



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA XOCHIMILCO

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

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

PREVALENCIA DE ALTERACIONES DE FORMA, NÚMERO Y ESTRUCTURA EN
PACIENTES PEDIÁTRICOS EN UNA CLÍNICA DE PREGRADO DE LA UAM

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

LABORATORIO DE DISEÑO Y COMPROBACIÓN TLÁHUAC

MUÑIZ MOZO ANTONIO DE JESUS

MATRÍCULA: 2172031455

01 DE AGOSTO DE 2021 AL 30 DE JULIO DE 2022

FECHA DE ENTREGA

NOMBRE DE LOS ASESORES RESPONSABLES

MTRA. ANGÉLICA ARACELI CUAPIO ORTIZ

C.D.E.E. NALLELI DAYSI FLORES HERNÁNDEZ



ASESOR DE SERVICIO SOCIAL

MTRA. Angélica Araceli Cuapio Ortiz

Número económico: 20299

Directora del Laboratorio de Diseño y Comprobación Tláhuac



ASESOR DE SERVICIO SOCIAL

C.D.E.E. Nalleli Daysi Flores Hernández

Número económico: 39303

Jefa de servicio del Laboratorio de Diseño y Comprobación Tláhuac

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO



COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

Número económico: 9799

Mtra. Sandra Compeán Dardón

RESUMEN DEL INFORME

Los laboratorios de diseño y comprobación (LDC) de la Universidad Autónoma Metropolitana son espacios encaminados a la docencia, servicio e investigación donde se presentan diferentes programas de atención, dentro de estos se presentan programas preventivos, así como la atención integral del niño y del adulto, actualmente se encuentran en funcionamiento 4 clínicas que fueron construidas en común acuerdo con las Alcaldías de Tláhuac, Xochimilco y Nezahualcóyotl. Las primeras clínicas en fundarse fueron la clínica Tláhuac y Nezahualcóyotl el 1 de marzo en 1976, un año después comenzaron a funcionar las clínicas ubicadas en san Lorenzo Atemoaya y Tepepan.

Durante el año del servicio social se desempeñaron actividades que reforzaron los conocimientos adquiridos en la licenciatura de estomatología, aplicándolos en la elaboración del trabajo de investigación el cual lleva por nombre "PREVALENCIA DE ALTERACIONES DE FORMA, NÚMERO Y ESTRUCTURA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS EN UNA CLÍNICA DE PREGRADO DE LA UAM"

Se llevo a cabo un tipo de estudio donde se revisaron un total de 433 expedientes clínicos de pacientes de 3 a 13 años de edad que asistieron al laboratorio de diseño y comprobación Tláhuac en el sector pediátrico turno matutino de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco del año 2017 al 2022 con el objetivo de establecer la prevalencia de anomalías dentales de número, forma y estructura registradas en expedientes clínicos. El tipo de estudio fue observacional de corte transversal, retrospectivo y descriptivo, donde se elaboró una base de datos para el registro de las variables. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa IBM SPSS statistics

En el presente trabajo se demostró que la prevalencia de anomalías dentales registradas en el LDC Tláhuac es del 18.9%, con un porcentaje de aparición mayor en el género masculino, donde las anomalías de estructura son las más frecuentes con el 11.2 % de la muestra estadia.

Palabras clave: Anomalías dentales, Alteraciones dentarias, Epidemiología, Anomalías de número, forma, tamaño, estructura.

| | |
|---|----|
| RESUMEN DEL INFORME | 4 |
| CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL | 7 |
| Capitulo II. INVESTIGACIÓN | 8 |
| Introducción | 8 |
| Clasificación de las anomalías dentales | 9 |
| Alteraciones de numero | 10 |
| <i>Agenesia Dental</i> | 10 |
| <i>Hiperdoncia-Dientes supernumerarios</i> | 11 |
| Alteraciones de tamaño | 14 |
| <i>Microdoncia Dental</i> | 14 |
| <i>Macrodoncia Dental</i> | 15 |
| Alteraciones de forma | 16 |
| <i>Dens invaginatus (Dens in dente)</i> | 16 |
| <i>Cúspides accesorias (diente evaginado y cúspide en garra)</i> | 18 |
| <i>Fusión y Concrescencia</i> | 19 |
| <i>Geminación</i> | 20 |
| <i>Perlas del esmalte</i> | 21 |
| Alteraciones de estructura | 22 |
| <i>Hipomineralización incisivo-molar (HIM)</i> | 22 |
| <i>Hipoplasia del esmalte</i> | 23 |
| <i>Fluorosis dental</i> | 25 |
| <i>Amelogénesis Imperfecta</i> | 26 |
| Objetivo general | 29 |
| <i>Objetivos específicos</i> | 29 |
| Materiales y Métodos | 29 |
| Resultados | 30 |
| Conclusiones | 46 |
| Bibliografía | 47 |
| CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA | 53 |
| Ubicación geográfica y aspectos sociodemográficos de la alcaldía Tláhuac | 53 |
| <i>Ubicación</i> | 53 |
| <i>Distribución de la población</i> | 53 |
| <i>Características económicas</i> | 54 |
| <i>Vivienda, disponibilidad de bienes y tecnologías de información y la comunicación</i> | 55 |
| <i>Disponibilidad de servicios y equipamiento (Agua, Electrificación y Drenaje)</i> | 55 |

| | |
|--|----|
| <i>Educación</i> | 57 |
| <i>Recursos de salud</i> | 57 |
| Clínicas estomatológicas de la UAM-X | 58 |
| <i>Ubicación clínica Tláhuac</i> | 59 |
| <i>Infraestructura</i> | 59 |
| <i>Organización de cuerpo directivo y de servicio en la clínica</i> | 60 |
| <i>Recursos</i> | 60 |
| <i>Servicios y programas proporcionados por la clínica estomatológica de Tláhuac</i> | 61 |
| CAPITULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO | 63 |
| CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | 81 |
| CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES | 84 |
| CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS Y BASE DE DATOS | 85 |

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL

El presente informe fue elaborado durante el periodo en que se realizó la pasantía en el servicio social de Estomatología asignado al LDC Tláhuac, ubicada en la alcaldía Tláhuac con fecha de inicio el 01 de agosto del 2021 al 30 de julio del 2022.

El capítulo I incluye la introducción general sobre el informe como lo es el lugar y periodo en que fue realizado el servicio social de igual manera una breve descripción del trabajo de investigación.

El capítulo II incluye la información de la investigación que lleva el título de Prevalencia de alteraciones de forma, número y estructura en pacientes pediátricos en una clínica de pregrado de la UAM. Los datos se obtuvieron de expedientes clínicos registrados obteniendo resultados favorables, así como el cumplimiento de los objetivos.

El capítulo III corresponde a la descripción de la plaza del servicio social asignada en la que se incluye la ubicación geográfica y aspectos sociodemográficos de la alcaldía Tláhuac, así como una descripción del cómo está conformado el LDC Tláhuac y su servicio estomatológico.

En el capítulo IV se muestran las actividades realizadas en el año mediante un informe numérico narrativo, detallando que actividades administrativas y clínicas se llevaron a cabo durante la pasantía

El capítulo V muestra el análisis anual de la información detallada en tablas del informe numérico narrativo

Las conclusiones de las actividades realizadas durante el año de pasantía dentro del LDC Tláhuac se encuentran en el capítulo VI y finalmente en el capítulo VII se muestran fotografías del pasante en labores, fotografías del lugar de la pasantía, así como la base de datos obtenidos de los expedientes.

Capítulo II. INVESTIGACIÓN

Prevalencia de alteraciones de forma, número y estructura en pacientes pediátricos en una clínica de pregrado de la UAM

Introducción

El proceso de desarrollo dental que conduce a la formación de los elementos dentarios temporales, primarios o deciduos como los permanentes recibe la denominación de Odontogénesis. ^[1]

Dentro de la embriología dentaria como en la embriología general pueden ocurrir alteraciones o perturbaciones en las distintas etapas del desarrollo que pueden afectar a los órganos dentarios. ^[1,2] Las alteraciones que se presentan durante la formación normal del órgano dental, en el proceso de odontogénesis, ya sea en la dentición decidua o permanente, se denominan anomalías dentarias ^[3,4], estas pueden ser causadas por factores genéticos, ambientales, físicos, químicos, e incluso infecciosos, en particular durante las etapas de morfohistodiferenciación del desarrollo dental. ^[5] Aunque asintomáticas, estas anomalías pueden conducir a problemas clínicos, incluido el retraso o la falta de erupción adecuada de dientes, desgastes, problemas de lactancia, problemas estéticos, interferencia oclusal; fractura dental, interferencia con el espacio de la lengua, causando dificultad en el habla y la masticación, dolor y disfunción de la articulación temporomandibular, maloclusión, problemas periodontales y mayor susceptibilidad a desarrollar lesiones cariosas. ^[6,7]

Los órganos dentales se empiezan a desarrollar a partir de brotes epiteliales que se forman en la porción anterior y avanzan hacia el posterior, estos poseerán una forma determinada, así como una ubicación precisa en los maxilares. ^[8,9] Las capas germinativas que participan en la formación son: el epitelio ectodérmico que dará origen a el esmalte y el ectomesénquima que formará al complejo dentinopulpar, cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar. ^[10]

Son numerosos los mecanismos o procesos fisiológicos que guían y controlan el desarrollo y crecimiento dental, llevándose a cabo periodos o fases, iniciando por el periodo de iniciación, proliferación, histodiferenciación, morfodiferenciación, aposición y calcificación. ^[6,9,10]

La iniciación es caracterizada por la proliferación de células especializadas de la membrana basal hacia la mesénquima subyacente y la formación de la lámina dental. Al presentarse una alteración en esta fase dará lugar a la ausencia de órganos dentales o a la formación de dientes supernumerarios. ^[9,10]

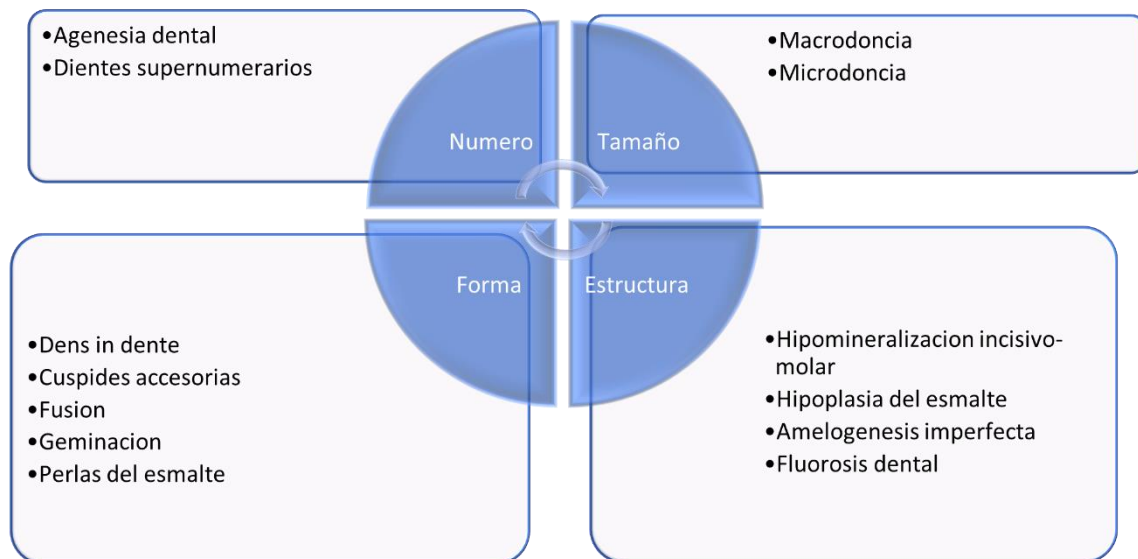
La proliferación es considerada la fase más rápida de crecimiento y está caracterizada por la marcada alteración en la forma de crecimiento del órgano dental, durante esta fase podría desarrollarse alguna alteración en forma y tamaño como la presencia de macrodoncia, microdoncia, fusión, geminación etc. ^[9,10]

La histodiferenciación y morfodiferenciación están caracterizadas por la diferenciación celular y la formación del patrón morfológico del futuro diente, determinando por ende el tamaño y la forma de la corona dental, si es afectada esta fase se presentarán alteraciones tanto en tamaño y forma como dens in dente, microdoncia, macrodoncia fusión, concrecencias, geminación, cúspides accesorias, perlas del esmalte. [8,10]

La fase de aposición es donde se presenta el crecimiento oposicional aditivo en forma de capas de una matriz no vital segregada por las células con carácter de matriz tisular (ameloblastos y odontoblastos). Una vez completada la unión amelodentinaria, se produce depósitos activos de esmalte y dentina en los centros de crecimiento situados en las uniones amelodentinarias y cementodentinarias, cuando esta fase es alterada se presentarán anomalías en la estructura dental. Cuando se presenta una síntesis normal de ameloblastos, pero la secreción de la matriz orgánica del esmalte es defectuosa o afectada se produce hipoplasia del esmalte, otra alteración que se puede presentar es cuando la matriz orgánica es normal pero su mineralización es defectuosa, entonces el esmalte o dentina se encuentran hipomineralizados o hipocalcificados. como resultado de un daño a las células responsables en este periodo. [6,7,9,10]

Clasificación de las anomalías dentales

En diferentes estudios se han publicado múltiples clasificaciones de alteraciones del desarrollo dental y difícilmente los investigadores coinciden en aceptar en su totalidad una sola clasificación, Para la presente investigación se recopilaron varias clasificaciones y se agruparon facilitando la clasificación de acuerdo con las anomalías identificadas durante la investigación basándose en los periodos del desarrollo dentario en: [6,8-10]



Alteraciones de numero

Dentro de las alteraciones dentarias de número se encuentran tanto la disminución como el aumento del desarrollo de gérmenes dentales, cuando hablamos de la disminución se trata de las agenesias dentales que son las ausencias congénitas de los órganos dentales tanto temporales como permanentes sin un antecedente previo de exfoliación, avulsión o extracción.^[9] estas han sido clasificadas como anodoncia, oligodoncia y hipodoncia. Cuando hablamos de del aumento en el número de dientes en comparación con los normales se le conoce como hiperdoncia o dientes supernumerarios.^[10]

Agnesia Dental

La ausencia congénita de algún diente se denomina agenesia dental, debido a la falta de formación o desarrollo de uno o más gérmenes dentales, tanto en la dentición decidua, como en la permanente, clínica y radiográficamente se presenta una ausencia de uno o más órganos dentales. (Imagen 1-4) Es una de las anomalías más prevalentes de las alteraciones del desarrollo dental, y se clasifican en:^[11]

- a) Hipodoncia: ausencia de uno a seis órganos dentales
- b) Oligodoncia: ausencia de más de seis órganos dentales
- c) Anodoncia: representa la ausencia de todos los órganos dentales

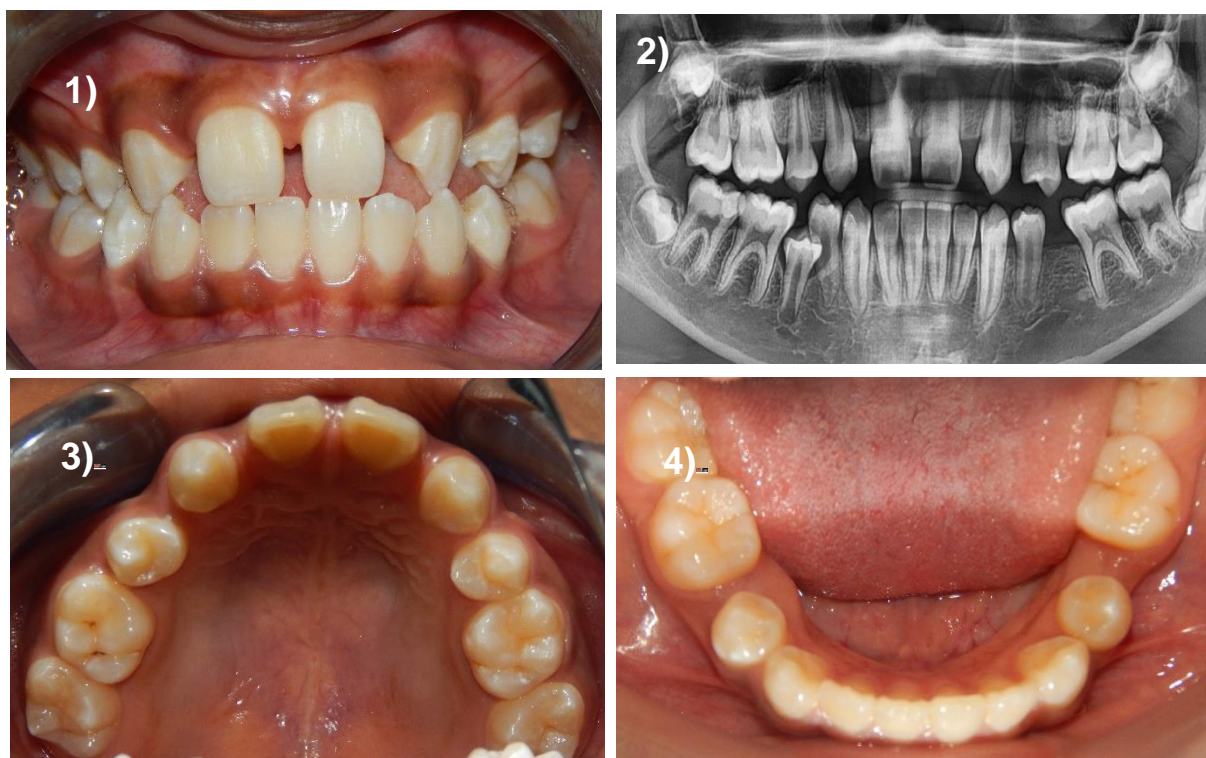


Figura 1-4 Paciente femenina de 13 años de edad con ausencia de 5 órganos dentales (ODs.12,22,14, 24,45) Hipodoncia, [1,3,4] vista clínica [2] vista radiográfica. (Fotografías propias)

Desde un punto epidemiológico la frecuencia de aparición de esta alteración se encuentra entre el 3 y 7% en la población general, limitada a uno o dos dientes, y frecuentemente la afectación es bilateral donde excluyendo a los terceros molares los segundos premolares inferiores y los incisivos laterales superiores son los órganos dentales que con mayor frecuencia están ausentes, afectando a ambas denticiones, siendo mayor en la dentición permanente.^[12] La literatura nos informa que se presenta con mayor frecuencia en mujeres.^[13] y su aparición es más baja en personas de raza negra con el 11%, que en blancos con 27%.^[14]

La etiología de la agenesia dental es variable y difícil de establecer. Se han mencionado como factores causales los siguientes:

Factores hereditarios: Debemos considerar la llamada herencia mendeliana causadas por la presencia de un solo gen mutado que determina la aparición del carácter y su transmisión de una generación a otra a través de los gametos estos tipos de herencia pueden ser dominantes recesivas y autosómicas o ligadas al sexo. se ha demostrado que la agenesia presenta componentes hereditarios, pero se discute la modalidad de transmisión genética donde la más frecuente es de forma autosómica dominante. ^[13,15] Numerosos síndromes hereditarios pueden cursar con agenesia dentaria. En algunos casos sólo faltan algunos órganos dentales como en el síndrome de Down o pueden faltar múltiples, como en el Síndrome de Displasia Ectodérmica Hereditaria, que se trasmite a menudo como una enfermedad recesiva vinculada al cromosoma X. ^[15,16]

Evolución: existe una teoría según la cual, debido al desarrollo de la especie, existen cambios evolutivos en la dentición y su manifestación es la disminución del número de órganos dentales en la arcada, la reducción numérica de los órganos dentales es consecuencia del avance de la civilización que ha llegado a una hipofunción masticatoria, desapareciendo los últimos dientes de ambas arcadas, en la actualidad, esta teoría se ha cuestionado, no se han presentado datos o bases adecuadas y no se ha probado científicamente.^[16]

Factores generales y locales: dentro de los generales se consideran enfermedades que pueden presentar y afectar a la madre durante el primer mes de gestación siendo un factor en la falta del desarrollo dental como lo son, sífilis congénita, tuberculosis, rubeola o déficits nutricionales entre otras. También se consideran los locales como traumas dentales y la exposición a radioterapia en los maxilares cuando está presente el desarrollo dental. ^[12]

Hiperdoncia-Dientes supernumerarios

La hiperdoncia o también conocidos como dientes supernumerarios, se consideran una de las anomalías dentales que más afectan a niños y adolescentes, estos pueden definirse como dientes adicionales que se desarrollan además de los 20 dientes primarios y los 32 dientes permanentes. Son una variación tanto de la fórmula dental como morfológica, cuya etiología aún no se encuentra comprendida

totalmente, su ubicación involucra cualquier zona del maxilar y mandíbula, estos pueden presentarse de manera múltiple, unilateral o bilateralmente. [17]

Teniendo en cuenta su aspecto morfológico se clasifican en cónicos, tuberculados, suplementarios, y odontomas estos últimos también clasificados por la OMS como tumores odontogénicos. [17-19]

- a) Los dientes supernumerarios cónicos-rudimentarios se caracterizan por tener una anatomía dismórfica o distinta presentándose en forma de clavija, grano de arroz, cilíndrica, y de menor tamaño.
- b) Los tuberculados tienen una anatomía en forma de barril, con un mayor tamaño, y caracterizándose por presentar más de una cúspide o tubérculos.
- c) Los suplementarios, también llamados eumorficos son los que presentan una anatomía similar a la de los órganos dentales normales.
- d) Los últimos en entrar a esta clasificación son los Odontomas este término se ha aplicado a cualquier tumor originado en estructuras dentarias o embrionarias de las cuales se derivan dientes y puede aparecer como un tejido amorfo que recibe el nombre de odontoma complejo

Teniendo su localización topográfica se clasifican en premaxilares (mesiodens), parapremolares, paramolares y distomolares: [17-19]

- a) Premaxilares aquí se consideran todos los órganos dentales que se presenten en el área de incisivos y caninos incluyendo los Mesiodens que se sitúan entre los incisivos centrales superiores con regularidad.
- b) Los parapremolares se presentan como dientes suplementarios o cónicos que se localizan en el área de premolares y a diferencia de los mesiodens estos se presentan con mayor regularidad en la mandíbula (Figura 5-6).
- c) El supernumerario paramolar se sitúan en área bucal o lingualmente en el área interproximal del segundo y tercer molar, como dientes rudimentarios y pequeños teniendo una mayor prevalencia en el maxilar superior.
- d) El Disto molar también conocido como cuarto molar se localizad distal al tercer molar, generalmente pequeño y rudimentario.

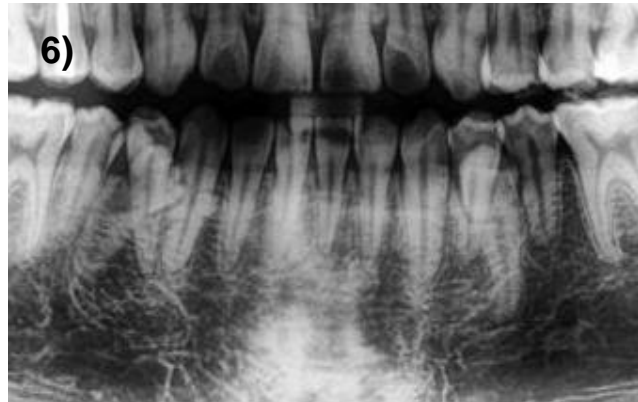


Figura 5-6. Paciente masculino de 22 años de edad con presencia Órganos dentales supernumerarios (parapremolares) en maxilar inferior 5) Vista Clínica 6) Vista Radiográfica (Fotografías propias)

Los dientes supernumerarios pueden desarrollarse y erupcionar de una manera normal o erupcionar de una manera anormal, apareciendo de forma invertida, de manera transversal o asumir una posición ectópica y estos pueden estar acompañados o no de maloclusiones dentales por lo general, los supernumerarios, pueden causar problemas clínicos como retardo en la erupción dental, desplazamiento o giroversiones dentarias, apiñamiento dental, causar problemas estéticos como diastema, formación quística, incluso su erupción en fosas nasales generando otros problemas.^[20]

Epidemiológicamente los dientes supernumerarios en la población caucásica oscilan entre 0,1 y 3,8 % y parecen ser más comunes en los grupos raciales mongoloides, reportándose una frecuencia superior al 3%. Su prevalencia es menor en la dentición temporal con el 0,05% y 0,64% y en dentición permanente se presentan entre el 1,5% y el 3,5% ocurriendo con más frecuencia en el maxilar superior. La mayoría de los dientes supernumerarios se describen en la región del premaxilar (mesiodens) con una prevalencia del 90% en maxilar superior, mientras que en el área de premolares se presentan el 8% en el maxilar inferior y con un menor porcentaje de aparición se encuentran en el área de molares con el 2% en maxilar superior. En cuanto a su prevalencia por sexo no está del todo claro, existen estudios en donde se menciona que los dientes supernumerarios no tienen predisposición al sexo, mientras que otros nos mencionan que afectan más al género masculino que al femenino en una proporción 2:1. ^[18,19,20,21,22]

La etiología de los dientes supernumerarios no ha sido comprendida totalmente, los factores hereditarios mostraron ser un factor relevante para la presencia de dientes supernumerarios, donde se puede presentar una asociación de carácter hereditario autosómico dominante o una asociación de género con expresión variable, También pueden aparecer asociados a algunos síndromes o enfermedades como disostosis cleidocraneal y el síndrome de Gardner entre otros, sin embargo, se han postulado teorías que explican la formación de los dientes supernumerarios, la primera de ellas es el atavismo también conocido como teoría filogenética o retroceso evolucionario, que define el origen de los dientes supernumerarios como una regresión de los tejidos dentales similar a los tejidos de nuestros ancestros ya extintos.^[21]

La segunda teoría es la etiología de la dicotomía del germen dental, ocurre durante la formación del órgano dental donde se propone que la lámina dental se divide en dos partes iguales dando origen a dos dientes que pueden ser similares o con dismorfismo. ^[21,22]

Otra teoría nos menciona una hiperactividad de la lámina dental donde células epiteliales de la lámina dental, sobreviven a la muerte celular programada al finalizar la formación de la corona dental y proliferan dando origen a la formación del diente supernumerario.^[37] ²³ Siendo esta última teoría una de las más aceptadas asociada a la combinación de factores ambientales y genéticos, por lo tanto se dice que la hiperodoncia se considera un trastorno hereditario multifactorial originado en la hiperactividad de la lámina dental.^[21,22,23,24]

Alteraciones de tamaño

Microdoncia Dental

La microdoncia es una alteración dental poco común en la que los dientes parecen más pequeños de lo que normalmente se espera, también se define como la condición de tener dientes anormalmente pequeños como resultado de la interrupción del desarrollo dental, donde su desarrollo se detiene antes de terminar adecuadamente su desarrollo. ^[25] (Figura 7) Se presenta histológicamente como un diente, donde las capas de esmalte y dentina no son tan robustas como las de un diente de tamaño normal. ^[25,26] Shafer, Hine y Levy la clasifican en tres tipos. ^[27,28]

- a) Microdoncia que involucra un solo diente o microdoncia aislada: donde los dientes más afectados son el incisivo lateral superior permanente, afectado de manera unilateral o bilateralmente, se presenta en forma de clavija, también conocida como diente en clavija o peg lateral, es una de las formas más comunes de microdoncia localizada que se caracteriza por la reducción del ancho mesiodistal incisal en comparación con la región cervical, desarrollando la formación de diastemas anteriores lo que genera problemas funcionales y estéticos.
- b) Microdoncia generalizada relativa: esta se presentan dientes de tamaño normal o relativamente pequeño en maxilares más grandes de lo considerado normal, por lo cual se produce una ilusión de presentar una microdoncia verdadera.
- c) Microdoncia generalizada verdadera: aquí se presentan dientes con anatomía normal, pero de menor tamaño en maxilares de tamaño considerado normal, su aparición es rara y se desarrolla en pacientes infantiles que reciben tratamiento con radioterapia o quimioterapia durante el desarrollo dentario.



