el Acueducto Chalco-Xochimilco. Actualmente se construyen plantas de bombeo, con potabilización de tipo experimental, que procesará el agua proveniente de Cerro de la Estrella. El abasto se realiza a través de los Acueductos Chalco y Nezahualcóyotl que se alimentan de la extracción del agua, a través de 5 pozos profundos operados por la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) y la Gerencia de Aguas del Valle de México. La regulación y el almacenamiento es por medio de tanques altos para el aprovechamiento de la gravedad y por plantas de bombeo, las redes conectan 56,000 tomas domiciliarias. El servicio de agua potable es variable en la delegación.⁷

- **Drenaje**

La alcaldía Tláhuac cuenta con un nivel de servicio en drenaje del 96 %; el 4 % restante se debe a que no existe factibilidad técnica o legal y realiza sus descargas a fosas sépticas, que no necesariamente cumplen con las normas de calidad adecuadas. La delegación cuenta con drenaje combinado, es decir, que capta y conduce simultáneamente las aguas residuales y pluviales; para esto la delegación cuenta con 70.05 km de colectores, cuyos diámetros varían entre los 61 y 244 cm y 428 km de red secundaria con diámetros menores a 61 cm; además de 39.6 km de canales, 2 plantas de bombeo, 2 cárcamos de bombeo, una laguna de regulación y 3 estaciones pluviométricas.³

Grafica 4: Disponibilidad de servicios en las viviendas de la alcaldía Tláhuac (2015)



FUENTE: Panorama sociodemográfico de la Ciudad de México 2015

http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082178.pdf

Para el 2015 el 99% de las viviendas que pertenecen a la alcaldía Tláhuac, cuentan con servicio de sanitario, drenaje y electricidad mientras que sólo el 80.3% tienen agua entubada.⁴(Grafica 4)

- **Vías de comunicación**

La red vial primaria es de 17 km y la conforman vías de acceso controlado, ejes viales y arterias principales que constituyen el 1.8 % del total del Ciudad de Mexico (913 km). Respecto a la red vial secundaria, la delegación cuenta con 839 km que equivalen al 9 % del total de la Ciudad Capital.³

La vialidad principal de la alcaldía es la Avenida Tláhuac, que comunica a la alcaldia con las entidades vecinas de Iztapalapa y Coyoacán, en ella se concentran las rutas de transporte delegacional y las de cruce con destino a Milpa Alta, parte de Xochimilco y Valle de Chalco en el Estado de México.⁷

Esta avenida se inicia en la Avenida Ermita Iztapalapa, alcaldía Iztapalapa, continúa hacia el sur por medio del par vial que forma con San Rafael Atlixco, cruza la cabecera de Tláhuac, hasta llegar a Tulyehualco, donde se conecta con la Avenida División del Norte y se convierte en Avenida del Comercio cruzando San Juan Ixtayopan, para llegar a San Antonio Tecómitl en la alcaldía Milpa Alta donde continúa por la Avenida 5 de Mayo a los poblados de Tetelco y Mixquic.⁷

- **Transporte**

Con respecto al transporte urbano, corren 19 rutas de autobuses que comunican la alcaldía con el sur y oriente de la ciudad, con el Estado de México y con los poblados rurales de la delegación (Ixtayopan, Tetelco, Mixquic, Santa Catarina). Estas rutas se concentran en la vialidad principal que constituye la Avenida Tláhuac, también existen varias rutas de microbuses y colectivos, algunas de las cuales se internan parcialmente en Colonias como La Conchita, Selene y Miguel Hidalgo.⁷

El día 30 de octubre se inauguró la Línea 12 del metro de la Ciudad de México para conmemorar el Bicentenario de la Independencia, llevando por nombre “Dorada” y así darle solución al problema de transporte de la zona oriente. El trazo se ubica en las alcaldías de Tláhuac, Iztapalapa, Coyoacán y Benito Juárez. Con una Longitud de 24,826 metros de recorrido, con lo cual se reducirá el tiempo de traslado de las personas de Tláhuac al Centro Histórico, de dos horas a 45 minutos; reduciéndose también el costo de transportación de \$13.00 a \$ 4.00 y además de poder movilizar diariamente la cantidad aproximada de 400 mil usuarios en días laborables beneficiando principalmente a la alcaldía Tláhuac.¹⁵

No obstante lo anterior, debido al crecimiento urbano y a la alta concentración vehicular en vialidades primarias y secundarias (falta de vías alternas de comunicación), se identifica la existencia de congestionamientos viales que repercuten en el traslado de la población que habita y /o trabaja en la demarcación. Actualmente existe un registro de 32,572 automóviles locales en la demarcación, de los cuales 30,525 son de uso particular y 2,047 de servicio público; en el caso de camiones para pasajeros, se tiene un padrón de 195 unidades (todas registradas para uso particular); en cuanto a camiones y camionetas para carga: 23 unidades

son públicos y 923 particulares; asimismo se tienen registradas 705 motocicletas de uso particular.³

