



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

**“TÉCNICA A CUATRO MANOS EN ESTOMATOLOGÍA
PARA OPERADORES ZURDOS”**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

**LABORATORIO DE DISEÑO Y COMPROBACIÓN
NEZAHUALCÓYOTL**

CINTHYA JOCELYN CORTÉS RAMÍREZ

MATRÍCULA: 2173065900

FEBRERO 2022 - ENERO 2023

JULIO, 2023

ASESORAS

**MTRA. TERESA VILLANUEVA GUTIÉRREZ
MTRA. LAURA PATRICIA SÁENZ MARTÍNEZ**



TERESA VILLANUEVA G.

ASESORA INTERNA
MTRA. TERESA VILLANUEVA GUTIÉRREZ
LABORATORIO DE DISEÑO Y COMPROBACIÓN NEZAHUALCÓYOTL



Laura Patricia Sáenz Martínez

ASESORA INTERNA
MTRA. LAURA PATRICIA SÁENZ MARTÍNEZ
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO

A handwritten signature in black ink, enclosed within a hand-drawn oval. The signature appears to read "J. Guzmán".

COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

RESUMEN

En el presente informe se hace una descripción del Servicio Social que tuve oportunidad de llevar a cabo en el Laboratorio de Diseño y Comprobación (L.D.C.) Nezahualcóyotl de la Licenciatura en Estomatología, el cual es una de las cuatro Clínicas Estomatológicas que pertenecen a la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (UAM-X). Este servicio estuvo comprendido durante el período comprendido entre febrero del 2022 a enero del 2023, en el turno matutino. Estos L.D.C., tienen como objetivo que los alumnos integren, apliquen y comprueben los conocimientos teóricos obtenidos en las aulas de la Universidad.

El objetivo principal de realizar mi servicio social en esta Institución, fue tener la oportunidad de promover la salud bucal en cada paciente atendido, y mejorarla con acciones preventivas y de diagnóstico de las enfermedades de la cavidad bucal, las cuales una vez identificadas pude proporcionar los tratamientos restaurativos, protésicos, pulpares, periodontales y quirúrgicos, dependiendo de las necesidades de cada paciente siguiendo los protocolos de atención establecidos en el L. D. C.; ésto me permitió practicar y desarrollar habilidades de mi profesión.

También desarrollé una investigación, abordando el tema sobre la técnica a cuatro manos utilizada en el ámbito estomatológico para operadores zurdos y asistentes diestros, este tema fue importante para mí ya que soy zurda y considero importante incluir estas condiciones en los manuales o guías que faciliten la profesión. En una primera fase se revisó la literatura científica de fuentes secundarias disponibles sobre este tema, que me permitiera tener mayor conocimiento sobre la técnica a cuatro manos y en una segunda fase se describe e ilustra paso a paso diferentes actividades clínicas empleando la técnica a cuatro manos con operador zurdo y asistente diestro y algunas recomendaciones para el estomatólogo.

Palabras clave: estomatología, técnica a cuatro manos, operadores zurdos, ergonomía.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL	6
CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN	7
II.I Introducción	7
II.II. Objetivos	9
II.III. Ergonomía.....	10
II.IV. Principios básicos de la estomatología, utilizando la técnica a cuatro manos.	12
II.V. Criterios a cumplir para llevar a cabo la estomatología utilizando la técnica a cuatro manos.....	12
II.VI. Zonas de actividad.....	13
II.VII. Diseño de la unidad dental.....	14
II.VIII. Agarres de los instrumentos en el operador zurdo.....	16
II.IX. Tipos de transferencia de instrumentos	17
II.X. Reglas generales para la transferencia de instrumentos.	19
II.XI. Técnicas de transferencia de instrumentos, utilizando la técnica a cuatro manos en diferentes actividades clínicas.....	20
<u>a)</u> Actividades de diagnóstico.....	20
<u>b)</u> Anestesia local.....	22
<u>c)</u> Aislamiento absoluto con la colocación de dique hule_técnica de un solo paso)	23
<u>d)</u> Entrega de artículos pequeños.	25
<u>e)</u> Transferencia de elevadores.....	26
<u>f)</u> Transferencia de fórceps	27
<u>g)</u> Transferencia de tijeras.....	28

II.XII. Recomendaciones para el estomatólogo en su práctica clínica	29
II.XIII. Discusión	30
II.XIV. Conclusiones.	31
II.XV Anexos.	33
II.VI. Bibliografía.....	34
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA.....	36
A) Ubicación.....	36
B) Organización y recursos.....	41
Bibliografía.....	41
CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO.....	47
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	62
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	63
CAPITULO VII.	
FOTOGRAFÍAS.....	64

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL

En este trabajo se hace una descripción de las actividades realizadas durante el año de Servicio Social de la Licenciatura en Estomatología realizado en el Laboratorio de Diseño y Comprobación (L.D.C.) Nezahualcóyotl, durante el periodo de febrero del 2022 a enero del 2023.

Dicho informe está estructurado en siete capítulos, en los cuales se describen, en los dos primeros, aspectos de investigación con base en la técnica a cuatro manos en estomatología, enfocada en la aplicación de operadores zurdos y asistentes diestros. Es importante actualizar las herramientas en operadores con esta condición, para contribuir positivamente en el uso de esta técnica que minimice el esfuerzo físico, aumente la eficiencia en la práctica clínica y en la interacción del trabajo en equipo operador-asistente. Además, es relevante enfatizar que la mayoría de la bibliografía disponible sobre la técnica a cuatro manos, va dirigida a operadores diestros, por lo que es importante generar nuevas guías o manuales que faciliten el trabajo con principios y criterios que permitan llevar a cabo la técnica con operadores zurdos, así como la descripción e ilustración de la técnica, ante esta condición en diferentes procedimientos clínicos.

También se abordan aspectos sociales y demográficos de la plaza seleccionada para el servicio social, el registro de las actividades realizadas durante el año del servicio y finalmente se mencionan las funciones y actividades donde participé como pasante del servicio social en el L. D. C. Nezahualcóyotl bajo el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM), donde tuve oportunidad de aplicar tratamientos preventivos en pacientes adultos y niños, además de tratamientos restaurativos, protésicos, pulpares, periodontales y quirúrgicos bajo los protocolos del L.D.C. Nezahualcóyotl.

CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN

II.I Introducción

Es bien sabido que los profesionales de Estomatología están predispuestos a diferentes riesgos profesionales en su práctica clínica, estos riesgos se pueden clasificar en: estrés físico, químico, biológico, ergonómico y laboral.¹ Los riesgos físicos se deben al uso de herramientas vibratorias, radiación no ionizante e ionizante,¹ los químicos son la exposición a agentes inorgánicos como el mercurio, agentes orgánicos como disolventes, resinas y gases anestésicos; agentes cáusticos (formaldehído y agua oxigenada) y alérgenos (látex).¹ Los peligros biológicos pueden ser causados por microorganismos transportados por el aire, así como por la transmisión de fluidos corporales.¹

El estrés ergonómico y laboral se debe a cargas de trabajo excesivas y puede dar lugar a trastornos psicológicos, tensión musculoesquelética, depresión, agotamiento emocional y desmotivación.² La palabra ergonomía fue acuñada en 1949 por el psicólogo británico Hywel Murrell, el cual lo define como "la modificación de las tareas y herramientas para satisfacer las necesidades de las personas en lugar de obligar a las personas a adaptarse a la tarea o herramienta."³

Según Anton³ los síntomas de incomodidad ocurren en diferentes partes del cuerpo, como:

1. Parte superior de la espalda (56.8%).
2. Muñecas (69.5%).
3. Cuello (68.5%).
4. Hombro (60%).
5. Espalda baja (56.8%).

El estudio de Sartorio *et al.* refieren que los trastornos ocurren entre el 54-93% de los estomatólogos, con una mayor incidencia en personas mayores y mujeres. Las áreas del cuerpo más afectadas por el esfuerzo repetitivo son los hombros y las muñecas, que a menudo muestran síntomas del síndrome del túnel carpiano.^{1,3}

Otros estudios muestran que los trastornos musculoesqueléticos se desarrollan con el tiempo como resultado de una postura incorrecta en el trabajo, pero el conocimiento de estos trastornos y las prácticas preventivas en una etapa temprana de la vida profesional, pueden minimizar el riesgo de aparición de estos trastornos.¹

Una de las prácticas preventivas en Estomatología es la aplicación de la Técnica a Cuatro Manos en el área clínica. En 1860 el término “odontología a cuatro manos” se registró por primera vez en las actas de una conferencia sobre “capacitación de estudiantes de odontología para usar asistentes en el sillón”, a partir de ese momento este término se ha utilizado ampliamente en el ámbito estomatológico.⁴

En 1968 Glene Robinson resumió el concepto de la odontología a cuatro manos como “una práctica en la que el odontólogo y el asistente trabajan en equipo para realizar algunas operaciones que han sido planificadas con la intención de beneficiar al paciente,”⁵ permitiendo ahorrar tiempo y minimizar el estrés asociado con la práctica estomatológica.

En México del 8 al 13% de la población es zurda,⁶ estas cifras muestran la importancia de considerarla e incluirla dentro de las herramientas y guías de trabajo. Desde la época de la Revolución Industrial hasta la actualidad las máquinas y herramientas que se han diseñado y fabricado son especialmente para ser utilizadas por los diestros, debido a esto la población zurda ha tenido que adaptarse a las diferentes circunstancias; según algunos estudios realizados en personas zurdas se ha demostrado que tienen mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas e incluso morir prematuramente, debido a las condiciones de intentar manipular distintas actividades y/o herramientas que están diseñadas para personas diestras.⁷

Por lo que crear herramientas, instrumental, manuales o guías diseñadas para zurdos permitirán tener una mejor ergonomía en las distintas áreas a trabajar

evitando diferentes enfermedades o lesiones relacionadas con la postura que se desarrollan con el tiempo y que luego pueden conducir a una discapacidad a largo plazo, además de facilitar y mejorar el trabajo profesional.

II.II. Objetivos

GENERAL:

Elaborar un manual sobre la técnica de cuatro manos utilizada en el ámbito estomatológico para operadores zurdos.

ESPECÍFICOS:

1. Describir los principios básicos para llevar a cabo la técnica a cuatro manos, mediante una revisión bibliográfica de fuentes secundarias.
2. Describir e ilustrar los diferentes métodos de transferencia y agarre de instrumentos para la aplicación de la técnica a cuatro manos para operadores zurdos.
3. Describir e ilustrar distintas actividades clínicas aplicando la técnica a cuatro manos entre operador zurdo y asistente diestro.