Figura 7. Microdoncia del diente 82. Tomado de: Abanto, J., Imparato (2012). Anomalías dentarias de impacto estético en odontopediatría: Características y tratamiento. Revista Estomatológica Herediana. 22(3). 171-171. Licencia Creative Commons CC BY 4.0

La prevalencia es mayor en mujeres con una incidencia del 1,5 a 2%. Donde el diente afectado con mayor frecuencia es el incisivo lateral superior, presentando una

prevalencia general de alrededor del 1,8% mientras que la verdadera microdoncia generalizada es muy rara de establecer ya que esta es más frecuente en pacientes con caracteres sindrómicos.^[27,29]

La causa o etiología de la microdoncia está relacionada con la alteración producida durante el proceso de odontogénesis, donde los pasos se detienen antes de completarse. Como ya se mencionó si se altera el desarrollo se presentan anomalías en el tamaño, el número, forma y estructura de los dientes, en la mayoría de los casos la microdoncia se asocia con una base genética que se transmite de generación en generación y también se asocia con una variedad de síndromes que incluyen el síndrome de Gorlin-Chaudhry-Moss, el síndrome de Williams, el síndrome de Ullrich-Turner, el síndrome de Rothmund-Thomson, el síndrome de Hallermann-Streiff y Orofaciodigital (tipo 3) y una variedad de otros síndromes.^[27]

Macrodoncia Dental

La macrodoncia también conocida como megalodoncia es una afección dental en la que un diente o un grupo de dientes son anormalmente más grandes que el promedio, esta anomalía es mucho menos frecuente que la microdoncia y puede generar problemas estéticos y funcionales en las personas afectadas.^[30,31] (Figura 8)

Al igual que la microdoncia esta se clasifica en tres tipos.^[25,30,31]

- a) Macrodoncia de un solo diente o macrodoncia aislada: en la que se involucra un diente considerado normal en todos los aspectos donde se observa un simple agrandamiento de las estructuras dentales, este tipo de macrodoncia se encuentra con mayor frecuencia en incisivos y caninos y rara vez en premolares y molares.
- b) Macrodoncia generalizada verdadera: donde todos los dientes son más grandes de lo normal. La afección es extremadamente rara y se observa con mayor frecuencia en casos de gigantismo hipofisario.
- c) Macrodoncia generalizada relativa: se presentan dientes que pueden ser de tamaño normal o solo un poco más grandes en tamaño, pero erupcionan en mandíbulas pequeñas. Esta condición también se llama pseudomacrodoncia y puede ocurrir cuando un niño hereda el tamaño de la mandíbula de uno de los padres y el tamaño de los dientes del otro.

Epidemiológicamente tiene una prevalencia reportada en dientes permanentes de 0.03 a 1.9%. Esta condición generalmente se presenta en pacientes de 8 a 13 años, que es el rango de edad para la erupción de la dentición permanente, con una predisposición al género masculino y se ha informado que ocurre con mayor frecuencia en personas de ascendencia asiática, nativos americanos y habitantes de Alaska.^[30,31]

Tiene una etiología desconocida; sin embargo, se considera que es el resultado de la sobreexpresión de las estructuras del desarrollo, lo que resulta en una hiperactividad de tejidos durante el desarrollo dental, dando como resultado dientes de mayor tamaño y generalmente se atribuye a factores sistémicos, sindrómicos o ambientales dentro de estos se encuentran la diabetes insulinoresistente, síndrome otodental, hemihiperplasia facial, síndrome KBG, entre otros. [30,32]



Figura 8. Macrodoncia de incisivo central superior en paciente con dentición permanente completa. Tomado de Tayefen, R. (2019). Conservative management of macrodontia. A Case Report. *Journal of Dentomaxillofacial*, 8(4), 29-33.

Alteraciones de forma

Dens invaginatus (Dens in dente)

Dens invaginatus también llamada dens in dente, es una anomalía dental del desarrollo que resulta de una invaginación del órgano del esmalte en la papila dental durante la odontogénesis, debido a que los tejidos del diente crean un plegamiento de la superficie externa (esmalte) hacia la interna (dentina) donde se puede o no involucrar a la pulpa dental (Figura 10), radiográficamente se observa una invaginación radiolúcida rodeada por una área radiopaca limitada a la corona clínica del diente y esta se puede extender hasta la raíz comunicando lateralmente o apicalmente con el espacio periodontal. Debido a que la invaginación representa un sitio de estancamiento de bacterias, lo hace susceptible a desarrollar lesiones cariosas. [33,34]

Clínicamente podemos observar un agujero ciego profundo, fosa en la superficie palatina u oclusal del diente que es la entrada a la invaginación, así como una morfología de copa que puede indicar la presencia de diente invaginado, generalmente el examen radiográfico es más confiable para diagnosticar esta anomalía. [34-36]

Se puede diferenciar tres tipos de invaginaciones según su extensión desde la corona a la raíz en la clasificación propuesta por Oehlers. (Figura 9) [34-36]

- a) Tipo I: se presenta como una invaginación mínima, revestida de esmalte y se encuentra delimitada dentro de la corona del diente.
- b) Tipo II: la invaginación se extiende apicalmente más de la corona del diente que puede o no comunicarse con la pulpa dental, permaneciendo dentro de la raíz dental sin comunicar con el ligamento periodontal.
- c) Tipo III: la invaginación se extiende a través de la raíz sin comunicación pulpar y se establecen dos subtipos:
 - d) Tipo IIIA se presenta cuando la invaginación se extiende por la raíz y esta hace comunicación con el ligamento periodontal lateralmente a través de un pseudoforamen.
 - e) Tipo IIIB, cuando la invaginación se extiende a través de la raíz comunicando apicalmente con el ligamento periodontal.

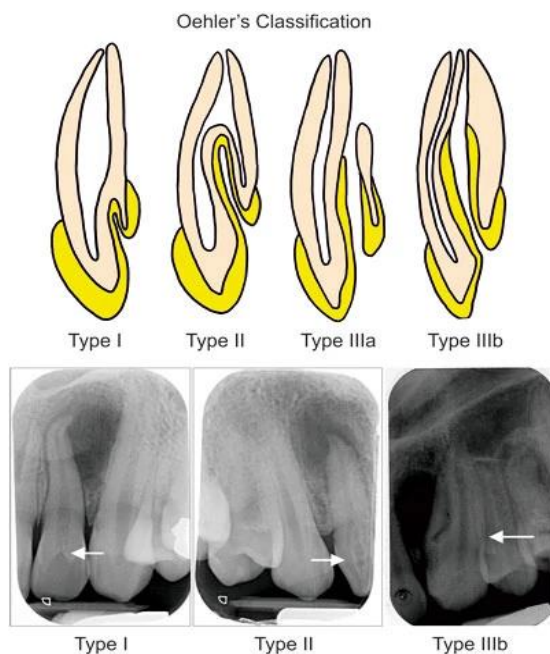


Figura 9. Clasificación de Oehlers de las lesiones del dens invaginatus tomada de Gallacher A, Ali R, Bhakta S. Dens invaginatus: diagnosis and management strategies. Br Dent J. 2016 Oct 7;221(7):383-387.



Figura 10. Presencia de dientes invaginados en incisivos laterales superiores (Fotografías propias)

Se ha informado que esta anomalía tiene una prevalencia del 0.25% al 10% presentándose en ambas denticiones, siendo más frecuente en la dentición permanente, dentro de estos los dientes más afectados se encuentran en el sector anterior del maxilar superior, principalmente los incisivos laterales seguido los centrales y menos frecuente caninos y premolares. [25,36]

Su etiología sigue sin estar clara y se han propuesto teorías se incluyen infecciones, traumatismos, así como la presión de los arcos dentales durante la odontogénesis, provocando un plegamiento del esmalte y una proliferación rápida por parte del epitelio interno del esmalte en la papila subyacente, también se menciona una teoría que donde las anomalías morfológicas dentales tienen una tendencia familiar ligada a los genes, ya que se ha demostrado que las moléculas de crecimiento regulan el plegamiento y desarrollo del esmalte por lo tanto si estas factores de crecimiento determinados genéticamente están ausentes o alterados su morfología durante el desarrollo se verá afectada o alterada. [35,37,38]

Cúspides accesorias (diente evaginado y cúspide en garra)

Es una anomalía del desarrollo dental que da como resultado la formación de una cúspide accesoria cuya morfología se ha descrito de diversas formas como un tubérculo anormal, elevación, protuberancia o cúspide en garra, que varía en forma, tamaño y longitud. Se observan como protuberancias o cúspides no funcionales que están compuestas por una capa externa de esmalte, una capa central de dentina y en ocasiones se puede tener o no prolongaciones pulpares. Diversos autores describen a las cúspides accesorias como Dens evaginatus presentándose como una estructura o cúspide morfológicamente alterada que se proyecta desde el área oclusal de los premolares. Cuando se presentan en los dientes anteriores mandibulares o maxilares, situándose en la zona lingual, proyectándose desde el área del cíngulo o la unión amelodentinaria se le conoce como dens evaginatus de los dientes anteriores, talón cuspidado o cúspide espolonada. (Figura 11) [39,40,41]

La presencia de dens evaginatus ocurre normalmente o casi exclusivamente en razas mongoloides normalmente en la población de chinos, japoneses y esquimales, rara vez en caucásicos y afroamericanos, donde se ha reportado una prevalencia del 1% al 4% con una predisposición de los premolares mandibulares, llegando incluso a afectar a los 8 premolares. La prevalencia informada de los dientes en garra varía de acuerdo con grupos étnicos, esta puede ir desde el 0,06 % en niños mexicanos, hasta el 7,7 % en niños del norte de la India, en esta se observa que la dentición permanente es más afectada que la dentición temporal, presentándose con mayor frecuencia en hombres que mujeres. [41,42]



Figura 11. Presencia de diente en garra en incisivo central inferior izquierdo. Tomado de Bolaños-López, Violeta; Rodríguez-Villalobos, Patricia Cúspide en Talón: Reporte de casos Revista Científica Odontológica, vol. 12, núm. 1, enero-julio, 2016,

La etiología de esta aún no se comprende del todo bien, pero se menciona que puede presentarse tanto componentes genéticos, como ambientales que altera el proceso de ontogénesis, durante el proceso de morfohistodiferenciación, donde se crea un plegamiento o una proliferación anormal del epitelio interno del esmalte y una hiperplasia de células ectomesenquimatosas subyacentes de la papila dental. [40,42,43]

Fusión y Concrecencia

La fusión dental consiste en la unión embriológica o en fases preruptivas de dos o más gérmenes dentales contiguos que corresponden a piezas dentales normales, que continúan juntos en el desarrollo y erupcionan fusionados por medio de dentina o esmalte y dentina.[44,45]. la morfología de los dientes fusionados se puede considerar normal con variaciones derivadas de la fusión, donde se puede observar un surco vertical marcado o difuso indicando la línea de fusión de los dientes por la cara vestibular, mientras que en la cara palatina o lingual se puede observar la presencia de uno o dos cúngulos, radiográficamente se observa la presencia de raíces y conductos radiculares presentes y separados, estos pueden compartir cámara pulpar aunque generalmente los dientes fusionados presentan dos cámaras pulpares.(figura 12)[44,46]

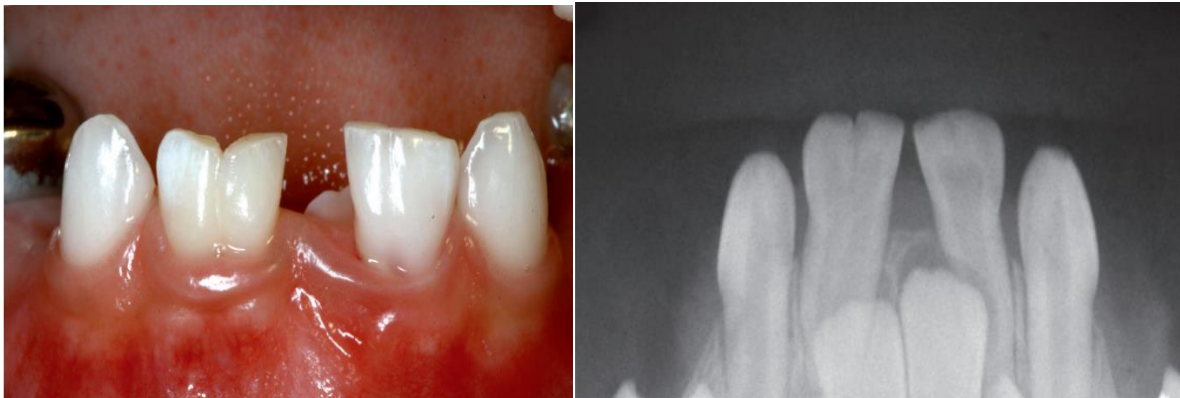


Figura 12. Presencia de dientes fusionados bilateralmente de incisivos centrales. Tomado de López, V. B. (2012). Diente fusionado: reporte clínico de caso bilateral. *Odovtos-International Journal of Dental Sciences*, 95-99.

Los dientes con una mayor prevalencia de afectación son los de la dentición temporal con una prevalencia del 0,5% al 1%, mientras que en la permanente se reporta el 0,1 de los casos. [46]. con una predisposición por los dientes anteriores del maxilar, principalmente incisivo central y lateral, aunque otros afirman que ocurre con mayor frecuencia en dientes anteriores mandibulares entre incisivo lateral y canino. Los dientes fusionados tienen cierta correlación con los órganos dentales supernumerarios ya que se puede generar o desarrollar una fusión con este. [46,47]

Cuando se altera el adecuado desarrollo de dos gérmenes y ocurre una unión entre ellos, pero únicamente por el cemento se le denomina concrecencia, esta anomalía es difícil de establecer clínicamente debido a que no se verá una alteración de los

dientes presentes, solo la observaremos por medio de un estudio radiográfico, incluso así esta es difícil de establecer. A diferencia de la fusión esta anomalía es más frecuente en el sector posterior, con una prevalencia mayor entre el segundo y tercer molar, donde la falta de espacio es más común, puede producirse con molares retenidos, o dientes supernumerarios. [46,47,48]

La etiología exacta de estas anomalías no puede ser determinada por la dificultad para establecer las circunstancias embriológicas, ya que estas alteraciones resultan de acontecimientos anormales durante desarrollo embrionario del diente. Uno de los factores más relevantes es la presencia de antecedentes traumáticos que podrían influir en la fusión de los gérmenes dentales en su etapa preeruptiva restringiendo el espacio durante la erupción presentando una interacción física entre los gérmenes provocando que estén en contacto y originar la fusión. [46,48]

Geminación

La gemación o geminación es definida como la división de un germen dental resultando en la incompleta formación de dos órganos dentales que se produce durante el desarrollo de la corona dental. El órgano dental resultante presenta una corona con un diámetro mesiodistal superior a lo normal, marcado o dividido por un surco de incisal a vestibular, presentando corona bífida. Radiográficamente solo existe una raíz y un único canal radicular con dos cámaras pulpaes. (Figura 13) [46,49,50]

A menudo esta es confundida con la fusión dental, su apariencia clínica es similar en ambos casos, pero a diferencia de esta, en la geminación el paciente parece tener un órgano dental de más, mientras que en la fusión se puede ver clínicamente la falta de un órgano dental. [47,49,51]



Figura 13. Presencia de dientes fusionados bilateralmente de incisivos centrales. Tomado de López, V. B. (2012). Diente fusionado: reporte clínico de caso bilateral. *Odontos-International Journal of Dental Sciences*, 95-99.

La Geminación se puede presentar tanto en la dentición decidua como en la permanente, donde la prevalencia general va del 0,5% en la dentición decidua y 0,1% en la dentición permanente, presentándose con mayor frecuencia en sector anterior del maxilar, aunque también puede afectar a premolares y molares. [49,50,51]

Los dientes geminados surgen como intento de división de un germen dentario y aunque su etiología no es clara, los factores ambientales, traumáticos, déficits vitamínicos, enfermedades sistémicas y factores genéticos que se presenten o alteren la morfodiferenciación del diente se atribuyen a la aparición de esta anomalía. [50,51]

Perlas del esmalte

Las perlas del esmalte son depósitos ectópicos de esmalte que se ubican en la superficie radicular externa de los dientes, en el área de furca o cerca de la unión cemento-esmalte, se describe clínicamente como un glóbulo bien definido de esmalte que generalmente es redondo, blanco, liso y vítreo, presentan un tamaño que puede variar de los 0,3 mm. a los 2,0 mm. (Figura 14) se les considera un factor local que contribuye a la progresión de la enfermedad periodontal y a que estas interrumpen la inserción de la fibras periodontales en el cemento, favoreciendo la acumulación de biopelícula. [52,53,54]



Figura 14. Presencia de perlas del esmalte en molar post extracción. Tomado de Roa I. Imágenes en odontología clínica. Perlas del esmalte. Mouth. 2017;2(1): e26072017es.

Se han descrito tres tipos de perlas del esmalte debido a que histológicamente estas no siempre se componen de esmalte. [53,54] la primera es la verdadera perla del esmalte donde esta se compone en su totalidad de esmalte, después tenemos a la perla del esmalte compuesta, caracterizándose por presentar un núcleo de dentina cubierta de esmalte y por último esta una perla del esmalte que presenta una extensión de cuerpo pulpar, dentina y esmalte (perla Esmalte-Dentina-Pulpa). [53,55]

Las perlas se forman o aparecen normalmente es la dentición permanente principalmente en las superficies interproximales de los molares maxilares y en las superficies bucales y linguales de los molares mandibulares, aunque también se

pueden presentar en la dentición temporal, la prevalencia de esta anomalía es variada en la literatura, pero esta puede presentarse entre el 1% al 4.69% de los casos. [53,55,56]

La formación de las perlas del esmalte es atribuida a residuos de células epiteliales de la vaina de Hertwig, donde estas células permanecen adheridas a la raíz durante su desarrollo, diferenciándose en ameloblastos ectópicos funcionales, produciendo depósitos de esmalte en la raíz. [52,53,56,57]

Alteraciones de estructura

Hipomineralización incisivo-molar (HIM)

La HIM es un defecto del desarrollo de origen sistémico que afecta a uno o más primeros molares permanentes y a menudo, se asocia con los incisivos permanentes. [58] Se informó por primera vez a fines de la década de 1970, cuando varios investigadores describieron la hipomineralización congénita frecuente de los primeros molares permanentes y los incisivos de la dentición permanente. Más tarde, en el año 2000, en la European Academy of Paediatric Dentistry (EAPD) se denominó hipomineralización incisivo-molar (HIM) [59]

Se caracteriza por opacidades bien delimitadas y defectos cualitativos del esmalte causados por la disminución de los componentes inorgánicos del esmalte y la mineralización reducida, [58,59] estas varían en tamaño y pueden decolorarse de blanco a amarillo-marrón, [8,59] las opacidades amarillas o marrones parecen ser más porosas y a menudo se asocian con la pérdida del esmalte post-eruptivo, con la pérdida del esmalte estos se vuelven más sensibles, lo que conlleva a una higiene bucal defectuosa con una evolución rápida de lesiones cariosas, [8] dentro de esta afección solo los molares pueden verse afectados y otro en donde los incisivos son afectados y esto parece estar relacionado con el número de molares involucrados. (Figura 15) [8,59]

La gravedad de la HIM fue clasificada por Mathu- Muju y Wright en 2006. [60,61,62]

- a) Ligera: opacidades delimitadas sin presencia de hipersensibilidad en los primeros molares permanentes en zonas de fuerzas oclusales, las opacidades aparecen de forma aislada, sin presencia de fracturas del esmalte en las áreas opacas no hay lesiones cariosas asociadas con el esmalte en los incisivos y si llega presentar estas son pequeñas.
- b) Moderada: Las opacidades están presentes en las caras oclusales y en los tercios incisales, sin ruptura de la estructura durante etapa eruptiva o preeruptiva, estas rupturas pueden aparecer después de la erupción con presencia de lesiones cariosas limitadas a una o dos superficies sin involucrar cúspides. Con presencia de hipersensibilidad.
- c) Grave: presenta pérdida de estructura durante la erupción, con presencia de hipersensibilidad y lesiones cariosas extensas asociadas al esmalte afectado, se puede presentar destrucción coronal pudiendo llegar a afectar la pulpa, y pueden existir restauraciones atípicas.



Figura 15. Paciente femenina de 11 años de edad con presencia de hipo mineralización incisivo-molar. (Fotografías propias)

Desde un punto de vista epidemiológico, la HIM es el defecto del esmalte más frecuente con una prevalencia del 2,5% al 40,2%. Sin embargo, la prevalencia varía significativamente en los estudios disponibles en la literatura. [61,63,64]

La etiología actualmente no está clara, aunque se sospechan factores de salud prenatales o de la primera infancia, [11] su origen puede ser multifactorial en las que se encuentran el estado nutricional, enfermedades infantiles previas, fiebre alta, antibióticos como la tetraciclina o amoxicilina, toxinas ambientales, presencia de dioxinas en la leche materna, entre otras. [8,58,59,61,63]

Hipoplasia del esmalte

La hipoplasia del esmalte es un defecto en la formación de la matriz orgánica del esmalte o en la mineralización del mismo, durante la amelogénesis. Afecta tanto la dentición temporal como permanente. El defecto en el diente puede ir desde opacidades o hipoplasias localizadas hasta extensos defectos que involucren gran parte de la corona dentaria con zonas de color amarillento-marrón y verse como una superficie punteada o áreas extensas donde falta gran parte de esmalte, radiográficamente se llegan a percibir áreas radiolúcidas en la porción de la corona del diente debido a que existe áreas con menor espesor de esmalte. Esta anomalía puede ser catalogada por su grado de afectación y por su causa de afectación. [65,66]

Por su grado de afectación en:

- La hipoplasia focal o localizada. Es un desarrollo incompleto del esmalte que afecta a uno o dos dientes. Conocida también como Diente de Turner o hipoplasia de Turner, generalmente afecta los incisivos centrales superiores permanentes como resultado de una infección o trauma en el diente deciduo predecesor. (Figura 16) [67,68]

- La hipoplasia generalizada está asociada con enfermedades sistémicas como sarampión, rubeola o infecciones virales, deficiencias de vitamina A, C y D, durante el proceso de maduración del esmalte, aunque también se han identificado factores genéticos. [69]



Figura 16. Paciente con hipoplasia del esmalte en órgano dental 12 con antecedente de traumatismo. Tomado de Geetha Priya PR, John JB, Elango I. Turner's hypoplasia and non-vitality: a case report of sequelae in permanent tooth. *Contemp Clin Dent.* 2010 Oct;1(4):251-4

Por su causa de afectación. [65-69]

- Hipoplasia por hipocalcemia secundaria a deficiencia de vitamina, se caracteriza por un punteado en el esmalte atribuido a la falta de vitamina D, A o C
- Hipoplasia tras infección local o traumatismo se caracteriza por ser focal o localizada y su gravedad dependerá de la infección y grado de extensión de esta durante el desarrollo dental
- Hipoplasia del esmalte por sífilis congénita, afecta los bordes incisales y superficies oclusales de los molares, donde los incisivos afectados tienen apariencia de punta de destornillador, también llamados dientes de Hutchinson, mientras los molares tienen forma irregular compuesta con múltiples formas esféricas de esmalte en vez de cúspides (molares en mora)
- Hipoplasia por enfermedades exantemáticas como sarampión, varicela o escarlatina
- Hipoplasia por ingesta de flúor (revisar subtema de fluorosis dental)

En el año 1982 la Federación Dental Internacional (FDI) promovió un criterio para la clasificación de los defectos del esmalte con fines epidemiológicos con un sistema de 6 categorías. [70,71]

- a) Tipo 1. Opacidad en el esmalte con cambios de color de blanco a crema
- b) Tipo 2. Capa amarilla u opacidad marrón en el esmalte
- c) Tipo 3. Defecto hipoplásico en forma de agujero u orificio
- d) Tipo 4. Línea de hipoplasia en forma de surco horizontal o transverso.
- e) Tipo 5. Línea de hipoplasia en forma de surco vertical.
- f) Tipo 6. Defecto hipoplásico en el que el esmalte está totalmente ausente.

Como ya se mencionó los factores etiológicos de la hipoplasia se puede clasificar en dos grupos: factores sistémicos y locales. [70,71]

Dentro de los factores sistémicos encontramos las deficiencias nutricionales como faltade vitamina A, C y D, además de calcio y fosforo, fiebre, raquitismo, ingesta se sustancias químicas, rubeola embriopatica, sífilis congénita, defectos neurológicos como parálisis cerebral, radiaciones, anemia aguda y síndrome nefrótico.

Como factores locales tenemos infecciones en órganos dentales temporales, cirugías localizadas, así como traumatismos que ocurran durante el desarrollo del órgano dental.

La extensión y gravedad de las lesiones hipoplásicas dependerán de la intensidad del factor etiológico, la duración y el momento en el que se presenta el factor durante la formación de la corona dental. [71]

Fluorosis dental

La fluorosis es una alteración de desarrollo del esmalte caracterizada por un menor contenido mineral y una mayor porosidad superficial o subsuperficial que en el esmalte normal, como resultado de la ingesta excesiva de flúor durante el período de la amelogénesis. [72] también se ha definido como un efecto de respuesta a la dosis causado por la ingesta de fluoruro durante el desarrollo previo a la erupción de los órganos dentales. [72,73]

Cuando el flúor es ingerido por vía sistémica en altas concentraciones durante la formación y calcificación del diente, se altera el metabolismo del ameloblasto. Creando una matriz defectuosa que se manifiesta clínicamente como un defecto del esmalte, en el diente ya erupcionado donde el flúor se incorpora del medio bucal directamente hacia la superficie del esmalte. [76]

La exposición al flúor puede estar influenciado por la edad del sujeto, condiciones climáticas y hábitos alimenticios como la ingesta de pasta fluorada en los primeros años de vida, empleo inadecuado de los suplementos de flúor, fórmula para lactantes con agua fluorada, alimentos y bebidas elaboradas con agua fluorada, donde la ingesta a través del agua dependerá de la concentración de flúor en la fuente de abastecimiento. [74]

Estos cambios pueden provocar fluorosis dental, que en sus formas más leves se presenta como áreas de estrías blancas que siguen las líneas de desarrollo del esmalte y su gravedad observada de la fluorosis es multifactorial, pero está fuertemente relacionada tanto con la cantidad como con el momento de la exposición al fluoruro. [75] dependiendo del grado de hipomineralización, este esmalte blanco puede cambiar después de la erupción debido a daños mecánicos, lo que resulta el más grave signo de fluorosis. (Figura 18-19) [73,74]

La decoloración en la fluorosis dental puede tener diferente localización sobre el esmalte dental, en el tercio incisal del diente, a nivel medio o por encima de este en el tercio cervical de la cara dental. [14] para su clasificación se recomienda emplear los Criterios de Dean (1942) aplicados en la evaluación de severidad de fluorosis dental. [73,75]

- a) Código 0: Órganos dentales sanos, esmalte liso, brillante, color blanco cremoso.
- Código 1: Cuestionable: cambios leves en translucidez del esmalte, manchas blancas o puntos dispersos
- b) Código 2: Muy leve, Pequeñas manchas blancas u opacas como papel, dispersas en la corona dental y afectan a menos del 25 % de la superficie dental.
- c) Código 3: Leve, cuando hay estrías o líneas a través de la superficie del diente y la opacidad blanca afecta entre el 25 y 50 % de la superficie dental.
- d) Código 4: Moderada, El esmalte muestra afectación marcada con manchas marrón.
- e) Código 5: Severa, Superficie del esmalte es muy afectada y la hipoplasia se manifiesta como zonas excavadas con manchas marrón intenso y aspecto corroído.



Figura 18-19. Fluorosis. **18)** Fluorosis leve con áreas de estrías blancas en tercio incisal y medio. **19)** Fluorosis severa con áreas de pigmentación marrón que abarca tercio cervical, medio e incisal. Tomado de Pretty, IA, McGrady, M., Zakian, C. et al. Evaluaciones cuantitativas de fluorescencia de luz (QLF) y luz blanca polarizada (PWL) de fluorosis dental en un entorno epidemiológico. BMC Salud Pública 12, 366 (2012).

Amelogénesis Imperfecta

La amelogénesis imperfecta se define como trastorno hereditario que afecta la formación de la estructura del esmalte tanto en la dentición primaria como en la permanente, afectando cualitativa y cuantitativamente la estructura del esmalte, donde se compromete la función y estética dental, asociándolo con malformación de la corona dental y una densidad anormal del esmalte. [76,77]

Representa un grupo de condiciones genómicas, que afectan la estructura y apariencia clínica del esmalte de todos o casi todos los dientes de manera más o menos igual caracterizada por lesiones hipoplásicas o de hipomineralización que muestra patrones de herencia autosómico dominante, autosómico recesivo, ligado al sexo, así como casos esporádicos.^[77]

Esta anomalía es el producto de un defecto de la enamelinina y de la amelogenina, proteínas de la matriz del esmalte segregadas por el ameloblasto durante el desarrollo del órgano dental, como ya se mencionó se puede presentar tanto en la dentición permanente como en la decidua, de una manera aislada o generalizada donde se presenta alta sensibilidad y susceptibilidad a los cambios térmicos, así como una alta incidencia de a presentar lesiones cariosas. ^[78]

Esta anomalía en su forma más leve, causa decoloración y anormalidad morfológica en las coronas de los órganos dentales, mientras que, en sus formas severas, el esmalte escasea y puede verse como una de sus diferentes clasificaciones en variantes hipoplásicas, hipocalcificada o hipomadura llegado a perderse fácilmente después de la erupción dental. ^[79]

En 1976, Witkop y Sauk clasificaron la amelogénesis imperfecta en tres, la primera en función de la cantidad reducida de esmalte en hipoplásica, la segunda si presentaba una calcificación deficiente en hipocalcificada, y la tercera en la maduración imperfecta del esmalte en hipomadura. ^[76,81]

La amelogénesis imperfecta hipoplásica se caracteriza por un esmalte delgado de color marrón amarillento, corona áspera o lisa y brillante donde se puede observar zonas ausentes de esmalte. Radiográficamente se observa la presencia de una capa radiopaca de esmalte con radiodensidad normal. Histológicamente, el defecto se encuentra en la formación de la matriz del esmalte. (Figura 20) ^[77,81,82]



Figura 20. Amelogénesis imperfecta hipoplásica. Tomada de Crawford PJ, Aldred M, Bloch-Zupan A. Amelogenesis imperfecta. Orphanet J Rare Dis. 2007 Apr 4; 2:17.