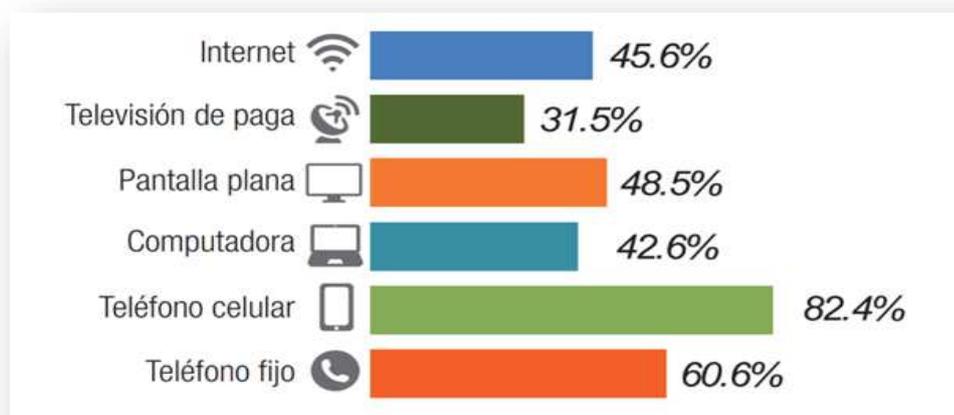
Existe una actividad incipiente de bicitaxis, que dan servicio entre las colonias y los centros de servicios, solucionando de manera parcial la carencia del transporte público. Aún no está normado el funcionamiento de este servicio.⁷

Uno de los problemas que se tienen en Tláhuac es la carencia de estacionamientos públicos, razón por la cual es necesario rehabilitar espacios para este uso. Al mismo tiempo que se debe restringir el estacionamiento en la vía pública.⁷

- **Tecnologías de la información y la comunicación**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video o consolas de juego, etc. ⁴ En este sentido, el 82.4% de la población de Tláhuac tiene teléfono celular, siendo éste la TIC más utilizada, seguido por el teléfono fijo (60.6%) y la pantalla plana (48.5%).⁴(grafica 5)

Grafica 5: Disponibilidad de tecnologías de la información y comunicación en la alcaldía Tláhuac (2015)



FUENTE: Panorama sociodemográfico de la Ciudad de México 2015

http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082178.pdf

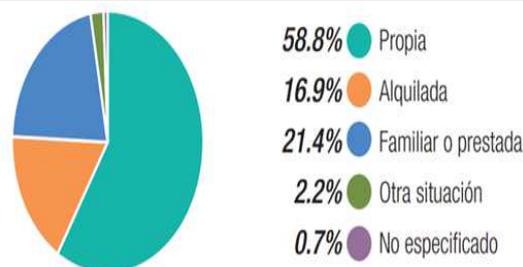
d) Vivienda

En la segunda mitad del siglo XX los procesos habitacionales de la delegación crecieron rápidamente. En 1950 el parque habitacional sumaba 3,700 viviendas donde habitaban 19,600 personas, con una densidad domiciliaria de 5.3 ocupantes por vivienda. En 1995, luego de haber ascendido a 9,300 unidades en 1970, el parque es de 55,900 viviendas: quince veces más que el de 1950 y seis veces el de 1970; mientras que en el Distrito Federal el crecimiento del parque habitacional entre ambos periodos fue de 3.21 veces y 1.64 veces, respectivamente. En la actualidad, de acuerdo con el Censo de 1995, la delegación cuenta con casi 255,900 de habitantes cuya relación con la vivienda acusa una densidad domiciliaria de 4.6 ocupantes por vivienda, menor a la de 1950.⁷

En el 2010 la vivienda propia es mayor que la vivienda de alquiler en proporción de siete a uno: 79.5% y 10.9%, respectivamente; esto es, 44,400 viviendas y 6,100 viviendas. Prevalece en proporción de ocho a uno la modalidad unifamiliar (casas solas) por sobre la plurifamiliar (departamento en edificio, casa en vecindad o cuarto de azotea): 88.6% y 10.4%, respectivamente. En el Distrito Federal la proporción entre viviendas propias y de alquiler es de 64.8% y 25.5%, en tanto que la unifamiliar representa 52.6% y 45.8% la plurifamiliar.⁷

En el 2015 se reportó un total de 94,678 viviendas particulares habitadas en la alcaldía Tláhuac, mismas que cuentan con un promedio de 3.8 habitantes por vivienda, el 58% es propia, el 16.9% es alquilada y el 21.4% perteneca a algún familiar.⁴(grafica 6)

Grafica 6: Tenencia de la vivienda perteneciente a la alcaldía Tláhuac (2015)



FUENTE: Panorama sociodemográfico de la Ciudad de México 2015
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082178.pdf

