



**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD
LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA**

*“PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LESIONES
ELEMENTALES Y LEVANTAMIENTO DE ÍNDICES EPIDEMIOLÓGICOS EN EL
DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO”*

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

**Laboratorio de Diseño y Comprobación
Nezahualcóyotl**

HERRERA PONCE YESSICA

2163024120

Agosto 2021- Julio 2022

ASESORA INTERNA: MTRA. TERESA VILLANUEVA GUTIÉRREZ

ASESORA INTERNA: MTRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES MARTÍNEZ CÁRDENAS


TERESA VILLANUEVA G.

**ASESORA INTERNA DEL SERVICIO SOCIAL
MTRA. TERESA VILLANUEVA GUTIÉRREZ**


MARTÍNEZ C.

**ASESORA INTERNA
MTRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES MARTÍNEZ CÁRDENAS**



SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO
COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

RESUMEN DEL INFORME

El servicio social es un conjunto de actividades que desempeñan los alumnos o egresados de una Licenciatura, en donde se aplican los conocimientos, habilidades y destrezas obtenidas en la profesión para el beneficio de la sociedad y el estado. El cumplimiento del servicio social es obligatorio por la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional¹, relativo al ejercicio de las profesiones en la Ciudad de México y es considerado un requisito previo para obtener el título de licenciatura que otorga la Universidad Autónoma Metropolitana.

El servicio social lo realicé en el Laboratorio de Diseño y Comprobación Nezahualcóyotl en el turno matutino perteneciente a la Universidad Autónoma Metropolitana durante el periodo comprendido entre el 01 de agosto de 2021 al 31 de julio de 2022 bajo la supervisión del director Francisco Javier Martínez y de la Mtra. Teresa Villanueva Gutiérrez.

Con respecto al trabajo de investigación desarrollado durante el servicio social y bajo el programa PROTEMM, el cual se dividió en dos fases; la primera fase se llevó acabo en línea y duró aproximadamente 2 trimestres debido a que se llevaron a cabo de manera remota por causas del SARS Cov-2 por lo que decidí realizar el presente Manual. La segunda fase se llevó acabo de manera presencial en el laboratorio de diseño y comprobación Nezahualcóyotl, donde pude realizar actividades clínicas y apoyar a los alumnos a desarrollar sus actividades.

El presente informe de procedimientos clínicos para la identificación de lesiones elementales y levantamiento de índices epidemiológicos en el diagnóstico estomatológico va dirigido principalmente a los alumnos que cursan la carrera de Estomatología de la UAM Xochimilco basándose en los formatos que nos brindan los Laboratorios de Diseño y Comprobación con el objetivo de facilitar las herramientas de trabajo a los docentes que imparten la misma, ya que se describe de manera clara las primeras interacciones clínicas que se realizan con el paciente cuando se presentan a los LDC, llámese exploración de la mucosa bucal, levantamiento de índices epidemiológicos como IHOS, O'Leary, ICDAS, CPOD, IPC y algunas patologías y anomalías dentarias.

Palabras clave: manual, exploración, índices, anomalías.

ÍNDICE

CAPÍTULO II.	8
INTRODUCCIÓN	8
JUSTIFICACIÓN	8
OBJETIVO GENERAL	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1. EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LA MUCOSA BUCAL.....	9
Exploración de mucosa bucal (MB)	9
Procedimiento.....	9
2. LESIONES ELEMENTALES (LE).	17
2. HIGIENE BUCAL	18
2.1 Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS).	18
2.2 Índice de O'Leary	22
3. Caries dental.....	24
3.1 Experiencia a caries, índice CPOD.....	24
3.2 Sistema Internacional para la Detección y Gestión de Caries (ICDAS II) .	24
3.3 CAMBRA (Caries Management by Risk Assessment).....	29
4. Índices Periodontales.....	32
4.1 Índice Gingival de Løe y Silness.	32
4.2 Índice Periodontal Comunitario.....	33
5. Patologías y anomalías dentarias.....	36
5.1 Erosión dental.....	36
5.2 Abrasión:.....	36
5.3 Abfracción:.....	37
5.4 Hipoplasia:	37
5.5 Manchas extrínsecas:	38
5.6 Atrición:.....	38
5.7 Hipomineralización incisivo molar:	39
5.8 Fluorosis dental:	40

CAPÍTULO III.	45
DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA	45
3.1 Ubicación geográfica.....	46
3.2 Servicio Estomatológico.....	46
3.2.1 Organización.....	47
3.2.2 Actividades que se realizan en LDC Nezahualcóyotl.....	48
CAPÍTULO IV.	50
INFORME NUMÉRICO NARRATIVO	50
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	58
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	59
CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS	60
CAPÍTULO VIII. ANEXOS	61

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL

El servicio social corresponde al área de la salud, en licenciatura de Estomatología, este servicio lo lleve a cabo en el Laboratorio de Diseño y Comprobación (LDC) Nezahualcóyotl, ubicado en 4a. Avenida, Pirules, 57510 Nezahualcóyotl, México durante el periodo comprendido entre el 02 de agosto 2021 al 31 julio 2022, bajo el programa establecido por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM); Programa de Transición de Enseñanza en Modalidad Mixta (PROTEMM). En éste periodo, tuve la oportunidad de desarrollar una investigación incluida en el presente informe con el título “Procedimientos clínicos para la identificación de lesiones elementales y levantamiento de índices epidemiológicos en el diagnóstico estomatológico”, donde describo el método de exploración clínica enfatizando en la exploración de mucosas, el levantamiento de índices que permiten un diagnóstico del estado bucal de los pacientes como: el IHOS (Índice de Higiene Oral Simplificado) que evalúa la higiene del paciente, el índice O’Leary que permite cuantificar la biopelícula dental, el índice de CPOD y cpod que evalúan la experiencia de caries, el ICDAS II (Sistema Internacional para la Detección y Gestión de Caries) que identifica lesiones incipientes y cavitadas; CAMBRA (Caries Management by Risk Assessment)² que evalúa el riesgo a caries, el índice IG (Índice Gingival) e IPC (Índice Periodontal Comunitario) para evaluar el estado periodontal. También se incluyen patologías y anomalías dentarias que se pueden presentar en la inspección clínica.