Material y métodos

Material:

Revisión de fuentes secundarias del año 2014 al 2023, que incluyan información sobre la técnica a cuatro manos.

Equipo:

Computadora portátil

Memoria USB

Cámara Fotográfica

Programa de cómputo, Microsoft Word 2010

Unidad dental para operadores zurdos

Instrumental dental

Método:

En una primera fase se inició la búsqueda de artículos en la base de datos PubMed, EBSCO, Scielo, utilizando como palabras claves: técnica a cuatro manos, odontología, estomatología, ergonomía, en el idioma español e inglés. Para la revisión de artículos relacionados con el tema, se seleccionaron un total de nueve artículos y dos páginas Web los cuales se analizaron en texto completo, sintetizando la información y adecuándola a las personas zurdas.

Posteriormente, en una segunda fase se seleccionó el instrumental y material dental que se utilizó para ilustrar fotográficamente cada una de las técnicas de transferencia durante la atención clínica con un operador zurdo y un asistente diestro.

Consideraciones éticas:

Se solicitó por medio de un consentimiento informado la autorización de la paciente que colaboró en la ilustración de la aplicación de la técnica a cuatro manos, para poder incluir sus fotografías en este trabajo de investigación. (Anexos)

MANUAL SOBRE LA TÉCNICA A CUATRO MANOS EN ESTOMATOLOGÍA PARA OPERADORES ZURDOS

II.III. Ergonomía.

El término ergonomía se deriva de las palabras griegas *ergon* (trabajo) y *nomos* (leyes naturales).⁸ La ergonomía es la disciplina que se encarga del diseño de

equipos y técnicas para la máxima eficiencia y seguridad optimizando así el bienestar humano y el rendimiento general que se realiza en el área de trabajo.⁹ Jim Rohn menciona en una frase "Cuida tu cuerpo es el único lugar que tienes para vivir".³

Los objetivos de la ergonomía en cualquier lugar de trabajo deben incluir:⁷

- Reducir el riesgo de trastornos de trauma acumulativo.
- Incrementar la productividad.
- Aumento de la seguridad.
- Mejorar la calidad del trabajo.
- Disminución de la fatiga y los errores.

En estomatología se suele adoptar diversas posturas o posiciones incómodas para el profesional de la salud, por lo que la aplicación de los principios de ergonomía en este ámbito debe ser aprovechado en la práctica diaria por el estomatólogo, con la finalidad de mejorar la postura y la calidad del trabajo en la práctica clínica.⁹

Una de las intervenciones ergonómicas en el dominio organizacional indica trabajar con asistentes dentales, ya que se crea un entorno más eficiente para el operador, al eliminar movimientos innecesarios como los de torsión y giro, disminuyendo los alcances largos y generando posturas más ideales para el trabajo dental.¹⁰

Dentro de las tareas que realiza el asistente dental, está la preparación del consultorio dental y para brindar una mejor atención se recomiendan las siguientes indicaciones:¹⁰

- Preparar especialmente el área de trabajo organizando únicamente los instrumentos, materiales y equipos necesarios para el procedimiento estomatológico que se realizará.
- Recepción y preparación del paciente para el procedimiento, posicionamiento y protección (babero dental, lentes de protección).
- Durante el procedimiento estomatológico las actividades que desarrolla el asistente dental son:¹⁰

- Intercambiar los instrumentos con el operador aplicando la técnica a cuatro manos.
- Preparar materiales y medicamentos dentales.
- Posicionar y reposicionar la lámpara de la unidad según la posición del operador.
- Lavar y secar el campo de trabajo, para proporcionar al operador un área de trabajo limpia y asegurar una buena visibilidad.
- Controlar la humedad (posición de los eyectores de saliva).
- Retraer tejidos blandos.
- Fotocurar con materiales dentales.
- Cambiar fresas dentales.
- Colaborar en la colocación del dique de goma para proveer un aislamiento absoluto.

II.IV. Principios básicos de la estomatología, utilizando técnica a cuatro manos.

Se basan básicamente en un conjunto de conceptos que definen las condiciones bajo las cuales se puede lograr la eficiencia:⁴

- Ejecutar la operación en posición sentada, de acuerdo a la planeación establecida.
- Manejar adecuadamente las habilidades del auxiliar.
- Organizar apropiadamente el equipo dental seleccionado.
- Simplificar al mínimo la tarea planificada.

II.V. Criterios a cumplir para llevar a cabo la estomatología utilizando la técnica a cuatro manos.

Se dice que la verdadera estomatología a cuatro manos no se practica, si el auxiliar no se hace cargo de la transferencia de instrumentos, por lo que se deben cumplir los siguientes criterios:^{4,5}

- Todo el equipo a utilizar debe estar diseñado ergonómicamente, por lo que el paciente, operador y auxiliar deben estar cómodos para minimizar los movimientos innecesarios.
- Se deben utilizar casetes/bandejas preestablecidos para la economía de movimientos.
- El tratamiento dental del paciente debe planificarse con antelación y con una secuencia lógica.

Los movimientos que se utilizan se clasifican por su complejidad, en cinco categorías.⁵

- Clase I: en los que participan sólo los dedos.
- Clase II: se mueven los dedos y la muñeca.
- Clase III: se mueven los dedos, la muñeca y el brazo.
- Clase IV: se mueve todo el brazo.
- Clase V: se mueve el brazo y se torsiona el cuerpo.

II.VI. Zonas de actividad.

El área de trabajo alrededor del paciente se divide básicamente en cuatro zonas denominadas “zonas de actividad”, estas zonas se identifican utilizando la cara del paciente como referencia, la cual simulará un reloj.⁵

Las cuatro zonas de actividad son:⁵

- Zona del operador.
- Zona de asistente.
- Zona de transferencia.
- Zona estática.

Zonas para operadores zurdos

Para un operador zurdo la zona del operador se extiende de las 12 a las cinco horas, la zona del asistente de las 8 a las 10 horas, la zona de transferencia de instrumentos de las 5 a las 8 horas y la zona estática de las 10 a las 12 horas. (Imagen 1).

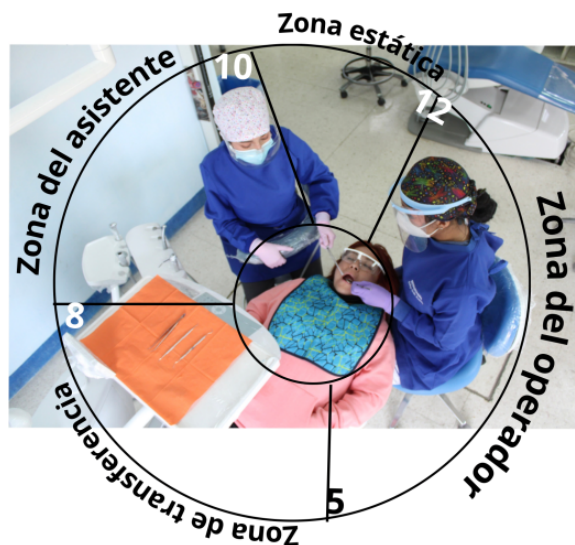


Imagen 1. Zonas de actividad

Para un operador diestro la zona del operador se extiende de las 7 a las 12 horas, la zona del asistente de las 2 a las 4 horas, la zona de transferencia de instrumentos de las 4 a las 7 horas y la zona estática de las 12 a las 2 horas.⁵

Una vez planificado el tratamiento para el paciente, cada miembro del equipo dental debe asumir responsabilidades individuales y en equipo, reconociendo la necesidad de intercambiar, instrumentos, reposicionar al paciente y mejorar la accesibilidad y visibilidad del área de trabajo. Las señales no verbales específicas y las comunicaciones verbales también deben planificarse para facilitar el trabajo.⁵

II.VII. Diseño de la unidad dental.

Existen diferentes diseños de unidad dental algunos de éstos son:

Con diseño de entrega trans tórax (Imagen 2):

Este tipo de configuración ofrece la estomatología a cuatro manos ser más eficaz y eficiente, ya que el diseño cumple con los requisitos de movimientos favorables.⁴ Aquí, la charola se coloca sobre el área torácica del paciente, permitiendo al asistente dental tomar la pieza de mano y transferirla al operador, eliminando el desplazamiento de la visión del operador fuera del área de operación.



Imagen 2. Unidad con diseño de entrega trans tórax.

Con diseño de entrega trasera:

Con este diseño el operador tiene que tomar y reemplazar la pieza de mano dando giros y vueltas frecuentes generando mayor tensión para el operador.⁴ (Imagen 3)



Imagen 3 Unidad con diseño de entrega trasera.

II.VIII. Agarres de los instrumentos en el operador zurdo.

Agarre de lápiz: se asemeja a la posición utilizada para sostener un bolígrafo (Imagen 4).



Imagen 4. Agarre en forma de lápiz.

Agarre de lápiz modificado: Similar al agarre del lápiz, excepto que el operador usa la yema del dedo medio en el mango del instrumento, lo que proporciona la fuerza y estabilidad (Imagen 5).



Imagen 5. Agarre de lápiz modificado.

Agarre de palma del operador: Se utiliza para instrumentos voluminosos (Imagen 6).

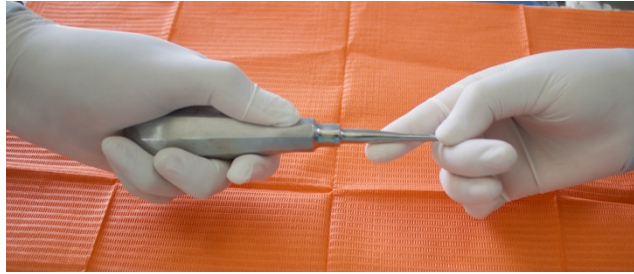


Imagen 6. Agarre de palma.

Agarre de pulgar y palma: lo utiliza el asistente para sujetar el eyector dental con la mano izquierda. (Imagen 7)



Imagen 7. Agarre de pulgar y palma

II.IX. Tipos de transferencia de instrumentos

Las transferencias de instrumentos comunes que se utilizan hoy en día en Estomatología son: transferencias con una sola mano y con dos.⁵

1. Técnica de transferencia con una sola mano, es el tipo de transferencia común e ideal, sin embargo, para el operador zurdo, el asistente transfiere el instrumento con la mano derecha y sujeta la punta del eyector o cualquier jeringa de agua o aire con la mano izquierda (Imagen 8).