En resumen, la situación de la vivienda en la delegación se caracteriza por tres factores, comunes a las trayectorias del poblamiento en el Segundo Contorno: crecimiento sostenido del parque habitacional a base fundamentalmente de viviendas unifamiliares bajo el régimen de propiedad, insuficiencia relativa de sus atributos y pauperización de los procesos habitacionales.⁷

e) Servicios de salud

La alcaldía cuenta con 1 hospital materno-infantil en la cabecera Tláhuac, se cuenta con 547 camas que representan el 3.2% y con el 4.03% de las unidades médicas de la Ciudad de México, para una población que representa el 3.0%.⁷ y dos hospitales generales el primero se encuentra en Avenida la Turba N° 655, colonia Villa Centroamericana y del caribe y es el "Hospital General Dra. Matilde Petra Montoya La Fragua" el cual cuenta con 15 especialidades y diversos servicios derivados de las especialidades¹¹

Por último a finales del año pasado se inauguró el Hospital General del ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado) este nosocomio cuenta con 400 camas: 250 censables y 150 no censables; una sala de hemodiálisis de 50 sillas; 42 consultorios; ocho quirófanos y 32 especialidades.¹² Sin embargo, debido a la emergencia sanitaria, dicho inmueble será puesto en operación en una fase inicial con 120 camas censables y 50 camas con ventilación, destinadas a atender pacientes con Covid-19.¹⁰ Al momento se cuenta con una fuerza de trabajo de mil 481 especialistas de salud.¹²

También en la alcaldía se encuentra ubicado un Laboratorio de Diseño y Comprobación de la UAM Xochimilco (Universidad Autónoma Metropolitana) los cuales son espacios de docencia principalmente, de servicio y de investigación.¹⁴ iniciaron sus labores el 1 de marzo de 1976. En ellas, los alumnos y docentes de la carrera de Estomatología tienen la oportunidad de atender la demanda de servicios de varias comunidades y así como de planificar y ofrecer otros tipos de servicios detectados por medio de programas específicos de investigación que paralelamente ofrecen la oportunidad de diseñar y probar nuevos sistemas ergonómicos de atención.¹³

En sus instalaciones se les proporcionaron servicios de prevención (programas de control de placa dentó bacteriana, aplicación de selladores de fosetas y fisuras, acciones de promoción de salud, aplicaciones tópicas de fluor y otras), curación y rehabilitación, con sus correspondientes acciones o servicios de apoyo diagnóstico en radiología, modelos de estudio, biopsias y análisis histopatológicos.¹³

Existen 14 Centros de Salud a cargo de la Jurisdicción Sanitaria No. 12 Tláhuac, un Hospital Materno Infantil, un Hospital Psiquiátrico, y un Consultorio Delegacional donde se proporcionan servicios de Medicina General, Atención Odontológica y Nutricional.³

El 83.3% de la población habitante de la alcaldía Tláhuac cuenta con afiliación a algún servicio de salud en donde predomina las que están inscritas al Seguro Popular con un 47.3% de la población, le sigue el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con 33.3% y tan sólo el 4.6% se atiende en Seguro Privado.⁴

Para el 2015 las unidades médicas en la delegación eran 23 (3.4% del total de unidades médicas de la entidad federativa). El personal médico era de 201 personas (0.8% del total de médicos en la entidad federativa) y la razón de médicos por unidad médica era de 8.7, frente a la razón de 38.4 en toda la entidad federativa.² (grafica 7)

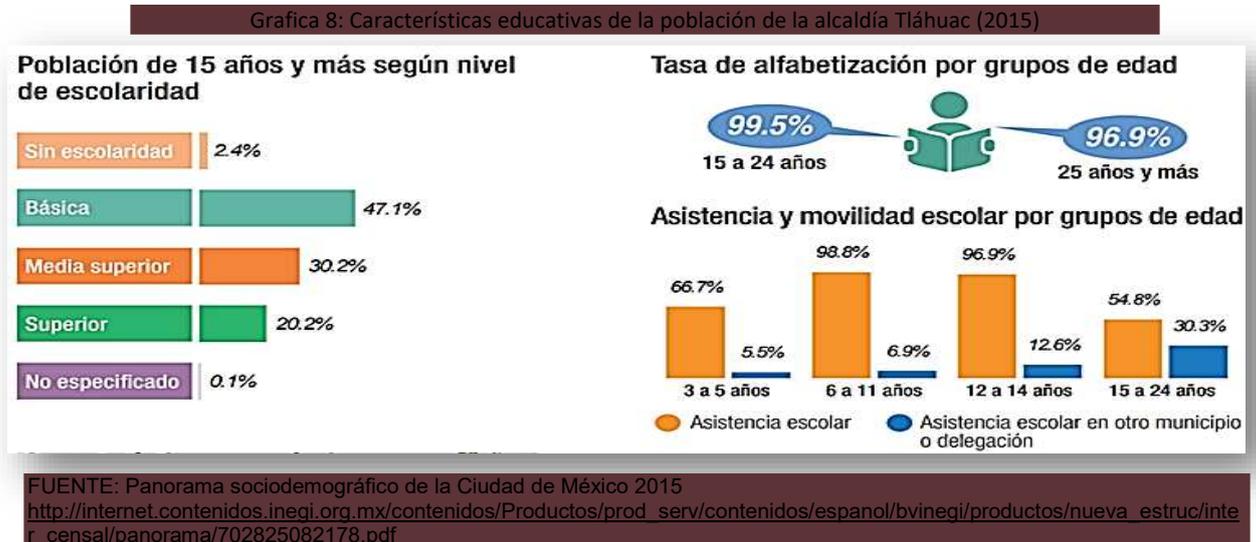
Grafica 7: Afiliación de la población de la alcaldía Tláhuac a los servicios de salud (2015)