La forma hipocalcificada es la más común caracterizándose por un tamaño y forma normal de la corona dental, esmalte más blando que se desgasta rápidamente y puede eliminarse con un instrumento dejando dentina expuesta, y una pigmentación marrón oscuro. Radiográficamente, el grosor del esmalte es normal pero la radiodensidad es menor que la dentina. Histológicamente, se observan defectos en la estructura de la matriz y la mineralización siendo este un defecto cualitativo y no cuantitativo del esmalte que se desarrolla en la fase de calcificación de la matriz orgánica. (Figura 21) [77,81,82]



Figura 21. Amelogenesis imperfecta hipocalcificada. Tomada de Crawford PJ, Aldred M, Bloch-Zupan A. Amelogenesis imperfecta. Orphanet J Rare Dis. 2007 Apr 4; 2:17.

En la amelogenesis imperfecta hipomadura el espesor y grosor del esmalte es normal, pero este es más blando rugoso y permeable y puede desprenderse de la corona, caracterizándose por un moteado de color blanco, amarillo-marrón por lo tanto también es llamado esmalte en copos de nieve. Radiográficamente, la radiodensidad del esmalte es similar a la de la dentina. (Figura 22) [77,81,82]



Figura 22. Amelogenesis imperfecta hipomadura. Tomada de Crawford PJ, Aldred M, Bloch-Zupan A. Amelogenesis imperfecta. Orphanet J Rare Dis. 2007 Apr 4; 2:17.

La prevalencia de la AI es difícil de establecer dado los escasos estudios realizados en los pocos estudios se menciona que la prevalencia varía de 1/14,000 a 1:700 en los EE. UU. Donde el tipo hipoplásico representa del 60 al 73% de los casos, el tipo hipomaduro representa del 20 al 40% y el tipo hipocalcificado representa el 7% de todos los casos. [76,79]

Objetivo general

Establecer la prevalencia de anomalías dentales de número, tamaño, forma y estructura registradas en expedientes clínicos de pacientes control pediátricos atendidos en el LDC Tláhuac turno matutino de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco durante los ciclos escolares 2017-2022

Objetivos específicos

- Estimar la prevalencia general de anomalías dentales registradas en expedientes clínicos de la muestra estudiada.
- Analizar si existe diferencia en la prevalencia de anomalías dentarias según el género registradas en expedientes clínicos de la muestra estudiada.
- Determinar la edad en la que se observa con mayor frecuencia la presencia de anomalías dentales de la muestra estudiada
- Estimar la prevalencia de anomalías dentales de número, tamaño, forma y estructura registradas en expedientes clínicos de la muestra estudiada.
- Determinar el tipo de anomalía dental con mayor prevalencia registrada en expedientes clínicos de la muestra estudiada.
- Determinar el tipo de anomalía dental con menor prevalencia registrada en expedientes clínicos de la muestra estudiada.
- Estimar la prevalencia de aparición de anomalías dentales por arcada registradas en expedientes clínicos de la muestra estudiada.
- Estimar la prevalencia de aparición de anomalías dentales por sector (anterior-posterior) registradas en expedientes clínicos de la muestra estudiada.

Materiales y Métodos

Estudio de tipo observacional de corte transversal, retrospectivo, analítico y descriptivo. Se revisaron un total de 433 expedientes clínicos de pacientes de 3 a 13 años de edad que asistieron al LDC Tláhuac en el sector infantil turno matutino de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco del año 2017 al 2022. con previa autorización por parte de la Dirección para el acceso a la información. De los cuales se analizaron a fondo expedientes de pacientes que presentaron alguna anomalía dental para el análisis de la prevalencia de estas. Las anomalías dentales presentes se clasificaron en cuatro tipos y 13 subtipos: (a) Anomalías de número (se incluye agenesias dentales y dientes supernumerarios), (b) Anomalías de Tamaño (se incluye macrodoncia y microdoncia), (c) Anomalías de forma (se incluye dens in dente, cúspides accesorias, fusión, geminación y perlas del esmalte) y (d) Anomalías de estructura (se incluye Hipomineralización incisivo-molar, hipoplasia del esmalte, amelogénesis imperfecta y fluorosis dental). Se excluyeron 57 historias clínicas que no cumplieran con los criterios de inclusión, para un total de 376 historias clínicas a analizar.

Criterios de inclusión

Se incluyeron expedientes clínicos de pacientes del sector infantil de 3 a 13 años, ambos géneros que cuenten con el expediente clínico completo y foliado, con firma de supervisión en el apartado de diagnóstico de anomalías dentales que acuden al LDC Tláhuac turno matutino.

Criterios de exclusión

Se excluyeron expedientes clínicos de pacientes que no cuenten con el expediente clínico completo y foliado, expedientes de pacientes con edades superiores o inferiores a los establecidos, expedientes de urgencia dental, expedientes dados de baja temporal o definitiva, expedientes pertenecientes al turno vespertino y expedientes de pacientes que no cuenten con firma de supervisión de diagnóstico de anomalías dentales.

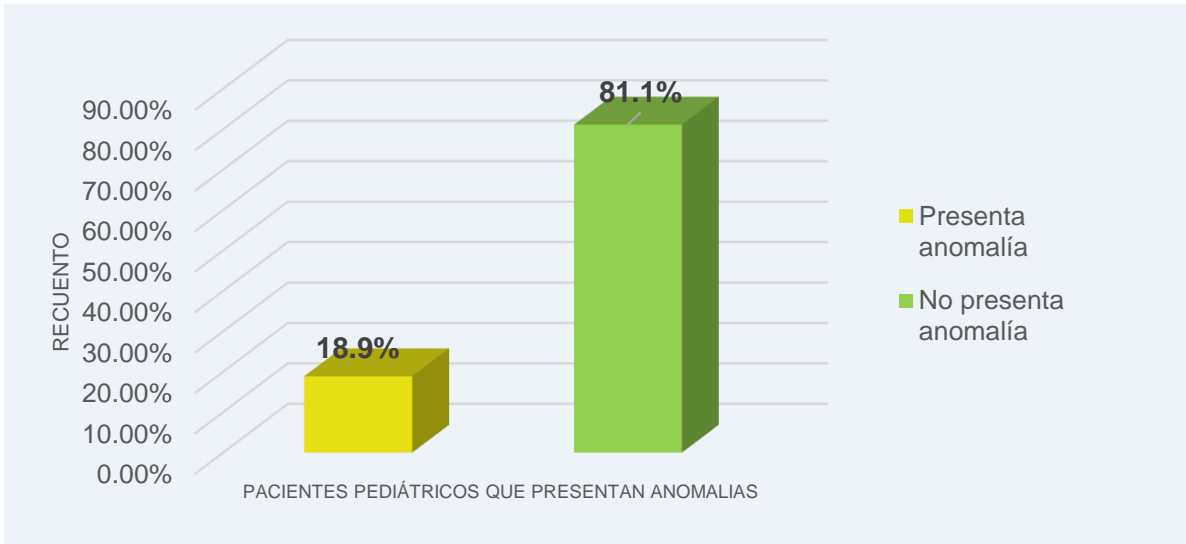
Análisis estadístico

Obtenidos los datos se realizó una base de datos en el programa Microsoft y para su análisis se empleó el programa IBM SPSS Statistics 22 confeccionando un documento para el análisis de todas las variables a partir de la información recolectada de la revisión de expedientes clínicos

Resultados

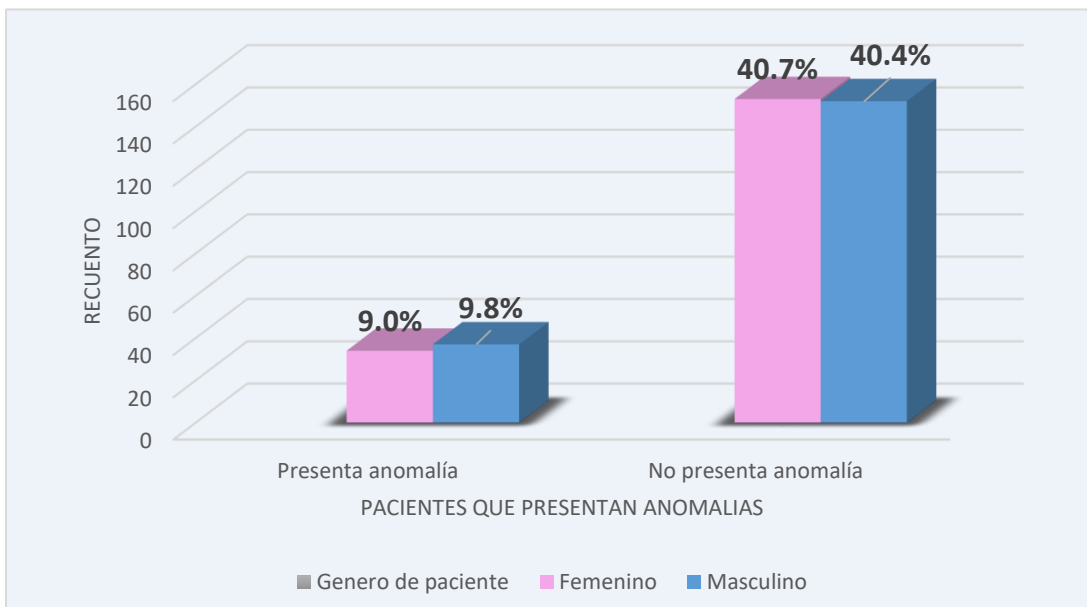
Con base en la recolección y registro de las anomalías dentales en los expedientes clínicos de pacientes pediátricos se encontraron los siguientes resultados: de las 376 historias revisadas de pacientes pediátricos con edades desde los 3 hasta los 13 años de edad, con un promedio de 7.21 y una desviación estándar de 2.479 dentro de los límites de edad establecidos, el 49.7% (187 niñas) pertenecía al género femenino y el 50.3% (189 niños) al género masculino, se encontró que el 18.9% (71 registros) de la muestra estudiada presentaron algún tipo de anomalía (Tabla1, Grafica1), de los cuales se encontró una mayor frecuencia dentro del género masculino con 9.7% (37 niños) y 9% (34 niñas) en el género femenino.(Tabla2, Grafica2). En cuanto a la edad en la que mayor frecuencia se detectó y se registró la presencia de anomalías dentales fue la edad de 8 años con un 3.7% (14 registros) del 18.9% (71 registros) de anomalías registradas, mientras que la edad con menor o nula aparición fue la edad de 3 años con 0% seguida por la edad de 5 y 12 años con una frecuencia del 0.5% (2 registros) cada una. (Tabla3, Grafica3)

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Presenta anomalía | 71 | 18.9 | 18.9 | 18.9 |
| | No presenta anomalía | 305 | 81.1 | 81.1 | 100.0 |
| | Total | 376 | 100.0 | 100.0 | |



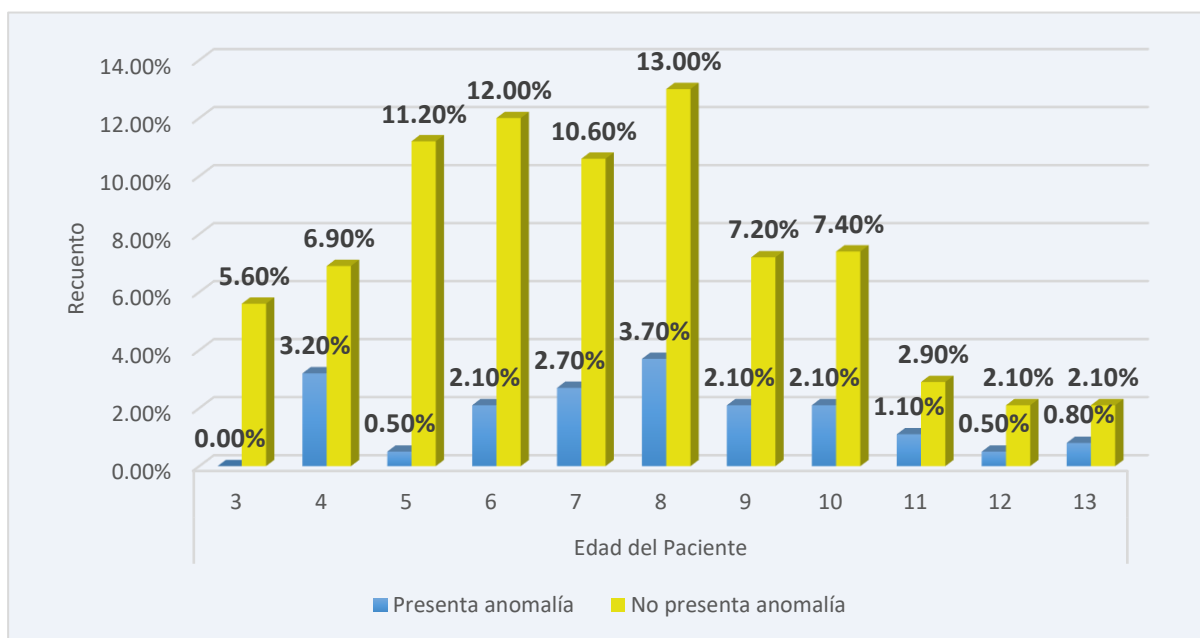
Grafica 1. Prevalencia general de pacientes pediátricos que presentan anomalías dentales

| Tabla 2. Presencia de anomalías respecto al genero | | | | |
|--|-------------|--------------------|-----------|--------|
| | | Genero de paciente | | Total |
| | | Femenino | Masculino | |
| Presenta anomalía | Recuento | 34 | 37 | 71 |
| | % del total | 9.0% | 9.8% | 18.9% |
| No presenta anomalía | Recuento | 153 | 152 | 305 |
| | % del total | 40.7% | 40.4% | 81.1% |
| Total | Recuento | 187 | 189 | 376 |
| | % del total | 49.7% | 50.3% | 100.0% |



Grafica 2. Frecuencia de anomalías dentales respecto al genero

| Tabla 3. Presencia de anomalías respecto a la edad | | | | | |
|--|-------------|-------------------|-------|----------------------|--------|
| | | | | | Total |
| | | Presenta anomalía | | No presenta anomalía | |
| Edad de paciente | 3 | Recuento | 0 | 21 | 21 |
| | | % del total | 0.0% | 5.6% | 5.6% |
| | 4 | Recuento | 12 | 26 | 38 |
| | | % del total | 3.2% | 6.9% | 10.1% |
| | 5 | Recuento | 2 | 42 | 44 |
| | | % del total | 0.5% | 11.2% | 11.7% |
| | 6 | Recuento | 8 | 45 | 53 |
| | | % del total | 2.1% | 12.0% | 14.1% |
| | 7 | Recuento | 10 | 40 | 50 |
| | | % del total | 2.7% | 10.6% | 13.3% |
| | 8 | Recuento | 14 | 49 | 63 |
| | | % del total | 3.7% | 13.0% | 16.8% |
| | 9 | Recuento | 8 | 27 | 35 |
| | | % del total | 2.1% | 7.2% | 9.3% |
| | 10 | Recuento | 8 | 28 | 36 |
| | | % del total | 2.1% | 7.4% | 9.6% |
| | 11 | Recuento | 4 | 11 | 15 |
| | | % del total | 1.1% | 2.9% | 4.0% |
| | 12 | Recuento | 2 | 8 | 10 |
| | | % del total | 0.5% | 2.1% | 2.7% |
| 13 | Recuento | 3 | 8 | 11 | |
| | % del total | 0.8% | 2.1% | 2.9% | |
| Total | | Recuento | 71 | 305 | 376 |
| | | % del total | 18.9% | 81.1% | 100.0% |

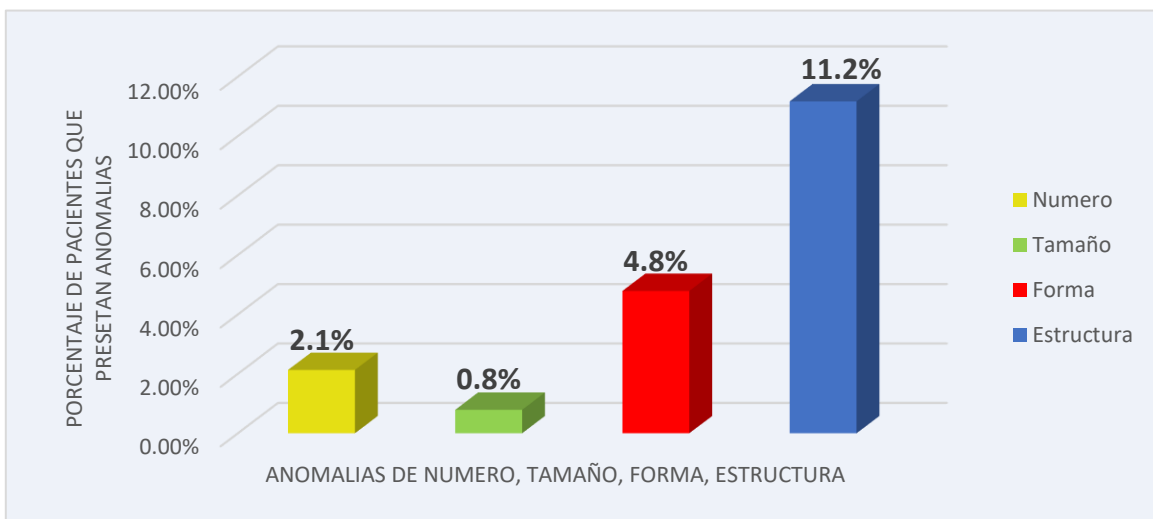


Grafica 3. Frecuencia de anomalías dentales respecto al genero

De acuerdo con los datos registrados a la clasificación se obtuvo que el tipo de anomalías con mayor prevalencia son las anomalías de estructura con el 11.2% (42 registros), seguida de esta el segundo tipo de anomalía son la de forma con el 4.8% (18 registros), en tercer lugar las anomalías de numero con el 2.1% (8 registros) y el tipo de anomalía con menor prevalencia de aparición son las anomalías de tamaño con el 0.8% (3 registros).(Tabla4, Grafica4) En cuanto al subtipo de anomalías dentales la anomalía con mayor registro de aparición es la Hipoplasia del esmalte clasificada dentro de las anomalías de estructura con una prevalencia del 5.1% (19 registros), mientras que las anomalías con menor prevalencia son la macrodoncia dental, diente invaginado y geminación dental con un registro de aparición del 0.3% (1) respectivamente cada una. (Tabla 5, Grafica 5).

Del total de anomalías 18.9% (71) registradas, se encontró que estas se presentaron con una mayor prevalencia de manera localizada con el 12.2% (46 registros) mientras que de manera generalizada se registraron el 6.6% (25 registros) (Tabla 6, Grafica 6), en cuanto a su lugar de aparición por arcada, en la arcada superior (Maxilar) se registró una prevalencia de 7.2% (27 registros) y en la arcada inferior (Mandíbula) una prevalencia del 4.0% (15 registros) sin embargo se registro una mayor prevalencia de aparición en ambas arcadas con el 7.7% (29 registro). (Tabla 7, Grafica 7). De la misma manera se estimó su prevalencia de aparición por sector en la arcada, donde se encontró que en el sector anterior tiene un mayor porcentaje de aparición de anomalías dentales con el 9.8% (37 registros) y en un menor porcentaje el sector posterior con el 1.6% (6 registros) (Tabla 8, Grafica 8).

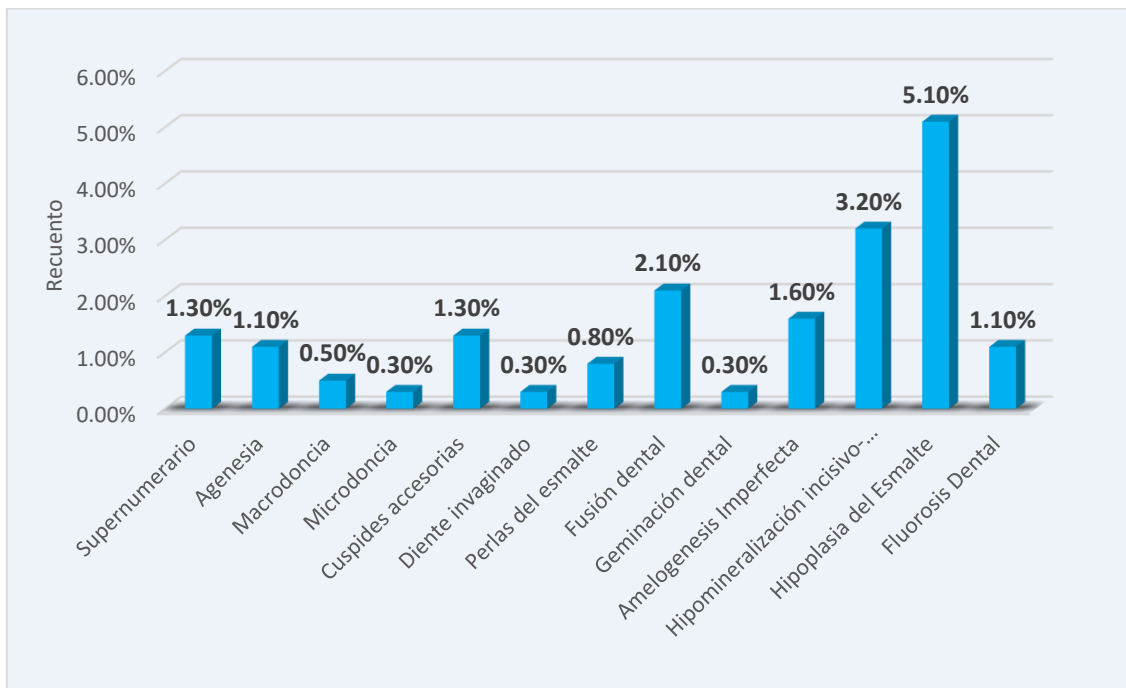
| Tabla 4. Tipo de anomalía registradas de acuerdo a su clasificación | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Número | 8 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| Tamaño | 3 | .8 | .8 | 2.9 |
| Forma | 18 | 4.8 | 4.8 | 7.7 |
| Estructura | 42 | 11.2 | 11.2 | 18.9 |
| N/A (No Aplicable) | 305 | 81.1 | 81.1 | 100.0 |
| Total | 376 | 100.0 | 100.0 | |



Grafica 5. Frecuencia de anomalías dentales de acuerdo al tipo de clasificación.

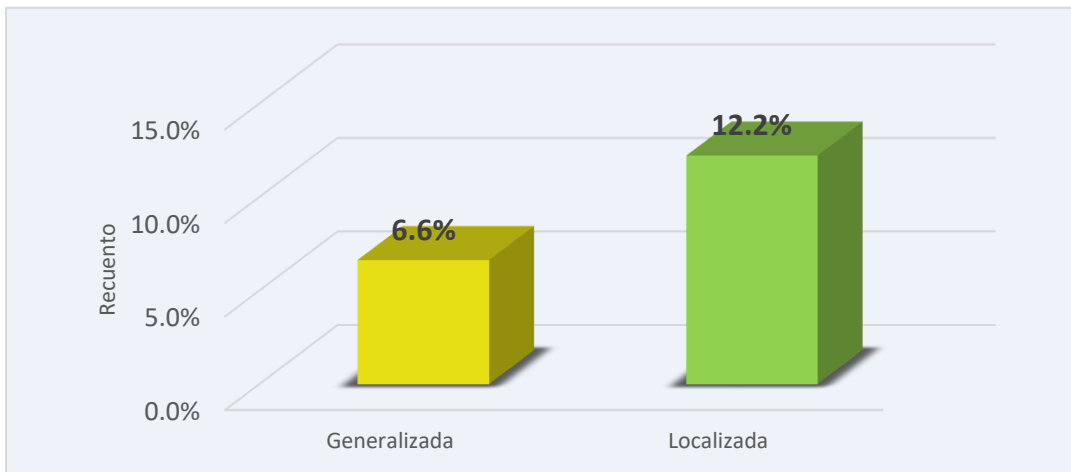
Tabla 5. Tipo de anomalía registradas de acuerdo al subtipo de clasificación

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------|-----------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Numero | Supernumerario | 5 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |
| | Agenesia | 4 | 1.1 | 1.1 | 2.4 |
| Tamaño | Macrodoncia | 2 | .5 | .5 | 2.9 |
| | Microdoncia | 1 | .3 | .3 | 3.2 |
| Forma | Cúspides accesorias | 5 | 1.3 | 1.3 | 4.5 |
| | Diente invaginado | 1 | .3 | .3 | 4.8 |
| | Perlas del esmalte | 3 | .8 | .8 | 5.6 |
| | Fusión dental | 8 | 2.1 | 2.1 | 7.7 |
| | Geminación dental | 1 | .3 | .3 | 8.0 |
| Estructura | Amelogénesis Imperfecta | 6 | 1.6 | 1.6 | 9.6 |
| | Hipomineralización incisivo-molar | 12 | 3.2 | 3.2 | 12.8 |
| | Hipoplasia del Esmalte | 19 | 5.1 | 5.1 | 17.8 |
| | Fluorosis Dental | 4 | 1.1 | 1.1 | 18.9 |
| N/A (No Aplicable) | | 305 | 81.1 | 81.1 | 100.0 |
| Total | | 376 | 100.0 | 100.0 | |



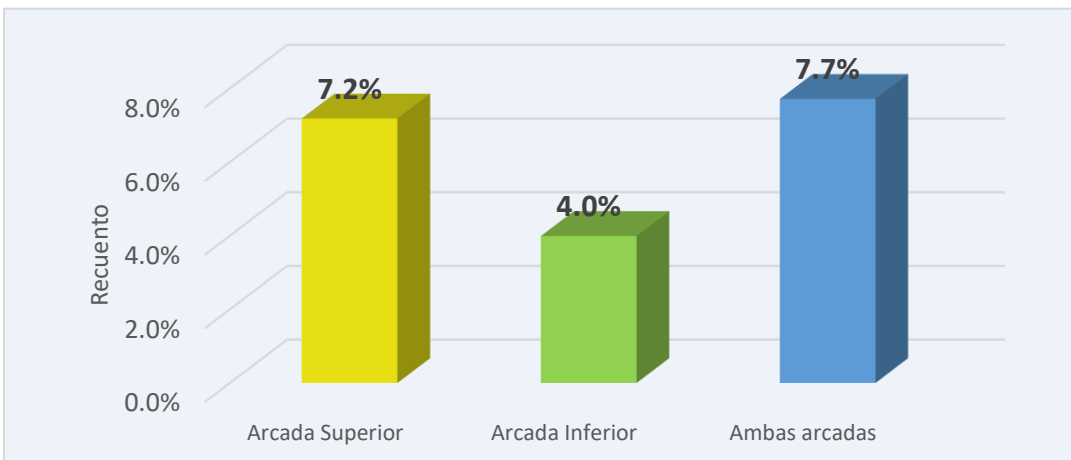
Grafica 5. Frecuencia de anomalías dentales de acuerdo al subtipo de clasificación.

| Tabla 6. Aparición (Generalizada/Aislada) | | | | |
|--|------------|--------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Generalizada | 25 | 6.6 | 6.6 | 6.6 |
| Localizada | 46 | 12.2 | 12.2 | 18.9 |
| N/A (No Aplicable) | 305 | 81.1 | 81.1 | 100.0 |
| Total | 376 | 100.0 | 100.0 | |



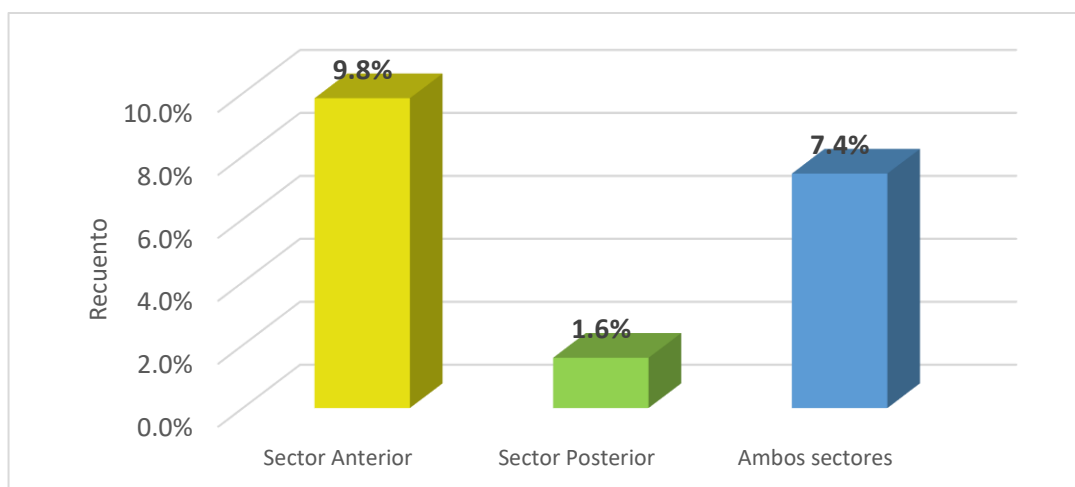
Grafica 6. Frecuencia de aparición (generalizada/aislada) de anomalías dentales.

| Tabla 7. Arcada (Superior/Inferior) | | | | |
|--|------------|--------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Arcada Superior | 27 | 7.2 | 7.2 | 7.2 |
| Arcada Inferior | 15 | 4.0 | 4.0 | 11.2 |
| Ambas arcadas | 29 | 7.7 | 7.7 | 18.9 |
| N/A (No Aplicable) | 305 | 81.1 | 81.1 | 100.0 |
| Total | 376 | 100.0 | 100.0 | |



Grafica 7. Frecuencia aparición por arcada de anomalías dentales.

| Tabla 8. Sector (Anterior/Posterior) | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Sector Anterior | 37 | 9.8 | 9.8 | 9.8 |
| Sector Posterior | 6 | 1.6 | 1.6 | 11.4 |
| Ambos sectores | 28 | 7.4 | 7.4 | 18.9 |
| N/A (No Aplicable) | 305 | 81.1 | 81.1 | 100.0 |
| Total | 376 | 100.0 | 100.0 | |



Gráfica 8. Frecuencia aparición por sector de anomalías dentales.