Imagen 8. Técnica a una sola mano

2. Técnica de transferencia con dos manos, se utiliza para transferir instrumentos voluminosos. El asistente diestro recoge el instrumento con la mano izquierda y entrega el nuevo con la mano derecha. Esta técnica requiere movimientos y limita el uso de la succión (Imagen 9).



Imagen 9. Técnica a dos manos

Los criterios útiles en la selección del método de transferencia adecuado son los siguientes:

1. Los movimientos que el operador debe realizar se limitan a movimientos de Clase I, II y III.
2. De acuerdo al instrumental que se utilice, el tratamiento a realizar y al operador el método de transferencia puede ser modificado.
3. La transferencia de cualquier instrumento no debe ocasionar que el operador se vea forzado a quitar la vista del campo operatorio.

II.X. Reglas generales para la transferencia de instrumentos.

Para obtener movimientos precisos en los procedimientos clínicos, la transferencia de instrumentos debe realizarse de acuerdo con algunas reglas.⁶

Regla 1: Idealmente el operador debería concentrarse exclusivamente en el procedimiento y en el área de trabajo, minimizando los movimientos.

Regla 2. Los instrumentos deben colocarse favorablemente al asistente dental, porque será quién los recogerá y entregará, es decir colocados de derecha a izquierda en la parte baja de la charola, con la parte activa de los instrumentos dirigida hacia el operador dental.

Regla 3. En el momento que el operador realice una señal no verbal o verbal, el asistente dental debe sujetar el instrumento solicitado y prepararse para la transferencia.

Regla 4. La transferencia de instrumentos se realiza en la zona de transferencia, y debe realizarse por debajo del nivel de la boca del paciente y no por de frente de la cara del paciente.

Regla 5. Posteriormente el asistente dental debe transferir el instrumento dental al operador colocándolo de manera que pueda agarrarlo fácil y directamente para su uso.

Regla 6. El operador debe entregar el instrumento dental al asistente, hasta sentir con certeza que sostiene firmemente el instrumento.

Regla 7. El intercambio de instrumentos no debe interferir con la vista del operador en el área de trabajo.

Regla 8. El asistente dental coloca el instrumento recién entregado por el operador y colocarlo en la charola en el orden correspondiente.

II.XI. Técnicas de transferencia de instrumentos, utilizando la técnica a cuatro manos en diferentes actividades clínicas.

En este apartado se describirá la técnica a cuatro manos entre operador zurdo y asistente diestro para diferentes actividades clínicas.

Para fines académicos se nombrarán a los dedos de la mano por número, recordando que cuando se describe la posición anatómica de la mano, la palma se encuentra hacia delante y si se parte en dirección lateral a medial, los dedos se denominan: pulgar (1er dedo), índice (2.º dedo), dedo medio (3er dedo), dedo anular (4.º dedo) y meñique (5.º dedo).¹¹ (Imagen 10)

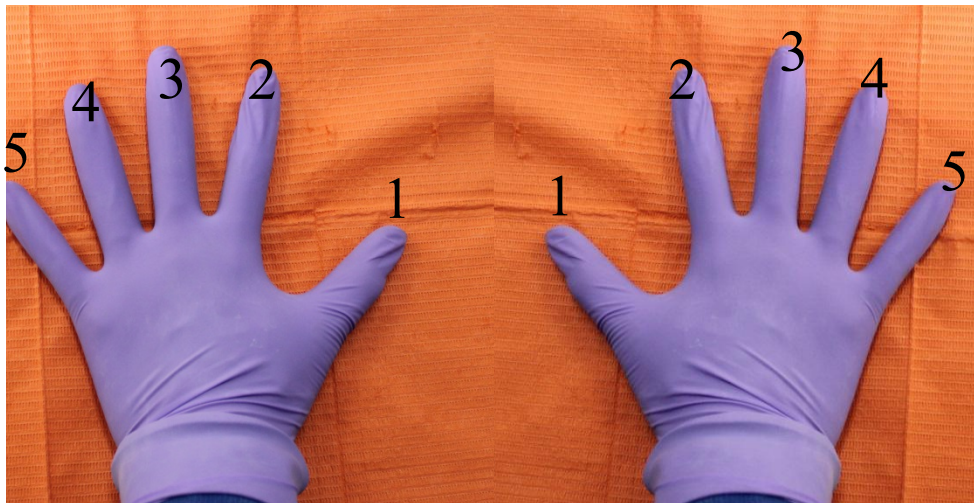


Imagen 10. Nomenclatura de los dedos

A) Actividades de diagnóstico

Entrega del espejo dental y sonda periodontal utilizando agarre de lápiz modificado.

Usando la mano derecha, el asistente diestro toma el instrumento del lado contrario de la punta activa de la sonda periodontal. (Imagen 11)



Imagen 11. Agarre sonda periodontal



Imagen 12. Indicación no verbal

El asistente dental se acerca, sujetando la sonda periodontal de la punta no activa con los dedos uno, dos y tres de su mano derecha. (Imagen 13)



Imagen 13. Agarre de sonda periodontal



Imagen 14. Agarre de explorador

4.El asistente dental toma el explorador de la mano del operador con el cuarto y quinto dedo de su mano derecha. (Imagen 14)

El asistente dental pone el otro instrumento en la mano del operador, para que pueda sostenerlo con un agarre de lápiz modificado y posteriormente utilizarlo. (Imagen 15)



Imagen 15. Intercambio de instrumento

B) Anestesia local

El operador indica que está preparado para recibir el siguiente instrumento, separando del diente el instrumento con el que estaba trabajando. (Imagen 16)



Imagen 16. Indicación no verbal



Imagen 17. Agarre de instrumento

El asistente toma el instrumento que ha sido utilizado con el dedo cinco, dedo cuatro y dedo uno de la mano izquierda. (Imagen 17)

Mientras que con su mano derecha sostiene la jeringa carpule y el operador la recibe con la mano izquierda. (Imagen 18)



Imagen 18. Intercambio de instrumento.



Imagen 19. Rotación de jeringa

El asistente rota el cuerpo de la jeringa para colocar el bisel de la aguja hacia el hueso. (Imagen 19)

El asistente retira la tapa de la aguja. (Imagen 20)



Imagen 20. Retiro de la tapa de la aguja



Imagen 21. Infiltración del anestésico

El operador empieza a infiltrar anestésico. (Imagen 21)

C) Aislamiento absoluto con la colocación de dique hule (técnica de un sólo paso)

El operador recibe en la palma de su mano izquierda la pinza portagrapas con la grapa sujeta con el hilo, dique de hule y arco de Young. (Imagen 21)



Imagen 21. Agarre de instrumentos



Imagen 22. Colocación de grapa

El operador coloca la grapa en el órgano dentario que va a aislar. (Imagen 22)

El asistente coloca el dique de hule en las zonas interproximales con la ayuda de hilo dental o wedjets. (Imagen 23)



Imagen 23. Uso de hilo dental



Imagen 24. Amarre del hilo dental

Se anuda el hilo dental de la grapa en el arco de Young, de tal forma que no interfiera en el área de trabajo. (Imagen 24)

D) Entrega de artículos pequeños.

Los aplicadores de algodón y otros instrumentos pequeños deben transportarse con la técnica a una mano antes mencionada, ejemplo:

El asistente levanta el mango el aplicador de algodón de la parte inactiva, usando los dedos uno, dos y tres de su mano derecha. (Imagen 25)



Imagen 25. Agarre del aplicador



Imagen 26. Agarre de espejo dental

El operador mueve el espejo lejos del área de trabajo llevándolo fuera de la boca del paciente y el asistente toma el espejo dental del operador con el quinto y cuarto dedos de su mano derecha (indicación no verbal). (Imagen 26)

El asistente dental pone el aplicador de algodón en la mano del operador, para que pueda sostenerlo con un agarre de lápiz modificado. (Imagen 27)



Imagen 27. Intercambio de instrumento

En este caso el aplicador contenía adhesivo fotopolimerizable, una vez aplicado al diente para su regreso, se utiliza la técnica de transferencia a dos manos, el asistente recoge el aplicador con la mano izquierda y en su mano derecha sujeta la lámpara de fotocurado. (Imagen 28)



Imagen 28. Transferencia a dos manos



El operador toma con su mano izquierda la lámpara de fotocurado y continúa con el procedimiento. (Imagen 29)

Imagen 29. Agarre de lámpara

E) Transferencia de elevadores

Para instrumentos de mayor volumen y pesados se recomienda utilizar la técnica de transferencia a dos manos.

El asistente toma el elevador con su mano derecha y lo coloca paralelo con el instrumento usado que se va a cambiar, el operador se apoya de su mano derecha para el retorno del instrumento utilizado y sostener el instrumento a utilizar con su mano izquierda (Imagen 30)



Imagen 30. Agarre de elevador



Imagen 31. Intercambio de elevadores

El asistente con la palma de su mano izquierda recibe el instrumento y el operador sostiene el elevador a utilizar con su mano izquierda. (Imagen 31)

Transferencia de fórceps

El asistente coloca el fórceps paralelo con el instrumento utilizado que se va a cambiar. (Imagen 32)



Imagen 32. Agarre de instrumentos



Imagen 33. Intercambio de instrumentos

El asistente con la palma de su mano izquierda recibe el instrumento y el operador toma el fórceps con su mano izquierda. (Imagen 33)

Para el retorno del instrumento de trabajo, debe sujetarse con la palma de la mano izquierda del operador para evitar que se caiga. (Imagen 34)



Imagen 34. Agarre de fórceps

F) Transferencia de tijeras

El asistente deberá tomar las tijeras de las puntas con su mano derecha y ponerlas paralelo con el instrumento a cambiar. (Imagen 35)



Imagen 35. Agarre de instrumentos.



Imagen 36. Agarre de tijeras

El operador debe modificar la posición de la mano para colocar el pulgar y el dedo índice en los anillos del mango. (Imagen 36)

Durante el retorno de las tijeras, las puntas deben dirigirse hacia el asistente quien las toma con la palma de su mano derecha. (Imagen 37)



Imagen 37. Retorno de tijeras

Recomendaciones para el estomatólogo en su práctica clínica

La posición del operador es correcta cuando⁷ está sentado cómodamente con sus muslos paralelos al suelo y su espalda bien apoyada en el respaldo de la silla. (Imagen 38)



Imagen 38. Posición del operador

- La boca del paciente está en línea con su plano sagital y al nivel de los codos del operador.
- La distancia entre los ojos del operador y la boca del paciente no es inferior a 35 cm.
- Los codos del operador permanecen cerca de sus costados.