f) Servicios educativos

La alcaldía cuenta con 130 escuelas preescolares (3.8% del total de la entidad), 115 primarias (3.4% del total) y 46 secundarias (3.3%). Además, la delegación contaba con 11 bachilleratos (1.9%), dos escuelas de profesional técnico (2.1%) y 14 escuelas de formación para el trabajo (2.7%). La delegación no contaba con ninguna primaria indígena.²

El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en la delegación era en 2015 de 10.1 años. En este mismo grupo poblacional de edad, el 99.5% está alfabetizada, aunque el 47.1% de estos sólo cuenta con educación básica y el 20.2% alcanzó la educación superior.⁴ (grafica 8)



En el nivel de primaria y secundaria se atiende adecuadamente a la población, el déficit mayor es en escuelas de nivel medio-superior y de nivel superior. Existe una biblioteca en Santiago Zapotitlán, 2 en la cabecera, una en la colonia Del Mar, una en la Miguel Hidalgo y una en Tetelco.⁷

Los habitantes del grupo de edad que oscila entre los 15 y 24 años son los que registran su asistencia escolar en otro municipio o delegación distinta a la alcaldía Tláhuac con un 30.3%, mientras que las personas entre 6 y 11 años son los que realizan su formación escolar dentro de Tláhuac (98.8%).⁴ (grafica 8)

g) Morbilidad

Tabla 1: Principales tasas de morbilidad 2007

NUMERO	CAUSAS	NUMERO DE CASOS
1	Infecciones respiratorias	4485
2	Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares	1549
3	Enfermedades infecciosas intestinales	996
4	Otras enfermedades del sistema urinario	990
5	Trastornos no inflamatorios de los órganos genitales femeninos	515
6	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas	390
7	Dermatitis	366
8	Enfermedades inflamatorias de los órganos pélvicos femeninos	359
9	Mordeduras	261
10	Infecciones de modo de transmisión predominantemente sexual , candidiasis de vulva, vagina y otras localizaciones urogenitales	250
LAS DEMÁS CAUSAS		3637
TOTAL		13798

Fuente: <https://catalogoinsp.mx/files/tes/12711.pdf>

En el año 2007 las enfermedades respiratorias eran las que más prevalecían en esta alcaldía seguida por enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares, siendo estas las que más afectaban a la población, al pasar de los años como se fue urbanizando la alcaldía cada vez más las enfermedades van cambiando¹⁶

Las enfermedades con mayor prevalencia en la Alcaldía Tláhuac en el año 2015 fueron diabetes mellitus, enfermedades del corazón, tumores malignos, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades del hígado, influenza y neumonía.⁸

h) Mortalidad

Los datos de mortalidad sirven como indicadores de la salud de la población. México ha registrado una disminución en ese rubro desde antes de 1940, pero esta baja no ha sido homogénea, ya que la disminución de la mortandad ha sido menor en grupos vulnerables como etnias o localidades rurales respecto a las zonas urbanas.³

De acuerdo a INEGI (2010), la mortalidad registrada en Tláhuac fue de 1,590 habitantes. Las tres primeras causas de muerte en la delegación son: diabetes mellitus (334 defunciones), enfermedades del corazón (316 defunciones) y tumores malignos (157 defunciones).³ (Tabla 2)

Tabla 2: Defunciones por sexo y edad

Defunciones	Tláhuac
Defunciones totales	1,590
Defunciones generales hombres	872
Defunciones generales mujeres	718
Defunciones de menores de un año	95
Defunciones de menores de un año hombres	49
Defunciones de menores de un año mujeres	46

Fuente: http://www.atlas.cdmx.gob.mx/mapas/MR_Tlahuac.pdf

En el año 2015, se registraron un total de 1686 defunciones generales, de los cuales el 53.67% fueron hombres 46.4% fueron mujeres. Por otro lado, el porcentaje de hijos fallecidos de las mujeres de 15 a 49 años fue del 2.4%.⁹

Con respecto al equipamiento mortuario existen 16 hectáreas de panteones; cada poblado cuenta al menos con un panteón, sin embargo su servicio es limitado en ocasiones a la población local, lo que representa un déficit importante, considerando la población vecindada en la localidad. Adicionalmente, colindando con Tláhuac se encuentra el Panteón Civil de San Lorenzo de la Delegación de Iztapalapa.⁷