Además, se hace una descripción sobre las actividades desarrolladas en el servicio social donde básicamente se dividen en dos fases: la primera fase fue de asistencia remota debido a la pandemia con la que curso nuestro país, donde tuve la oportunidad de colaborar y asistir a los docentes de la clínica en sus sesiones y prácticas remotas y la segunda fase fue presencial, donde pude realizar actividades clínicas, atender urgencias y apoyar a los alumnos en sus actividades clínicas.

Palabras clave: diagnóstico, estomatología, lesiones elementales, índices epidemiológicos.

CAPÍTULO II.

“PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LESIONES ELEMENTALES Y LEVANTAMIENTO DE ÍNDICES EPIDEMIOLÓGICOS EN EL DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO”

INTRODUCCIÓN

Este proyecto tiene la finalidad de proponer una guía de procedimientos y técnicas para el estomatólogo centrado en el diagnóstico de salud bucal y diseñado para profesionales y alumnos de estomatología. Surge como respuesta a la necesidad observada por profesionales de salud en la unificación de criterios de diagnóstico y exploración estomatológica.

Enfocándose en las patologías más frecuentes que afectan la cavidad bucal, además de describir y aplicar los índices epidemiológicos de salud bucal internacionalmente reconocidos, así como los índices epidemiológicos de caries dental que deben ser utilizados durante la exploración clínica para un diagnóstico integral del paciente. Que permita proporcionar tratamientos de prevención, detención de la enfermedad y curación.

JUSTIFICACIÓN

El proyecto de Procedimientos Clínicos para la Identificación de Lesiones Elementales y Levantamiento de Índices Epidemiológicos en el Diagnóstico Estomatológico, surge de la necesidad de brindar la información asertiva y adecuada a los alumnos que cursan la carrera de Estomatología para facilitar la aplicación en los pacientes que acuden a los LDC y mejorar las habilidades al realizar la exploración de mucosa bucal y el levantamiento de índices epidemiológicos plasmando la información correcta en los expedientes clínicos de los pacientes y también aprovechando al máximo el tiempo en el que nuestro paciente se encuentra en el sillón dental.

OBJETIVO GENERAL

Brindar al profesional y alumnado de Estomatología una herramienta de fácil manejo con la que puedan clínicamente realizar la exploración de la cavidad bucal y el levantamiento de índices epidemiológicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Revisar bibliografía de fuentes digitales sobre los procedimientos y las lesiones de la cavidad bucal más frecuentes reportadas en la literatura.

2. Estudiar bibliografía de fuentes digitales sobre los procedimientos de levantamiento de índices epidemiológicos de higiene bucal, morbilidad bucal y caries dental.
3. Elaborar una guía para dar a conocer la identificación y procedimientos en la evaluación clínica de las lesiones bucales más comunes y la aplicación de índices epidemiológicos.

1. EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LA MUCOSA BUCAL.

Durante la exploración clínica del paciente estomatológico, es muy importante la evaluación de los tejidos duros y blandos, así como la identificación de lesiones elementales de la mucosa bucal. ³

Exploración de mucosa bucal (MB)

La exploración sistemática de la cavidad bucal, además de sencilla y no invasiva, proporciona información importante para el profesional de la salud, y representa una herramienta útil en el diagnóstico de alteraciones de la mucosa bucal de naturaleza local o sistémica. ^{3, 4}

A través del examen bucal, se podrán identificar cambios (patológicos y no patológicos) en la mucosa bucal, distinguibles de entidades con potencial de malignidad. Para este fin, se definen como “variantes anatómicas de la normalidad” a todas aquellas adaptaciones o cambios evolutivos que sufre la mucosa bucal durante la vida del individuo. Estas modificaciones son tan frecuentes e inocuas que no necesariamente representan una patología en la mucosa bucal. ⁴

Generalmente, en etapas iniciales, el cáncer bucal es clínicamente difícil de detectar, por lo que es necesario que el Cirujano Dentista, estomatólogo y Médicos, adquieran conocimientos para detectar cambios sutiles en la cavidad bucal que puedan corresponder a alteraciones potencialmente malignas. ⁴

Procedimiento.

Para la exploración correcta de la MB, ésta se divide en regiones anatómicas, lo cual sistematiza la exploración y evita la omisión de alguna zona en particular. El examen bucal debe realizarse considerando las medidas de bioseguridad universales (control de infecciones), y siguiendo siempre la misma rutina, con adecuada iluminación y usando el espejo plano o abatelenguas desechables, gasas para la retracción de la lengua, cubrebocas y guantes de látex desechables. ^{5, 6}

La exploración deberá seguir el siguiente orden siguiendo el formato de exploración de mucosas:

- Bordes bermellones.
- Mucosa bucal (carrillos y mucosa labial interna de los labios).

- Paladar (duro y blando).
- Orofaringe.
- Lengua.
- Piso de boca.
- Encía.

Debe seguir un orden con la finalidad de que cada zona sea diagnosticada y evaluada sin olvidarse de alguna. A continuación, se describe brevemente cada una de las zonas antes mencionadas.

1.1 Bordes bermellones.

La zona de los bordes bermellones es la que limita por fuera a la cavidad bucal, por lo general son de color rosado, sin apéndices dérmicos como folículos pilosos y glándulas sudoríparas y sebáceas, la superficie es suave y lisa (Imagen 1). Sin embargo, las diferentes etnias raciales pueden presentar coloraciones diferentes que se encuentran dentro de la normalidad (Imagen 2).⁴



Imagen 1. Piel peribucal.
© S. Oliveira

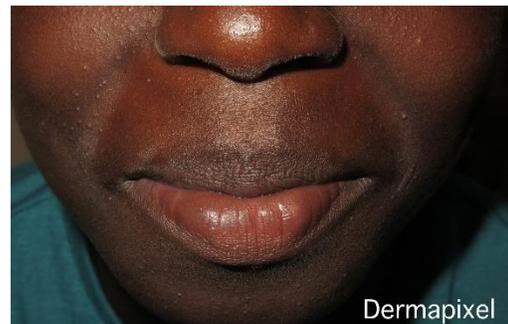


Imagen 2. Piel peribucal en piel oscura. © Dermapixel

La exploración debe realizarse digitalmente con los dedos índice y pulgar recorriendo toda la superficie externa e interna de los labios, pidiéndole al paciente que se retire todo el maquillaje de esta zona en dado caso. Hay que verificar su forma, la consistencia que generalmente es flexible y del color, de acuerdo a las características de la piel del sujeto examinado. Es común en esta zona encontrar vellosidades y máculas (Imagen 3).³