De acuerdo con los hallazgos encontrados las anomalías se clasificaron en anomalías de número, tamaño, forma y estructura y estos a la vez se clasificaron en 13 subtipos de los cuales se analizaron las variables generales de género, aparición (generalizada/localizada), así como presencia en arcada y sector, dando los siguientes resultados.

Anomalías de Numero (Tabla 5, 9-12, Grafica 5, 9-12).

De las anomalías de numero se encontraron un total de 5 órganos dentales supernumerarios representando el 1.3 % de las anomalías y 4 agenesias dentales con el 1.1%. Los órganos supernumerarios presentaron una prevalencia en el género femenino del 60% (3 niñas), mientras que el género masculino tuvo una prevalencia del 40% (2 niños), esta se presentó en su totalidad de manera localizada en la arcada superior presentándose en el sector anterior con un porcentaje del 100% (5 registros).

La agenesia dental presentó una prevalencia del 75% (3 niñas) en el género femenino y el 25% (1 niño) en el género masculino con un porcentaje de aparición en la arcada inferior de 50% (2 registros), mientras que en la arcada superior del 25% (1 registro), esta anomalía se presentó en ambas arcadas con el 25% (1 registro) y en cuanto al sector su prevalencia es del 50% (2 registros) en el sector anterior, 25% (1 registro) en posterior y 25% (1 registro) en ambos sectores.

Anomalías de Tamaño (Tabla 5, 9-12, Grafica 5, 9-12).

Dentro de las anomalías de tamaño se registraron 2 (0.5%) macrodoncias en el género masculino y 1 (0.3%) microdoncia en paciente femenina, ambas anomalías se presentaron en su totalidad de manera localizada, en la arcada superior y en el sector anterior con una frecuencia de 100% (2 registros) para las variables en macrodoncia y 100% (1 registro) para las variables en microdoncia,

Anomalías de Forma (Tabla 5, 9-12, Grafica 5, 9-12).

Se registraron 5 cúspides accesorias 1.3% (5 registros) con una prevalencia en el género femenino del 60% (3 niñas) y 40% (2 niños) en el género masculino estas se presentaron de manera localizada, con un registro en la arcada superior del 80% (4 registros) y 20% (1 registro) en la arcada inferior, esta su vez se presentó 4 (80%) veces en el sector anterior y 1 (20%) ocasión en el sector posterior.

La anomalía de diente invaginado se registró 1 (100%) ocasión en paciente masculino de manera localizada en la arcada superior y sector anterior. La geminación registro una prevalencia del 100% (1 registro) en el género masculino, en la arcada inferior y sector anterior.

La perla del esmalte registro una prevalencia del 0.8% (3 registros), presentándose en el género masculino con un 66.7% (2 niños) y 33.3% (1 niña) en el género femenino, de manera localizada, donde el 66.7% (2 registros) se registró en el maxilar y 33.3% (1 registro) en la mandíbula, registrando su prevalencia en el sector posterior del 100% (3 registros). En cuanto a la fusión dental se registró una prevalencia del 2.1% (8 registros), registrando en el género masculino el 87.5% (7 niños) y en el femenino el 12.5% (1 niña), con una prevalencia en la arcada superior de 12.5% (1 registro) y 87.5% (7 registros) en la arcada inferior, en cuanto al sector se obtuvo una prevalencia del 100% (8 registros) en el sector anterior.

Anomalías de Estructura (Tabla 5, 9-12, Grafica 5, 9-12).

Dentro de estas se obtuvo un total de 19 (5.1%) registros de hipoplasia del esmalte, 12 (3.2%) registros de hipomineralización incisivo-molar (HIM), 6 (1.6%) registros de amelogénesis imperfecta y 4 (1.1%) registros de fluorosis dental.

La hipoplasia del esmalte obtuvo una prevalencia en el género femenino de 58.3% (11 niñas) y 41.7% (8 niños) en el masculino, con una presencia localizada en el 78.9% (15 registros) de los casos y 21.1% (4 registros) de manera generalizada, con una aparición del 52.% (10 registros) en la arcada superior, 015.8% (3 registros) en la arcada inferior y 31.6% (6 registros) en ambas arcadas, en cuanto al sector se obtuvo una prevalencia en el sector anterior de 68.4% (13 registros), 5.3% (1 registro) en el sector posterior y 26.3% (5 registros) en ambos sectores.

La hipomineralización incisivo-molar obtuvo una prevalencia en el género femenino de 58.3% (7 niñas) y 41.7% (5 niños) en el masculino, de manera generalizada con presencia en ambas arcadas y ambos sectores del 100% (12 registros).

Dentro de la amelogénesis imperfecta se obtuvo una prevalencia en el género femenino del 33.3% (2 niñas) y 66.7% (5 niños) en el masculino, de manera generalizada con presencia en ambas arcadas y ambos sectores del 100% (7 registros).

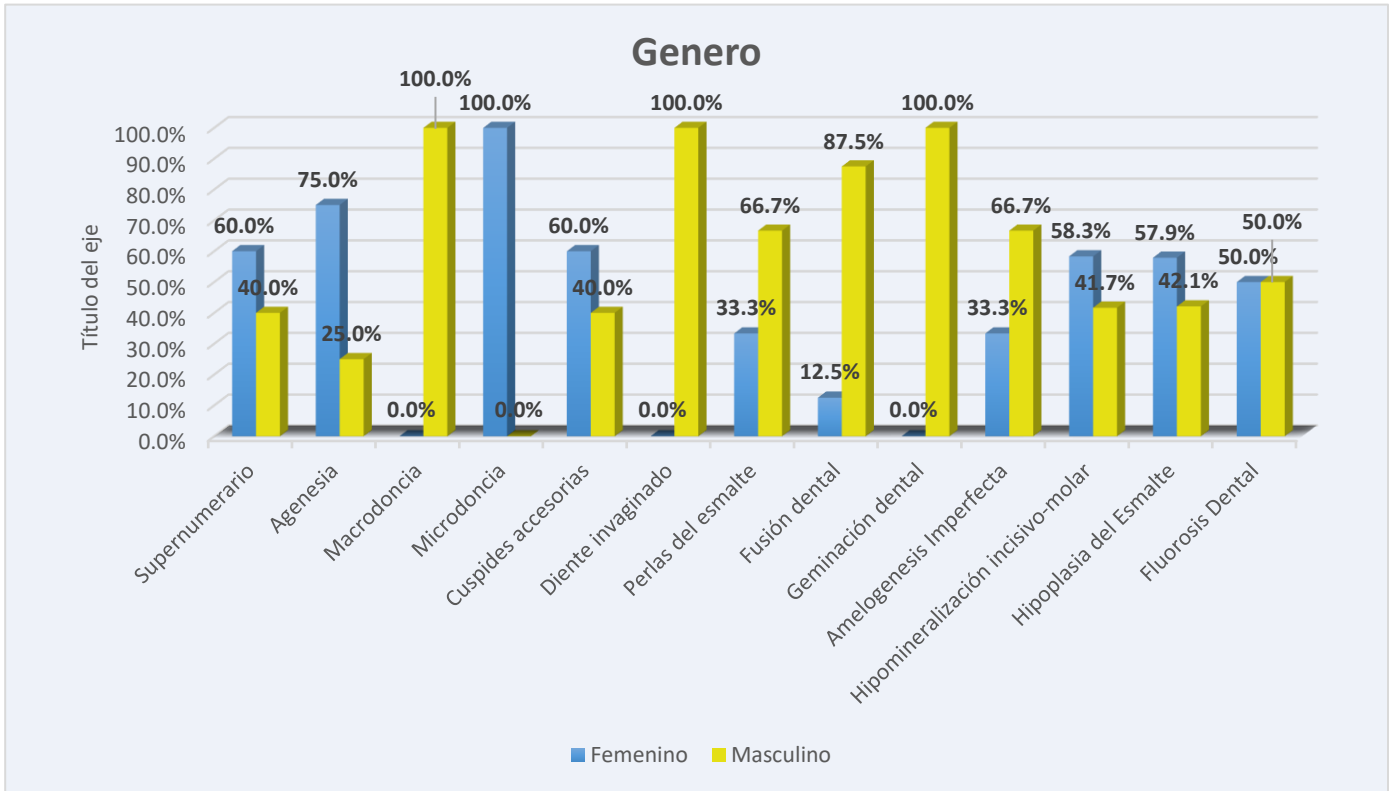
La fluorosis dental obtuvo una prevalencia en el género femenino del 50% (2 niñas) y 50% (2 niños) en el masculino, de manera generalizada con presencia en ambas arcadas y ambos sectores del 100% (12 registros).

| Tabla 9. Prevalencias de anomalías de acuerdo al Género de paciente | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------|----------|-----------|--------|
| | | | Femenino | Masculino | Total |
| Numero | Supernumerario | Recuento | 3 | 2 | 5 |
| | | % | 60.0% | 40.0% | 100.0% |
| | Agenesia | Recuento | 3 | 1 | 4 |
| | | % | 75.0% | 25.0% | 100.0% |
| Tamaño | Macrodoncia | Recuento | 0 | 2 | 2 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| | Microdoncia | Recuento | 1 | 0 | 1 |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 100.0% |
| Forma | Cúspides accesorias | Recuento | 3 | 2 | 5 |
| | | % | 60.0% | 40.0% | 100.0% |
| | Diente invaginado | Recuento | 0 | 1 | 1 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| | Perlas del esmalte | Recuento | 1 | 2 | 3 |
| | | % | 33.3% | 66.7% | 100.0% |
| | Fusión dental | Recuento | 1 | 7 | 8 |
| | | % | 12.5% | 87.5% | 100.0% |
| | Geminación dental | Recuento | 0 | 1 | 1 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| Estructura | Amelogénesis Imperfecta | Recuento | 2 | 4 | 6 |
| | | % | 33.3% | 66.7% | 100.0% |
| | Hipomineralización incisivo-molar | Recuento | 7 | 5 | 12 |
| | | % | 58.3% | 41.7% | 100.0% |
| | Hipoplasia del Esmalte | Recuento | 11 | 8 | 19 |
| | | % | 57.9% | 42.1% | 100.0% |
| | Fluorosis Dental | Recuento | 2 | 2 | 4 |
| | | % | 50.0% | 50.0% | 100.0% |
| Total | Recuento | 26 | 45 | 71 | |
| | % | 36.6% | 63.4% | 100.0% | |

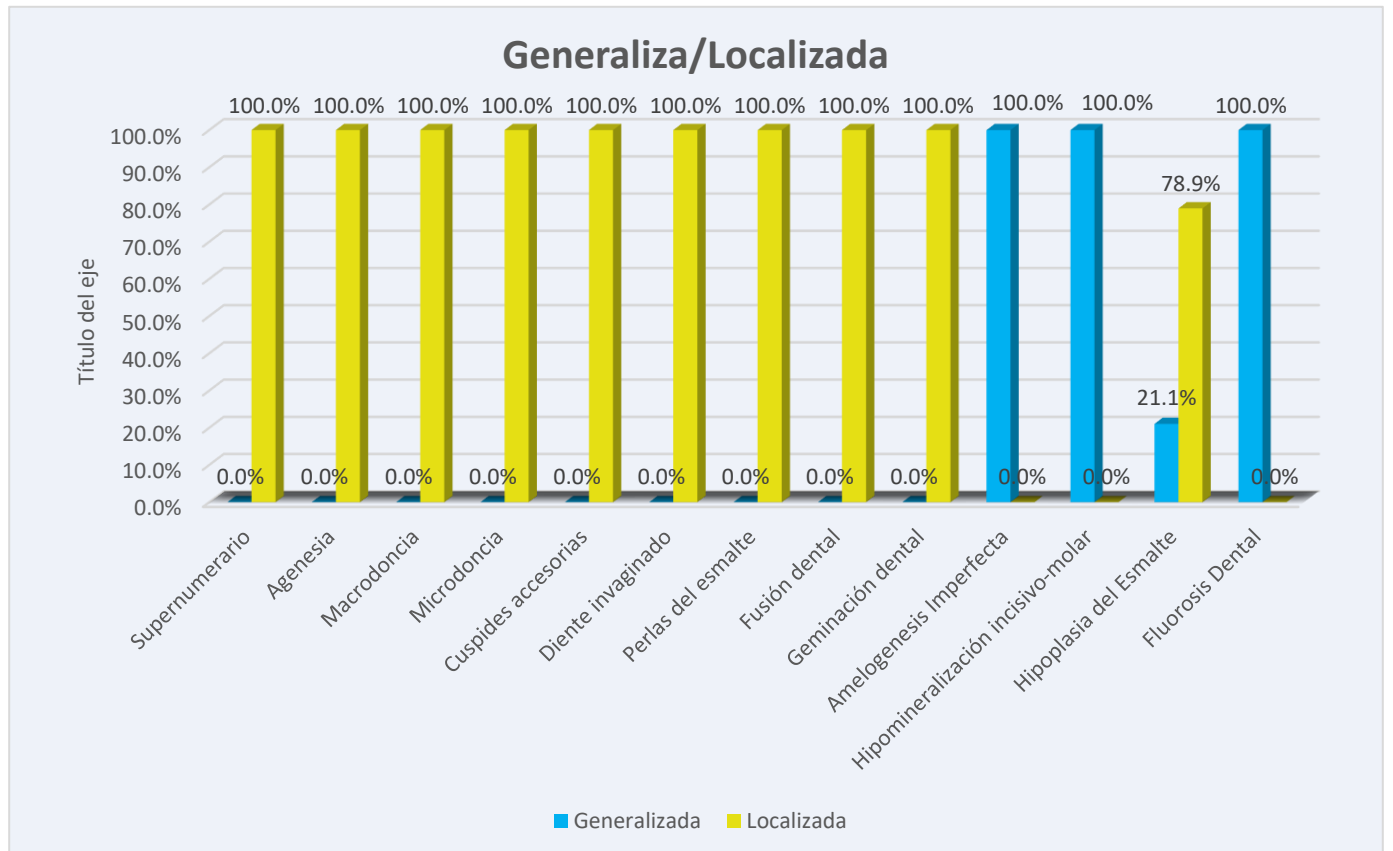
| Tabla 10. Prevalencias de anomalías de acuerdo al tipo de aparición | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------|--------------|------------|--------|
| | | | Generalizada | Localizada | Total |
| Numero | Supernumerario | Recuento | 0 | 5 | 5 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| | Agenesia | Recuento | 0 | 4 | 4 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| Tamaño | Macrodoncia | Recuento | 0 | 2 | 2 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| | Microdoncia | Recuento | 0 | 1 | 1 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| Forma | Cúspides accesorias | Recuento | 0 | 5 | 5 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| | Diente invaginado | Recuento | 0 | 1 | 1 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| | Perlas del esmalte | Recuento | 0 | 3 | 3 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| | Fusión dental | Recuento | 0 | 8 | 8 |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| Geminación dental | Recuento | 0 | 1 | 1 | |
| | % | 0.0% | 100.0% | 100.0% | |
| Estructura | Amelogénesis Imperfecta | Recuento | 6 | 0 | 6 |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 100.0% |
| | Hipomineralización incisivo-molar | Recuento | 12 | 0 | 12 |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 100.0% |
| | Hipoplasia del Esmalte | Recuento | 4 | 15 | 19 |
| | | % | 21.1% | 78.9% | 100.0% |
| Fluorosis Dental | Recuento | 4 | 0 | 4 | |
| | % | 100.0% | 0.0% | 100.0% | |
| Total | Recuento | 26 | 45 | 71 | |
| | % | 36.6% | 63.4% | 100.0% | |

| Tabla 11. Prevalencias de anomalías y su localización por arcada | | | | | | | |
|---|---------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|---------------|--------|--------|
| | | | Arcada Superior | Arcada Inferior | Ambas arcadas | Total | |
| Numero | Supernumerario | Recuento | 5 | 0 | 0 | 5 | |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Agenesia | Recuento | 1 | 2 | 1 | 4 | |
| | | % | 25.0% | 50.0% | 25.0% | 100.0% | |
| Tamaño | Macrodoncia | Recuento | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Microdoncia | Recuento | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| Forma | Cúspides accesorias | Recuento | 4 | 1 | 0 | 5 | |
| | | % | 80.0% | 20.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Diente invaginado | Recuento | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Perlas del esmalte | Recuento | 2 | 1 | 0 | 3 | |
| | | % | 66.7% | 33.3% | 0.0% | 100.0% | |
| | Fusión dental | Recuento | 1 | 7 | 0 | 8 | |
| | | % | 12.5% | 87.5% | 0.0% | 100.0% | |
| | Geminación dental | Recuento | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Estructura | Amelogénesis Imperfecta | Recuento | 0 | 0 | 6 | 6 |
| | | | % | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| Hipomineralización incisivo-molar | | Recuento | 0 | 0 | 12 | 12 | |
| | | % | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 100.0% | |
| Hipoplasia del Esmalte | | Recuento | 10 | 3 | 6 | 19 | |
| | | % | 52.6% | 15.8% | 31.6% | 100.0% | |
| Fluorosis Dental | | Recuento | 0 | 0 | 4 | 4 | |
| | | % | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 100.0% | |
| Total | Recuento | 27 | 15 | 29 | 71 | | |
| | % | 38.0% | 21.1% | 40.9% | 100.0% | | |

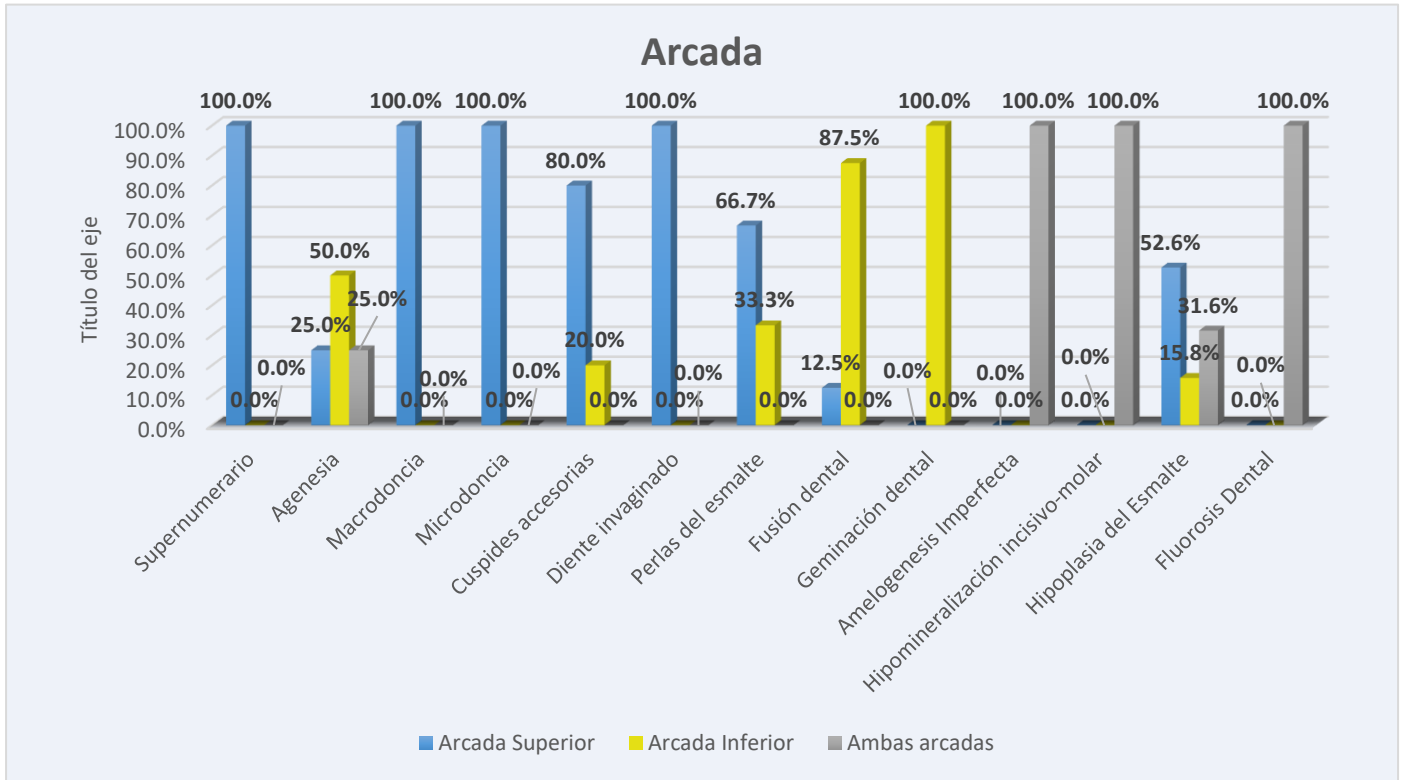
| Tabla 12. Prevalencias de anomalías y su localización por arcada | | | | | | | |
|---|---------------------|-------------------------|-----------------|------------------|----------------|--------|--------|
| | | | Sector Anterior | Sector Posterior | Ambos sectores | Total | |
| Numero | Supernumerario | Recuento | 5 | 0 | 0 | 5 | |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Agenesia | Recuento | 2 | 1 | 1 | 4 | |
| | | % | 50.0% | 25.0% | 25.0% | 100.0% | |
| Tamaño | Macrodoncia | Recuento | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Microdoncia | Recuento | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| Forma | Cúspides accesorias | Recuento | 4 | 1 | 0 | 5 | |
| | | % | 80.0% | 20.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Diente invaginado | Recuento | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Perlas del esmalte | Recuento | 0 | 3 | 0 | 3 | |
| | | % | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Fusión dental | Recuento | 8 | 0 | 0 | 8 | |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Geminación dental | Recuento | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| | Estructura | Amelogénesis Imperfecta | Recuento | 0 | 0 | 6 | 6 |
| | | | % | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| Hipomineralización incisivo-molar | | Recuento | 0 | 0 | 12 | 12 | |
| | | % | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 100.0% | |
| Hipoplasia del Esmalte | | Recuento | 13 | 1 | 5 | 19 | |
| | | % | 68.4% | 5.3% | 26.3% | 100.0% | |
| Fluorosis Dental | | Recuento | 0 | 0 | 4 | 4 | |
| | | % | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 100.0% | |
| Total | Recuento | 37 | 6 | 28 | 71 | | |
| | % | 9.8% | 1.6% | 7.4% | 100.0% | | |



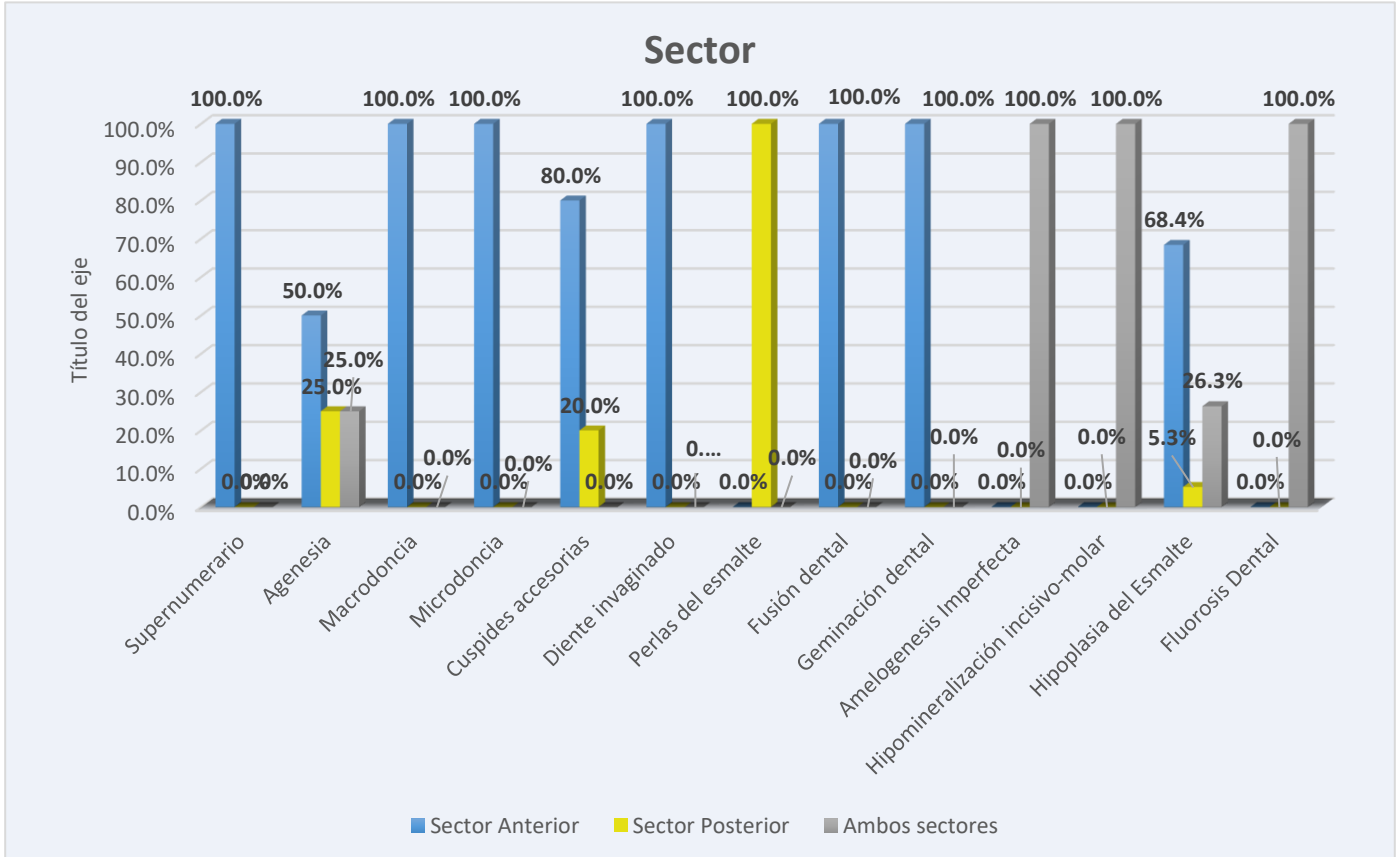
Grafica 9. Frecuencia aparición por genero de todas las anomalías dentales.



Grafica 10. Frecuencia del tipo de aparición (localizada/generalizada) de todas las anomalías dentales. 42



Grafica 11. Frecuencia aparición por arcada de todas las anomalías dentales.



Grafica 12. Frecuencia aparición por sector de todas las anomalías dentales.

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anomalías dentales registradas en expedientes clínicos de pacientes pediátricos atendidos en el Laboratorio de diseño y comprobación Tláhuac de la UAM Xochimilco. Para establecer una prevalencia de las anomalías dentales, es importante tener en cuenta los estudios realizados en los diferentes grupos poblacionales para determinar las tendencias de los hallazgos encontrados.

En diferentes estudios se ha mencionado que en la dentición temporal presenta con una menor frecuencia anomalías dentarias respecto a la dentición permanente, sin embargo, el estomatólogo debe tener en cuenta la prevalencia de las distintas anomalías que se pueden presentar en pacientes pediátricos

En el presente estudio se llevo a cabo una revisión de 376 historias clínicas de pacientes pediátricos con edades comprendidas de los 3 hasta los 13 años, atendidos en el periodo del 2017 al 2022 se encontró una prevalencia del 18.9%, de las cuales el 59.15% corresponde a anomalías de estructura, el 25.35% a anomalías de forma, 11.27% en anomalías de numero y 4.22% en anomalías de tamaño

Respecto a la prevalencia obtenida en el estudio, datos similares han sido registrados en estudios realizados por Duque y colaboradores. determinaron la prevalencia de anomalías dentales registradas en las historias clínicas de pacientes entre 4 y 14 años de edad atendidos en la consulta odontológica de la Escuela de Odontología de la Universidad Del Valle (Colombia), el estudio fue de tipo observacional descriptivo y transversal, consistente en la revisión de 712 historias clínicas, 397 (56%) eran de niños y 315 (44%) niñas. De éstas 122 registraron una o más anomalías dentales, correspondientes al 17.13% de la muestra estudiada, encontrándose una mayor frecuencia en el sexo masculino 59.01% (72) y 40.99% (50) en el sexo femenino. De acuerdo a los datos registrados, se encontró una prevalencia del 54% (66 registros) de anomalías dentales de estructura, 18% (22 registros) de forma, 20% (24 registros) de número y 8% (10 registros) de tamaño. ⁽⁸³⁾

En este estudio se obtuvo una prevalencia de aparición mayor en el genero masculino dentro del rango de edad de los 3 a 13 años

Espinal Et. y colaboradores en su estudio realizada de igual manera en Colombia, analizaron 428 radiografías en una población de 4 a 14 años, ellos reportaron que las anomalías dentales de estructura fueron las de mayor prevalencia, seguidas de anomalías de forma, número y tamaño. ⁽⁸⁴⁾. De esto se puede decir que tanto la prevalencia como el rango de edad en la que estas se registran es similar a la del presente estudio. Ambos estudios reportaron que el género que presentaba una prevalencia mayor fue el género masculino, por lo tanto, esté dato igualmente concuerda con los hallazgos encontrados ^(83,84).