Bibliografía

1. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09011a.htm>
2. <https://www.municipios.mx/distrito-federal/tlahuac/>

3. http://www.atlas.cdmx.gob.mx/mapas/MR_Tlahuac.pdf
4. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenido_s/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082178.pdf
5. <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENEU#letraGloP>
6. http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca_cc/PACDEL_Tlahuac.pdf
7. [http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac\[1\].pdf](http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac[1].pdf)
8. http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/media/publicacion_mortalidad_1990_2015/Paginas/Tlahuac.pdf
9. <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?ag=09011#divFV1002000030#divFV1002000030>
10. <https://www.forbes.com.mx/noticias-valle-mexico-hospital-tlahuac/>
11. <http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/index.php/um-sedesa/237>
12. <https://www.jefaturadegobierno.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/inicia-operacion-hospital-del-issste-tlahuac-el-proximo-lunes>
13. <http://www.uam.mx/sah/pre-pa/tema04/informe82/clinicestomatolicas.html>
14. <https://enlacesx.xoc.uam.mx/numerosanteriores/3/conlacomunidad/articulo-laboratorios-de-diseno-y-comprobacion-patricia-enzaldo-de-la-cruz.html>
15. <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/549/A5.pdf?sequence=5>
16. <https://catalogoinsp.mx/files/tes/12711.pdf>

**CAPÍTULO IV:
INFORME NUMÉRICO
NARRATIVO**

Durante el periodo de Agosto 2018 a Julio 2019 llevé a cabo mi servicio social en el Laboratorio de Diseño y Comprobación Tláhuac en donde realicé actividades específicas de mi formación como Estomatólogo. El motivo por el cual decidí elegir esta institución fue que me permitían hacer tratamientos más complejos e integrales como tratamiento de conductos, rehabilitación con prótesis fijas y removibles, cirugías bucales, tratamientos periodontales, colocación de postes de fibra de vidrio, exodoncias, operatoria y tratamientos preventivos. Todo lo anterior fue con el acompañamiento de los docentes especialistas en todas esas áreas.

Por otro lado, se desarrolló el proyecto titulado “Fotovoz” el cual es un proceso en el que la gente identifica, representa, y compromete a la comunidad a través de una técnica específica de fotografía. Pone cámaras en las manos de las personas para permitirles tomar registro y actuar como catalizadores para el cambio y la acción social en sus propias comunidades. Usa recursos como la imagen visual y se acompaña de historias para ofrecer evidencia y promover un efectivo y participativo medio de compartir experiencia para crear políticas públicas saludables.

Este alcance evita la distorsión de componer datos en un determinado paradigma; mediante lo que escuchamos y entendemos lo que la gente describe sobre ellos mismos, o construye lo que significa para ellos.

El método permite que las personas se definan a sí mismas y a otros, incluyendo tomadores de decisión, para recalcar lo que es trascendente y los cambios sociales que se necesitan generar.

En este caso, el proyecto fotovoz fue dirigido a pacientes que asistían a la clínica Tláhuac con el diagnóstico médico de diabetes mellitus tipo dos a los cuales se les encomendó la tarea de capturar una fotografía en donde representaran su día a día viviendo la enfermedad. Posteriormente, se montó una exposición con dichas fotografías y los pacientes expresaron lo que para ellos significa la imagen. En esta actividad también participé con el seguimiento de los pacientes durante el proyecto y esta experiencia me permitió ver a la diabetes más allá de una enfermedad y percibir una pequeña parte del entorno de las personas que lo portan.

Asimismo, durante mi estancia en el LDC Tláhuac realicé labores administrativas entre las cuales: antes del inicio de cada trimestre se hace la repartición de fichas al público en general que desea atenderse en la clínica, por lo tanto apoyé a las docentes en realizar una revisión exploratoria para identificar cuál era la principal afección bucal del paciente para así distribuirlos equitativamente entre las 15 unidades de trabajo que conforman la clínica. También, destaca el registro de las actividades que lo alumnos realizaban a lo largo del periodo lectivo de sexto, séptimo y octavo trimestre.*

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE 2018

ACTIVIDADES	NO.	%
DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	1	1.25
• Historia clínica	7	8.75
SUBTOTAL	8	10.00
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
Platicas de salud bucal	0	
Teatro guiñol	0	
• Intramuros		
Platicas de salud bucal	0	
SUBTOTAL	0	0
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
Control de placa bacteriana	0	
Cepillado		
• Intramuros		
Flúor en enjuague	1	1.25
SUBTOTAL	1	1.25
INTERMEDIAS		
• Asistencias	2	2.5
• Dique de hule	3	3.75
• Preparación para corona	0	
SUBTOTAL	5	6.25
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	
• No. De conductos obturados	0	
• Amalgamas	1	1.25
• Exodoncias	0	
SUBTOTAL	1	1.25
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	
• Cirugía	0	
• Placa total	0	
SUBTOTAL	0	0
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	40	50
• Manejo de pacientes	20	25
• Registro y manejo de paciente	5	6.25
SUBTOTAL	65	81.25
OTRAS	0	
SUBTOTAL	0	0
TOTAL	80	100%