- Sus hombros están paralelos al suelo.
- La espalda se mantiene derecha.
- Su cuello no debe estar excesivamente inclinado.

La posición del auxiliar es correcta cuando:

- Evita que se incline o extienda los brazos excesivamente.
- Su espalda está derecha.

Algunas otras recomendaciones son:

- Evitar movimientos excesivos de la muñeca.
- Evitar la inclinación del cuerpo hacia delante
- Instrumentos afilados para reducir la aplicación de fuerza excesiva.
- Utilizar piezas de mano ligeras.
- Tener iluminación paralela a la dirección de trabajo proporciona una iluminación sin sombras.
- Uso de lupas dentales y microscopio facilita una postura más erguida y disminuye el dolor.
- Realizar microdescansos para relajar las partes del cuerpo.
- Cambiar constantemente las posiciones de trabajo para mover la carga del trabajo muscular de un área a otra.
- Programar los horarios de las citas para evitar la fatiga muscular.

II.XIII. Discusión

Kaya *et. al.* en 2004 afirmaron que el desempeño de los estudiantes de odontología zurdos, cuando trabajaban desde el lado izquierdo del paciente era significativamente mejor que el promedio de los estudiantes diestros que trabajaban desde el lado derecho del paciente en un sillón dental para diestros,¹² lo que personalmente puedo afirmar debido a que el trabajar en un sillón dental para diestros es más cómodo, cuando se hace del lado izquierdo del paciente.

Mientras Adnan *et. al.* investigaron los trastornos musculoesqueléticos entre los estudiantes de odontología diestros y zurdos, los resultados indicaron que los estudiantes zurdos tenían una mayor prevalencia y severidad de trastornos musculoesqueléticos que los estudiantes diestros.¹³

Kapoor *et al.* mencionan en su estudio que la mayoría de los instrumentos dentales son "universales", pero la construcción y el diseño general son adecuados para los usuarios diestros, lo que podría obligar a los zurdos a adaptarse a ello y tener una disminución en su rendimiento, con una mayor percepción de incomodidad.¹⁴ Al manipular los instrumentos dentales algunos de ellos eran incómodos para su agarre, pero con la práctica puede tener una mejor manipulación de ellos.

En el mismo estudio se menciona que más de dos tercios de la muestra estaban satisfechos con su desempeño y sintieron que no aumentaría si hubieran sido diestros. Concuero con esta parte de la población el ser zurdo no demerita que nuestro desempeño sea menor al de los operadores diestros.¹⁴

En el estudio realizado por Núñez *et. al.* (2020) mencionan que los estudiantes zurdos afirman tener dificultades en el desempeño debido a la disposición de la unidad odontológica diseñada para un diestro.¹⁵ A pesar de la capacidad para adaptarnos en un mundo para diestros, el no contar con equipo realizado ergonómicamente para zurdos, la postura, los movimientos, extensos tiempos operatorios, pueden generar diferentes síntomas músculo-esqueléticos, durante la práctica clínica.

Para futuros trabajos como la elaboración de guías o manuales profesionales, es importante tomar en cuenta a la población zurda, ya que esta condición afecta a una parte de la población.

II.XIV. Conclusiones

La técnica a cuatro manos es una herramienta útil en la práctica clínica para los estomatólogos, ya que el trabajo en equipo operador-asistente nos facilita los

tiempos operatorios, disminuimos el tiempo de trabajo en el sillón para los pacientes y disminuimos los riesgos y probabilidad de desarrollar lesiones musculoesqueléticas. Todo esto teniendo las herramientas adecuadas para su uso.

En operadores zurdos con asistente diestro la práctica adquiere una forma más peculiar y beneficiosa debido a que el asistente diestro utiliza su mano más hábil (derecha) para realizar el intercambio de instrumentos permitiéndole mayor fuerza y estabilidad y la mano izquierda para actividades de menor habilidad.

Ilustrar los diferentes métodos de transferencia y el agarre de instrumentos para realizar la técnica a cuatro manos en los distintos procedimientos clínicos permite un mejor entendimiento que solo describirlas.

La técnica a cuatro manos es elemental darla a conocer desde los primeros años a los estudiantes de estomatología para que posteriormente lo lleven a cabo en su práctica clínica.

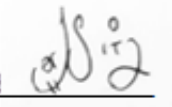
II.XV Anexo



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada paciente:

Por medio del presente solicito su autorización para incluir en mi informe de servicio social realizado en el Laboratorio De Comprobación Nezahualcóyotl, su imagen en fotografías que permiten ilustrar la aplicación de la técnica a cuatro manos en la revisión de la cavidad bucal y de actividades de tratamiento dental.

Nombre y firma: Maria Teruando Uveros Cortés 

Fecha: 13/03/2023.

ATENTAMENTE

Pasante: Cinthya Jocelyn Cortés Ramírez.

II.VI. Bibliografía

1. De Sio S, Traversini V, Rinaldo F, Colasanti V, Buomprisco G, Perri R, *et al.* Ergonomic risk and preventive measures of musculoskeletal disorders in the dentistry environment: an umbrella review. PeerJ 2018; 4154 (6):1-16. Disponible en: Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29362689/>
2. Sachdeva A, Bhateja S, Arora G. Ergonomía en odontología: una revisión exhaustiva. J Dent Res Rev 2020;7:32-5. Doi:10.4103/jdrr.jdrr_87_19
3. Kumar P D. Ergonomics and dentistry: A brief review. MAR Ciencias Dentales 2021;2 (3): 1-10 Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/340261176_Ergonomics_in_Dentistry_A_Comprehensive_Review
4. Dalai DR, Bhaskar DJ, Agali CR, Gupta V, Singh N, Bumb SS. An indispensable part for efficient clinical practice. International Journal of Advanced Health Sciences 2014;1(1): 16-20 Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/262873221>
5. Singh N, Jain A, Sinha N, Chauhan A, Rehman R. Application of four-handed dentistry in clinical practice: A Review. Int J Dent Med Res 2014; 1(1):8-13. Disponible en: <http://www.ijohmr.com/upload/3.pdf>
6. UNAM. Personas zurdas se adaptan al mundo de los diestros [Internet]. 2022 [consultado Ene 6 2023]. Disponible en: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2022_645.html
7. Rodríguez Y, González Y. Desempeño del operador zurdo en una unidad odontológica modificada para diestros: AVFT 2023;41(11): 804-808 <https://doi.org/10.5281/zenodo.7522430>
8. Gupta S. Ergonomic applications to dental practice. Indian Journal of Dental Research 2011;22(6):816. Disponible en: <https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2011;volume=22;issue=6;spage=816;epage=822;aulast=Gupta>
9. Proteasa CT, Pirvu CF, Enache AM, Proteasa E. Four-handed dentistry – tasks of team members and general rules for instrument transfer. Romanian Journal of Oral Rehabilitation 2017; 9(4):61-65. Disponible en: <https://www.rjor.ro/wp-content/uploads/2018/01/FOUR-HANDED-DENTISTRY-%E2%80%93-TASKS-OF->

[TEAM-MEMBERS-AND-GENERAL-RULES-FOR-INSTRUMENT-TRANSFER.pdfFinal-rjor-nr-4-. -2017.pdf](#)

10. Martínez SE, Romero HJ, Encina Tutuy AJ, Barrios CE. Ergonomía: una ciencia que aporta al bienestar odontológico. RAAO 2015; 54(2):35-39 Disponible en: <https://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/1679#:~:text=La%20ergonom%C3%ADa%20aplicada%20en%20la,servicio%20que%20le%20hemos%20ofrecido>.
11. Kenhub. Huesos de la muñeca y la mano [Internet]. 2021 [citado 26 Ene 2023] Disponible en: <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/falanges-de-la-mano>.
12. Kaya MD, Orbak R. Performance of left-handed dental students is improved when working from the left side of the patient: International Journal of Ind Ergonomics. 2004;33(5) 387–393. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2003.09.006>
13. Adnan T, *et.al*. Trastornos musculoesqueléticos en estudiantes de odontología turcos zurdos y diestros: International Journal of Neuroscience. 2005 115(2):255-266. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00207450590519517>
14. Kapoor S, Puranik MP, Uma SR. Practice perspectives of left-handed clinical dental students in India: J Clin Diagn Res. 2016;10(10):79-83. Doi: 10.7860/JCDR/2016/17550.8664
15. Nuñez P, *et.al*. El desempeño del operador zurdo en una unidad odontológica diseñada para un diestro: Repositorio institucional Uniandes. 2020 2-25 Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/11605>

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA

Zona de influencia

Nezahualcáyotl es un municipio originado desde el 3 de abril de 1963, recibe el nombre de origen náhuatl, “Nezahualcáyotl”, en honor del Tlatoani (Gran Señor) de Texcoco; el vocablo se deriva de las voces náhuatl “Né”, pronombre que señala la acción en primera persona; “Zahualli”, ayuno, y “Coyotl”, coyote, que juntas significan: “Coyote en Ayuno”.¹

A) Ubicación

El municipio está en una zona urbana ubicada al oriente de la Ciudad de México, aproximadamente a nueve kilómetros de distancia de la capital del país, colinda con el Municipio de Chimalhuacán, al norte con el Municipio de Ecatepec de Morelos y la Zona Federal del ex Lago de Texcoco, al Noroeste con la alcaldía Gustavo A. Madero, y al sur con el Municipio de La Paz y con las alcaldías Iztapalapa e Iztacalco¹ (Imagen 1).