Imagen 3. Piel peribucal con vellosidades y máculas presentes.
© A. Gómez

Para la evaluación de las comisuras bucales se le solicitará al paciente que abra la boca y se examinará la integridad de éstas. Usualmente deben ser flexibles y pueden o no estar hidratadas. ⁶

Condiciones no patológicas: En esta zona es común encontrar los gránulos de Fordyce, que corresponden a glándulas sebáceas ectópicas, y que aparecen como pequeñas pápulas indoloras de 1 a 3 mm de diámetro, variables en número, de color blanco-amarillento (Imagen 4).⁷ Los gránulos de Fordyce tienen alta prevalencia en la población mexicana, y se han reportado en 32% en individuos adultos de comunidades urbanas y en indígenas zapotecos. ⁸



Imagen 4. Gránulos de Fordyce.
© J. A. Córdova

1.2 Mucosa bucal.

La mucosa bucal reviste a los carrillos y la mucosa labial interna de los labios superior e inferior generalmente son elásticos, suaves, color rosado e hidratados.³ Su exploración se realizará iniciando por la mucosa del labio superior observándose la mucosa labial, fondo de saco e inserción del frenillo (Imagen 5), continuando con la mucosa del labio inferior observando nuevamente la mucosa labial, frenillo y fondo de saco (Imagen 6), en seguida se examinará la región posterior del lado izquierdo del carrillo desde el fondo de saco (Imagen 7) y terminando en la mucosa posterior del carrillo del lado derecho (Imagen 8). ⁴

El examen deberá realizarse digitalmente con el dedo índice y desde arriba hacia abajo y hacia adelante ejerciendo ligera presión, para identificar cualquier alteración en la estructura o aumentos de volumen profundos. En esta área, a nivel del segundo molar superior se encuentra la salida del conducto parotídeo, que en los adolescentes y adultos jóvenes sobresale como un pequeño aumento de volumen.⁴

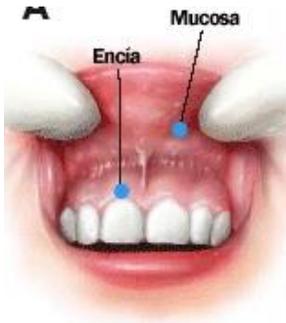


Imagen 5. Mucosa labial superior.

© C. D. Macía

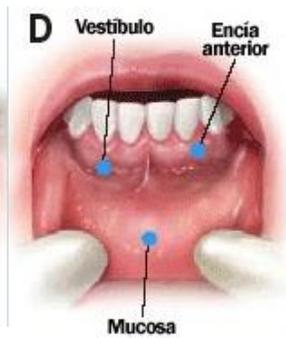


Imagen 6. Mucosa labial inferior.

© C. D. Macía

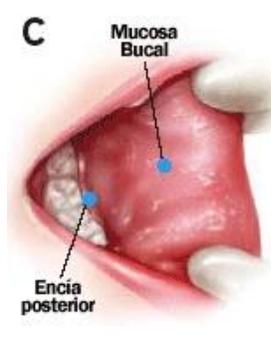


Imagen 7. Mucosa posterior del carrillo izquierdo.

© C. D. Macía

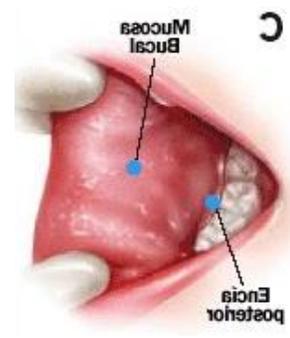


Imagen 8. Mucosa posterior del carrillo derecho.

© C. D. Macía

En esta zona es común encontrar la línea alba oclusal (Imagen 9), que es una línea blanca horizontal que corre al nivel de las superficies oclusales, resultado del aumento en la queratina, producto de la irritación crónica de las cúspides dentarias a través de las fuerzas masticatorias.⁴



Imagen 9. Línea Alba oclusal.

© J. A. Córdova

1.3 Paladar.

Para realizar la exploración del paladar, se va a dividir anatómicamente en dos partes: paladar duro y paladar blando. El color del paladar duro es rosa pálido, la mucosa es firme, queratinizada y bien adherida al hueso. En el paladar duro se examinarán las rugas palatinas o cambios de color. También existe la posibilidad de encontrar manchas, úlceras o aumentos de volumen como el torus palatino que es una exostosis benigna que se identifica fácilmente a la palpación en la línea media del paladar duro; se presentan de forma ovoide, redonda o lobulada y firme (Imagen 10).⁹

La mucosa del paladar blando es de color rojizo es muy elástica, vascularizada y bien delimitada. Pueden presentarse múltiples petequias como variante de la normalidad. ⁴

Una condición patológica que pueden presentar los pacientes con hábito tabáquico crónico, es la estomatitis nicotínica, que se presenta como una placa blanca-grisácea, con numerosas pápulas eritematosas con depresión al centro. ⁴

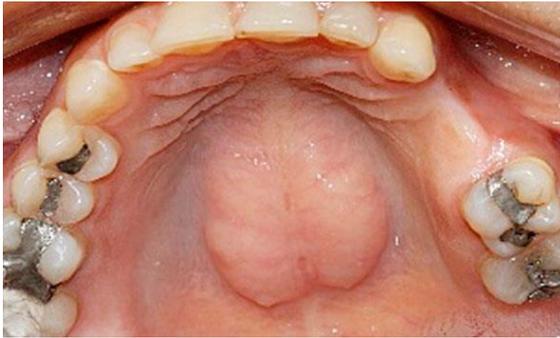


Imagen 10. Torus palatino. 1.4
© L. A. Cueva



Imagen 11. Estomatitis nicotínica
© F. López

Lengua.