Fuente: Elaboración propia con datos recabados de los expedientes clínicos mes a mes durante el periodo de Agosto 2018 a Julio

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE OCTUBRE 2018

ACTIVIDADES	NO.	%
DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	2	3.44
• Historia clínica	0	
SUBTOTAL	2	3.44
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros	0	
Platicas e salud bucal		
Teatro guiñol		
• Intramuros	0	
Platicas de salud bucal		
SUBTOTAL	0	0
PREVENTIVAS		
• Extramuros	0	
Control de placa bacteriana		
Cepillado		
• Intramuros	0	
Flúor en enjuague		
SUBTOTAL	0	0
INTERMEDIAS		
• Asistencias	15	25.86
• Dique de hule	8	13.79
• Preparación para corona	2	3.44
SUBTOTAL	25	43.10
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	
• No. De conductos obturados	0	
• Amalgamas	4	6.89
• Exodoncias	0	
SUBTOTAL	4	6.89
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	
• Cirugía	1	1.72
• Placa total	0	
SUBTOTAL	1	1.72
ADMINISTRACIÓN		
• Asignación de pacientes	25	43.10
• Manejo de pacientes	0	
• Registro y manejo de paciente	0	
SUBTOTAL	25	43.10
OTRAS		
TALLER FOTOVOZ	1	1.72
SUBTOTAL	1	1.72
TOTAL	58	100

Fuente: Elaboración propia con datos recabados de los expedientes clínicos mes a mes durante el periodo de Agosto 2018 a Julio

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE 2018

ACTIVIDADES	NO.	%
DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	
• Historia clínica	0	
SUBTOTAL	0	0
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
Platicas e salud bucal	0	
Teatro guiñol		
• Intramuros		
Platicas de salud bucal	0	
SUBTOTAL	0	0
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
Control de placa bacteriana	0	
Cepillado		
• Intramuros		
Flúor en enjuague	0	
SUBTOTAL	0	0
INTERMEDIAS		
• Asistencias	10	12.04
• Dique de hule	4	4.81
• Preparación para corona	0	
SUBTOTAL	14	16.86
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	
• No. De conductos obturados	1	1.2
• Amalgamas	3	3.6
• Exodoncias	0	
SUBTOTAL	4	4.81
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	
• Cirugía	2	2.4
• Placa total	0	
SUBTOTAL	2	2.40
ADMINISTRACIÓN		
• Asignación de pacientes	30	36.2
• Manejo de pacientes	0	
• Registro y manejo de paciente	12	14.4
SUBTOTAL	42	50.60
OTRAS PROTESIS REMOVIBLE	1	1.20
SUBTOTAL	1	1.20
TOTAL	83	100%

Fuente: Elaboración propia con datos recabados de los expedientes clínicos mes a mes durante el periodo de Agosto 2018 a Julio

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE ENERO 2019

ACTIVIDADES	NO.	%
DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	
• Historia clínica	0	
SUBTOTAL	0	0
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
Platicas e salud bucal		
Teatro guiñol	0	
• Intramuros		
Platicas de salud bucal	0	
SUBTOTAL	0	0
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
Control de placa bacteriana		
Cepillado	0	
• Intramuros		
Flúor en enjuague	0	
SUBTOTAL	0	0
INTERMEDIAS		
• Asistencias	0	
• Dique de hule	0	
• Preparación para corona	0	
SUBTOTAL	0	0
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	
• No. De conductos obturados	0	
• Amalgamas	0	
• Exodoncias	0	
SUBTOTAL	0	0
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	
• Cirugía	0	
• Placa total	0	
SUBTOTAL	0	0
ADMINISTRACIÓN		
• Asignación de pacientes	40	43.47
• Manejo de pacientes	40	43.47
• Registro y manejo de paciente	12	13.04
SUBTOTAL	92	92
OTRAS	0	
SUBTOTAL	0	0
TOTAL	92	100%

Fuente: Elaboración propia con datos recabados de los expedientes clínicos mes a mes durante el periodo de Agosto 2018 a Julio

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE MAYO 2019

ACTIVIDADES	NO.	%
DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	
• Historia clínica	0	
SUBTOTAL	0	0
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
Platicas e salud bucal		
Teatro guiñol	0	
• Intramuros		
Platicas de salud bucal	0	
SUBTOTAL	0	0
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
Control de placa bacteriana		
Cepillado	0	
• Intramuros		
Flúor en enjuague	0	
SUBTOTAL	0	0
INTERMEDIAS		
• Asistencias	0	
• Dique de hule	0	
• Preparación para corona	0	
SUBTOTAL	0	0
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	
• No. De conductos obturados	0	
• Amalgamas	3	2.77
• Exodoncias	0	
SUBTOTAL	3	2.77
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	
• Cirugía	0	
• Placa total	0	
SUBTOTAL	0	0
ADMINISTRACIÓN		
• Asignación de pacientes	0	
• Manejo de pacientes	60	55.55
• Registro y manejo de paciente	45	41.66
SUBTOTAL	105	97.22
OTRAS	0	
SUBTOTAL	0	0
TOTAL	108	100%