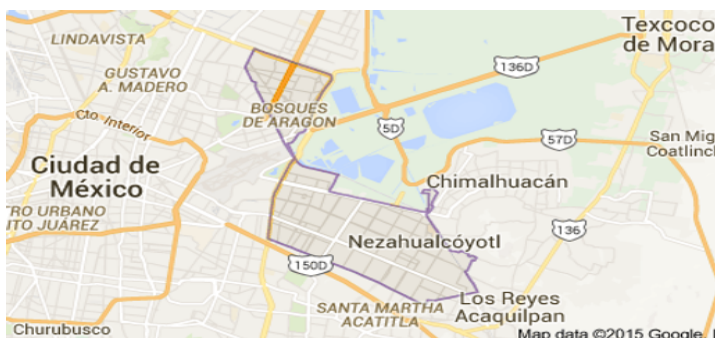


Imagen 1. Ubicación Geográfica: Nezahualcáyotl

Aspectos demográficos

La población total de Nezahualcáyotl en 2020 fue de 1,077,208 habitantes, siendo 51.7% mujeres y 48.3% hombres. Los rangos de edad que concentran mayor población fueron 20 a 24 años (86,844 habitantes), 25 a 29 años (84,213 habitantes) y 15 a 19 años (83,541 habitantes); entre ellos concentraron el 23.6% de la población total^{2,3} (Imagen 2).

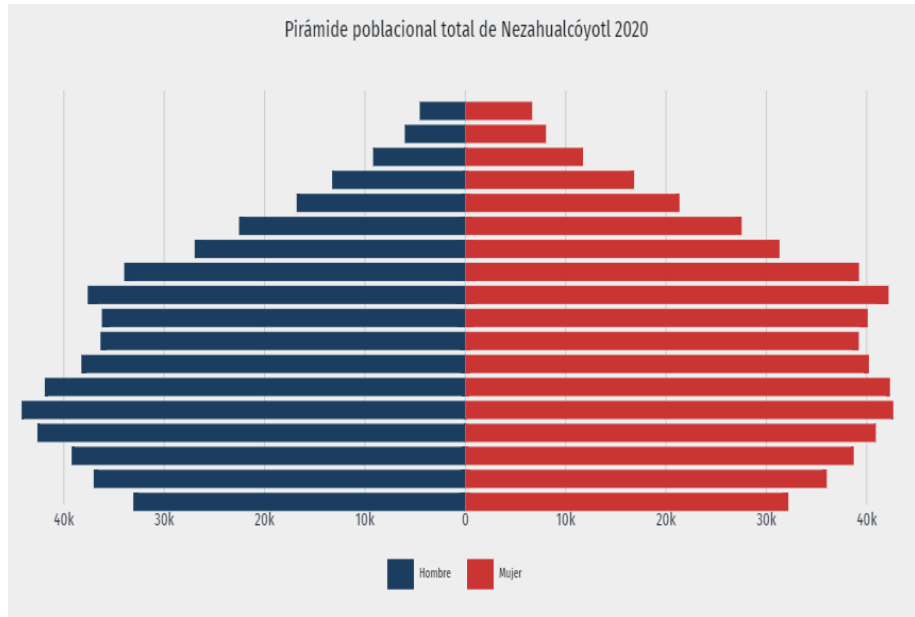


Imagen 2 Pirámide poblacional

Servicios

Cuenta con 11 bibliotecas públicas y distintas casas de cultura municipales distribuidas en el territorio, así como el Instituto Municipal de las Bellas Artes, Nezahualcóyotl, un auditorio municipal y el centro cultural “Jaime Torres Bodet” que cuenta con un foro cultural, una biblioteca y la librería “Elena Poniatowska” del Fondo de Cultura Económica, la sala de exposición plástica Olga y Rufino Tamayo, así como el Centro de Investigación y Documentación de Nezahualcóyotl (CIDNE), donde se puede consultar la historia del municipio.¹

Vivienda

Actualmente cuenta con una superficie territorial de 63.44 kilómetros cuadrados de superficie. En este territorio se encuentran 5 mil 165 manzanas y cerca de 220 mil predios distribuidos en 101 colonias.¹

En 2020 la mayoría de las viviendas particulares habitadas contaba con 3 y 4 cuartos, 23.5% y 21.2%, respectivamente. En el mismo periodo, destacan de las viviendas particulares habitadas con 1 y 2 dormitorios, 35.5% y 34.8%, respectivamente (Imagen 3).²

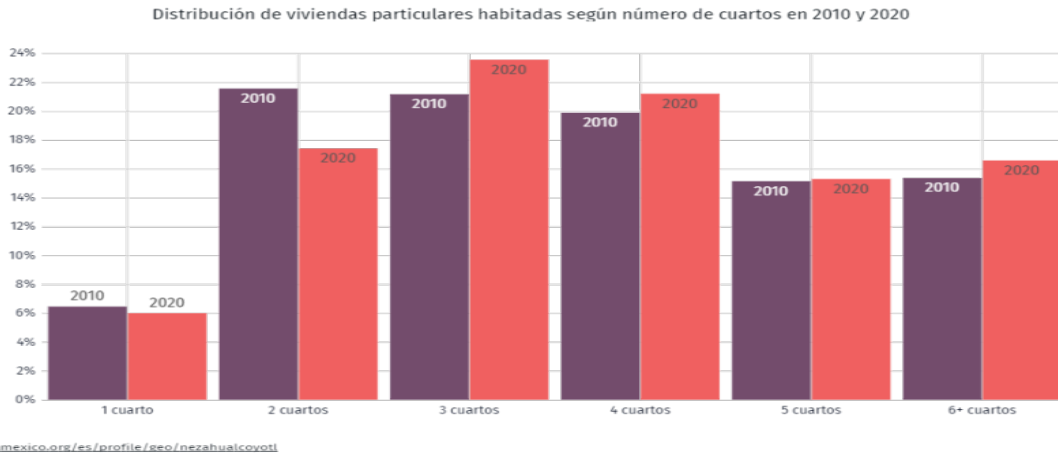


Imagen 3. Número de cuartos por vivienda

Los siguientes íconos muestran el porcentaje de hogares que cuentan con determinados elementos de conectividad y/o servicios en el año 2020. (Imagen 4)



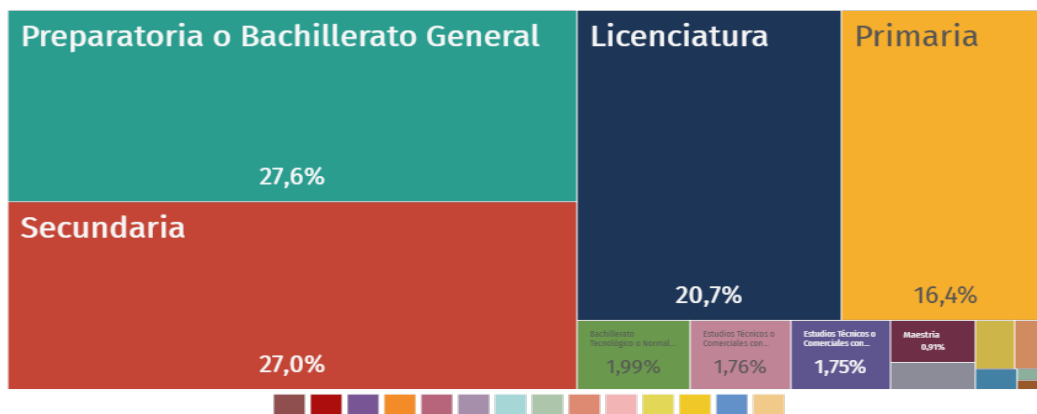
Imagen 4. Conectividad en las viviendas

Servicios educativos

El municipio cuenta con amplia cobertura educativa, la cual abarca desde el nivel preescolar hasta postgrado en diversas instituciones, tanto públicas como particulares. Cuenta con cinco universidades que ofrecen diversas licenciaturas. El promedio escolar es igual al estatal: 8.6 años; por ello, no obstante, los avances de los últimos 30 años, el habitante promedio aún no termina la secundaria.¹

En 2020 los principales grados académicos de la población de Nezahualcóyotl fueron preparatoria o bachillerato general (229 mil personas ó 27.6% del total), secundaria (224 mil personas ó 27% del total) y licenciatura (172 mil personas ó 20.7% del total) (Imagen 5).²

Niveles de escolaridad de la población de 15 años y más en Nezahualcóyotl
(Distribución de la población total)



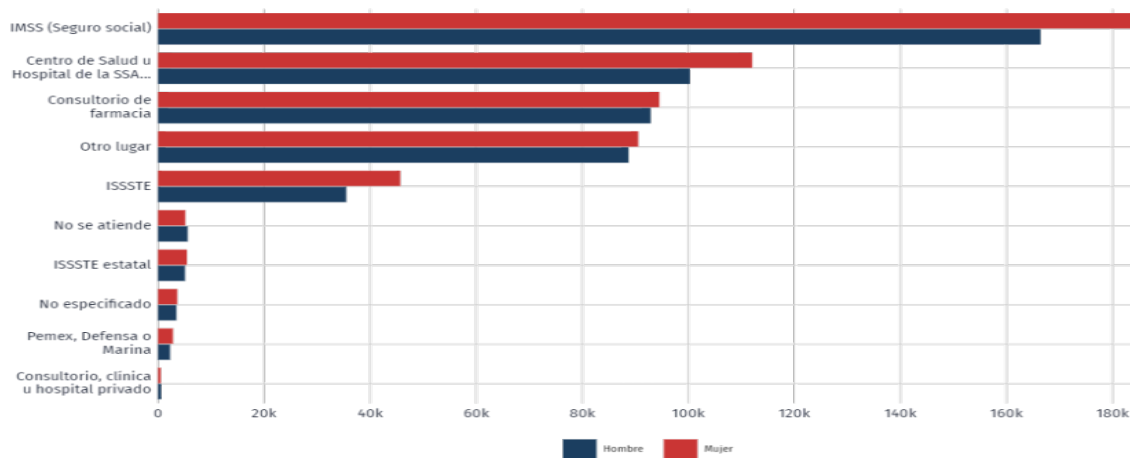
datamexico.org/es/profile/geo/nezahualcoyotl

Imagen 5. Niveles de escolaridad

Servicios de salud

En Nezahualcóyotl las opciones de atención de salud más utilizadas en 2020 fueron IMSS (Seguro Social) (350 mil), Centro de Salud (Seguro Popular) (212 mil) y Consultorio de farmacia (187 mil)² (Imagen 6).