El dorso de la lengua es de color rosado y blanquecino por la queratina de las papilas filiformes y fungiformes. Los bordes laterales son levemente corrugados, y presentan las papilas foliadas localizadas en los bordes laterales de la lengua. ⁴

Para su examinación se le solicitará al paciente que extienda la lengua hacia fuera tratando de tocar su barbilla y se le va a sostener la punta de la lengua con una gasa para facilitar el manejo y la exploración de la lengua. Se examinará con cuidado primero el dorso, seguido de los bordes laterales izquierdo y derecho. ⁴

Algunas de las variantes de la normalidad más comunes en lengua son las siguientes:

Pigmentación fisiológica o racial: caracterizada por manchas oscuras o de color café en el dorso y los bordes laterales linguales, principalmente en adultos mayores (Imagen 12). ¹⁰



Imagen 12. Pigmentación fisiológica en lengua
© A. Nouel

Glositis migratoria benigna: O también conocida como lengua geográfica, clínicamente se presenta en el dorso con áreas rojas irregulares de mucosa atrófica bien delimitadas por bordes blanquecinos de forma anular que tienden a cambiar de lugar. Es más frecuente encontrarla en niños y jóvenes (Imagen 13).⁷



Imagen 13. Lengua geográfica
© P. Martínez

Lengua saburral: Ocurre debido a que las papilas de la lengua se inflaman o elevan lo cual aumenta su área de superficie facilitando que los residuos de alimentos queden atrapados provocando que clínicamente aparezca como una capa que va del color blanquecino al amarillento cubriendo toda la lengua o sólo una parte de ella (Imagen 14).¹⁰



Imagen 14. Lengua saburral
© T. Saúde

Lengua escrotal o fisurada: Clínicamente se observan fisuras en el dorso de la lengua que afecta a ambos sexos por igual. Se presenta con más frecuencia en pacientes con Síndrome de Down, síndrome de Job y síndrome de Melkersson-Rosenthal (Imagen 15).⁹



Imagen 15. Lengua fisurada.
© Dr. Henry

Candidiasis en lengua: Una de las condiciones patológicas que se presentan en la lengua es la candidiasis eritematosa, presente generalmente en pacientes diabéticos, ancianos, o pacientes que se encuentren con tratamiento prolongado de medicamentos inmunosupresores. La candidiasis se observa clínicamente como una mancha o zona roja depilada en el dorso lingual (Imagen 16).¹¹



Imagen 16. Candidiasis en lengua
© L. J. Lazarde

1.5 Piso de boca.

El piso de la boca tiene forma de herradura extendiéndose desde el vientre de la lengua a la encía anterior y lateral del proceso mandibular inferior. La mucosa de esta área reviste a los músculos milohioideo y geniogloso, es muy delgada, está bien vascularizada e hidratada.⁴

El piso de la cavidad bucal se debe explorar cuidadosamente de manera digital con el dedo índice deslizando del lado derecho al izquierdo palpando, explorando si existiera algún aumento de volumen o alguna otra alteración en esta mucosa.⁴

En individuos de la tercera edad, es común observar en el vientre lingual várices sublinguales que se presentan como elevaciones o nódulos de color azul violáceo

que afectan los vasos sanguíneos de la superficie ventral de la lengua y el piso de la boca; usualmente son asintomáticas (Imagen 17).⁹



Imagen 17. Várices en el vientre lingual
© J. A. Córdova

El piso de la boca, también se le conoce como la herradura del cáncer; es el segundo sitio más frecuente de cáncer en boca.¹² Cuando se presenta alguna leucoplasia o eritroplasia en esta zona, tienen un alto riesgo de transformación maligna.¹³

1.6 Encía.

Se examina la parte superior e inferior de la encía pidiéndole al paciente que cierre parcialmente su boca y retrayendo con el dedo índice y el pulgar la mucosa labial visualizando la parte anterior y posterior de la encía. El color de la encía adherida o insertada, es color rosa pálido con consistencia firme, se observa con puntilleo o con “piel de naranja”, adherida al hueso y queratinizada. La encía libre tiene un color más intenso que el color de la encía adherida y se observa lisa.^{5, 14}

Una de las condiciones no patológicas más común es la melanosis racial o pigmentación fisiológica de la encía; se identifica principalmente en la zona anterior de la encía con áreas pigmentadas de forma lineal con bordes difusos de color oscuro pardo-ambarino (Imagen 18).¹⁴



Imagen 18. Melanosis racial en encía.
© Mindomo

2. LESIONES ELEMENTALES (LE).

La lesión elemental se define como el signo más simple que representa una enfermedad y se manifiestan por síntomas y signos. ¹⁴

El síntoma es la percepción del paciente de una alteración de la anatomía o función en su cavidad bucal. El signo es registrado clínicamente y es la manifestación visible de la alteración que provoca el síntoma. El diagnóstico consiste en relacionar los síntomas y signos para reconocer la enfermedad y proceder a dar un tratamiento. ¹⁴

La exploración de las LE, se debe realizar por inspección y palpación. Algunas lesiones elementales, no todas, son características de ciertas enfermedades. En otros casos, la biopsia y el estudio microscópico son indispensables para llegar al diagnóstico definitivo. Una vez identificada la lesión elemental, se debe estudiar su configuración y su distribución (Cuadro 1). ¹⁴

Cuadro 1. Lesiones elementales.		
Lesión	Descripción.	Imagen.
Mácula o mancha.	Área circunscrita con cambio de color sin elevación o depresión de los tejidos circundantes, no es palpable. ⁴	 <p>Mácula melanótica labial. © L. Requena</p>
Mancha.	Elevación de la superficie de la mucosa, generalmente bien definida, con bordes bien o mal circunscritos y de superficie lisa, rugoso, o de aspecto verrugoso. ⁴	 <p>Placa blanca en el borde lateral de la lengua. © J. A. Córdova</p>
Úlcera.	Lesión que se caracteriza por la pérdida de la superficie epitelial, quedando expuesto el tejido conectivo. La	

	profundidad varía y la zona central o fondo puede tener aspecto hemorrágico, o cubierto por una membrana de color blanco, grisáceo, o amarillento, los bordes son lisos y eritematosos o indurados firmes y elevados. ⁴	 <p>Úlcera en la mucosa de revestimiento del labio inferior. ©Sunstar Gum</p>
Nódulo.	Aumento de volumen localizado, generalmente sólido, palpable, circunscrito, suele medir de 0.5 mm hasta varios centímetros. ⁴	 <p>Nódulo en el carrillo. ©Elsevier</p>
Pápula.	Elevación superficial redonda, ovoide, sólida que mide menos de 0.5 cm. de diámetro, palpable, generalmente de base sésil. ⁴	 <p>Pápula en el labio inferior. © J. A. Córdova</p>
Tumor.	Neoformación de una porción de tejido. Es palpable, circunscrito, elevado, y constituido por proliferación tisular. ⁴	 <p>Sarcoma de Kaposi en paladar duro. © J. A. Córdova</p>