Dentro de la prevalencia por genero y rango de edad concuerda con otro estudio realizada a una población mexicana por Ibarra MC. y colaboradores, coincidiendo

con la aparición mayor para el género masculino. del mismo modo dentro de las variables de arcada y sector reportaron que las anomalías se presentaban en su mayoría en la arcada inferior y en el sector anterior ⁽⁶⁰⁾, por consiguiente, el estudio reportó resultados similares en cuanto al sector con una prevalencia mayor en el sector anterior, sin embargo, en el presente estudio las anomalías se registraron mayormente apareciendo en ambas arcadas, pero del mismo modo las anomalías prevalecían más en la arcada superior.

Con respecto a las anomalías de número, en presente estudio obtuvo una prevalencia del 2.1% de las cuales los órganos dentales supernumerarios se presentaron la mayor prevalencia en su mayoría en el sector anterior de la arcada superior (mesiados), en el estudio de Ibarra MC. y colaboradores se obtuvo datos similares en donde las anomalías de número los supernumerarios, específicamente el mesiodens fue el más común. ⁽⁶⁰⁾ sin embargo Carvalho et al., en una población de 750 sujetos obtuvieron una prevalencia de 0.4% para las agenesias y 0.8% para los supernumerarios, lo que difiere con el presente estudio. ⁽⁸⁵⁾

Para las anomalías de tamaño en un estudio descriptivo realizada por Masías R. y colaboradores la anomalía que presentó mayor incidencia fue la microdoncia dental con una incidencia del 1.1% en el sector anterior de la arcada superior, ⁽⁸⁶⁾ que a diferencia de este estudio la anomalía que se presentó mayormente fue la macrodoncia presentándose en su totalidad en el sector anterior de la arcada superior.

Dentro de las anomalías de forma la fusión dental fue la anomalía que mayor prevalencia tuvo dentro de este estudio por lo tanto los datos recabados difieren de los estudios reportados por Murrieta ⁽⁸⁷⁾ y Melisa ⁽⁸⁸⁾ donde los datos fueron menores presentando una prevalencia mayor en la anomalía de cúspides accesorios. Soto y cols. realizaron en la ciudad de Cali (Colombia) un estudio descriptivo con 525 pacientes que asistieron a la consulta, el 63% fueron del sexo masculino y el 37% del sexo femenino. Con respecto a las anomalías de forma se encontraron 8 fusiones, 1 perla del esmalte y 3 des in dente. ⁽⁸⁴⁾ presentando datos similares a los de este estudio donde se encontraron 8 fusiones dentales 3 perlas del esmalte y 1 diente invaginado.

En los estudios de Duque y colaboradores la incidencia de anomalías de estructura presentó alta prevalencia, de estas la anomalía de mayor frecuencia fue la hipoplasia del esmalte 21.3%, seguida de hipomineralización 13.11% que en comparación con este estudio se obtuvo un resultado similar, aunque en menor porcentaje. ⁽⁸³⁾

Conclusiones

De las 376 historias clínicas revisadas para la detección de la prevalencia de anomalías dentales se estimó que esta es del 18.9 por ciento con una incidencia mayor, pero mínima en el género masculino en comparación con el femenino, para este estudio la edad en la que más se detectó algún tipo de anomia fue a los 8 años.

De acuerdo a los datos registrados, se encontró una prevalencia del 11.2% de anomalías de estructura, 4.8% de forma, 2.1% de número y 0.8% de tamaño, donde las anomalías de estructura y tamaño fueron las de mayor y menor prevalencia respectivamente, las anomalías a su vez se presentaron en su mayoría de manera localizada, con presencia en ambas arcadas y frecuentemente en el sector anterior.

La anomalía con mayor prevalencia es la Hipoplasia del esmalte clasificada dentro de las anomalías de estructura con una prevalencia del 5.1% mientras que las anomalías con menor prevalencia son la macrodoncia dental, diente invaginado y geminación dental con un registro de aparición del 0.3% respectivamente cada una.

Se cumplieron con los objetivos del estudio, reconociendo la prevalencia de las anomalías dentales en el LDC Tláhuac, destacando que es importante tener en cuenta que las anomalías dentales de cualquier tipo se pueden presentar en los pacientes con relativa frecuencia es por eso que se recomienda realizar una evaluación clínica rigurosa de los pacientes y un diagnóstico preciso con el propósito de identificar cualquier anomalía presente en los pacientes ya que el diagnóstico temprano de ellas ayuda para el tratamiento temprano y adecuado de los pacientes.

Bibliografía

1. Gómez De Ferraris M.E. Campos Muñoz A. Histología y embriología bucodental. 4ª Edición Editorial Médica Panamericana, Madrid – España, .2019. Capítulo 14 Embriología dentaria, p.352-396
2. Lagos, D., Martínez, A. M., Palacios, J. V., Tovar, D., Hernández, J. A., & Jaramillo, A. Prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes infantiles y adolescentes de las clínicas odontológicas de la Universidad del Valle desde el 2005 hasta el 2012. *Revista Nacional de Odontología*, (2015). 11(20).
3. Laganà G, Venza N, Borzabadi-Farahani A, Fabi F, Danesi C, Cozza P. Dental anomalies: prevalence and associations between them in a large sample of non-orthodontic subjects, a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2017 Mar 11;17(1): 62.
4. Temilola DO, Folayan MO, Fatusi O, Chukwumah NM, Onyejaka N, Oziegbe E, Oyedele T, Kolawole KA, Agbaje H. The prevalence, pattern and clinical presentation of developmental dental hard-tissue anomalies in children with primary and mix dentition from Ile-Ife, Nigeria. *BMC Oral Health*. 2014 oct 16; 14:125.
5. Drenski Balija N, Aurer B, Meštrović S, Lapter Varga M. Prevalence of Dental Anomalies in Orthodontic Patients. *Acta Stomatol Croat*. 2022 Mar;56(1):61-68.
6. Neville B, Damm D, Allen c, Chi A. Oral and Maxillofacial Pathology 4ª ed. St. Louis, Missouri, Elsevier 2016. Chapter 2, Abnormalities of Teeth; p. 49-110
7. Paz Cortés, Marta. "Maduración y desarrollo dental de los dientes permanentes en niños de la Comunidad de Madrid. Aplicación a la estimación de la edad dentaria." (2011).
8. Zheng L, Ehardt L, McAlpin B, About I, Kim D, Papagerakis S, Papagerakis P. The tick tock of odontogenesis. *Exp Cell Res*. 2014 Jul 15;325(2):83-9.
9. Marra PM, Iorio B, Iorio A, Santoro R, Iorio A. Association of tooth agenesis with dental anomalies in young subjects. *Oral Maxillofac Surg*. 2021 Mar;25(1):35-39.
10. Zhang H, Gong X, Xu X, Wang X, Sun Y. Tooth number abnormality: from bench to bedside. *Int J Oral Sci*. 2023 Jan 6;15(1):5.
11. SAN ROMÁN J., POZOS A., MARTÍNEZ R., RUIZ S., GARROCHO A., ROSALES M., 2020: Evaluación radiográfica de la presencia/agenesia de terceros molares en una población infantil mexicana. -ODOVTOS-Int. J. Dental Sc., 22-1 (January-April): 113-121.
12. Sella Tunis, T., Sarne, O., Hershkovitz, I., Finkelstein, T., Pavlidi, A. M., Shapira, Y., ... Shpack, N. (2021). Dental Anomalies' Characteristics. *Diagnostics*, 11(7), 1161

13. Calvo Hernández I, Paz Cortés M, Mourelle Martínez MR, Gallardo López NE. Estudio clínico de las agenesias en una población infantil. *Gaceta Dental: Industria y Profesiones*. 2010; 211: 116-125.
14. Polder BJ, Van't Hof MA, Van der Linden FP, Kuijpers-Jagtman AM. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004 Jun;32(3):217-26.
15. Kindelan JD, Rysiecki G, Childs WP. Hypodontia: genotype or environment? A case report of monozygotic twins. *Br J Orthod*. 1998; 25 (3): 175-8.
16. Martín Salvador B. Agenesias de incisivos laterales. Opciones de tratamiento. *Revista Española de Ortodoncia*. 2007. 37 (1): 35-48
17. Cruz, Edison Andrés. "Clasificación de dientes supernumerarios: revisión de literatura." (2014).
18. Schulze C. Developmental abnormalities of the teeth and jaws. In: Gorlin RJ, Goldman HM, eds. *Thoma's oral pathology*. St Louis: CV Mosby, 1970:112-22.
19. Sathyapriya, B., Lakshmanan, P., Tamilselvi, R., & Revathi, D. (2017). Supernumerary Teeth - A Clinical Case Report. *International Journal of Dental Sciences and Research*, 5(4), 83-87.
20. Rajab LD, Hamdan MA. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. *Int J Paediatr Dent*. 2002 Jul;12(4):244-54. doi: 10.1046/j.1365-263x.2002.00366.x. PMID: 12121534
21. Langowska-Adamczyk H, Karmańska B. Similar locations of impacted and supernumerary teeth in monozygotic twins: a report of 2 cases. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2001 Jan;119(1):67-70. doi: 10.1067/mod.2001.111225. PMID: 11174542.
22. Liu DG, Zhang WL, Zhang ZY, Wu YT, Ma XC. Three-dimensional evaluations of supernumerary teeth using cone-beam computed tomography for 487 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2007 Mar;103(3):403-11.
23. Díaz A, Orozco J, Fonseca M. Multiple hyperodontia: report of a case with 17 supernumerary teeth with non syndromic association. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009 May 1;14(5): E229-31. PMID: 19218904.
24. Rajab LD, Hamdan MA. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. *Int J Paediatr Dent*. 2002 Jul;12(4):244-54.
25. McKinney R, Olmo H. Developmental Disturbances Of The Teeth, Anomalies Of Shape And Size. 2022 Nov 29. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 34662069.
26. Sella Tunis T, Sarne O, Hershkovitz I, Finkelstein T, Pavlidi AM, Shapira Y, Davidovitch M, Shpack N. Dental Anomalies' Characteristics. *Diagnostics (Basel)*. 2021 Jun 25;11(7): 1161..
27. Laverty DP, Thomas MB. The restorative management of microdontia. *Br Dent J*. 2016 Aug 26;221(4):160-6.

28. Omeish N, Nassif A, Feghali S, Vi-Fane B, Bosco J. Esthetic and functional rehabilitation of peg-shaped maxillary lateral incisors: Practical recommendations. *Clin Case Rep.* 2022 Mar 1;10(3):e05507.
29. Bargale SD, Kiran SD. Non-syndromic occurrence of true generalized microdontia with mandibular mesiodens - a rare case. *Head Face Med.* 2011 Oct 28; 7:19.
30. Canoglu E, Canoglu H, Aktas A, Cehreli ZC. Isolated bilateral macrodontia of mandibular second premolars: A case report. *Eur J Dent.* 2012 Jul;6(3):330-4.
31. Chetty M, Beshtawi K, Roomaney I, Kabbashi S. MACRODONTIA: A brief overview and a case report of KBG syndrome. *Radiol Case Rep.* 2021 Mar 28;16(6):1305-1310.
32. Mahajan Mrinalini, Chawla Chetan, True generalized macrodontia in a case of Rabson–Mendenhall syndrome, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*, Volume 27, Issue 3, 2015, Pages 357-360, ISSN 2212-5558,
33. Ahmed HMA, Dummer PMH. A new system for classifying tooth, root and canal anomalies. *Int Endod J.* 2018 Apr;51(4):389-404.
34. Zhu J, Wang X, Fang Y, Von den Hoff JW, Meng L. An update on the diagnosis and treatment of dens invaginatus. *Aust Dent J.* 2017 Sep;62(3):261-275.
35. Gallacher, A., Ali, R. & Bhakta, S. Dens invaginatus: diagnosis and management strategies. *Br Dent J* 221, 383–387 (2016). <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2016.724>
36. González-Mancilla S, Montero-Miralles P, Saúco-Márquez JJ, Areal-Quecuty V, Cabanillas-Balsera D, Segura-Egea JJ. Prevalence of Dens Invaginatus assessed by CBCT: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Exp Dent.* 2022 Nov 1;14(11):e959-e966.
37. HÜLSMANN, M. (1997). Dens invaginatus: a etiology, classification, prevalence, diagnosis, and treatment considerations. *International Endodontic Journal*, 30(2), 79–90.
38. Kettunen P, Laurikkala J, Itäranta P, Vainio S, Itoh N, Thesleff I. Associations of FGF-3 and FGF-10 with signaling networks regulating tooth morphogenesis. *Dev Dyn.* 2000 Nov;219(3):322-32.
39. Decaup PH, Garot E, Rouas P. Prevalence of talon cusp: Systematic literature review, meta-analysis and new scoring system. *Arch Oral Biol.* 2021 May; 125:105112. doi: 10.1016/j.archoralbio.2021.105112. Epub 2021 Mar 23.
40. Ayer A, Vikram M, Suwal P. Dens Evaginatus: A Problem-Based Approach. *Case Rep Dent.* 2015; 2015:393209.
41. Turner JW, Kluemper GT, Chance K, Long LS. Dens evaginatus: the hornet's nest of adolescent orthodontics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2013 Apr;143(4):570-3.
42. Manuja N, Chaudhary S, Nagpal R, Rallan M. Bilateral dens evaginatus (talon cusp) in permanent maxillary lateral incisors: a rare developmental dental anomaly with great clinical significance. *BMJ Case Rep.* 2013 Jun 24;2013

43. Sharma G, Mutneja AR, Nagpal A, Mutneja P. Dens evaginatus and dens invaginatus in a double tooth: A rare case report. *Indian J Dent Res.* 2015 Sep-Oct;26(5):545-9.
44. Sella Tunis T, Sarne O, Hershkovitz I, Finkelstein T, Pavlidi AM, Shapira Y, Davidovitch M, Shpack N. Dental Anomalies' Characteristics. *Diagnostics (Basel).* 2021 Jun 25;11(7):1161.
45. Abanto, Jenny, et al. "Anomalías dentarias de impacto estético en odontopediatría: Características y tratamiento." *Revista Estomatológica Herediana* 22.3 (2012): 171-171.
46. Roig M, Morelló S. Introducción a la patología dentaria. Parte 1. Anomalías dentarias. *Rev Oper Dent Endod* 2006; 5:51-53.
47. Leache, Elena Barbería. "Alteraciones Dentarias de Número y Forma, en niños sin malformaciones ni síndromes."
48. Iglesia-Puig, Miguel Ángel, Alfonso Arellano-Cabornero, and Begoña López-Areal García. "Anomalías dentarias de unión: fusión dental." *Rcoe* 10.2 (2005): 209-214.
49. Hernández-Guisado, J. M., Torres-Lagares, D., Infante-Cossío, P., & Gutiérrez-Pérez, J. L. (2002). Geminación dental: presentación de un caso. *Med Oral*, 7(3), 231-236.
50. Alves, Nilton, Carlos Manuel de Oliveira Nascimento, and Juvenal João Patriarca. "Geminación Dental en Canino Inferior en Ambas Denticiones: Reporte de Caso." *International Journal of Morphology* 28.3 (2010): 873-874.
51. Beltrán, Víctor, et al. "Geminación Dental en un Incisivo Central Mandibular Permanente: una Anomalía Dental Infrecuente." *International journal of odontostomatology* 7.1 (2013): 69-72.
52. Akgül N, Caglayan F, Durna N, Sümbüllü MA, Akgül HM, Durna D. Evaluation of enamel pearls by cone-beam computed tomography (CBCT). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012 Mar 1;17(2): e218-22.
53. Anhuamán Fernández, Joyce. "Evaluación radiográfica de perlas del esmalte en pacientes atendidos en la clínica docente de la UPC durante el período 2011-2015."
54. Versiani MA, Cristescu RC, Saquy PC, Pécora JD, de Sousa-Neto MD. Enamel pearls in permanent dentition: case report and micro-CT evaluation. *Dentomaxillofac Radiol.* 2013;42(6):20120332.
55. Zenóbio EG, Vieira TR, Bustamante RP, Gomes HE, Shibli JA, Soares RV. Enamel Pearls Implications on Periodontal Disease. *Case Rep Dent.* 2015; 2015:236462.
56. Kupietzky A, Rozenfarb N. Enamel pearls in the primary dentition: report of two cases. *ASDC J Dent Child.* 1993 Jan-Feb;60(1):63-6.
57. Mao XQ. Root-like enamel pearl: a case report. *J Med Case Rep.* 2014 Jul 9; 8:248.
58. Almulhim B. Molar and Incisor Hypomineralization. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2021 Mar 31;59(235):295-302.

59. Padavala S, Sukumaran G. Molar Incisor Hypomineralization and Its Prevalence. *Contemp Clin Dent*. 2018 Sep;9(Suppl 2): S246-S250.
60. Ibarra, M. C., Moyaho, M. A., Carrasco, R., de Lara, L. V., Lezama, G., & Leyva, J. (2015). Anomalías de forma y número en dentición temporal en una población mexicana. *Revista Odontología Pediátrica*, 14(2), 94-108.
61. Bandeira Lopes L, Machado V, Botelho J, Haubek D. Molar-incisor hypomineralization: an umbrella review. *Acta Odontol Scand*. 2021 Jul;79(5):359-369.
62. Silva MJ, Scurrah KJ, Craig JM, Manton DJ, Kilpatrick N. Etiology of molar incisor hypomineralization - A systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2016 Aug;44(4):342-53.
63. Lopes LB, Machado V, Mascarenhas P, Mendes JJ, Botelho J. The prevalence of molar-incisor hypomineralization: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2021 Nov 17;11(1):22405.
64. Chavez, N. (2020). Prevalencia de Hipomineralización Incisivo - Molar (HIM) en niños entre 9-12 años de edad pertenecientes a dos escuelas de Quito, Ecuador; entre febrero y marzo de 2018. *OdontoInvestigación*, 6(1), 46–57. <https://doi.org/10.18272/oi.v6i1.1627>
65. Costa FS, Silveira ER, Pinto GS, Nascimento GG, Thomson WM, Demarco FF. Developmental defects of enamel and dental caries in the primary dentition: A systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2017 May; 60:1-7.
66. Geetha Priya PR, John JB, Elango I. Turner's hypoplasia and non-vitality: a case report of sequelae in permanent tooth. *Contemp Clin Dent*. 2010 Oct;1(4):251-4.
67. Bhushan BA, Garg S, Sharma D, Jain M. Esthetic and endosurgical management of Turner's hypoplasia; a sequelae of trauma to developing tooth germ. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2008;26
68. Lakshman AR, Kanneppady SK, Castelino RL. Turner's tooth with unique radiographic presentation: a case report. *Gen Dent*. 2014 Sep-Oct;62(5):52-4.
69. Foulds H. Developmental defects of enamel and caries in primary teeth. *Evid Based Dent*. 2017 Oct 27;18(3):72-73.
70. García, L.; Martínez, EM. Hipomineralización Incisivo-Molar. *Estado Actual. Cient Dent* 2010;7; 1:19-28.
71. Lopes, Luísa Bandeira, et al. "The prevalence of molar-incisor hypomineralization: a systematic review and meta-analysis." *Scientific reports* 11.1 (2021): 22405.
72. Browne D, Whelton H, O'Mullane D. Fluoride metabolism and fluorosis. *J Dent*. 2005 Mar;33(3):177-86.
73. Revelo-Mejía IA, Hardisson A, Rubio C, Gutiérrez ÁJ, Paz S. Dental Fluorosis: the Risk of Misdiagnosis-a Review. *Biol Trace Elem Res*. 2021 May;199(5):1762-1770.
74. Guerrero-Concepción A, Domínguez-Guerrero R. Fluorosis dental y su prevención en la atención primaria de salud. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E.*

- Marinello Vidaurreta [Internet]. 2018 [citado 3 Mar 2023]; 43 (3) Disponible en: <https://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1189>
75. Pretty, IA, McGrady, M., Zakian, C. et al. Evaluaciones cuantitativas de fluorescencia de luz (QLF) y luz blanca polarizada (PWL) de fluorosis dental en un entorno epidemiológico. *BMC Salud Pública* 12, 366 (2012). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-366>
 76. Singh A, Agrawal SK, Shrestha A, Bhagat T. Amelogenesis Imperfecta: A Case Series from the Community. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2018 Nov-Dec;56(214):977-979.
 77. Crawford PJ, Aldred M, Bloch-Zupan A. Amelogenesis imperfecta. *Orphanet J Rare Dis.* 2007 Apr 4; 2:17.
 78. DE CAMARGO, María Gabriela Acosta. Defectos de esmalte en la población infantil. Revisión bibliográfica. *ODOUS científica*, 2010, vol. 11, no 1.
 79. Hurtado, P, Tobar Tosse, F, Osorio, J, Orozco, L, Moreno, F Amelogenesis Imperfecta: Revisión De La Literatura.
 80. Mehta DN, Shah J, Thakkar B. Amelogenesis imperfecta: Four case reports. *J Nat Sci Biol Med.* 2013 Jul;4(2):462-5
 81. Rajendran R. Trastornos del desarrollo de las estructuras orales y paraorales. En: Rajendran R, Shivapathsundharam B, editores. *Libro de texto de patología oral de Shafer*. Nueva Delhi, India: Elsevier; 2009. págs. 48-54.
 82. Chamarthi V, Varma BR, Jayanthi M. Amelogenesis imperfecta: a clinician's challenge. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2012 Jan-Mar;30(1):70-3.
 83. ORRERO, N. A. U., ANJARRÉS, A. O., LANOS, I. O., & SCOBAR, R. L. R. (2016). Prevalencia de anomalías dentales en pacientes de 4 a 14 años de edad, atendidos en las clínicas de odontopediatría de la Universidad del Valle en el período de enero de 2013 a junio de 2016. *Revista Gastrohnutp Año*, 18(1), 4-11.
 84. Soto Llanos, L., & Calero, J. A. (2010). Anomalías dentales en pacientes que asisten a la consulta particular e institucional en la ciudad de Cali 2009-2010.
 85. Carvalho JC, Vinker F y Declerck D. Malocclusion, dental injuries and dental anomalies in the primary dentition of Belgian children. *Int J Paediatr Dent.*; 8: 137-141
 86. Masías Percca, R. D. C. Prevalencia de anomalías dentales en forma, tamaño y número en pacientes de 3 a 6 años de edad con dentición decidua que asistieron a la clínica docente de la UPC durante los años 2012 a 2014.
 87. Murrieta PJF Juárez LLA, Trujillo RN. Marques MJ, Santos D. Prevalencia de alteraciones dentales en adolescentes de Valle de Chalco, Estado de México, México. *Revista ADM.* 2006,13(3):85-92.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA

Ubicación geográfica y aspectos sociodemográficos de la alcaldía Tláhuac

Ubicación

La alcaldía Tláhuac se localiza al sureste de la Ciudad de México (CDMX) con una distribución territorial de 85.9 km² representando el 5.7% del territorio estatal, esta colinda al norte y noreste con la alcaldía Iztapalapa, al oriente con los municipios de Valle de Chalco Solidaridad y Chalco días de Covarrubias del estado de México, al poniente con la alcaldía Xochimilco y al sur con la alcaldía Milpa Alta.

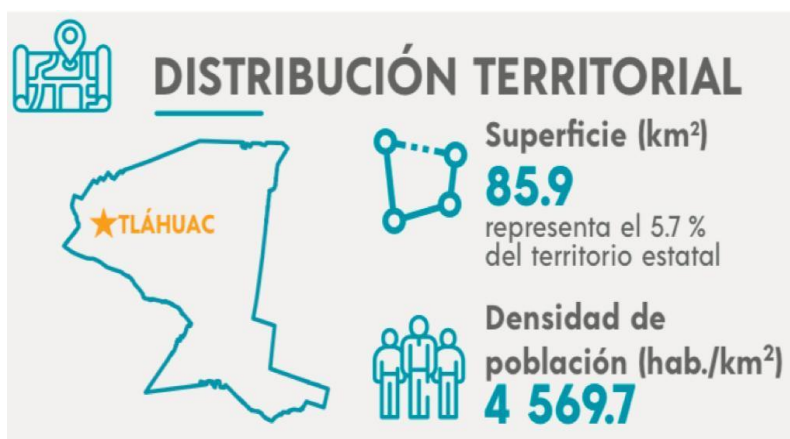


Imagen 1 Distribución territorial de la alcaldía Tláhuac. Fuente INEGI panorama sociodemográfico de la Ciudad de México

Distribución de la población

En el año 2020 de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en su censo de población y vivienda, la población total de la alcaldía Tláhuac era de 392 mil 313 habitantes representando el 4.3% de la población estatal, con una densidad de población de 4 mil 569.7 habitantes por Km², de las cuales 190 mil 272 habitantes son del sexo masculino y 202 mil 041 habitantes de sexo femenino, con una relación de 94 hombres por cada 100 mujeres

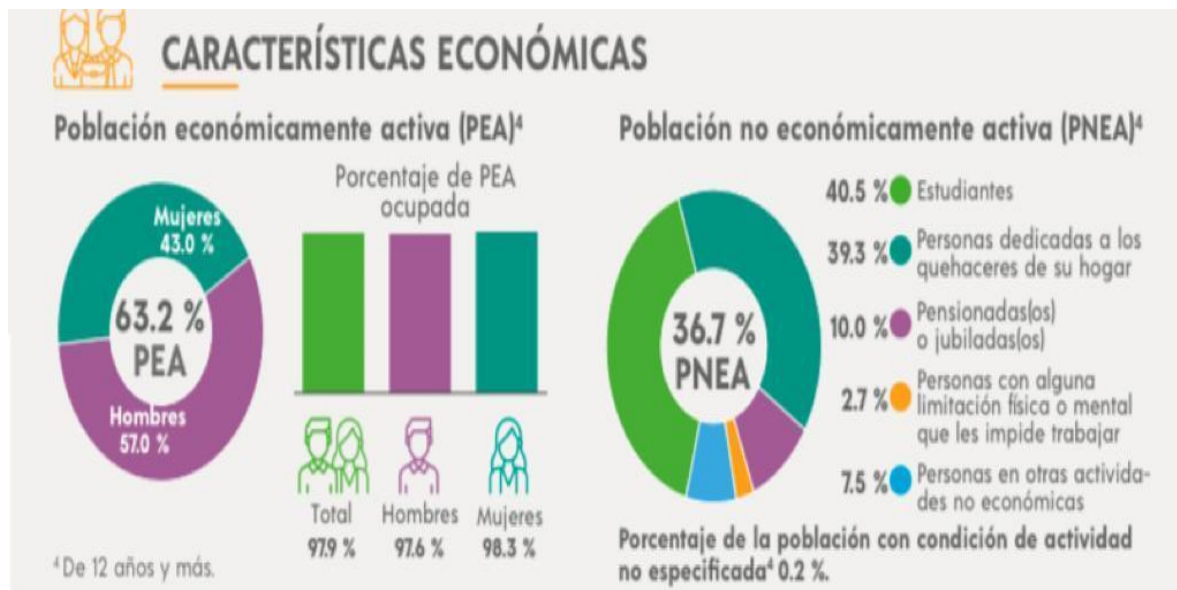


Grafica 1 Pirámide poblacional de la alcaldía Tláhuac 2020 de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

Características económicas

Según datos del Censo Económico 2019, los sectores económicos que concentraron más unidades económicas en la alcaldía Tláhuac fueron comercios al por menor con un total de 8,109 unidades representando el 48.5% le sigue otros servicios excepto actividades gubernamentales con el 15.8% (2,671 unidades); otro sector que concentra gran parte de estos es el servicio de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con el 11,1% (1,866 unidades) otros sectores que forman parte de las unidades económicas tenemos a industrias manufactureras, servicios de salud y de asistencia social, comercio al por mayor entre otros sectores.