Distribución de personas afiliadas a servicios de salud por sexo (2020)



datamexico.org/es/profile/geo/nezahualcoyotl

Imagen 6. Centros de salud más utilizadas

La siguiente visualización muestra la distribución de casos confirmados según rango de edad y sexo en Nezahualcóyotl a la fecha.² (Imagen 7)

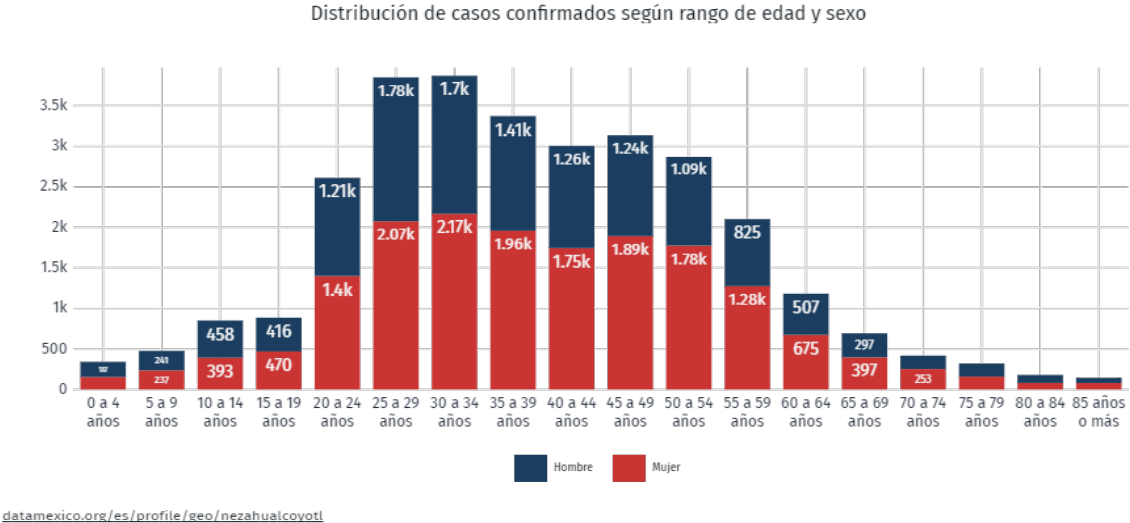


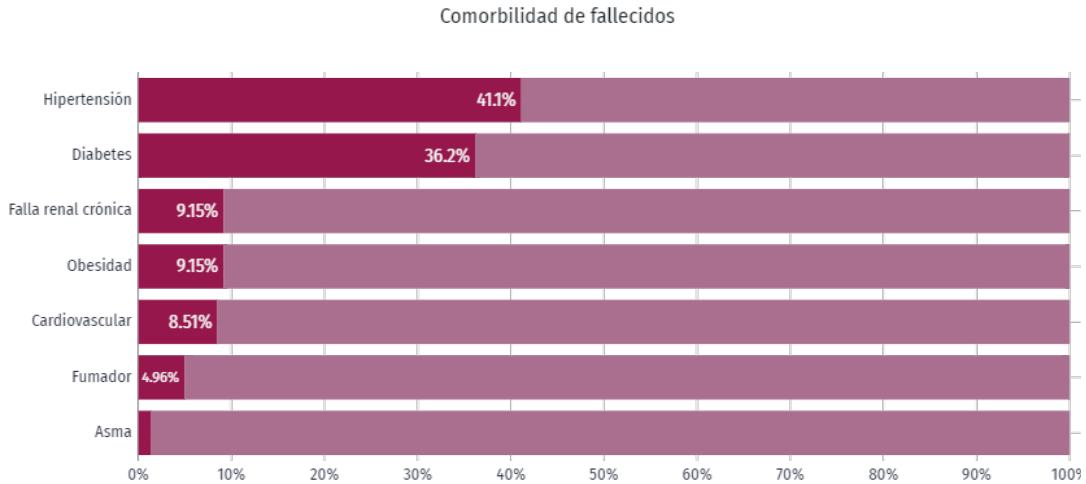
Imagen 7. Casos confirmados de COVID-19

Morbilidad y Mortalidad

La esperanza de vida en el Estado de México en los hombres es de 73% y en las mujeres del 77.9%, información similar a la que se presenta a nivel nacional. Las principales causas de mortalidad en el Estado de México en primer lugar se encuentra enfermedades isquémicas del corazón, en segundo lugar, diabetes mellitus y en tercer lugar se encuentran tumores malignos.³

La primera causa de mortalidad en el Estado de México en los rangos de edad de 15 a 24 años son los accidentes (de tráfico de vehículos de motor) tanto en hombres como en mujeres, en segundo lugar, aparecen agresiones y finalmente las lesiones autoinfligidas, en el rango de 25 a 34 años en hombres aparecen agresiones y en mujeres tumores malignos (del cuello del útero y leucemias).³

La imagen muestra la distribución de fallecidos por COVID-19 según la comorbilidad en Nezahualcóyotl. Se consideran todos los fallecidos informados a la fecha.²



datamexico.org/es/profile/geo/nezahualcoyotl

Imagen 8. Comorbilidad de fallecidos por Covid-19

B) Organización y recursos

Laboratorio de Diseño y Comprobación Nezahualcóyotl

El Laboratorio de Diseño y Comprobación (L. D. C.) Nezahualcóyotl, se ubica en la Av. Cuatro s/n, entre Lago Ginebra y Hombres Ilustres, Col. Pirules, Cd. Nezahualcóyotl, Estado de México.



Imagen 9. L.D.C. Nezahualcóyotl

Infraestructura

Tabla 1 Infraestructura L.D.C.-Nezahualcóyotl

CONCEPTO	CANTIDAD
Cubículos de rayos X	2
Cajas de revelado	3
Aparatos de rayos X	2
Cubículo de ortopantomografía	1
Área de procesados de modelos	1
Sillones dentales	19
Área de esterilización	1
Área administrativa	1
Área secretarial	1
Dirección	1
Archivero	2
Área de vestidores y lockers	2
Roseta	1
Sanitarios	4
Cubículo de cirugía	1
Anexos	2
Área de máquinas	1
Área de residuos peligrosos	1
Estacionamiento	1
Caseta de vigilancia	1
Sala de espera y recepción	1

Programas de servicios

Se ofrece atención estomatológica integral a través de dos programas: Atención Integral al Niño y Atención Integral al Adulto, de lunes a viernes, de 8:30 a 14:00 y atención del paciente de urgencias tanto a niños como a adultos; también se lleva a cabo el desarrollo del programa comunitario.

Objetivos del proyecto del L.D.C.

Los Laboratorios de Diseño y Comprobación o Clínicas Estomatológicas, son espacios universitarios donde los alumnos integran, aplican y comprueban los conocimientos teóricos que son aplicados en la clínica.⁴

Objetivo General del L. D. C.

Participar en la formación de profesionales capaces de identificar y resolver las necesidades de salud bucal de la población.⁴

Objetivos Específicos del L. D. C.⁴

- Fomentar la atención holística en el manejo de paciente.
- Impulsar el trabajo en equipo en la atención del paciente.
- Promover la responsabilidad que se tiene con el paciente y la sociedad.
- Fomentar los valores éticos de la profesión.
- Promover la actualización continua de conocimientos.

Responsables del proyecto

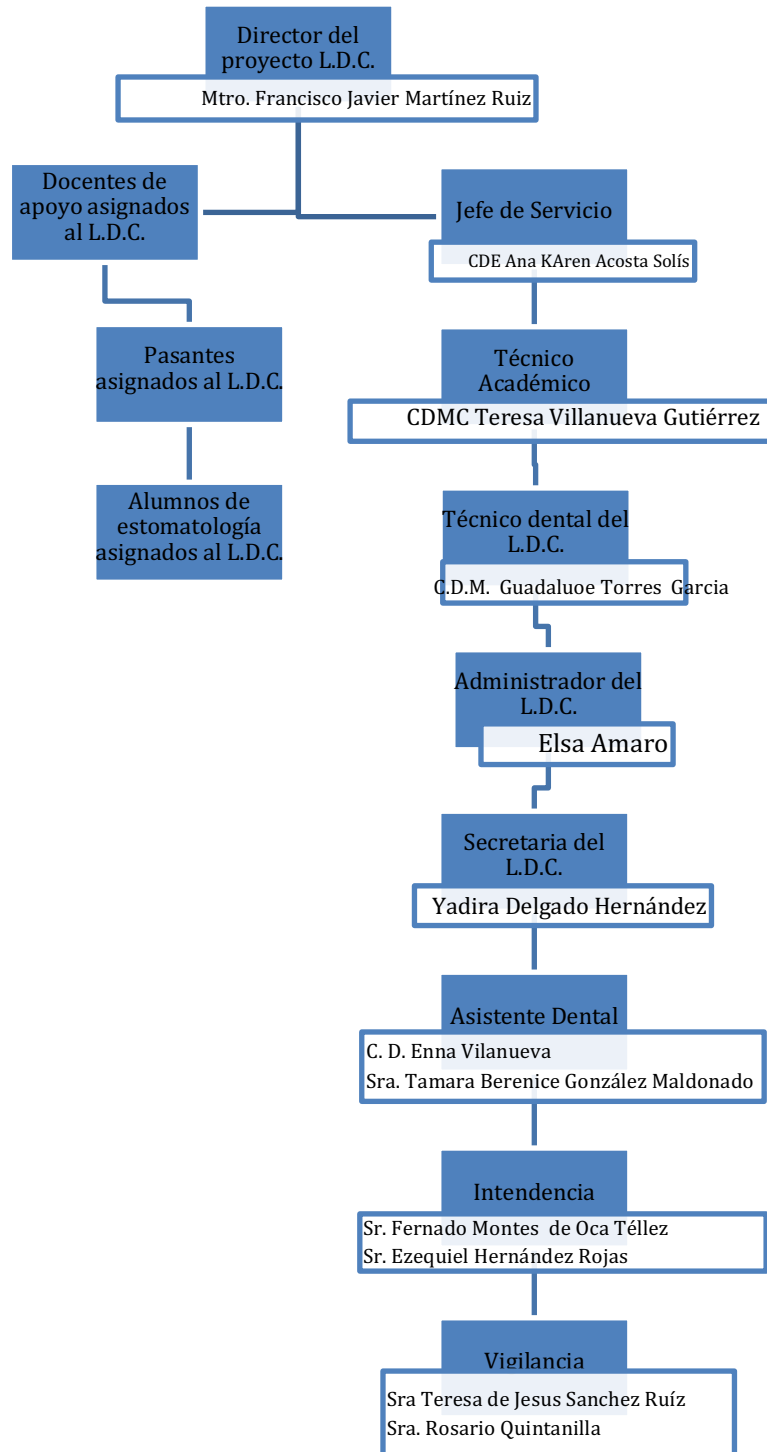


Figura 10. Integrantes del L.D.C.-Nezahualcóyotl

Programas del servicio en el L. D. C. Nezahualcóyotl

Las funciones y actividades que desarrollé como pasante del servicio social en el L. D. C. Nezahualcóyotl tuvieron como base el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM) que propuso la Universidad Autónoma Metropolitana, esto debido a la pandemia generada por el COVID-19. Durante este tiempo realicé lo siguiente, revisión de la comunidad aledaña que asiste a la clínica para identificar sus prioridades en cuanto a salud bucal, las cuales fueron verificadas por el director y/o jefe de servicio de ésta. Posteriormente los pacientes fueron asignados a los alumnos del L. D. C. al comienzo de cada trimestre, en caso de pacientes pediátricos se asignan a alumnos de 6º, 7º y 8º trimestres para que cubran las actividades asignadas y en pacientes adultos se asignan a alumnos de 9º, 10º, 11º y 12º trimestres.