2. HIGIENE BUCAL

La importancia de la higiene bucal surge de la necesidad de mantener nuestros dientes, encías, lengua y boca en general sana, con la finalidad de motivar a nuestro paciente a formar hábitos de higiene bucal que posteriormente serán evaluados por nosotros los estomatólogos a la hora de la consulta dental con ayuda de índices epidemiológicos.

2.1 Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS).

El índice de higiene oral simplificado fue creado por Green y Vermellon en 1964, donde simplificaron el primer índice que habían creado (Oral Hygiene Index) para

evaluar sólo seis superficies dentales, el cual nos ayuda a evaluar el grado de higiene bucal que presenta nuestro paciente. ¹⁵

Procedimiento.

- a. Dientes a examinar. Se divide la boca en sextantes y se revisan seis dientes específicos, uno por cada sextante. Para la evaluación se requiere que los órganos dentarios se encuentren completamente erupcionados para calcular adecuadamente la presencia de detrito o cálculo, en el caso contrario de que los dientes no estén completamente erupcionados, no se revisarán esos dientes. ³
- b. Número de las superficies. Se evalúan únicamente seis superficies, una de cada diente seleccionado para el IHOS. ³
- c. Puntuación. El IHOS tiene un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 6, contabilizando detritos y cálculo. ³

Identificación de dientes y superficies.

En dentición primaria se realizará la siguiente identificación:

- a. Segmentos superiores. Se revisarán las superficies vestibulares de los segundos molares ya erupcionados (55,65) y del incisivo central derecho (51). En caso de no estar presentes los segundos molares o tengan corona se tendrá que sustituir por el primer molar. En caso de no estar presente el incisivo central, se podrá sustituir por otro central. ¹⁵
- b. Segmentos inferiores. Se va a explorar la superficie vestibular del incisivo central izquierdo (71) (y la superficie lingual en los segundos molares (75,85). En caso de no estar presentes los segundos molares o tengan corona se tendrá que sustituir por el primer molar. En caso de no estar presente el incisivo central, se podrá sustituir por otro central. ¹⁵

En dentición secundaria o permanente, se realizará la siguiente identificación:

- a. Segmentos superiores. Se revisarán las superficies vestibulares de los primeros molares (16,26) ya erupcionados y del incisivo central derecho (11). En caso de no estar presentes los primeros molares o tengan corona se tendrá que sustituir por el segundo o tercer molar. En caso de no estar presente el incisivo central, se podrá sustituir por otro central. ³
- b. Segmentos inferiores. Se va a explorar la superficie vestibular del incisivo central izquierdo (31) y la superficie lingual en los primeros molares (36,46). En caso de no estar presente alguno de los órganos dentarios, se hará la sustitución ya mencionada (Imagen 19). ³

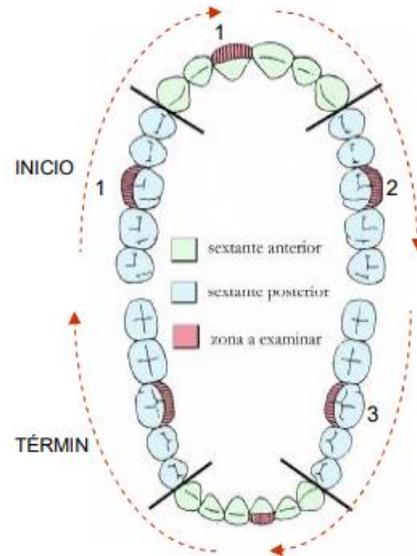


Imagen 19. Segmentos superiores e inferiores.
© Centinela

Secuencia para aplicar el índice.

Para una más cómoda y mejor evaluación, se recomienda seguir la secuencia 16, 11, 26, 36, 31 y 46, para valorar detritos y cálculo. Las superficies dentales (vestibulares y linguales) se examinan del borde incisal a cervical en forma de zig zag con una sonda WHO o un instrumento de punta redonda. La puntuación debe reflejar la estimación de toda la superficie, incluida el área proximal de las zonas de contacto. ¹⁵

Exclusión.

Segmentos posteriores. En dado caso de que no se encuentre ningún molar (ya sea por ausencia o por restauración con coronas) se deberá excluir ese segmento de la revisión. ³

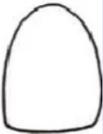
Segmentos anteriores. En dado caso de que no se encuentre ningún central (ya sea por ausencia o por restauración con coronas) también se deberá excluir. ³

Para indicar que un diente se ha excluido por alguna de las razones anteriores, se deberá llenar la celda con el número 9. ³

Registro de biopelícula.

La biopelícula se define como comunidades de organismos que crecen agregados y rodeados por una matriz extracelular que ellos mismos producen. Para obtener su índice se llevan a cabo los siguientes registros según sea el caso. (Cuadro 2). ¹⁶

Cuadro 2. Criterios para establecer el grado de biopelícula.

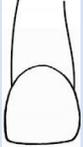
Valor o Código	Criterio	Signo Clínico
0	Ausencia de detritos o mancha extrínseca en la superficie examinada.	
1	Presencia de biopelícula cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente, o ausencia de detritos, más presencia de mancha extrínseca.	
2	Presencia de biopelícula cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no presencia de mancha extrínseca.	
3	Presencia de detritos cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no la presencia de mancha extrínseca.	

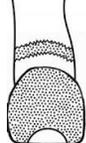
Registro de cálculo dentario.