Para el año 2020 se registró que la Población Económicamente Activa (PEA) de 12 años y más, equivale al 63.2% (Grafica 2) la cual se constituye por un 43% a mujeres y un 57% a hombres; dándonos indicativos que una gran parte de la población realiza actividades que les deja un margen económico. El 36.7% restante corresponde a la Población No Económicamente Activa (PNEA) que en su mayoría se compone de estudiantes y personas dedicadas a su hogar con el 40.5% y 39.3% correspondientemente; al igual se encuentran personas pensionadas y jubiladas con el 10%; con el 2.7% personas con limitación física o mental y personas en otras actividades no económicas con el 7.5%



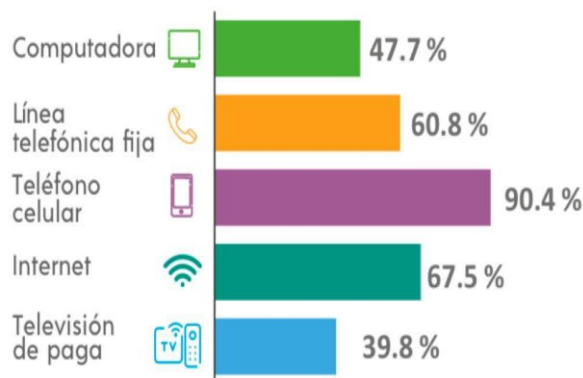
Grafica 2 población económicamente activa (PEA) en la encuesta nacional de ocupación y emplea (ENOE) de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

Grafica 3 población no económicamente activa (PNEA) en la encuesta nacional de ocupación y emplea (ENOE) de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

Vivienda, disponibilidad de bienes y tecnologías de información y la comunicación

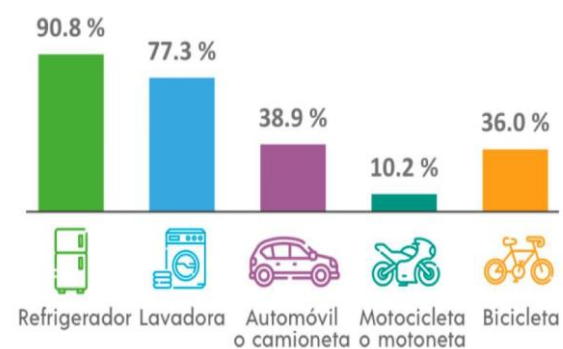
Dentro de la población de la alcaldía Tláhuac a través del censo de población y vivienda 2020 nos informa que el total de viviendas particulares habitadas es de 106 mil 935 viviendas, representando el 3.9% del total de viviendas estatales a través de este censo se dio a conocer lo bienes que más se encuentran dentro de las viviendas, entre ellos horno de microondas, lavadora, estufa, destacando que del total de viviendas en la alcaldía el 90.8% de ellas tienen refrigerador (grafica 5) dentro del mismo censo del total de viviendas se verifico cuantas tienen disponibilidad de transporte donde se encontró la mayoría contaba con automóvil y camioneta con un 38.9%, con un porcentaje menor el 36% con bicicleta y motocicleta o motoneta con un 10.2% (grafica 5). Dentro de los servicios y conectividad en las viviendas, la mayoría cuentan con teléfono celular, línea telefónica fija e internet con el 90.4%, 60.8% y 67.5% respectivamente (grafica 4)

Disponibilidad de TIC



Grafica 4 Disponibilidad de tecnologías de información y la comunicación de acuerdo al (INEGI)

Disponibilidad de bienes



Grafica 5 Disponibilidad de bienes de acuerdo al (INEGI)

Disponibilidad de servicios y equipamiento (Agua, Electrificación y Drenaje)

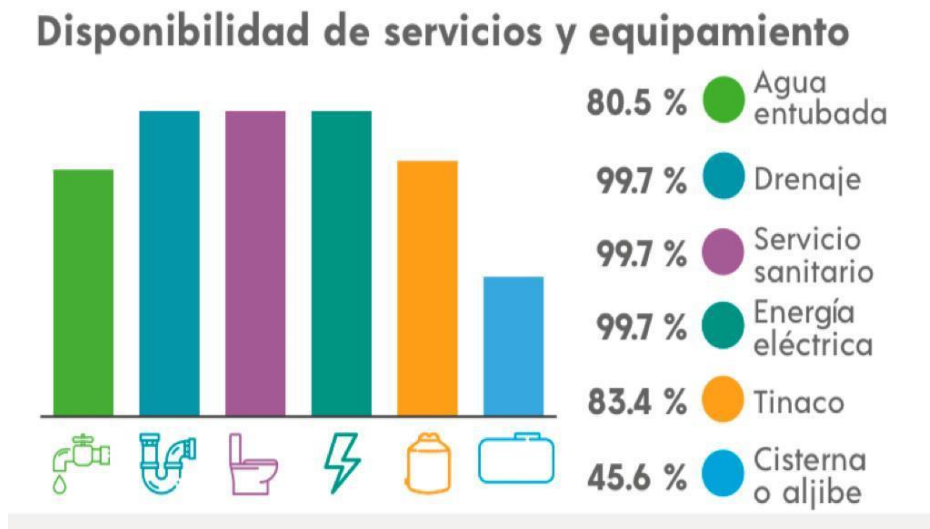
De acuerdo al INEGI en su censo de población y vivienda 2020 nos dice que el total de viviendas en la alcaldía Tláhuac tenía una disponibilidad de servicio de agua entubada en un 80.5%, energía eléctrica en un 99.7% y drenaje en 99.7% (Grafica 6).

El gobierno de la Ciudad de México a través de la secretaria de Desarrollo y Vivienda en sus Programas Delegacionales de Desarrollo urbano en la infraestructura hidráulica, eléctrica y drenaje nos indican que:

La Alcaldía Tláhuac tiene una cobertura del 98% de agua potable, que abarca prácticamente la mayoría del suelo urbano, de este el 96.5% se realiza a través de toma domiciliaria y 1.5% se abastece por medio de pipas que llevan a los

asentamientos y colonias de los poblados rurales. Sí se consideran las deficiencias en el servicio y el tandeo necesario para dosificar el líquido, el servicio decae hasta en un 30 %, lo que significa que el servicio regular se da al 70 % de la población.

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



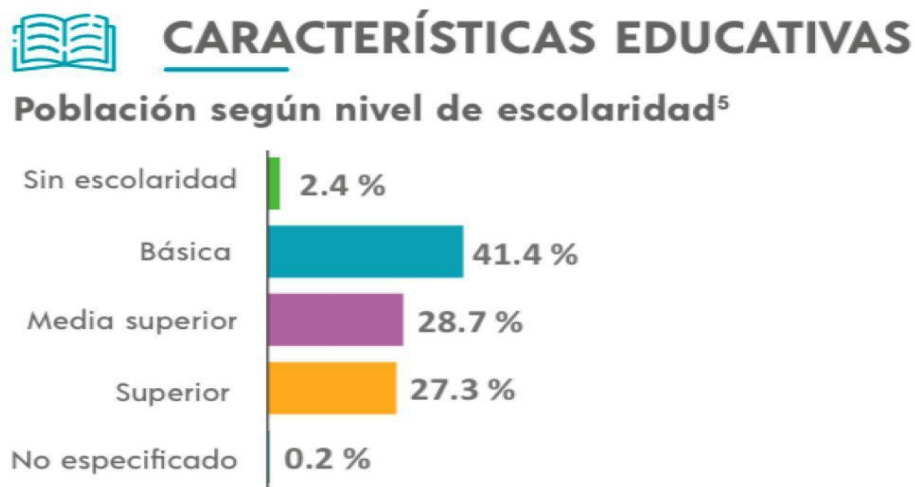
Grafica 6 Disponibilidad de servicio y equipamiento en el censo de población y vivienda 2020 de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

La Alcaldía Tláhuac cuenta con un nivel de servicio en drenaje del 96%, el 4% restante se debe a que no existe estrategia técnica o legal, realizando sus descargas a fosas sépticas, que no necesariamente cumplen con las normas de calidad adecuadas, La alcaldía cuenta con drenaje combinado, es decir, que capta y conduce simultáneamente las aguas residuales y pluviales; para esto la alcaldía cuenta con 70.05 Km. de sistemas colectores cuyos diámetros varían entre los 61 y 244 centímetros también cuentan con 428 Km. de red secundaria con diámetros menores a 61 centímetros, además de 39.6 Km. de canales, 2 plantas de bombeo, 2 cárcamos de bombeo, una laguna de regulación y 3 estaciones pluviométricas. Los domicilios que no tienen descargas a la red de drenaje cuentan con fosa séptica para eliminar sus aguas negras, algunos usuarios desalojan sus aguas residuales y pluviales a cielo abierto, en las zonas norte y sur de la Delegación, provocando la contaminación de acuíferos y arrastre de sedimentos que azolvan el sistema de drenaje de las partes bajas, generando un alto grado de insalubridad

Educación

Dentro de la alcaldía Tláhuac existen 186 escuelas, en 173 construcciones: 67 de nivel preescolar, 79 primarias, 23 secundarias y 4 a nivel bachillerato. 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.

De acuerdo con el INEGI el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más, nos indica que el 2.4% de la población se encuentran sin escolaridad, lo que respecta al nivel básico y media superior se encontraba en un total de 41.4% y 28.7% respectivamente y finalmente el 27.3% de la población tiene un grado promedio de nivel superior (Grafica 7)



Grafica 7 Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más en 2020 de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

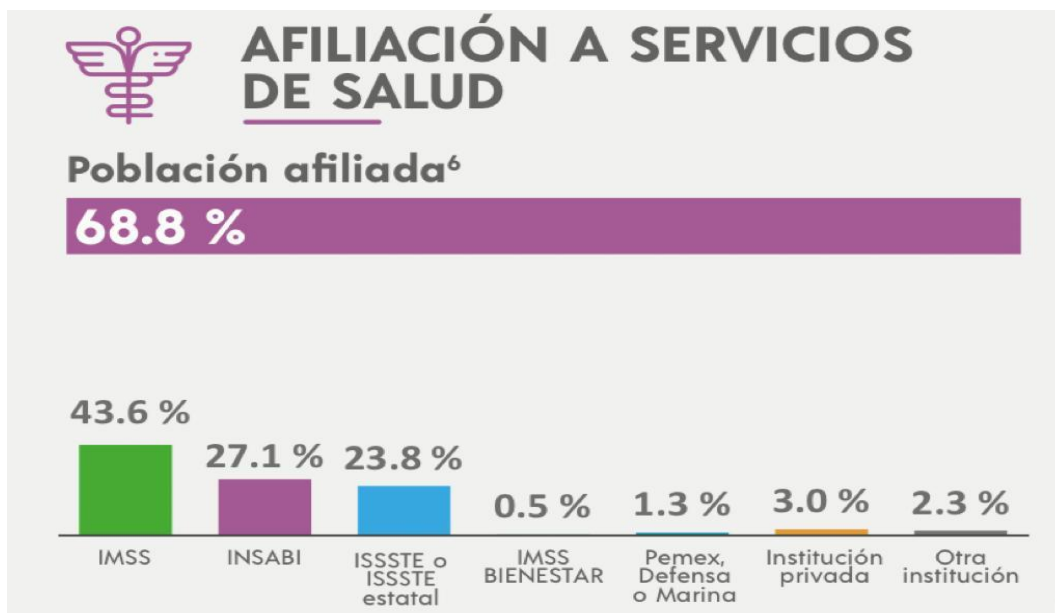
En 2020, los principales grados académicos de la población de Tláhuac fueron Secundaria 88 mil 700 personas del total, Preparatoria o Bachillerato General 73 mil 900 personas y Licenciatura 57 mil 600 personas. También se especifica que la tasa de analfabetismo de Tláhuac en 2020 fue 2.4%. del total de la población de la cual el 32.9% correspondió a hombres y 67.1% a mujeres

Recursos de salud

La alcaldía cuenta con 1 Hospital General, 1 Hospital Materno Infantil, 1 Hospital ISSSTE Tláhuac, 2 Centros de salud T-I, 8 Centros de salud T-II, 2 Centros de salud T-III y 1 Clínica Comunitaria Mixquic. Los Centros de Salud se dividen en tres tipos, según los servicios que otorgan, los T1, cuentan con un núcleo básico de médico-enfermeras y trabajadoras sociales, el T2, que cuentan con los seis núcleos básicos más odontología y el T3 que cuentan con los seis núcleos básicos más odontología, rayos X y laboratorio.

En lo que refiere a la cobertura de salud en el ‘último censo realizado en el 2020 por el INEGI, se registró que el 72.7% de la población se encontraba afiliado a servicios de la salud. (grafica 8)

En Tláhuac, las opciones de atención de salud más utilizadas en 2020 fueron Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) (111 mil), IMSS (Seguro social) (105 mil) y Otro lugar (60 mil 900). En el mismo año, los seguros sociales que agruparon mayor número de personas fueron Seguro Popular o para una Nueva Generación (Siglo XXI) (130 mil) y Pemex, Defensa o Marina (109mil).



Grafica 8 Población afiliada a servicios de salud en 2020 de acuerdo al (INEGI)

Clínicas estomatológicas de la UAM-X

Los Laboratorios de Diseño y Comprobación de la Universidad Autónoma Metropolitana son espacios encaminados a la docencia, servicio e investigación donde se presentan diferentes programas de atención, dentro de estos se presentan programas preventivos, así como la atención integral del niño y del adulto.

Con el fin de conocer los problemas reales de la sociedad las clínicas fueron construidas en común acuerdo con las Alcaldías de Tláhuac, Xochimilco y Nezahualcóyotl en zonas de alta a baja marginalidad, con escasos e insuficientes servicios de salud. Las primeras clínicas en dar inicio con el proyecto fueron las que se encontraban en Tláhuac y Nezahualcóyotl en 1976, un año después comenzaron a funcionar las clínicas ubicadas en san Lorenzo Atemoaya y Tepepan con el principal objetivo de promoción a la salud y prevención

Ubicación clínica Tláhuac

La clínica estomatológica Tláhuac se encuentra ubicada en Avenida Tláhuac, San Pedro, Colonia Tláhuac, C.P. 13070, Tláhuac, Ciudad de México, CDMX. La cual cuenta con dos turnos que son: Turno Matutino con un horario de atención de 8:30 a.m. a 2:00 p.m. y Turno Vespertino en un horario de 2:30 p.m. a 8 p.m.

Infraestructura

Cada espacio clínico, cuenta con las siguientes áreas (imagen 3.1):

| | |
|----------------------------|---|
| 1. Dirección | 10. Cuarto de Lavado y empaquetado de Instrumental |
| 2. Recepción | 11. Servicio de Radiología. |
| 3. Sala de espera | 12. Centro de Esterilización y equipo |
| 4. Área secretarial | 13. Área clínica con 19 sillones dentales |
| 5. Almacén | 14. Sanitarios para personal y alumnos (2) |
| 6. Aula | 15. Sanitario para pacientes (1) |
| 7. Laboratorio de Prótesis | 16. Área de lockers |
| 8. Cuarto de Revelado | 17. Áreas verdes con mesa exteriores |
| 9. Roseta | 18. Servicio de vigilancia con arco detector de metales |

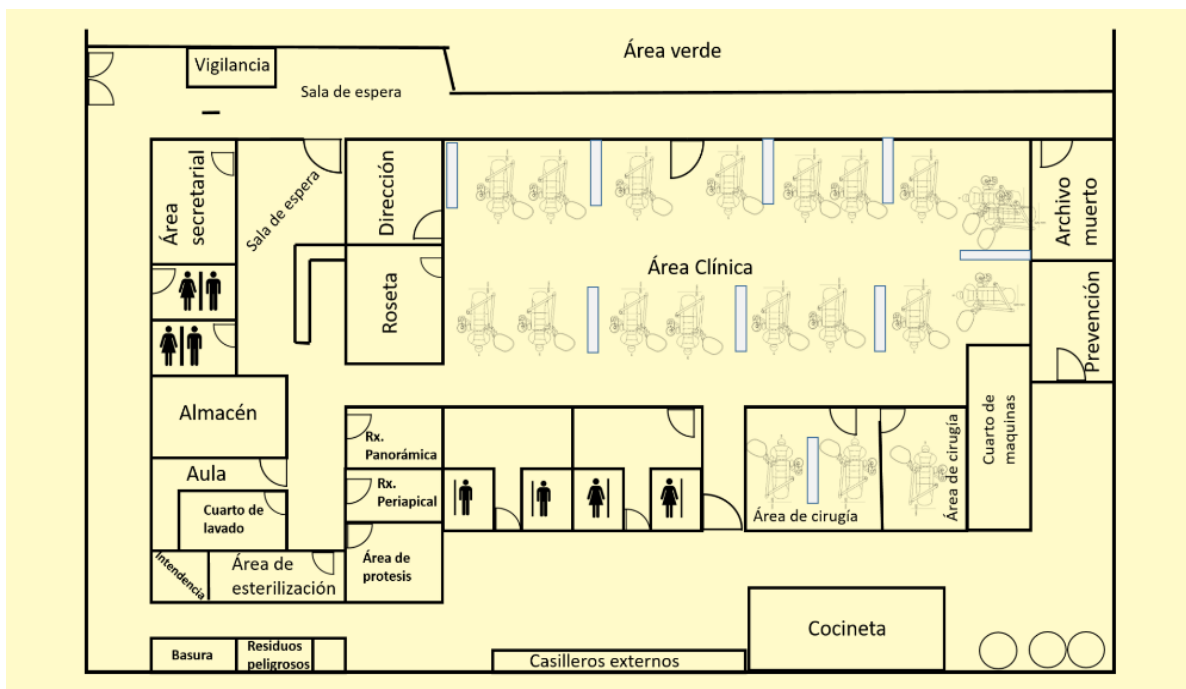


Imagen 3.1 esquema de distribución arquitectónica del laboratorio de diseño y comprobación Tláhuac donde se muestra cada una de las áreas que encontramos dentro de la clínica (Elaboración propia)

Organización de cuerpo directivo y de servicio en la clínica

Las principales responsables de la clínica Tláhuac al inicio de la promoción del servicio social en agosto del 2021 fue la Dra. Sandra Luz Morales Estrella a cargo de la dirección y a la jefa de servicio la Dra. Julieta del Carmen Meza Sánchez a partir de octubre del 2021 llega a cargo de la dirección y admiración de la clínica la MTRA. Angélica Araceli Cuapio Ortiz y como jefa de servicio la C.D.E.E. Nalleli Daysi Flores Hernández

| | |
|---|---|
| Directora/jefa de proyecto | MTRA. Angélica Araceli Cuapio Ortiz |
| Jefa de servicio | C.D.E.E. Nalleli Daysi Flores Hernández |
| Técnico académico | C.D. Zaira Gómez Hernández |
| Técnico dental | C.D. Mónica Miranda Cruz |
| Asistente dental | C. Alejandro Enríquez |
| Pasantes del Servicio en Estomatología | C. Fernanda Ugalde Manzano C. Litaí Guadalupe Martínez García C. Jaqueline Blas Salinas C. Neri Arlette Salazar Urióstegui C. Antonio de Jesús Muñiz Mozo |
| Secretarias | C. Ana Marlen Sánchez Flanco C. Isabel Hernández Flores |
| Vigilante | C. Teófila Escobar Reyes |
| Intendente | C. Andrea Elena Casas Legorreta |
| Docentes de apoyo | Cada trimestre se asignan docentes que acuden |

Recursos

Almacén es el encargado de recibir y distribuir los insumos que se necesitan en la clínica, financiados principalmente por la universidad a través de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud y otra parte que se obtiene con el costo de los servicios prestados en la clínica a los pacientes, al mismo tiempo en almacén se encargar de realizar los cobros de servicios prestados en la clínica a los pacientes.

El centro de esterilización y equipo tiene la función de recoger el instrumental previamente preparado por el alumno y realizar su correcta esterilización para posteriormente regresarlo a los alumnos para su utilización en clínica. El área de roseta se encarga de préstamo de equipo, así como de entregar material que es solicitado para la realización de tratamientos que se realizan en la clínica.

La clasificación y entrega de expedientes clínicos está a cargo del área secretarial al igual se va capturando información y datos que van surgiendo conforme transcurre el trimestre.

Los residuos no peligrosos que se generan día a día en clínica son recolectados por la basura municipal de Tláhuac una o dos veces a la semana. Los residuos peligrosos que se generan en la misma son recolectados por la empresa privada que cuenta con fechas establecidas para su recolección.

Los encargados de manteniendo de cuarto de máquinas, equipo de radiología y unidades dentales cuentan con un calendario para asistir a la clínica y reparar fallas reportadas en equipos de la clínica.

Servicios y programas proporcionados por la clínica estomatológica de Tláhuac

Los servicio y programas proporcionados por parte de la clínica son la atención odontológica integral a través de tres programas de lunes a viernes, en dos turnos, matutino de 8:00 a 14:00 horas y vespertino de 15:00 a 20:00.

- Programa de atención al niño

Que tiene por objetivo mejorar la salud bucal de la población infantil aplicando medidas de protección específica, promoción a la salud y atención integral de los problemas presentes como lo son lesiones cariosas, periodontopatías y maloclusiones reduciendo los problemas o riesgos en una edad adulta, brindando atención los días martes y jueves en un horario de 8:00 a 14:00 horas.

- Programa de atención al adulto

Su objetivo es la atención de las necesidades de la salud bucal en la población adulta, así como grupos específicos de pacientes geriátricos y gestantes proporcionando una atención integral donde se realiza un diagnóstico bucal con la identificación y enfermedades sistémicas, así como sus repercusiones en boca, actividades preventivas y de promoción a la salud, servicio de patología y medicina bucal, y la atención en áreas de operatoria dental, endodoncia, periodoncia, prótesis y cirugía bucal. Brindando atención los días lunes, miércoles y viernes en un horario de 8:00 a 14:00 horas.

- Servicio de urgencias

Su propósito es aliviar ciertos problemas dentales que requieran un tratamiento rápido para aliviar molestias y reducir daños en las estructuras dentales brindando atención a niños los días martes y jueves en un horario de 8:00 a 14:00 horas y adultos los días lunes, miércoles y viernes en un horario de 8:00 a 14:00 horas.

Bibliografía

- 1.-Censo de Población y Vivienda (2020). Panorama sociodemográfico de Ciudad de México: Censo de Población y Vivienda 2020: CPV / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI, c2021. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197827.pdf
- 2.-Demian Aracely. Consejo de evaluación del desarrollo rural de la ciudad de México. Diagnóstico de la Desigualdad Socio Territorial de la CDMX 2020. Disponible en: <https://www.evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DIES20/ciudad-de-mexico-2020-un-diagnostico-de-la-desigualdad-socio-territorial.pdf>
- 3.- Gobierno de la ciudad de México. Secretaria de desarrollo urbano y vivienda. Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano disponible en: [Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano \(cdmx.gob.mx\)](http://www.cdmx.gob.mx/programas-delegacionales)
- 4.- Administración pública del distrito federal. Jefatura de gobierno. Decreto que contiene el programa delegacional de desarrollo urbano para la delegación Tláhuac. Disponible en: http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetas/2015/PDDU-TL%C3%81HUAC.pdf
- 5.- De la República., Q. D. E. U. M.-P. (s/f). PROGRAMA Delegacional de Desarrollo Urbano de Tláhuac. Gob.mx. Recuperado el 1 de junio de 2023, de <http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac> [1].pdf
- 6.- Tláhuac. (s/f). Data México. Recuperado el 1 de junio de 2023, de <https://datamexico.org/es/profile/geo/tlahuac?occupationSelectorGender1=gender0&quarterOccupationSelector1=20214&totalAndInformalJob=totalOption>
- 7.- Servicios de Salud de la CDMX. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 1 de junio de 2023, de https://sersalud.cdmx.gob.mx/sspcdmx/unidades_medicas.php?op_alcaldia=Tlahu

CAPITULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

La pasantía de servicio social en estomatología comprendió del 1 de agosto del 2021 al 30 de Julio del 2022 en el LDC Tláhuac de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco de lunes a viernes en un horario de 8:00 a.m. a 14:00 hrs. Donde se realizaron actividades principalmente administrativas, preclínicas y clínicas.

Al iniciar el servicio social la universidad se encontraba trabajando con el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) el cual tenía como objetivo procurar la continuidad de la formación universitaria sin poner en riesgo la salud de la comunidad universitaria en el contexto de la emergencia sanitaria impuesta por la pandemia del COVID-19.

Las actividades de la pasantía dieron comienzo al iniciar el trimestre 21-P como apoyo a la directora del LDC Tláhuac la Dra. Sandra Luz Morales Estrella y a la jefa de servicio la Dra. Julieta del Carmen Meza Sánchez que como parte del PEER se encontraban impartiendo 6º trimestre "Atención clínica estomatológica de la población preescolar y escolar I" los días martes y jueves de cada semana del trimestre 21-P. Como parte de esto, las actividades desempeñadas principalmente fueron administrativas (auxiliar docente) dentro de las cuales se encontraba el registro de alumnos que se encontraban inscritos en la clínica Tláhuac por trimestre, el correcto registro de nombres y correos de los alumnos, pase de lista, así como su registro de participación, otra de las actividades realizadas se encuentra la supervisión y apoyo de las actividades preclínicas de operatoria dental y la correcta realización de la historia clínica por parte del alumnado.

En octubre del 2021 la universidad aprueba el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM) permitiendo que el alumnado tenga la opción de continuar con su formación académica en las aulas de manera remota, presencial o mixta. lo cual implicaba un pronto regreso gradual a la clínica de manera presencial para promover las competencias propias de la carrera de estomatología mediante la experiencia preclínica en procedimientos básicos a cargo de la MTRA. Angélica Araceli Cuapio Ortiz directora de la clínica y la jefa de servicio C.D.E.E. Nalleli Daysi Flores Hernández

Durante el periodo inter trimestral se realizó la preparación para recibir a los alumnos a partir del trimestre 21-O, se llevó a cabo el inventariado de instrumental y material presente en la clínica, al igual se recibió capacitación para la correcta utilización de tina ultrasónica (equipo nuevo), así como el funcionamiento del equipo de esterilización, como parte de la preparación para el regreso a clínica se les pidió a los alumnos llevar a cabo una serie de indicaciones dentro de las cuales se encontraban el cambio de uniforme obligatorio, se les pidió documentación indispensable para la elaboración de un historial por alumno que nos proporcionaran información que el alumnado estuviera inscrito a la clínica, se realizó la elaboración de listas de asistencia y participación, registro de actividades que realizaron los alumnos, así como la planificación y elaboración del como estarían organizados los

alumnos por equipo durante su periodo en clínica para realizar sus actividades designadas.

Al iniciar el trimestre 21-O el miércoles 23 de noviembre del 2021 se dio inicio de actividades presenciales en el LDC con el tema de bioseguridad donde el equipo de pasantes cotejó el pase de asistencia de alumnos y recolección de documentación pedida al alumnado, así como su protocolo del tema solicitado, se le enseñó a los alumnos la ruta de ingreso a la clínica así como la revisión de que realizaran el correcto lavado de manos, y colocación de uniforme previo a ingresar al área clínica, mientras se realizaba esta actividad, también se llevaba a cabo la preparación de equipo y orientación del cómo usar la unidad dental y correcta colocación de equipo de protección y finalmente también se estuvo a cargo el área de preparación y esterilización de instrumental, las actividades de recolección de protocolos, pase de lista, esterilización de instrumental, ruta de ingreso, lavado de manos y colocación de uniforme, estuvieron presentes durante la duración las actividades presenciales a cargo de los pasantes, además de esto se llevaron a cabo revisiones de tema de historias clínicas, y radiología dental durante las primeras cuatro semanas, al iniciar la quinta semana se decide regresar a la modalidad en línea el lunes 03 enero del 2022 hasta terminar el trimestre 21-O donde se llevó a cabo la revisión de temas de materiales dentales, anestesia, aislamiento del campo operatorio y terapia pulpar. Durante este periodo se llevaron a cabo labores como auxiliar docente principalmente en pase de lista, registro de participación, así como evaluación de protocolos del tema visto en las actividades preclínicas una vez concluidos los temas por revisar en clínicas se procedió a realizar una base de datos, para capturar los rubros de evaluación asignados a los alumnos, y así obtener su evaluación.

Durante el segundo periodo inter trimestral se realizó nuevamente la preparación para recibir a los alumnos de manera presencial a partir del trimestre 22-1, como apoyo a los directivos se realizaron labores de reacondicionamiento del área clínica debido a que se recibieron equipos de unidades dentales nuevas, se llevó a cabo la elaboración de listas del cómo estarían formados los equipos por unidad y calendarización de distribución para que todos los equipos de unidad pudieran hacer uno se las unidades nuevas, del mismo modo se diseñó una encuesta en línea para que los alumnos contestaran su triage antes de entrar al área clínica. Como parte de los preparativos para el regreso a clínica y reinserción de pacientes para recibir atención odontológica se realizaron llamadas y agendaron citas a pacientes que ya se encontraban incorporados a LDC Tláhuac para revisión de posibles tratamientos y asignarles un equipo de trabajo para su atención (clínica de admisión).

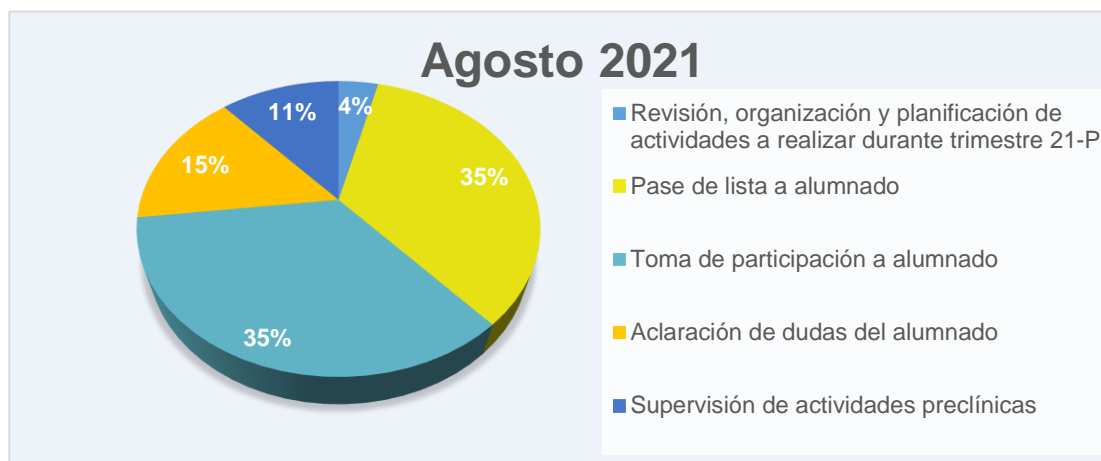
Una vez iniciado el trimestre 22-I los labores realizados fue la revisión de documentación de los alumnos previo la entrada a clínica, que estos siguieran correctamente la ruta de entrada, supervisión de lavado de manos, y cambio de uniforme, registro de su pase de lista y el área esterilización, durante este trimestre también se llevaron a cabo labores del área de roseta para la entrega de materiales dentales a los alumnos para su prácticas preclínicas retomadas a partir de donde se quedaron el trimestre anterior por el retorno a la modalidad en línea, una vez

concluida las practicas, comenzó la atención a pacientes, al igual que los alumnos, se comenzó la atención a pacientes por parte de los pasantes, donde se llevó a cabo la elaboración de historias clínicas, actividades preventivas, operatoria dental, rehabilitación y finalmente se recibió una capacitación de funcionamiento del equipo de Ortopantomografo, para la toma y atención de pacientes que requieran el servicio.