Fuente: Elaboración propia con datos recabados de los expedientes clínicos mes a mes durante el periodo de Agosto 2018 a Julio

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE JUNIO 2019

ACTIVIDADES	NO.	%
DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	
• Historia clínica	0	
SUBTOTAL	0	0
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
Platicas e salud bucal		
Teatro guiñol	0	
• Intramuros		
Platicas de salud bucal	0	
SUBTOTAL	0	0
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
Control de placa bacteriana		
Cepillado	0	
• Intramuros		
Flúor en enjuague	0	
SUBTOTAL	0	0
INTERMEDIAS		
• Asistencias	7	10.93
• Dique de hule	4	6.24
• Preparación para corona	0	
SUBTOTAL	11	17.18
CURATIVAS		
• Pulpotomía	1	1.56
• No. De conductos obturados	0	
• Amalgamas	3	4.68
• Exodoncias	0	
SUBTOTAL	4	6.25
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	
• Cirugía	1	1.56
• Placa total	0	
SUBTOTAL	1	1.56
ADMINISTRACIÓN		
• Asignación de pacientes	0	
• Manejo de pacientes	20	31.25
• Registro y manejo de paciente	18	28.12
SUBTOTAL	48	75
OTRAS	0	
SUBTOTAL	0	0
TOTAL	64	100%

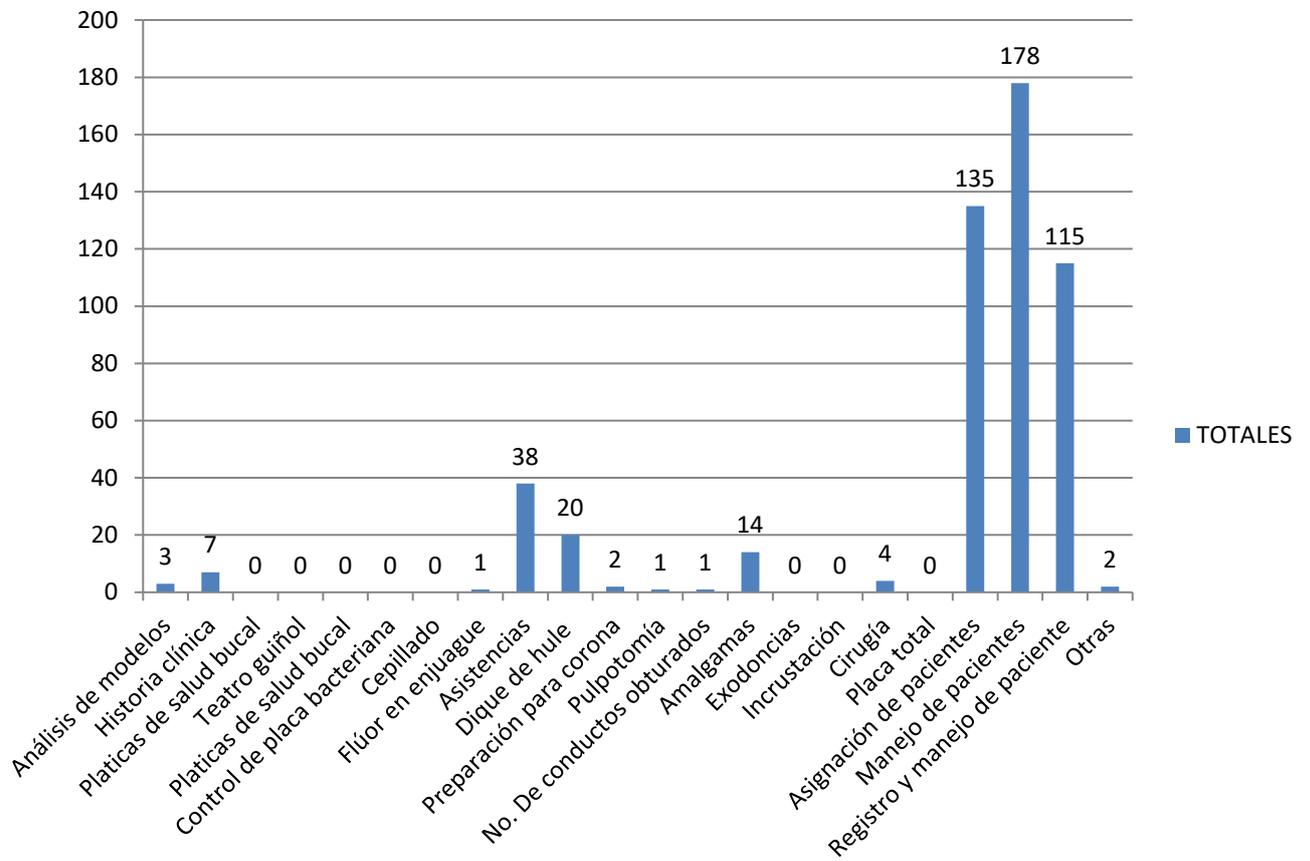
Fuente: Elaboración propia con datos recabados de los expedientes clínicos mes a mes durante el periodo de Agosto 2018 a Julio