El cálculo dental es el depósito de sales calcio y fósforo con el acumulo sostenido de minerales tales como hidroxapatita, sílice y witlockita, entre otros componentes en superficies dentarias de difícil acceso que se adhiere a sus superficies que se decantan paulatinamente. ¹⁷

Con ayuda de una sonda WHO se debe estimar el área cubierta por depósitos de cálculo supra y subgingival. En el siguiente cuadro se describen los criterios establecidos para la obtención del código para registrar el índice del cálculo dentario (Cuadro 3). ³

Cuadro 3. Criterios para establecer el valor de cálculo dentario.

Valor o Código	Criterio	Signo Clínico
0	Ausencia de cálculo supragingival.	
1	Presencia de cálculo supragingival cubriendo no más de 1/3 de la superficie examinada.	

2	Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada o bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival.	
3	Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada o bien una faja continua de cálculo subgingival a lo largo de la región cervical del diente.	

Obtención del índice.

A continuación, se presenta la forma manual para obtener el código final que permitirá obtener la categoría respecto a la higiene bucal que presenta el paciente.

Posterior al registro de los valores de la biopelícula y de cálculo dentario, se cuantificarán los resultados. Para calcular este índice debe registrarse por lo menos dos sextantes. El promedio de la biopelícula se obtiene sumando los valores encontrados y dividiendo entre las superficies examinadas. El mismo método se utiliza para obtener el promedio del cálculo dentario.³

El IHOS es la suma del promedio de biopelícula más el promedio del cálculo dentario. En éste índice Greene & Vermillion sugieren la siguiente escala para indicar la higiene bucal del paciente (Cuadro 4).¹⁸

Cuadro 4. Escala sugerida para la valoración del IHOS.

Calificación	Puntuación
Excelente	0
Buena	0.1 – 1.2
Regular	1.3 – 3.0
Mala	3.1 – 6.0

2.2 Índice de O'Leary

El Índice de O'Leary fue dado a conocer a la comunidad científica estomatológica en enero de 1972, por el doctor Timothy J. O'Leary. Éste índice es una herramienta que mide la cantidad de biopelícula en la superficie de los dientes, por lo cual es uno de los métodos más efectivos en la evaluación de la higiene bucal. También sirve como guía para medir el esfuerzo que le imponen los pacientes en su higiene bucal.¹⁹

Procedimiento.

Se debe utilizar un revelador de biopelícula en gel que permita identificar de manera efectiva la biopelícula en 3 tonos: biopelícula reciente, biopelícula madura y las biocapas producidas por ácido, lo que permite visualizar fácilmente las áreas en las

que deben concentrarse y mejorar la rutina de cepillado y uso de hilo dental. ¹⁷ Se aplica el revelador en todas las superficies de los dientes con ayuda de un microbrush. Una vez aplicado, el paciente debe realizar un buche con agua para eliminar el exceso de colorante. ²⁰

Se recomienda que el Índice de O'Leary se aplique desde la primera consulta y a lo largo del tratamiento hasta que sea dado de alta para evaluar su técnica de cepillado y el uso del hilo dental, así como la mejoría en su higiene bucal. ¹⁹

Registro de biopelícula.

Sólo se evaluarán las superficies lisas de los dientes, es decir, la cara mesial, distal, vestibular y palatino/lingual. Se puede llevar a cabo un mejor registro de las caras teñidas si se plasman en un formato prediseñado (Imagen 20). ²¹

De color rojo se van a registrar las caras teñidas por el gel revelador, se va a marcar una cruz de color azul en dado caso de que el diente esté ausente y se pintarán todas las caras del diente de azul en caso de que el diente este cubierto por una corona.

Índice de O'Leary

Índice primera consulta	%	Fecha: / /																
<table border="1"> <tr> <td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> </table>			8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8			

Índice Alta

%	Fecha: / /																
<table border="1"> <tr> <td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> </table>		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8		

Imagen 20. Formato de registro de caras teñidas.

Obtención del índice.

Se obtiene el promedio calculando el número de caras teñidas, dividido entre el número de caras presentes, para luego multiplicar el resultado por cien. ²²

$$\frac{\text{Cantidad de superficies teñidas}}{\text{Total de superficies presentes}} \times 100$$

Si en el promedio de la ecuación el resultado del índice es igual o inferior al 20% la higiene bucal se considera buena y no es susceptible a riesgos de padecer caries dentales, sin embargo, es recomendable manejar porcentajes menores a 12%. ²³

3. Caries dental.

La caries es una destrucción localizada del tejido dental duro susceptible a causa de los subproductos ácidos procedentes de la fermentación bacteriana de los hidratos de carbono de los alimentos, resultado del desequilibrio fisiológico entre el mineral del diente y el fluido de la placa. ²⁴

La experiencia de caries dental es la cantidad de dientes que fueron afectados por esta enfermedad desde que han erupcionado, hasta el momento en el que se evalúan. ²⁵

Existen algunos índices epidemiológicos que nos ayudan a conocer y manejar la enfermedad de caries dental, como: CPOD y cpod que evalúan la experiencia de caries de nuestros pacientes, ICDAS que es un sistema que tiene el objetivo de identificar lesiones en etapa temprana además de lesiones cavitadas y CAMBRA que permite identificar el riesgo que tiene el paciente a desarrollar caries. A continuación, se describirán respectivamente.

3.1 Experiencia a caries, índice CPOD.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) recomienda que se evalúe éste indicador de salud a los 12 años mediante el índice de CPOD. ²⁵

El índice de CPOD se obtiene de la sumatoria de todos los dientes cariados, perdidos por consecuencia de una lesión cariosa y obturados. Es importante mencionar que la caries presente se considera a la pérdida de continuidad del esmalte a consecuencia de caries dental, considerando 28 dientes. Y se determina de la siguiente forma (Cuadro 5). ²⁶

Cuadro 5. Determinación del índice de CPOD.

Componente	Descripción.
C	Presenta lesión cariosa en una o todas las caras del órgano dentario.
P	Órgano dentario que ha sido extraído por consecuencia de una lesión cariosa.
O	Presenta obturación en una o todas las caras del órgano dentario sin evidencia a caries.
D	Promedio de la sumatoria de todos los dientes cariados, perdidos y obturados.