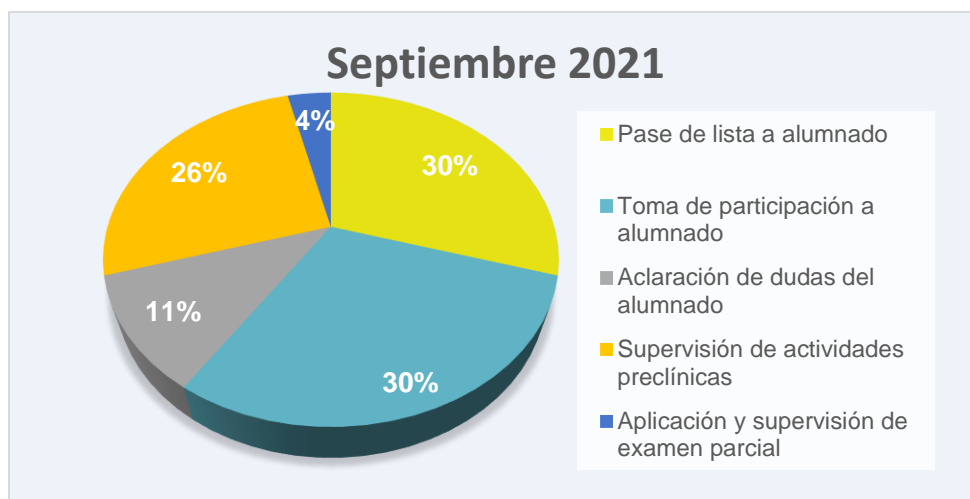
A continuación, se muestra de manera desglosada mediante una tabla las actividades que se realizaron durante el año del servicio social, mostrando la información por trimestre y mes.

Actividades realizadas durante el año de servicio social por mes.

| Agosto 2021 | Administrativas | # | % |
|----------------|---|---|-----|
| | Revisión, organización y planificación de actividades a realizar durante trimestre 21-P | 1 | 4% |
| | Pase de lista a alumnado | 9 | 35% |
| | Toma de participación a alumnado | 9 | 35% |
| | Aclaración de dudas del alumnado | 4 | 15% |
| | Supervisión de actividades preclínicas | 3 | 11% |

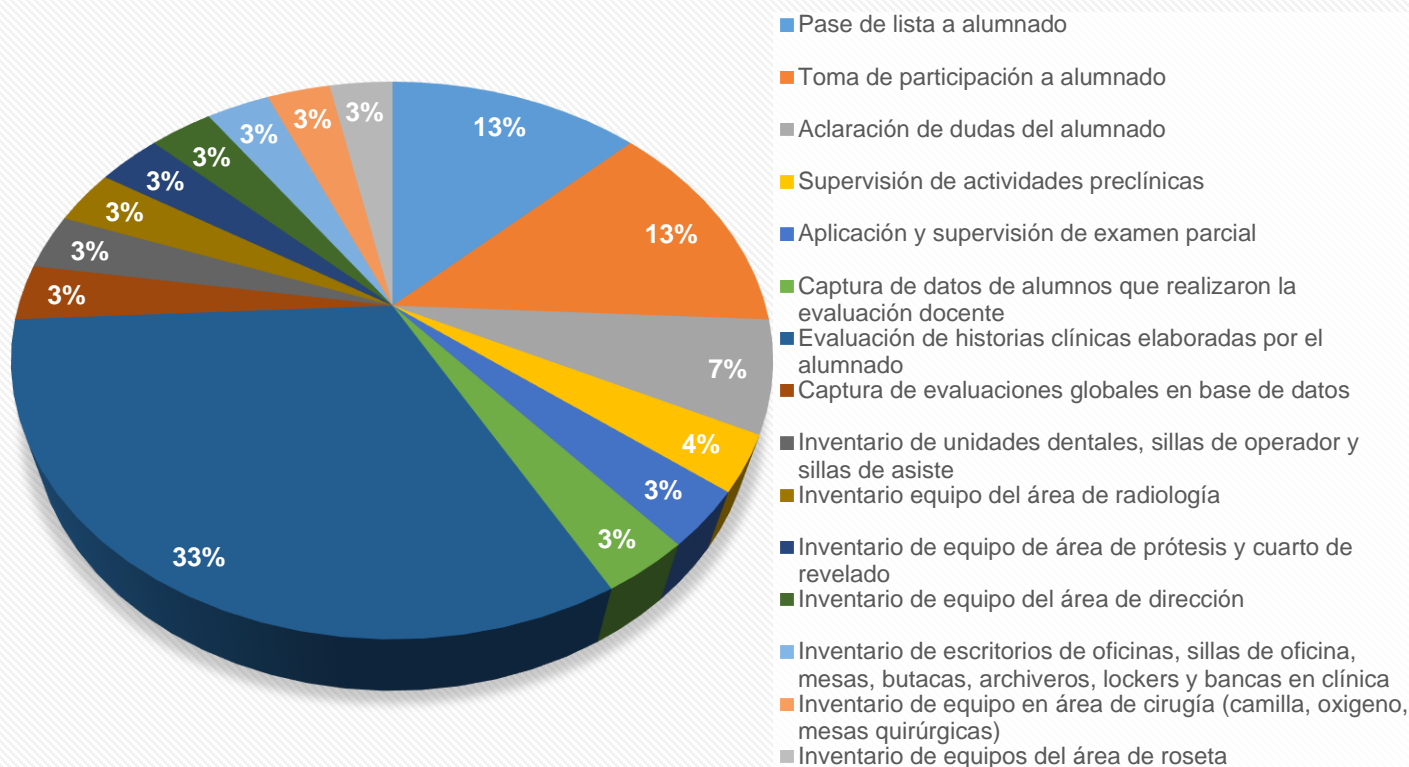


| Septiembre 2021 | Administrativas | # | % |
|--|--|----|-----|
| | Pase de lista a alumnado | 8 | 30% |
| | Toma de participación a alumnado | 8 | 30% |
| | Aclaración de dudas del alumnado | 3 | 11% |
| | Supervisión de actividades preclínicas | 7 | 26% |
| Aplicación y supervisión de examen parcial | 1 | 4% | |



| Octubre 2021 | Administrativas | # | % |
|-----------------|---|----|-----|
| | Pase de lista a alumnado | 4 | 13% |
| | Toma de participación a alumnado | 4 | 13% |
| | Aclaración de dudas del alumnado | 2 | 6% |
| | Supervisión de actividades preclínicas | 1 | 3% |
| | Aplicación y supervisión de examen parcial | 1 | 3% |
| | Captura de datos de alumnos que realizaron la evaluación docente | 1 | 3% |
| | Evaluación de historias clínicas elaboradas por el alumnado | 10 | 32% |
| | Captura de evaluaciones globales en base de datos | 1 | 3% |
| | Inventario de unidades dentales, sillas de operador y sillas de asiste | 1 | 3% |
| | Inventario equipo del área de radiología | 1 | 3% |
| | Inventario de equipo de área de prótesis y cuarto de revelado | 1 | 3% |
| | Inventario de equipo del área de dirección | 1 | 3% |
| | Inventario de escritorios de oficinas, sillas de oficina, mesas, butacas, archiveros, lockers y bancas en clínica | 1 | 3% |
| | Inventario de equipo en área de cirugía (camilla, oxígeno, mesas quirúrgicas) | 1 | 3% |
| | Inventario de equipos del área de roseta | 1 | 3% |

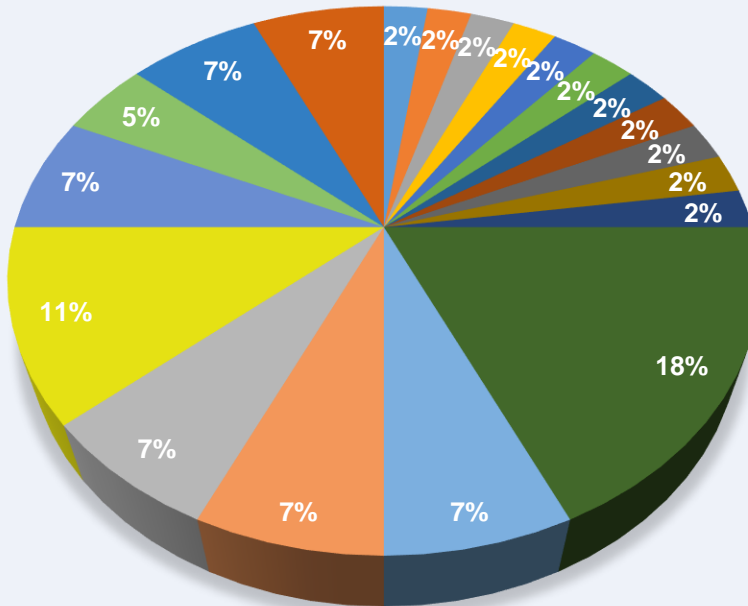
Octubre 2021



| Noviembre 2021 | Administrativas | # | % |
|----------------|--|---|----|
| | Inventario de sillas de operador, asistente y unidades dentales | 1 | 2% |
| | Etiquetado de sillas de operador, asistente y unidades dentales | 1 | 2% |
| | Inventario, organización y etiquetado de lockers nuevos | 1 | 2% |
| | Etiquetado de lockers internos | 1 | 2% |
| | Creación de grupos de WhatsApp por trimestre | 1 | 2% |
| | Reporte de informe trimestral 21-P | 1 | 2% |
| | Difusión vía WhatsApp de ficha de identificación, triage, consentimiento informado y cambio obligatorio de uniforme y equipo de protección | 1 | 2% |
| | Capacitación de utilización de equipo de autoclave y tina ultrasónica | 1 | 2% |
| | Elaboración de lista y Asignación de equipos de unidad por sector y día | 1 | 2% |

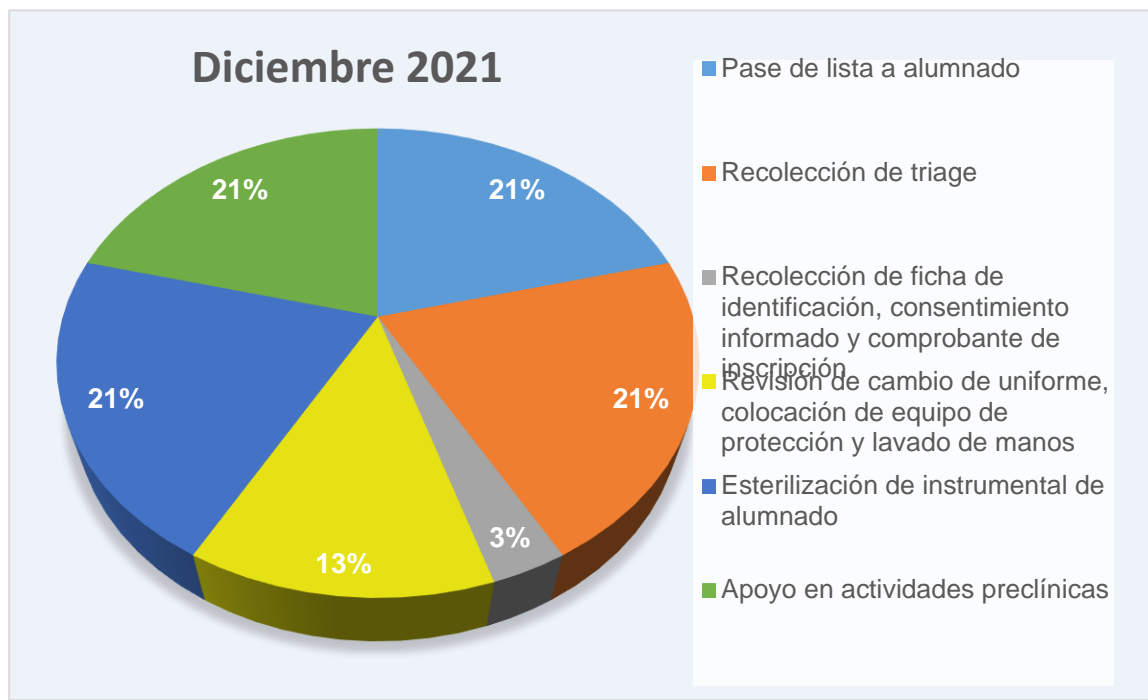
| | | |
|---|---|-----|
| Asignación de lockers internos y externos de alumnos y por equipo de trabajo | 1 | 2% |
| Elaboración de carpeta con historial de documentos por alumno | 1 | 2% |
| Pase de lista a alumnado | 8 | 18% |
| Toma de participación a alumnado | 3 | 7% |
| Recolección de triage | 3 | 7% |
| Recolección de ficha de identificación, consentimiento informado y comprobante de inscripción | 3 | 7% |
| Esterilización de instrumental de alumnado | 5 | 11% |
| Apoyo en área de lavado y utilización de tina ultrasónica | 3 | 7% |
| Revisión de cambio de uniforme, colocación de equipo de protección y lavado de manos | 2 | 5% |
| Apoyo a alumnado sobre el manejo de unidades dentales | 3 | 7% |
| Apoyo en actividades preclínicas | 3 | 7% |

Noviembre 2021

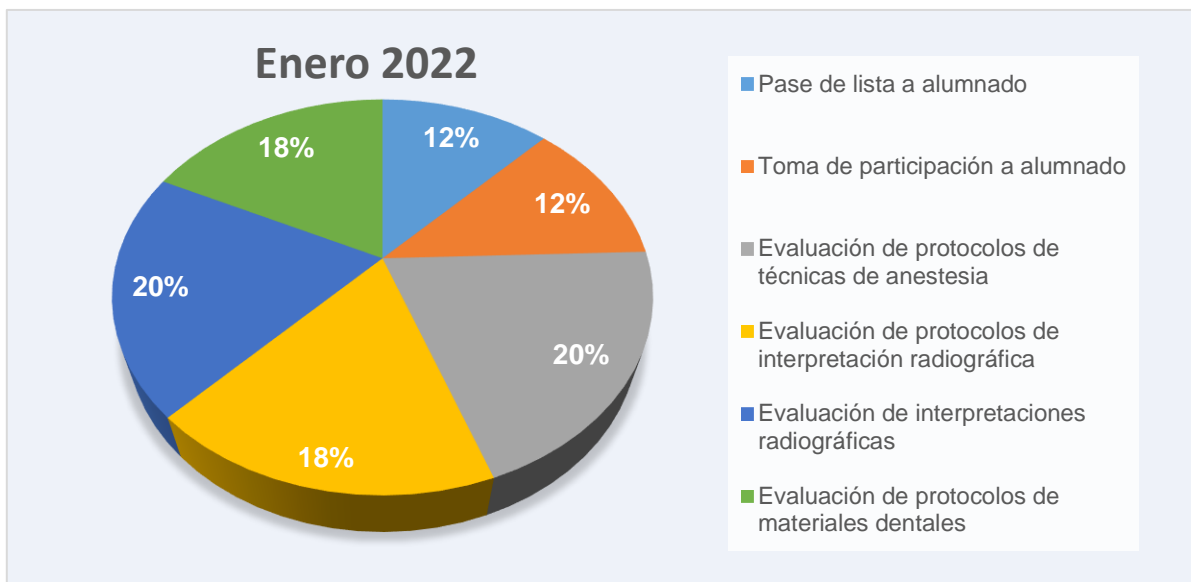


- Inventario de sillas de operador, asistente y unidades dentales
- Etiquetado de sillas de operador, asistente y unidades dentales
- Inventario, organización y etiquetado de lockers nuevos
- Etiquetado de lockers internos
- Creación de grupos de WhatsApp por trimestre
- Reporte de informe trimestral 21-P
- Difusión vía WhatsApp de ficha de identificación, triage, consentimiento informado y cambio obligatorio de uniforme y equipo de protección
- Capacitación de utilización de equipo de autoclave y tina ultrasónica
- Elaboración de lista y Asignación de equipos de unidad por sector y día
- Asignación de lockers internos y externos de alumnos y por equipo de trabajo
- Elaboración de carpeta con historial de documentos por alumno
- Pase de lista a alumnado
- Toma de participación a alumnado
- Recolección de triage
- Recolección de ficha de identificación, consentimiento informado y comprobante de inscripción
- Esterilización de instrumental de alumnado
- Apoyo en área de lavado y utilización de tina ultrasónica
- Revisión de cambio de uniforme, colocación de equipo de protección y lavado de manos
- Apoyo a alumnado sobre el manejo de unidades dentales
- Apoyo en actividades preclínicas

| Diciembre 2021 | Administrativas | # | % |
|-----------------------|---|----------|----------|
| | Pase de lista a alumnado | 13 | 21% |
| | Recolección de triage | 13 | 21% |
| | Recolección de ficha de identificación, consentimiento informado y comprobante de inscripción | 2 | 3% |
| | Revisión de cambio de uniforme, colocación de equipo de protección y lavado de manos | 8 | 13% |
| | Esterilización de instrumental de alumnado | 13 | 21% |
| | Apoyo en actividades preclínicas | 13 | 21% |

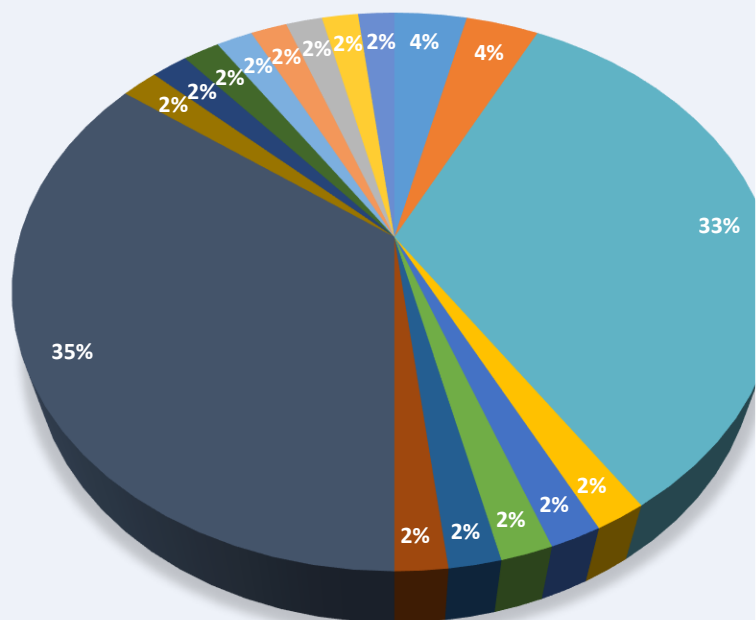


| Enero 2022 | Administrativas | # | % |
|-------------------|---|----------|----------|
| | Pase de lista a alumnado | 11 | 12% |
| | Toma de participación a alumnado | 11 | 12% |
| | Evaluación de protocolos de técnicas de anestesia | 18 | 20% |
| | Evaluación de protocolos de interpretación radiográfica | 16 | 18% |
| | Evaluación de interpretaciones radiográficas | 18 | 20% |
| | Evaluación de protocolos de materiales dentales | 16 | 18% |



| | Administrativas | | # | % |
|---|---------------------|--------------------------|----|-----|
| | Febrero 2022 | Pase de lista a alumnado | | 2 |
| Toma de participación a alumnado | | | 2 | 4% |
| Evaluación de protocolos de terapia pulpar | | | 18 | 33% |
| Organización y etiquetado de unidades dentales nuevas | | | 1 | 2% |
| Registro de evaluaciones de alumnado en base de datos | | | 1 | 2% |
| Entrega de evaluaciones finales con aclaración | | | 1 | 2% |
| Análisis de expedientes de pacientes del año 2019-2021 | | | 1 | 2% |
| Reporte de informe trimestral 21-O | | | 1 | 2% |
| Revisión de pacientes durante Clínica de admisión | | | 19 | 35% |
| Revisión de triages | | | 1 | 2% |
| Revisión de ruta de ingreso | | | 1 | 2% |
| Elaboración de carpeta con historial de documentos por alumno | | | 1 | 2% |
| Revisión de equipo de protección | | | 1 | 2% |
| Capacitación a alumnado con el uso de unidades dentales | | | 1 | 2% |
| Asignación de equipos de trabajo | | | 1 | 2% |
| Asignación de lockers internos y externos | | | 1 | 2% |
| Esterilización de instrumental de alumnado | | | 1 | 2% |

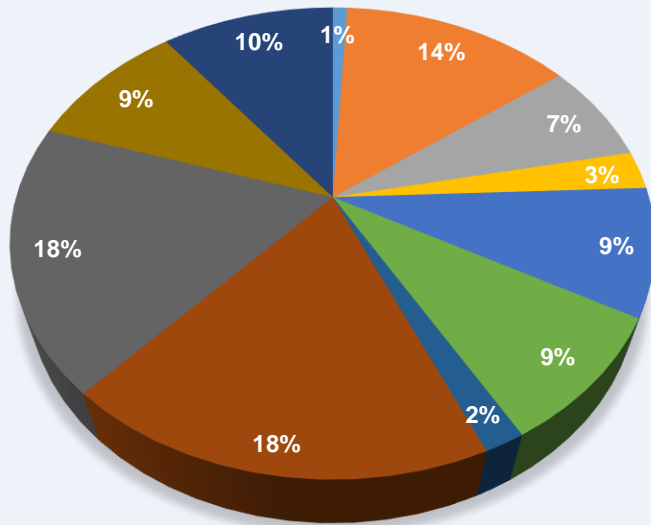
Febrero 2022



- Pase de lista a alumnado
- Toma de participación a alumnado
- Evaluación de protocolos de terapia pulpar
- Organización y etiquetado de unidades dentales nuevas
- Registro de evaluaciones de alumnado en base de datos
- Entrega de evaluaciones finales con aclaración
- Análisis de expedientes de pacientes del año 2019-2021
- Reporte de informe trimestral 21-O
- Revisión de pacientes durante Clínica de admisión
- Revisión de triages
- Revisión de ruta de ingreso
- Elaboración de carpeta con historial de documentos por alumno
- Revisión de equipo de protección
- Capacitación a alumnado con el uso de unidades dentales
- Asignación de equipos de trabajo
- Asignación de lockers internos y externos
- Esterilización de instrumental de alumnado

| Marzo 2022 | Administrativas | # | % |
|------------|---|----|-----|
| | Elaboración de rol de unidades dentales y profesores | 1 | 1% |
| | Revisión de triages | 16 | 14% |
| | Revisión de ruta de ingreso | 8 | 7% |
| | Elaboración de carpeta con historial de documentos por alumno | 3 | 3% |
| | Revisión de equipo de protección | 10 | 9% |
| | Administración | 10 | 9% |
| | Capacitación a alumnado con el uso de unidades dentales | 2 | 2% |
| | Esterilización de instrumental de alumnado | 21 | 18% |
| | Apoyo en actividades preclínicas con alumnado | 21 | 18% |
| | Apoyo en área de roseta | 11 | 10% |
| | Revisión de pacientes para Clínica de admisión | 12 | 10% |

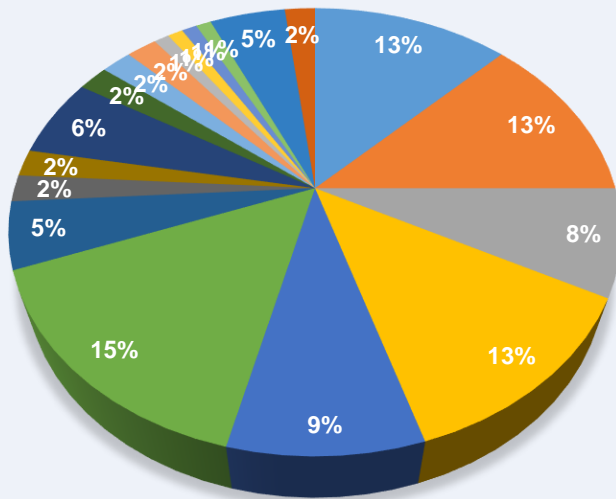
Marzo 2022



- Elaboración de rol de unidades dentales y profesores
- Revisión de triages
- Revisión de ruta de ingreso
- Elaboración de carpeta con historial de documentos por alumno
- Revisión de equipo de protección
- Administración
- Capacitación a alumnado con el uso de unidades dentales
- Esterilización de instrumental de alumnado
- Apoyo en actividades preclínicas con alumnado
- Apoyo en área de roseta
- Revisión de pacientes para Clínica de admisión

| Abril 2022 | Administrativas | | # | % |
|-------------------------------------|--|---|----|-----|
| | Revisión de ruta de ingreso | | 13 | 13% |
| | Revisión de triages alumnos | | 13 | 13% |
| | Revisión de equipo de protección | | 8 | 8% |
| | Revisión de triages pacientes | | 13 | 13% |
| | Administración | | 9 | 9% |
| | Esterilización de instrumental de alumnado | | 16 | 15% |
| | Apoyo en actividades preclínicas con alumnado | | 5 | 5% |
| | Actividades clínicas | | | |
| | Historia clínica | | 2 | 2% |
| | Anamnesis | | 2 | 2% |
| | Índices | | 6 | 6% |
| | Diagnóstico y plan de tratamiento | | 2 | 2% |
| | Control de biopelícula, y técnica de cepillado | | 2 | 2% |
| | Profilaxis | | 2 | 2% |
| | Eliminación de sarro | | 1 | 1% |
| | Aplicación de Flúor | | 1 | 1% |
| | Ficha de urgencia | | 1 | 1% |
| | Prescripción farmacológica | | 1 | 1% |
| | Toma de radiografía periapical | | 5 | 5% |
| Asistencia con técnica cuatro manos | | 2 | 2% | |

Abril 2022



- Revisión de ruta de ingreso
- Revisión de triages alumnos
- Revisión de equipo de protección
- Revisión de triages pacientes
- Administración
- Esterilización de instrumental de alumnado
- Apoyo en actividades preclínicas con alumnado
- Actividades clínicas
- Historia clínica
- Anamnesis
- Índices
- Diagnóstico y plan de tratamiento
- Control de biopelícula, y técnica de cepillado
- Profilaxis
- Eliminación de sarro
- Aplicación de Flúor
- Ficha de urgencia
- Prescripción farmacológica
- Toma de radiografía periapical
- Asistencia con tecnica cuatro manos

| | Administrativas | # | % |
|---|-----------------------------|-----|----|
| | Revisión de ruta de ingreso | 8 | 6% |
| Revisión de triages alumnos | 8 | 6% | |
| Revisión de equipo de protección | 6 | 5% | |
| Revisión de triages pacientes | 8 | 6% | |
| Esterilización de instrumental de alumnado | 7 | 5% | |
| Revisión de historias clínicas de alumnos | 18 | 14% | |
| Registro de evaluaciones de alumnado en base de datos | 1 | 1% | |
| Entrega de evaluaciones finales con aclaración | 1 | 1% | |
| Actividades clínicas | | | |
| Historia clínica | 2 | 2% | |
| Anamnesis | 2 | 2% | |
| Índices | 3 | 2% | |
| Diagnóstico y plan de tratamiento | 1 | 1% | |
| Control de biopelícula, y técnica de cepillado | 1 | 1% | |
| Profilaxis | 1 | 1% | |
| Eliminación de sarro | 1 | 1% | |
| Aplicación de Flúor | 1 | 1% | |
| Colocación de sellador de fosetas y fisuras | 2 | 2% | |
| Ficha de urgencia | 2 | 2% | |
| Prescripción farmacológica | 2 | 2% | |

| | | | |
|--|--|----|-----|
| | Toma de radiografía periapical | 20 | 15% |
| | Operatoria dental | 16 | 12% |
| | Tratamiento de conductos | 2 | 2% |
| | Colocación de poste de fibra de vidrio | 1 | 1% |
| | Reconstrucción con ionómero | 2 | 2% |
| | Colocación de corona metal-porcelana | 1 | 1% |
| | Alta en operatoria dental | 1 | 1% |
| | Asistencia con técnica cuatro manos | 12 | 9% |



| Junio 2022 | Administrativas | # | % |
|------------|--|---|-----|
| | Análisis de expedientes de pacientes del año 2021-2022 | 1 | 17% |
| | Reporte de informe trimestral 22-I | 1 | 17% |
| | Elaboración de rol de unidades dentales y profesores | 1 | 17% |
| | Elaboración interrogatorio digital de triage | 1 | 17% |
| | Asignación de equipos de trabajo | 1 | 17% |
| | Asignación de lockers internos y externos | 1 | 17% |