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE JULIO 2019

ACTIVIDADES	NO.	%
DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	
• Historia clínica	0	
SUBTOTAL	0	0
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
Platicas e salud bucal		
Teatro guiñol	0	
• Intramuros		
Platicas de salud bucal	0	
SUBTOTAL	0	0
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
Control de placa bacteriana	0	
Cepillado		
• Intramuros		
Flúor en enjuague	0	
SUBTOTAL	0	0
INTERMEDIAS		
• Asistencias	4	6.05
• Dique de hule	1	1.51
• Preparación para corona	0	
SUBTOTAL	5	7.57
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	
• No. De conductos obturados	0	
• Amalgamas	0	
• Exodoncias	0	
SUBTOTAL	0	0
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	
• Cirugía	0	
• Placa total	0	
SUBTOTAL	0	0
ADMINISTRACIÓN		
• Asignación de pacientes	0	
• Manejo de pacientes	26	39.39
• Registro y manejo de paciente	35	53.02
SUBTOTAL	61	92.42
OTRAS	0	
SUBTOTAL	0	0
TOTAL	66	100%

Fuente: Elaboración propia con datos recabados de los expedientes clínicos mes a mes durante el periodo de Agosto 2018 a Julio

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO AGOSTO 2018 A JULIO 2019



Fuente: Elaboración propia con datos recabados de los expedientes clínicos mes a mes durante el periodo de Agosto 2018 a Julio 2019

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Haciendo una revisión de la información contenida en el informe numérico narrativo anterior, es evidente que las actividades que más realicé durante mi servicio social fueron asignación, manejo y registro de pacientes. Si bien, llevé a cabo actividades de carácter clínico, ocurrieron dos acontecimientos de suma importancia en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y a continuación se describen:

El 01 Febrero del 2019 ocurrió el inicio de la huelga más larga de la historia de la UAM que se prolongó hasta mayo del mismo año con una duración de 93 días de paro de labores lo que propició que se modificaran los planes de trabajo al momento de la reincorporación aumentando así, las labores administrativas para apoyar en la reorganización del trimestre pausado y disminuyendo la posibilidad de participar en actividades clínicas.

Por otro lado, durante este periodo la institución estaba en proceso de obtener la acreditación del Consejo Nacional de Educación Odontológica A.C. (CONAEDO) por lo cual brindé el apoyo en actividades administrativas a las docentes encargadas de trabajar en ello, misma que se logró hasta el primero de octubre del 2020.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Mi servicio social lo llevé a cabo en el Laboratorio de Diseño y Comprobación Tláhuac en el periodo de Agosto del 2018 a Julio del 2019. El motivo por el cual pedí la oportunidad de realizar mi servicio social en esta institución fue que se pueden hacer tratamientos integrales, es decir, en cuestión de tratamientos no estarían limitados como ocurre en otras instituciones, además de contar con el apoyo de los docentes especialistas de la clínica lo cual fue de mucha ayuda para reforzar el conocimiento teórico y práctico obtenido durante la licenciatura.

Las actividades que más realicé fueron de índole administrativo, principalmente apoyando a las docentes de la clínica con actividades como registro de actividades de los alumnos, así como la revisión de sus expedientes clínicos, toma de glucosa y, ocasionalmente, en control de infecciones, entre otros. Sin dejar de lado la parte clínica, la cual la realizábamos una vez a la semana, en donde se nos asignaron pacientes consecutivos de los pasantes anteriores para poder darlos de alta integral pudiendo realizar actividades clínicas como extracciones, prótesis fija y removible, cirugías bucales, limpiezas, tratamientos periodontales etc.

El motivo de realizar la investigación acerca del pénfigo vulgar fue que durante mi periodo de pasantía tuve contacto directo con una paciente con esa enfermedad y pude ver de cerca cómo es vivir ese padecimiento, lo cual planteó un reto para mí el hecho de darle un trato completamente diferente a esa paciente que hasta ese momento el manejo me era desconocido, que, si bien lo habíamos abordado en alguna clase, es muy diferente tener la experiencia práctica.

Finalmente, debo mencionar que mi estancia como pasante en esta institución fue satisfactoria ya que me permitió conocer más de cerca las labores que desempeñan mis docentes, así como poner en práctica las habilidades adquiridas durante mi formación profesional.

CAPÍTULO VII: FOTOGRAFÍAS