El índice de cpod se aplica exactamente igual en la dentición temporal, sólo que se van a tomar a consideración 20 dientes. ³

3.2 Sistema Internacional para la Detección y Gestión de Caries (ICDAS II)

Por sus siglas en inglés International Caries Detection and Assessment System (ICDAS), surge a partir de múltiples debates sobre el diagnóstico y manejo de caries dental del Instituto de Investigación Dental y Craneofacial de Estados Unidos (NIDCR) en el 2001, donde se desarrolló un sistema donde el objetivo principal es contar con evidencia científica en relación con la etiología y la patogenia de la caries dental. ²⁷

Es un sistema internacional de detección y diagnóstico de caries que se usan principalmente para la práctica clínica que tiene el objetivo de diagnosticar visual y radiográficamente la caries coronal en tres categorías clave: inicial, moderada y severa lo cual ayuda a detectar la gravedad y el nivel de actividad de la misma, tomando decisiones de manejo no operatorio/operatorio. ²⁸

Para aplicar de manera exitosa éste índice, se debe retirar cualquier aparato removible, limpiar perfectamente la superficie dental para remover toda la placa dentobacteriana, iluminación del campo operatorio, realizar un aislamiento relativo, inspeccionar la superficie húmeda iniciando del cuadrante superior derecho siguiendo la orientación de las manecillas del reloj y posteriormente realizar la inspección con las superficies secas (secar 5 segundos con la jeringa triple). La inspección se realizará con una Sonda WHO o un instrumento de punta redonda. ²⁸

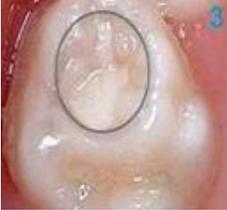
Se sugiere que la exploración se lleve a cabo de manera sistemática. De primera instancia la superficie oclusal, seguido de la cara mesial, vestibular, distal, lingual y por último la cara radicular expuesta de cada órgano dentario. ²⁷

Para hacer el registro, ICDAS II se deben registrar dos dígitos; el primer dígito se refiere al código de restauración o sellante, el segundo dígito nos va a indicar el código correspondiente a la lesión de caries ya sea en esmalte o dentina. ²⁸

Para el primer dígito se puede registrar cualquiera de los siguientes 14 dígitos según corresponda (Cuadro 6); el código 0 indicado para un órgano dentarios sin restauración ni sellante, el código 1 indica un sellante en mal estado, el código 2 un sellante en buen estado, el código 3 una obturación del color de diente, el código 4 que hay restauración con amalgama, el código 5 que hay una corona de acero, el código 6 indica que hay una restauración con porcelana, el código 7 indica que hay una obturación perdida o fracturada, el código 8 indica que presenta una restauración temporal. ²⁸

Existen otros códigos que permiten identificar otras consideraciones como: el código 91 que nos indica que hay un implante realizador por caries, el código 96 indica que no es posible examinar la superficie del órgano dentario, el código 97 indica la pérdida del órgano dentario debido a caries, el código 98 indica la pérdida del órgano dentario por razones diferentes a caries, el código 99 indica que los órganos dentarios no han erupcionado (Cuadro 6). ²⁸

Cuadro 6. Código de restauración, sellante y diente ausente

0	Sin restauración ni sellante	 <p>© Odontomoya</p>
1	Sellante en mal estado	 <p>© Odontomoya</p>
2	Sellante en buen estado	 <p>© Odontomoya</p>
3	Obturación del color del diente	 <p>© Odontomoya</p>
4	Amalgama	 <p>© Odontomoya</p>
5	Corona de acero	 <p>© Odontomoya</p>
6	Restauración en porcelana	 <p>© Odontomoya</p>

7	Obturación perdida o fracturada	 <p>© Odontomoya</p>
8	Restauración temporal	 <p>© Odontomoya</p>
91	Implante realizado por caries	 <p>© L. Badanelli</p>
96	La superficie no se puede revisar	 <p>© M. A. Iruretagoyena</p>
97	Perdido debido a caries	 <p>© G. Mira</p>
98	Perdido por razones diferentes a caries	 <p>©D. López</p>

99	Dientes que no han hecho erupción	 <p>© F. Wanderley</p>
----	-----------------------------------	--

El segundo dígito corresponde al registro de la lesión cariosa: el código 0 indicado para dientes sanos, el código 1 para el primer cambio visual en esmalte previo al secado de la superficie examinada, el código 2 para un cambio visual marcado en el esmalte en superficie húmeda, el código 3 indica una ruptura localizada del esmalte, el código 4 indica una sombra oscura subyacente, el código 5 una cavidad detectable y el código 6 indica una cavidad extensa (Cuadro 7).

Cuadro 7. Código de clasificación de caries.

Código	Indicado	Umbral visual
0	Sano	 <p>© M. A. Iruretagoyena</p>
1	Primer Cambio Visual en el Esmalte en seco	 <p>© M. A. Iruretagoyena</p>
2	Cambio Visual en el Esmalte en húmedo	 <p>© M. A. Iruretagoyena</p>
3	Ruptura localizada del esmalte	 <p>© M. A. Iruretagoyena</p>

4	Sombre oscura subyacente	 © M. A. Iruretagoyena
5	Cavidad detectable	 © M. A. Iruretagoyena
6	Cavidad extensa	 © M. A. Iruretagoyena

Este Sistema también nos permite registrar según la actividad de caries (activa o detenida). En la caries activa los principales signos se manifiestan en la superficie del esmalte ya sea blanquecina/amarillenta, se observa opaca o con pérdida de brillo, al sondaje se siente rugosa en la superficie y puede estar cubierta de placa. La caries inactiva puede tener una superficie blanquecina, café o negra, el esmalte o dentina es brillante y al sondaje la superficie es lisa y se siente duro y puede no estar cubierta de placa. ²⁸

3.3 CAMBRA (Caries Management by Risk Assessment).

La caries dental es la enfermedad infecciosa más prevalente de la humanidad, que impone una carga significativa desde la infancia hasta la edad adulta, siendo una enfermedad crónica, transmisible e infecciosa que se desarrolla en condiciones que favorecen la disbiosis. ²⁹

El objetivo de CAMBRA es identificar el nivel de riesgo del paciente evaluando sus indicadores de enfermedad, factores de riesgo y factores preventivos, usando un formulario prediseñado de evaluación de riesgo a caries. Tomando esos factores en cuenta, se asigna un nivel de riesgo ya sea bajo, moderado, alto o extremo. ²⁹

Según el riesgo asignado, se sugieren cambios de estilo de vida del paciente, y si es necesario, adicionar medidas químicas preventivas; CAMBRA también incluye la realización de medidas de terapia no invasivas y restauraciones mínimamente invasivas para la conservación de la estructura dental y darle un seguimiento. ²⁹

Procedimiento.