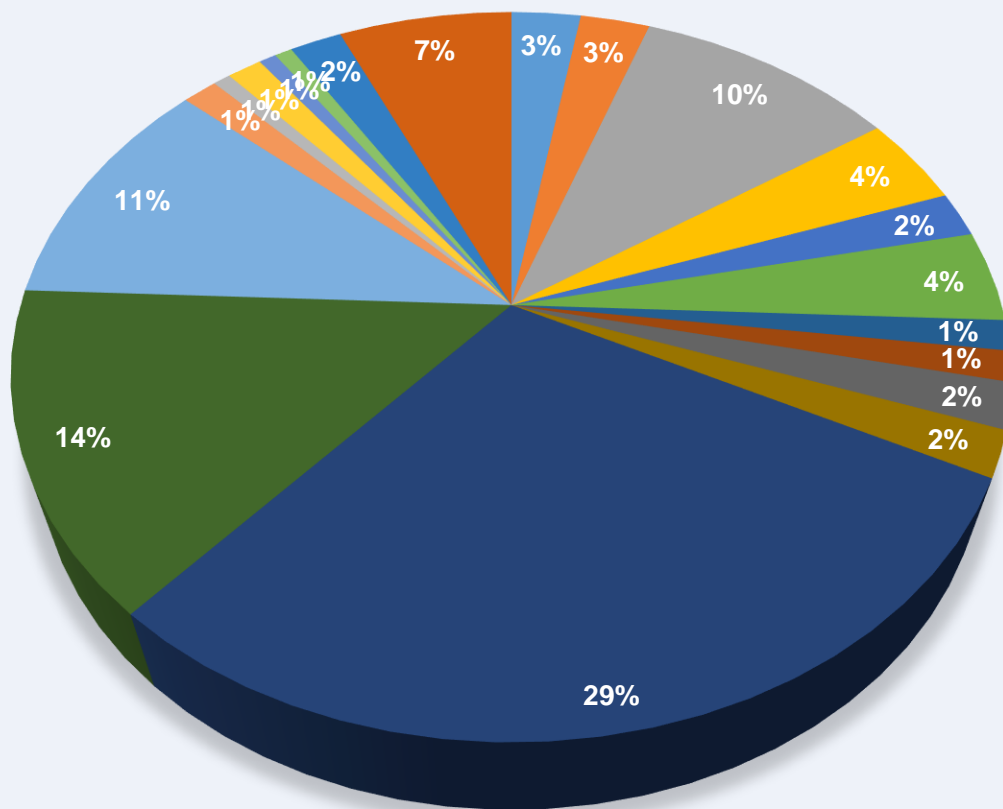
| Julio 2022 | Administrativas | # | % |
|------------|--|----|-----|
| | Revisión de pacientes para Clínica de admisión | 13 | 12% |
| | Revisión de ruta de ingreso | 15 | 13% |
| | Revisión de triages alumnos | 15 | 13% |
| | Revisión de equipo de protección | 5 | 4% |
| | Revisión de triages pacientes | 15 | 13% |
| | Actividades clínicas | | |
| | Actualización de historia clínica | 3 | 3% |
| | Índices | 6 | 5% |
| | Diagnóstico y plan de tratamiento | 3 | 3% |
| | Profilaxis | 3 | 3% |
| | Toma de radiografías periapicales | 18 | 16% |
| | Toma de radiografías panorámicas | 10 | 9% |
| | Asistencia con técnica cuatro manos | 7 | 6% |



Actividades clínicas realizadas anualmente durante el año de servicio social.

| Anualmente | Actividades clínicas | # | % |
|----------------------------------|--|----|-----|
| | Historia clínica | 4 | 3% |
| | Anamnesis | 4 | 3% |
| | Índices | 15 | 10% |
| | Diagnóstico y plan de tratamiento | 6 | 4% |
| | Control de biopelícula, y técnica de cepillado | 3 | 2% |
| | Profilaxis | 6 | 4% |
| | Eliminación de sarro | 2 | 1% |
| | Aplicación de Flúor | 2 | 1% |
| | Ficha de urgencia | 3 | 2% |
| | Prescripción farmacológica | 3 | 2% |
| | Toma de radiografía periapical | 43 | 29% |
| | Asistencia con técnica cuatro manos | 21 | 14% |
| | Operatoria dental | 16 | 11% |
| | Tratamiento de conductos | 2 | 1% |
| | Colocación de poste de fibra de vidrio | 1 | 1% |
| | Reconstrucción con ionómero | 2 | 1% |
| | Colocación de corona metal-porcelana | 1 | 1% |
| | Alta en operatoria dental | 1 | 1% |
| | Actualización de historia clínica | 3 | 2% |
| Toma de radiografías panorámicas | 10 | 7% | |

Actividades clínicas realizadas anualmente durante el año de servicio social.



- Historia clínica
- Anamnesis
- Índices
- Diagnóstico y plan de tratamiento
- Control de biopelícula, y técnica de cepillado
- Profilaxis
- Eliminación de sarro
- Aplicación de Flúor
- Ficha de urgencia
- Prescripción farmacológica
- Toma de radiografía periapical
- Asistencia con tecnica cuatro manos
- Operatoria dental
- Tratamiento de conductos
- Colocación de poste de fibra de vidrio
- Reconstrucción con ionómero
- Colocación de corona metal-porcelana
- Alta en operatoria dental
- Actualización de historia clínica
- Toma de radiografías panorámicas

Actividades administrativas realizadas anualmente durante el año de servicio social.

| Anualmente | Administrativas | # | % |
|--|--|------|------|
| | Revisión, organización y planificación de actividades a realizar durante trimestre 21-P | 1 | 0.2% |
| | Pase de lista a alumnado | 55 | 8.4% |
| | Toma de participación a alumnado | 37 | 5.7% |
| | Aclaración de dudas del alumnado | 9 | 1.4% |
| | Supervisión de actividades preclínicas | 11 | 1.7% |
| | Aplicación y supervisión de examen parcial | 2 | 0.3% |
| | Captura de datos de alumnos que realizaron la evaluación docente | 1 | 0.2% |
| | Evaluación de historias clínicas elaboradas por el alumnado | 10 | 1.5% |
| | Captura de evaluaciones globales en base de datos | 1 | 0.2% |
| | Inventario de unidades dentales, sillas de operador y sillas de asiste | 2 | 0.3% |
| | Inventario equipo del área de radiología | 1 | 0.2% |
| | Inventario de equipo de área de prótesis y cuarto de revelado | 1 | 0.2% |
| | Inventario de equipo del área de dirección | 1 | 0.2% |
| | Inventario de escritorios de oficinas, sillas de oficina, mesas, butacas, archiveros, lockers y bancas en clínica | 1 | 0.2% |
| | Inventario de equipo en área de cirugía (camilla, oxígeno, mesas quirúrgicas) | 1 | 0.2% |
| | Inventario de equipos del área de roseta | 1 | 0.2% |
| | Etiquetado de sillas de operador, asistente y unidades dentales | 1 | 0.2% |
| | Inventario, organización y etiquetado de lockers nuevos | 1 | 0.2% |
| | Etiquetado de lockers internos | 1 | 0.2% |
| | Creación de grupos de WhatsApp por trimestre | 1 | 0.2% |
| | Reporte de informe trimestral | 3 | 0.5% |
| | Difusión vía WhatsApp de ficha de identificación, triage, consentimiento informado y cambio obligatorio de uniforme y equipo de protección | 1 | 0.2% |
| | Capacitación de utilización de equipo de autoclave y tina ultrasónica | 1 | 0.2% |
| Elaboración de rol de unidades dentales y profesores | 4 | 0.6% | |
| Asignación de lockers internos y externos de alumnos y por equipo de trabajo | 4 | 0.6% | |
| Elaboración de carpeta con historial de documentos por alumno | 6 | 0.9% | |

| | | |
|---|----|-------|
| Revisión de triages alumnos | 69 | 10.6% |
| Recolección de ficha de identificación, consentimiento informado y comprobante de inscripción | 5 | 0.8% |
| Esterilización de instrumental de alumnado | 63 | 9.6% |
| Apoyo en área de lavado y utilización de tina ultrasónica | 3 | 0.5% |
| Revisión de ruta de ingreso | 56 | 8.6% |
| Revisión de equipo de protección | 29 | 4.4% |
| Capacitación a alumnado con el uso de unidades dentales | 6 | 0.9% |
| Apoyo en actividades preclínicas | 16 | 2.5% |
| Evaluación de protocolos de técnicas de anestesia | 18 | 2.8% |
| Evaluación de protocolos de interpretación radiográfica | 16 | 2.5% |
| Evaluación de interpretaciones radiográficas | 18 | 2.8% |
| Evaluación de protocolos de materiales dentales | 16 | 2.5% |
| Evaluación de protocolos de terapia pulpar | 18 | 2.8% |
| Organización y etiquetado de unidades dentales nuevas | 1 | 0.2% |
| Registro de evaluaciones de alumnado en base de datos | 2 | 0.3% |
| Entrega de evaluaciones finales con aclaración | 2 | 0.3% |
| Análisis de expedientes de pacientes del año 2019-2021-2022 | 2 | 0.3% |
| Revisión de pacientes durante Clínica de admisión | 44 | 6.7% |
| Administración | 19 | 2.9% |
| Apoyo en actividades preclínicas con alumnado | 26 | 4.0% |
| Apoyo en área de roseta | 11 | 1.7% |
| Revisión de triages pacientes | 36 | 5.5% |
| Revisión de historias clínicas de alumnos | 18 | 2.8% |
| Elaboración interrogatorio digital de triage | 1 | 0.2% |

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS REALIZADAS ANUALMENTE DURANTE EL AÑO DE SERVICIO SOCIAL



CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Dentro de los principales objetivos de la realización del servicio social es englobar todo lo adquirido y aprendido durante nuestra formación profesional. Dentro de las actividades a realizar en el LDC Tláhuac se encuentran labores administrativas, actividades de diagnóstico, actividades preventivas, operatoria dental, rehabilitación oral, procurando siempre realizar una atención integral a los pacientes dentro de los programas que ofrece la clínica a la comunidad, todo esto está diseñado para realizarse de manera presencial y no virtual, sin embargo dado las condiciones imprevista de una pandemia mundial, impuesta por COVID-19, en el contexto de emergencia sanitaria se continuo con los programas de estudio en una modalidad virtual, de esta manera la mayor parte del servicio social se realizó con una modalidad a distancia con el apoyo de tecnología digital obligándonos a adaptarnos a este nuevo modelo de enseñanza.

A pesar de esto y sabiendo que nuestra carrera a parte de todo el conocimiento teórico que debemos tener es necesario desarrollar habilidades y destrezas que nos permitan la resolución de necesidades y problemas en diferentes áreas y tratamientos que se nos presentaran en el día a día dentro de nuestra práctica profesional, por ello durante el transcurso del servicio social se retomaron las actividades presenciales para continuar nuestra formación y el desarrollo de estas habilidades.

Inicialmente durante mi primer trimestre de estancia de pasantía se llevaron a cabo labores totalmente administrativas donde se realizó la creación de bases de datos en Excel para corroborar el pase de asistencia, registro de participación, registro de evaluaciones, desempeñando una función de auxiliar docente en clases teóricas a través de la plataforma Zoom

Una segunda etapa se presentó con el retorno gradual a las actividades presenciales, donde se continuo con labores de auxiliar docente a través de la plataforma zoom durante las primeras tres semanas de mi segundo trimestre como pasante, después de esto se presentó en retorno temporal a las áreas clínicas en un principio con personal administrativo, académico y pasantes, durante este periodo la falta de personal por permisos otorgados por la universidad ante la pandemia se vio notoriamente, esto nos impuso a laborar en diferentes áreas de la clínica que normalmente están a cargo de personal administrativo, dentro de esto se llevó a cabo un ordenamiento de equipo que ya se encontraba en clínica así como unidades nuevas para su inventario, preparándonos para recibir al alumnado y puedan continuar con su desarrollo profesional, durante el regreso al área clínica se siguió un protocolo de bioseguridad a pie de la letra, se creó una nueva ruta de ingreso para el cambio de uniforme y la colocación de equipos de protección que se realiza a diario, dependiendo del rol de actividades que realizábamos los pasantes se estuvo laborando con el área de esterilizado de material, dosificación de materiales en área

de roseta, área administrativa donde se capturaba datos de alumnos para su posterior evaluación, el área de ingreso a la clínica se recolectaban los documentos solicitados a los alumnos y supervisando que estos siguieran las indicaciones durante la ruta de ingreso, para posteriormente ingresar al área clínica, donde se realizaron actividades preclínicas que a través prácticas se reforzaron los temas vistos en aula, en área clínica los pasantes éramos asignados para labores de apoyo a los doctores.

Todas las actividades que realizábamos como pasantes ya descritas en su mayoría fueron administrativas, sin embargo el regresar al área clínica y ver temas preclínicos nos apoyó a reforzar conocimientos previos y en lo mucho o poco desarrollar habilidades clínicas, desafortunadamente esto duro poco ya que con el incremento en los casos de covid-19 las autoridades decidieron regresar a una modalidad a distancia, retomando las labores de auxiliar de docente, con pase de lista, participación, evaluación de protocolos y continuando con formatos Excel para el registro de estas, elaborando base de datos para la evaluación de alumnos.

Para la tercera etapa como pasante del LDC Tláhuac regresamos a las actividades clínicas de maneara presencial, con la oportunidad de regresar a un retorno gradual a blindar servicio a pacientes de la comunidad de una manera regulada ya que la atención en cuestión de cantidad de pacientes se redujo a un 50%. Previo a iniciar esta etapa o fase se continuaron con labores administrativos para la preparación de inicio de trimestre, se contribuyó a la elaboración de informes trimestrales que se realizan a cada termino de trimestre, conformación de equipos de trabajo, asignación de supervisión docente por unidad de trabajo, se establecieron roles de apoyo docente y áreas para los pasantes.

Se llevo a cabo la clínica de admisión donde se realizaba un pequeño diagnóstico y valoración de cada paciente con una breve anamnesis, así como la recepción de documentos para posteriormente asignarles un equipo de trabajo para su atención.

En esta etapa los pasantes seguimos con la dinámica de recepción de documentos, verificación que los alumnos contestaran sus triages, siguieran la ruta de ingreso y llevan a cabo protocolo de bioseguridad, labores en el área de administración y recepción de pacientes, apoyo en área de esterilización, dosificación de materiales en el área de roseta, entrega de expedientes a alumnos, cobros de actividades. Y después de verse trastocada brutalmente el sistema normal que se llevaba a cabo en los laboratorios de diseño y comprobación tanto para el personal administrativo, docente, alumnado y pasantes debido a la pandemia se empezó a brindar los programas que brinda el LDC a la comunidad, permitiéndonos enfrentar el campo de trabajo bajo la resolución de problemas y necesidades que enfrentaremos a diario complementando nuestra formación integral, adquiriendo responsabilidad y lograr tomar decisiones acertadas en el futuro.

Se restablecieron los programas de atención integral al adulto, atención integral al niño, servicio de urgencias y se incorporó el programa de patología bucal,

Dependiendo el rol de actividades de los pasantes se atendía a pacientes de dos a tres veces a la semana y los días restantes de la semana se realizaban actividades administrativas ya mencionadas. En cada paciente de nuevo ingreso se realizaba una historia clínica completa y detallada firmando una solicitud de tratamiento y consentimiento informado y como parte de la elaboración de expediente se lleva junto a la prevención con el control de biopelícula, enseñando o reforzado técnica y cepillado y el empleo de aditamentos de higiene bucal.

Debido a que estas actividades se retomaron casi al finalizar la estancia de pasantía la cantidad de pacientes atendidos de una forma integral fue mínima y dependiendo las necesidades de cada uno de mis pacientes realice actividades preventivas como control de biopelícula, levantamiento de índices colocación de selladores de fosetas y fisuras, profilaxis, eliminación de sarro. Actividades de operatoria dental en restauración con resina y amalgama. Realización de tratamiento de conductos Rehabilitación oral con colocación de endoposte y preparación y colocación de coronas dentales, así como actividades intermedias que incluye la toma de auxiliares de diagnóstico como la radiografía periapical y panorámicas, anestesias, toma de impresión y elaboración modelos, farmacoterapia, asistencias con técnica cuatro manos. Así como altas en operatoria dental. También se llevaron a cabo atención a pacientes de urgencias que fueron atendidas en una primera instancia y designadas a equipos de trabajo de alumnos para su rehabilitación. Siempre supervisadas y autorizadas por la directora y jefa de servicio a cargo de la clínica.

Y finalmente como al termino de cada trimestre se llevaron labores administrativas en el empleo de bases de todos para registrar promedios obtenidos por el alumno durante el trimestre, mediate la revisión y evaluación de sus expedientes clínicos, captura de actividades solicitadas a los alumnos de acuerdo con su trimestre, captura de datos de morbilidad sistemática y elaboración de graficas para el reporte trimestral, inventario y planificación de actividades del siguiente trimestre.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

El servicio social es una parte esencial durante la formación de los profesionales de la salud, durante este periodo siendo pasante dentro del LDC Tláhuac adquirí diversas experiencias dentro del campo laboral, que me ayudaron a crecer en el aspecto profesional y personal, poniendo en práctica mi habilidad de identificar problemas y coadyuvando a la solución de estos mediante los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos adquiridos durante la licenciatura

Debido al periodo post pandemia muchas de las actividades que se realizan en el servicio social fueron modificadas y limitadas hasta cierto punto en el desarrollo practico, que una vez reestablecidas se desarrollaron las habilidades teórico-prácticas esperadas, reforzando mi formación en todas las áreas tanto clínicas, preventivas y administrativas

Todo esto sin duda alguna no hubiera sido posible sin el trabajo y apoyo en equipo de mis compañeros dentro de la pasantía, así como de los profesores que me apoyaron durante mi formación mediante su supervisión, contribuyendo a la adquisición de conocimientos que nos ayudaran a resolver distintos problemas que se presenten en el futuro.

CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS Y BASE DE DATOS

Fotografías durante la pasantía.







Base de datos.

| Codificación de columna Genero | |
|--------------------------------|-----------|
| 1 | Femenino |
| 2 | Masculino |

| Codificación de columna presenta anomalía | |
|---|----------------------|
| 1 | Presenta anomalía |
| 2 | No Presenta anomalía |

| Codificación de columna clasificación | |
|---------------------------------------|--------------|
| 1 | Numero |
| 2 | Tamaño |
| 3 | Forma |
| 4 | Estructura |
| 5 | No aplicable |

| Codificación de columna subclasificación | |
|--|-----------------------------------|
| 1 | Supernumerario |
| 2 | Agenesia |
| 3 | Macrodoncia |
| 4 | Microdoncia |
| 5 | Cúspides accesorias |
| 6 | Diente invaginado |
| 7 | Perlas del esmalte |
| 8 | Fusión dental |
| 9 | Geminación dental |
| 10 | Amelogénesis imperfecta |
| 11 | Hipomineralización incisivo-molar |
| 12 | Hipoplasia del esmalte |
| 13 | Fluorosis dental |
| 14 | No aplicable |

| Codificación de columna Generalizada/localizada | |
|---|--------------|
| 1 | Generalizada |
| 2 | Localizada |
| 4 | No aplicable |

| Codificación de columna Arcada | |
|--------------------------------|-----------------|
| 1 | Arcada superior |
| 2 | Arcada inferior |
| 3 | Ambas arcadas |
| 4 | No aplicable |

| Codificación de columna sector | |
|--------------------------------|-----------------|
| 1 | Sector superior |
| 2 | Sector inferior |
| 3 | Ambos sectores |
| 4 | No aplicable |

| Expediente | Edad | Genero | Presenta anomalía | Tipo Clasificación | Sub clasificación | Generalizada Localizada | Arcada | Sector |
|------------|------|--------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| 006-17 | 9 | 2 | 1 | 4 | 10 | 1 | 3 | 3 |
| 005-17 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 002-17 | 12 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 001-17 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 013-17 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 012-17 | 11 | 1 | 1 | 4 | 11 | 2 | 3 | 3 |
| 011-17 | 13 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 010-17 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 009-17 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 008-17 | 11 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 018-17 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 017-17 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 015-17 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 023-17 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 022-17 | 9 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 1 | 1 |
| 021-17 | 9 | 1 | 1 | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 |
| 020-17 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 019-17 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 024-17 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 025-17 | 8 | 2 | 1 | 3 | 7 | 2 | 2 | 2 |
| 026-17 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 028-17 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 029-17 | 6 | 1 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 030-17 | 9 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 031-17 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 033-17 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| 034-17 | 6 | 1 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 037-17 | 5 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 1 | 1 |
| 038-17 | 4 | 2 | 1 | 3 | 8 | 2 | 2 | 1 |
| 039-17 | 9 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 040-17 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 041-17 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 042-17 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 044-17 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 046-17 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 051-17 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 052-17 | 9 | 2 | 1 | 4 | 12 | 2 | 1 | 1 |
| 053-17 | 10 | 2 | 1 | 4 | 12 | 2 | 2 | 2 |
| 056-17 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 057-17 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 058-17 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 059-17 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 060-17 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 061-17 | 7 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 3 | 1 |
| 063-17 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 064-17 | 7 | 1 | 1 | 4 | 10 | 1 | 3 | 3 |
| 065-17 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 066-17 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 067-17 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 069-17 | 7 | 2 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 070-17 | 4 | 2 | 1 | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 |
| 045-17 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 049-17 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 050-17 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 054-17 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 055-17 | 3 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 071-17 | 7 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 1 | 1 |
| 083-17 | 5 | 2 | 1 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 |
| 072-17 | 9 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 073-17 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 075-17 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 077-17 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 078-17 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 079-17 | 11 | 1 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 080-17 | 8 | 2 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 081-17 | 10 | 1 | 1 | 4 | 10 | 1 | 3 | 3 |
| 085-17 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| 086-17 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 087-17 | 13 | 2 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 089-17 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 090-17 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 091-17 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 096-17 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 116-17 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 114-17 | 12 | 1 | 1 | 4 | 13 | 1 | 3 | 3 |
| 025-18 | 8 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 1 | 1 |
| 024-18 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 023-18 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 021-18 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 020-18 | 10 | 2 | 1 | 4 | 13 | 1 | 3 | 3 |
| 019-18 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 017-18 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 016-18 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 001-18 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 002-18 | 7 | 1 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 003-18 | 11 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 004-18 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 005-18 | 4 | 2 | 1 | 4 | 12 | 1 | 3 | 3 |
| 006-18 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 007-18 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 008-18 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 009-18 | 4 | 1 | 1 | 3 | 8 | 2 | 2 | 1 |
| 010-18 | 3 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 011-18 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 012-18 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 013-18 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 014-18 | 10 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 2 | 1 |
| 015-18 | 8 | 2 | 1 | 4 | 12 | 2 | 1 | 1 |
| 026-18 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 028-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 029-18 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 030-18 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 031-18 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 032-18 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 033-18 | 11 | 1 | 1 | 3 | 7 | 2 | 1 | 2 |
| 034-18 | 8 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 1 | 1 |
| 035-18 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 046-18 | 13 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| 037-18 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 038-18 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 039-18 | 8 | 1 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 040-18 | 9 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 041-18 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 042-18 | 10 | 2 | 1 | 3 | 6 | 2 | 1 | 1 |
| 044-18 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 045-18 | 9 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 036-18 | 4 | 2 | 1 | 4 | 10 | 1 | 3 | 3 |
| 047-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 048-18 | 12 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 049-18 | 6 | 2 | 1 | 4 | 12 | 1 | 3 | 3 |
| 050-18 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 051-18 | 7 | 2 | 1 | 4 | 12 | 1 | 3 | 3 |
| 052-18 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 053-18 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 054-18 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 120-19 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 065-18 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 066-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 067-18 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 068-18 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 069-18 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 055-18 | 13 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 056-18 | 12 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 057-18 | 8 | 2 | 1 | 4 | 10 | 1 | 3 | 3 |
| 058-18 | 3 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 059-18 | 6 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 060-18 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 061-18 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 062-18 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 063-18 | 11 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 064-18 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 128-18 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 126-18 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 123-18 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 124-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 121-18 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 120-18 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 118-18 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 117-18 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| 089-18 | 3 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 088-18 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 085-18 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 084-18 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 083-18 | 11 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 082-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 081-18 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 116-18 | 11 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 015-18 | 9 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 114-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 113-18 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 111-18 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 081-18 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 080-18 | 7 | 1 | 1 | 4 | 13 | 1 | 3 | 3 |
| 021-19 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 022-19 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 023-19 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 024-19 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 025-19 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 026-19 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 029-19 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 030-19 | 11 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 031-19 | 12 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 079-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 078-18 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 077-18 | 13 | 2 | 1 | 3 | 7 | 2 | 1 | 2 |
| 076-18 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 075-18 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 074-18 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 072-18 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 073-18 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 071-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 090-18 | 6 | 2 | 1 | 3 | 8 | 2 | 2 | 1 |
| 092-18 | 7 | 2 | 1 | 3 | 8 | 2 | 1 | 1 |
| 093-18 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 084-18 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 095-18 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 096-18 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 097-18 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 098-18 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 099-18 | 4 | 2 | 1 | 3 | 8 | 2 | 2 | 1 |

| | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| 103-18 | 10 | 2 | 1 | 4 | 13 | 1 | 3 | 3 |
| 106-18 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 112-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 107-18 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 108-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 109-18 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 110-18 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 111-18 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 113-18 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 114-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 117-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 120-18 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 121-18 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 122-18 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 124-18 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 125-18 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 126-18 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 127-18 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 128-18 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 001-19 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 002-19 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 005-19 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 006-19 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 008-19 | 12 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 009-19 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 010-19 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 011-19 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 013-19 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 017-19 | 8 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 018-19 | 7 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 019-19 | 6 | 1 | 1 | 4 | 12 | 1 | 3 | 3 |
| 020-19 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 021-19 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 022-19 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 023-19 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 024-19 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 026-19 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 027-19 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 031-19 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 032-19 | 6 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 033-19 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| 034-19 | 4 | 2 | 1 | 3 | 8 | 2 | 2 | 1 |
| 035-19 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 036-19 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 037-19 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 038-19 | 3 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 039-19 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 040-19 | 9 | 2 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 041-19 | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 045-19 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 047-19 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 048-19 | 11 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 051-19 | 13 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 052-19 | 13 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 053-19 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 054-19 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 057-19 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 058-19 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 060-19 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 062-19 | 8 | 2 | 1 | 4 | 10 | 1 | 3 | 3 |
| 063-19 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 064-19 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 065-19 | 10 | 1 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 066-19 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 067-19 | 12 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 096-19 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 069-19 | 12 | 2 | 1 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 |
| 070-19 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 072-19 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 073-19 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 074-19 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 075-19 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 076-19 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 080-19 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 081-19 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 082-19 | 4 | 1 | 1 | 3 | 5 | 2 | 1 | 2 |
| 083-19 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 084-19 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 085-19 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 086-19 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 087-19 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 090-19 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| 091-19 | 9 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 092-19 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 093-19 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 094-19 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 095-19 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 097-19 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 098-19 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 099-19 | 8 | 2 | 1 | 4 | 12 | 2 | 1 | 1 |
| 100-19 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 101-19 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 102-19 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 104-19 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 106-19 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 107-19 | 4 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 108-19 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 109-19 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 110-19 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 111-19 | 3 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 112-19 | 8 | 1 | 1 | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 |
| 113-19 | 7 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| 114-19 | 9 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 117-19 | 3 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 118-19 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 119-19 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 120-19 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 121-19 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 122-19 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 123-19 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 124-19 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 125-19 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 126-19 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 127-19 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 128-19 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 129-19 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 130-19 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 131-19 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 135-19 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 049-22 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 088-22 | 9 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 090-22 | 11 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 095-22 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|---------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| 043-22 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 263-22 | 4 | 2 | 1 | 3 | 8 | 2 | 2 | 1 |
| 120-22 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 245-22 | 11 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 082-22 | 11 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 216-22 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 117-22 | 4 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 3 | 3 |
| 260-22 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 239-22 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 230-22 | 10 | 2 | 1 | 3 | 8 | 2 | 2 | 1 |
| 099-22 | 7 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 054-22 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 237-22 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 234-22 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 236-22 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 248-22 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 006-22 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 241-22 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 212-22 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 229-22 | 9 | 2 | 1 | 3 | 9 | 2 | 2 | 1 |
| 221-22 | 9 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 076-22 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 259-22 | 9 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 213-22 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 096-22 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 247-22 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 100-22 | 11 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 228-22 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 257-22 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 262-22 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 195-22 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 196-22 | 6 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 244-22 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 266-22 | 5 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 210-22 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 214--22 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 127-22 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 243-22 | 4 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 087-22 | 10 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 233-22 | 6 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 261-22 | 11 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| 232-22 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 128-19 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 215-22 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 081-22 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 104-22 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 093-22 | 13 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 142-22 | 13 | 2 | 1 | 4 | 12 | 2 | 2 | 1 |
| 091-22 | 8 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 150-22 | 12 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 258-22 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 086-22 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 052-22 | 10 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 238-22 | 9 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 045-22 | 12 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 226-22 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 250-22 | 5 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 136-22 | 13 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 211-22 | 8 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 1 | 1 |
| 130-22 | 8 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 097-22 | 8 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 1 | 1 |
| 235-22 | 7 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |
| 083-22 | 13 | 2 | 2 | 5 | 14 | 4 | 4 | 4 |