Como pasante se me asignaron varios pacientes, tanto de la fase de adultos como de la de niños, donde apliqué mis conocimientos en el diagnóstico y tratamiento que requería cada paciente. De las necesidades que atendí en la clínica, fueron de tipo preventivo, restaurativo, protésico, pulpar, periodontal y quirúrgico.

En la atención de urgencias, según el rol realizado brindaba atención dos veces a la semana durante el primer turno. Durante el trimestre 22/O como pasante, evaluaba la urgencia y la remitía con los estudiantes que atendían ese día las urgencias, en caso de que hubiera otro paciente, era atendido por las pasantes asignadas de acuerdo al calendario establecido.

Algunas de las funciones administrativas que realicé durante el servicio social fueron, recibos de pago, proporcionar materiales dentales a los alumnos, asignar expedientes, admitir pacientes, revisión de lavado de manos y de equipo de protección personal, asignación de pacientes a las unidades y creación y administración de la página de Facebook "Sonriendo Neza" la cual fue creada para dar promoción de la salud de manera virtual bajo la supervisión de la Mtra. Teresa Villanueva Gutiérrez.

Bibliografía

1. Historia de Nezahualcóyotl [Internet]. Neza.gob.mx. 2022 [citado 14 nov 2022]. Disponible en: <https://www.neza.gob.mx/historia.php>

2. Nezahualcóyotl: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad pública | Data México [Internet]. Data México. 2020 [citado 14 nov 2022]. Disponible en: [https://datamexico.org/es/profile/geo/nezahualcoyotl#:~:text=Pir%C3%A1mide%20poblacional&text=La%20poblaci%C3%B3n%20total%20de%20Nezahualc%C3%B3yotl,19%20a%C3%B1os%20\(83%2C541%20habitantes\).](https://datamexico.org/es/profile/geo/nezahualcoyotl#:~:text=Pir%C3%A1mide%20poblacional&text=La%20poblaci%C3%B3n%20total%20de%20Nezahualc%C3%B3yotl,19%20a%C3%B1os%20(83%2C541%20habitantes).)
3. Censo de Población y Vivienda 2020 [Internet]. Inegi.org.mx. 2020 [citado 14 nov 2022]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
4. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco - Objetivos [Internet]. Xoc.uam.mx. 2022 [citado 14 nov 2022]. Disponible en: <http://www2.xoc.uam.mx/oferta-educativa/divisiones/cbs/coordinaciones/clinicas/objetivos/>

CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

En este apartado se muestran las actividades realizadas en el Servicio Social, en el L.D.C. Nezahualcóyotl durante el periodo de febrero del 2022 a enero del 2023. Estas actividades se realizaron tanto en la fase de adultos como en la fase de niños que acuden al L.D.C., solicitando tratamiento dental. Dentro de estos tratamientos se incluyen los preventivos, de diagnóstico, restauración, rehabilitación, quirúrgicos e intermedios como asistencias, anestesias y colocación de dique de hule, los cuales se describen en las siguientes tablas.

TABLA 1. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES DE FEBRERO DE 2022

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Análisis de modelos	1	3.12
Historia clínica	1	3.12
SUBTOTAL	2	6.24
INTERMEDIAS		
Asistencia	5	15.64
Anestesia	1	3.12
SUBTOTAL	6	18.76
ADMINISTRATIVAS		
Asignación de unidades	18	56.25
Manejo red social Facebook	6	18.75
SUBTOTAL	24	75.00
TOTAL	32	100.0

Fuente: Directa

Tabla 1. En este se inició el servicio social bajo el programa PROTEMM, donde el manejo de actividades administrativas fueron las de mayor frecuencia con 75%.

TABLA 2. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES DE MARZO DE 2022

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Análisis de modelos	1	4.76
Historia clínica	1	4.76
<i>SUBTOTAL</i>	2	9.52
PREVENTIVAS		
Intramuros		
Control de placa dentobacteriana	1	4.76
Cepillado	1	4.76
<i>SUBTOTAL</i>	2	9.52
INTERMEDIAS		
Asistencia	6	28.57
Dique de hule	4	19.07
Anestesiás	5	23.80
<i>SUBTOTAL</i>	15	71.44
CURATIVAS		
Exodoncia	1	4.76
<i>SUBTOTAL</i>	1	4.76
ADMINISTRATIVAS		
Asignación de pacientes	1	4.76
<i>SUBTOTAL</i>	1	4.76
TOTAL	21	100

Fuente: Directa

Tabla 2. Las actividades realizadas con mayor frecuencia fueron las intermedias representadas por: anestesia, aislamiento del campo operatorio y asistencias con el 71.44%.

TABLA 3. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE ABRIL DE 2022

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Ficha de urgencias	2	6.68
SUBTOTAL	2	6.68
PREVENTIVAS		
Intramuros		
Control de placa dentobacteriana	1	3.33
Cepillado	1	3.33
Flúor en barniz	1	3.33
SUBTOTAL	3	9.99
INTERMEDIAS		
Asistencia	6	20.00
Dique de hule	9	30.00
SUBTOTAL	15	50.00
CURATIVAS		
No. de conductos obturados	3	10.00
Obturación con amalgama de plata o resina	2	6.68
Exodoncia	1	3.33
SUBTOTAL	6	20.01
REHABILITACIÓN		
Reconstrucción con ionómero de vidrio	2	6.66
SUBTOTAL	2	6.66
ADMINISTRATIVAS		
Asignación de pacientes	2	6.66
SUBTOTAL	2	6.66
TOTAL	30	100.0

Fuente: Directa

Tabla 3. Las actividades clínicas que se realizaron con mayor frecuencia fueron las intermedias que corresponden al 50% del porcentaje total.

TABLA 4. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE MAYO DEL 2022

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Ficha urgencia	2	5.88
SUBTOTAL	2	5.88
PREVENTIVAS		
Intramuros		
Control de placa dentobacteriana	1	2.94
Cepillado	1	2.94
SUBTOTAL	2	5.88
INTERMEDIAS		
Asistencia	7	20.59
Dique de hule	10	29.43
SUBTOTAL	17	50.02
CURATIVAS		
No. de conductos obturados	3	8.82
Obturación con amalgama de plata o resina	5	14.70
Exodoncia	3	8.82
SUBTOTAL	11	32.34
REHABILITACIÓN		
Reconstrucción con ionómero de vidrio	1	2.94
Preparaciones	1	2.94
SUBTOTAL	2	5.88
TOTAL	34	100.0

Fuente: Directa

Tabla 4. Las actividades clínicas que se realizaron con mayor frecuencia correspondieron a las intermedias con un 50.02% y las curativas con tratamientos de conductos, exodoncias y obturaciones fueron del 32.34%.

TABLA 5. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE JUNIO DEL 2022

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Historia clínica	1	33.33
SUBTOTAL	1	33.33
INTERMEDIAS		
Asistencia	2	66.70
SUBTOTAL	2	66.70
CURATIVAS		
Pulpotomía	1	33.33
SUBTOTAL	1	33.33
TOTAL	4	100.0

Fuente: Directa

Tabla 5. Las actividades clínicas en este mes fueron en menor cantidad debido al periodo vacacional, en este caso las asistencias fueron las actividades más realizadas con 66.70%.

TABLA 6. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE JULIO DEL 2022

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Historia clínica	1	2.12
Ficha de urgencia	1	2.12
SUBTOTAL	2	4.12
PREVENTIVAS		
Intramuros		
Control de placa dentobacteriana	8	17.02
Cepillado	5	10.63
Flúor en barniz	2	4.25
SUBTOTAL	15	31.9
INTERMEDIAS		
Asistencia	5	10.63
Dique de hule	11	23.59
SUBTOTAL	16	34.22
CURATIVAS		
No. de conductos obturados	1	2.12
Obturación con amalgama de plata o resina	8	17.02
Exodoncia	2	4.24
SUBTOTAL	11	23.38
ADMINISTRATIVAS		
Registro y manejo de pacientes	3	6.38
SUBTOTAL	3	6.38
TOTAL	47	100.0

Fuente: Directa

Tabla 6. En este período las actividades clínicas preventivas con las curativas (55.28%) superan a las actividades intermedias (34.22%).

TABLA 7. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE AGOSTO DEL 2022

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Análisis de modelos	1	1.61
Historia clínica	2	3.22
Ficha de urgencia	2	3.22
SUBTOTAL	5	8.05
PREVENTIVAS		
Intramuros		
Control de placa dentobacteriana	4	6.45
Flúor en barniz	1	1.61
Cepillado	5	8.06
Eliminación de sarro	3	4.83
SUBTOTAL	13	20.95
INTERMEDIAS		
Asistencia	3	4.83
Dique de hule	5	8.06
Anestesia	5	8,06
SUBTOTAL	13	20.95
CURATIVAS		
Obturación con amalgama de plata o resina	18	29.10
Exodoncia	2	3.22
Guarda	1	1.61
SUBTOTAL	21	33.93
REHABILITACIÓN		
Poste de fibra de vidrio	1	1.61
Preparación para la corona.	2	3.22
SUBTOTAL	3	4.83
ADMINISTRATIVAS		
Asignación de pacientes	3	4.83
Manejo de pacientes	4	6.45
SUBTOTAL	7	11.29
TOTAL	62	100.0

Fuente: Directa

Tabla 7. Las actividades clínicas que se realizaron con mayor frecuencia fueron las curativas 33.93%, en comparación con las intermedias y las de prevención.

TABLA 8. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2022

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Historia clínica	1	3.75
Ficha de urgencia	2	7.40
SUBTOTAL	3	11.15
PREVENTIVAS		
Intramuros		
Control de placa dentobacteriana	2	7.40
Cepillado	2	7.40
SUBTOTAL	4	14.80
INTERMEDIAS		
Asistencia	4	14.81
Dique de hule	5	18.51
Anestesia	5	18.51
SUBTOTAL	14	51.83
CURATIVAS		
Obturación con amalgama de plata o resina	6	22.22
SUBTOTAL	6	22.22
TOTAL	27	100.0

Fuente: Directa

Tabla 8. En este mes las actividades intermedias fueron las de mayor frecuencia (51.83%).

TABLA 9. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2022

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Historia clínica	1	3.33
Ficha de urgencia	2	6.66
SUBTOTAL	3	9.99
PREVENTIVAS		
Intramuros		
Control de placa dentobacteriana	2	6.66
Técnica de Cepillado	3	10.00
Flúor en barniz	1	3.33
Eliminación de sarro	3	10.00
SUBTOTAL	9	29.99
INTERMEDIAS		
Asistencia	3	10.00
Dique de hule	2	6.66
Anestesia	3	10.00
SUBTOTAL	8	26.66
CURATIVAS		
Pulpotomía	1	3.33
Obturación con resina	3	10.00
Exodoncia	1	3.33
SUBTOTAL	5	16.66
REHABILITACIÓN		
Frenectomía	1	3.33
Regularización de proceso alveolar maxilar	1	3.33
Preparación para corona	1	3.33
SUBTOTAL	3	9.99
ADMINISTRATIVAS		
Registro y manejo de pacientes	2	6.66
SUBTOTAL	2	6.66
TOTAL	30	100.0

Fuente: Directa

Tabla 9. Las actividades clínicas que se realizaron con mayor frecuencia fueron las preventivas con un 29.99% y con el 16.66% las curativas, exodoncias, obturaciones con resina y pulpotomías.

TABLA 10. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE DE 2022

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Ficha urgencia	4	12.90
SUBTOTAL	4	12.90
PREVENTIVAS		
Intramuros		
Técnica de Cepillado	1	3.23
Eliminación de sarro	1	3.23
SUBTOTAL	2	6.46
INTERMEDIAS		
Asistencia	4	12.90
Dique de hule	1	3.23
Anestesia	5	16.14
SUBTOTAL	10	32.27
CURATIVAS		
No. de conductos obturados	3	9.67
Obturación con resina	5	16.12
Exodoncia	3	9.67
SUBTOTAL	11	35.46
REHABILITACIÓN		
Cementación de Corona	1	3.23
Preparaciones	1	3.23
SUBTOTAL	2	6.46
ADMINISTRATIVAS		
Registro y manejo de pacientes	2	6.45
SUBTOTAL	2	6.45
TOTAL	31	100.0

Fuente: Directa

Tabla 10. Las actividades clínicas que se realizaron con mayor frecuencia en este mes fueron las curativas con 35.46% y las intermedias con 32.27%.

TABLA 11. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES DE DICIEMBRE DEL 2022

Actividades	No	%
INTERMEDIAS		
Asistencia	6	37.50
Dique	1	6.25
SUBTOTAL	7	43.75
CURATIVAS		
Obturación con resina	7	43.75
SUBTOTAL	7	43.75
REHABILITACIÓN		
<i>Placa total</i>	1	6.25
<i>Placa removible</i>	1	6.25
SUBTOTAL	2	13.50
TOTAL	16	100.0

Fuente: Directa

Tabla 11. En este período las actividades clínicas intermedias y curativas se realizaron con mayor frecuencia obteniendo el mismo porcentaje con 43.75%, también se realizaron actividades de rehabilitación con 13.50% (placa total y removible).

TABLA 12. CONCENTRADO ANUAL DE ACTIVIDADES

PERIODO FEBREO 2022 – ENERO 2023

Actividades	No	%
DIAGNÓSTICO		
Análisis de modelos	3	0.92
Historia clínica	8	2.50
Ficha de urgencia	17	5.29
SUBTOTAL	28	8.71
PREVENTIVAS		
Intramuros		
Control de placa dentobacteriana	19	5.88
Flúor en barniz	5	1.54
Cepillado	19	5.88
Eliminación de sarro	7	2.16
SUBTOTAL	50	15.46
INTERMEDIAS		
Asistencia	50	15.47
Dique de hule	42	13.00
Anestesia	19	5.88
SUBTOTAL	111	34.35
CURATIVAS		
Obturación con amalgama de plata o resina	54	16.71
Número de conductos obturados	10	3.09
Pulpotomía	2	0.61
Exodoncia	13	4.02
Guarda	1	0.30
SUBTOTAL	80	24.73
REHABILITACIÓN		
Poste de fibra de vidrio	1	0.30
Frenectomía	1	0.30
Regularización de proceso alveolar	1	0.30
Reconstrucción con ionómero de vidrio	3	0.92
Preparación para la corona.	4	1.23
Corona	1	0.30
Placa total	1	0.30
Placa removible	1	0.30
SUBTOTAL	13	3.95
ADMINISTRATIVAS		
Asignación de pacientes	3	0.92
Registro y manejo de pacientes	11	3.41
Asignación de unidades	21	6.51

Manejo de red social	6	1.86
<i>SUBTOTAL</i>	41	12.70
TOTAL	323	100.0

Fuente: Directa

Tabla 12. En esta tabla se muestran las actividades clínicas realizadas durante el año del servicio social, subrayando que las de mayor frecuencia fueron las intermedias con 34.35%.

TABLA 13. POBLACIÓN ATENDIDA

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN ATENDIDA						
ACTIVIDADES INTRAMUROS						
PERIODO FEBRERO 2022 – ENERO 2023						
NOMBRE	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No	%	No.	%	No.	%
PREESCOLAR	1	8.33	0	0.00	1	2.50
ESCOLAR	0	0.00	1	3.57	1	2.50
ADOLESCENTE	5	41.67	3	10.72	8	20.00
ADULTO	6	50.00	22	78.57	28	70.00
GERIÁTRICO	0.00	0.00	2	7.14	2	5.00
TOTAL	12	100.0	28	100.0	40	100.0

Fuente: Directa

Tabla 13. Se observa el porcentaje de la población atendida, con respecto a las diferentes fases de nivel educativo y sexo, donde la población adulta fue la de mayor frecuencia tanto para el masculino como para el femenino (50.0% y 78.57% respectivamente).

TABLA. 14 DE PACIENTES DADOS DE ALTA

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DADOS DE ALTA.
DURANTE EL PERIODO FEBRERO 2022 - ENERO 2023**

TIPO DE ACTIVIDAD	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	N	%	No.	%	No.	%
ALTA PREVENTIVA	0	0	1	7.14	1	5.88
ALTA EN OPERATORIA	0	0	2	14.28	2	11.76
ALTA INTEGRAL	1	33.33	5	35.71	6	35.29
SIN ALTA	2	66.67	6	42.87	8	47.07
TOTAL	3	100.0	14	100.0	17	100.0

Fuente: Directa

Tabla 14. El mayor porcentaje de paciente dados de alta en los diferentes niveles de este rubro durante en el año del servicio social, correspondió a la población femenina con Alta Integral (35.71%).

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Las actividades realizadas durante el servicio social tuvieron lugar durante el periodo de tiempo comprendido entre los meses de febrero de 2022 a enero del 2023; la universidad presentó el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM) con la finalidad de dar respuesta y adaptación al contexto de salud en el cual se encontraba el país. Los tratamientos realizados en el L.D.C. Nezahualcóyotl, se proporcionaron paulatinamente de acuerdo a los protocolos de atención establecidos por la universidad.

De igual manera se cuidaron las medidas de seguridad de los pacientes y profesionales de la salud, utilizando medidas de bioseguridad desde que el paciente entraba a la clínica, en la sala de espera, en los cuartos de rayos-X y durante su estadía en el sillón dental, así como el equipo de protección personal (EPP) que como estomatólogos usamos en el área clínica y que día con día son reforzados de acuerdo a las situaciones que lleguen a presentarse.

Debido a que las clínicas estomatológicas están ubicadas en zonas de bajo ingreso económico, los precios de los tratamientos son accesibles para la población, sin embargo, los tratamientos realizados son de calidad. Debido a estas situaciones la demanda de pacientes durante el año del servicio social fue alta, por lo que me permitió desarrollar y reforzar habilidades de tratamiento.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

El año del servicio social en el L. D. C. Nezahualcóyotl fue una experiencia muy buena, después de dos años sin actividad clínica, lo que representó un área de oportunidad para realizar los diferentes tratamientos que brinda la clínica, así como el conocimiento y asesoramiento que los profesores me brindaron día con día. Todo este tiempo fue de gran apoyo para seguir creciendo profesionalmente y la confianza y paciencia que los pacientes mostraban en cada una de sus citas, me dio la seguridad para brindarles la atención estomatológica que necesitaban, ya que es mi deber fomentar la salud bucal y devolverla brindando un servicio de calidad.

En la mayoría de los pacientes a los que les brindé la atención en la clínica estomatológica, observé que existe deficiencia de su salud bucal debido a la falta de información sobre higiene bucal, así como los cuidados de la cavidad bucal que ellos me referían en su primera cita, por lo que es importante brindarles la información adecuada sobre las diferentes herramientas de prevención en cada cita para ir mejorando la higiene en cada uno de ellos e ir disminuyendo la prevalencia de las diferentes enfermedades bucales. También es importante concientizarlos para que, una vez dados de alta, sigan con los cuidados y recomendaciones para el cuidado de su sistema estomatognático.

Debido a la diversidad de patologías bucales que presentan los pacientes que asisten a la clínica, tenemos la oportunidad de desarrollar las diferentes habilidades adquiridas en la licenciatura y de obtener o reforzar nuevos conocimientos específicos para cada caso, realizando un diagnóstico certero y por lo tanto brindar el tratamiento adecuado para cada paciente.

El hecho de que el método de trabajo en la clínica sea multidisciplinario, da la oportunidad de relacionarnos con compañeros que están cursando los diferentes trimestres de la licenciatura, para poder compartir conocimientos y los diferentes casos que lleguen a presentarse.

CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS



Imagen 1. Pasante realizando tratamiento clínico



Imagen 2. Lugar donde se realizó el servicio social



Imagen 3. Página de Facebook "Sonriendo Neza"