La evaluación de riesgo a caries se debe realizar de manera individual a cada paciente para medir la susceptibilidad que tiene el paciente a que presente nuevas lesiones cariosas. ²⁹

Guía paso a paso para el uso de sistema CAMBRA de 6 años hasta adulto, identificando 4 niveles de riesgo: bajo, moderado, alto y extremo. ²⁹

1. Tomar el historial dental y médico.
2. Realizar examen clínico.
3. Detección de lesiones cariosas temprana para evitar o prevenir la progresión (Radiografías e ICADS II).
4. Evaluar y documentar el riesgo de caries como bajo, moderado, alto o extremo utilizando los datos de los pasos 1, 2 y 3.
5. Producir y documentar un plan de tratamiento que incluya terapia química adecuada para el nivel de riesgo a caries que presente.
6. Prescribir y/o proporcionar productos de terapia químicos para el paciente que incluye la aplicación de fluoruro con o sin terapia antibacteriana con base al nivel de riesgo de caries.
7. Usar procedimientos restauradores de mínima invasión para conservar la estructura del diente y su función.
8. Recalcar y revisar los intervalos apropiados para el nivel de riesgo a caries asignado.
9. Reevaluar y documentar el nivel de riesgo a caries y modifica el plan de tratamiento de ser necesario.

Indicadores de la enfermedad:

Son los resultados clínicamente observados de la destrucción del mineral del diente causados por una lesión cariosa pasiva o activa. ²⁹

- a. Cavitación observada o evidencia radiográfica con progresión hacia la dentina.
- b. Lesiones de manchas blancas en superficies lisas.
- c. Evidencia radiográfica de desmineralización no cavitada en el esmalte.
- d. Restauraciones existentes colocadas debido a caries en los últimos tres años para un paciente nuevo o en el último año para un paciente registrado.

Para una visita de un nuevo paciente, uno o más de estos indicadores de enfermedad se señala como paciente de "alto riesgo de caries". Para un paciente de registro en una visita de seguimiento, cualquier aparición nueva de un indicador de enfermedad se señala al menos "alto riesgo de caries." Además, en caso de que el paciente presente hiposalivación, se indicará como paciente de "riesgo extremo". ²⁹

Factores de riesgo biológicos y ambientales.

Los siguientes factores han demostrado estar estadísticamente relacionados con el riesgo a caries (Cuadro 8). ²⁹

Cuadro 8. Factores de riesgo biológicos y ambientales.		
a. Abundante dentobacteriana en superficie de los dientes	placa en la	Es un indicador de actividad bacteriana cariogénica.

b. Colaciones frecuentes.	Colaciones frecuentes de carbohidratos fermentables al menos tres veces al día
c. Uso de medicamentos que inducen hiposalivación.	La xerostomía es un efecto secundario común en medicamentos causando boca seca, por lo cual aumenta el riesgo a caries.
d. Función salival reducida	Función salival reducida por observación o por medición (inferior a 0.5ml/minuto).
e. Foses y fisuras profundas.	Se sugiere el uso de medidas preventivas como el sellador de fosetas y fisuras.
f. Uso diario o regular de drogas.	Muy probablemente indica hiposalivación dependiendo de las drogas que consuma.
g. Raíces dentales expuestas.	Se indica la aplicación de fluoruro y otras medidas preventivas.
h. Aparatos de ortodoncia.	Se coloca al paciente al menos en un "riesgo moderado" ya que la ortodoncia conduce a un crecimiento preferencial de bacterias cariogénicas durante el tiempo del tratamiento.

Cualquier elemento de esta lista con una respuesta positiva, se marcará con un "si" en la columna asignada. Cada "si" se suma al nivel de riesgo. Un "si" en los indicadores c y d normalmente indicarán un "riesgo extremo".²⁹

Factores protectores.

Los factores protectores son ambientales y de terapia química; estos nos ayudan a balancear o equilibrar el nivel de riesgo a caries para su prevención o reversión.²⁷

Los factores que han demostrado ser eficaces son los siguientes:

- a. Vive, estudia o trabaja en un área con agua potable fluorada.
- b. Se cepilla los dientes con pasta dental fluorada al menos una vez al día.
- c. Se cepilla los dientes con pasta dental fluorada al menos dos veces al día.
- d. Utiliza una pasta dental de alta concentración de flúor (5000ppm F) dos veces al día.
- e. Se le ha aplicado flúor en barniz en los últimos seis meses.
- f. Utiliza diario enjuague bucal con fluoruro de sodio al 0,05%.
- g. Usa enjuague bucal con clorhexidina al 0,12% diariamente durante una semana según la prescripción para el control de caries u otro tratamiento antibacteriano.
- h. Tiene flujo salival adecuado por inspección o medición.

Cada uno de estos factores de protección con una respuesta positiva recibe una puntuación de “si”.²⁹

En ésta versión actualizada de CAMBRA ya no se considera el uso de xilitol como un factor de protección ya que la evidencia es limitada, sin embargo, para pacientes con alta frecuencia de consumo de carbohidratos se puede sugerir el consumo de chicles o pastillas con xilitol como sustituto de los carbohidratos fermentables.³⁰

Determinación del riesgo a caries como bajo, moderado y alto.

Se suma el número de verificaciones de “si” para cada una de las columnas de factores de riesgo y de factores de protección determinando si el paciente tiene una puntuación más alta de factores de riesgo que de factores protectores y viceversa, lo cual también ayuda a determinar alguna terapia o tratamiento adicional.²⁹

Riesgo alto o extremo: Uno o más indicadores de enfermedad señalan un riesgo alto a caries. Los pacientes que presentan hiposalivación o tomen medicamentos que causen hiposalivación, nos estará indicando que es un paciente de riesgo extremo. Incluso, aunque no haya indicadores de enfermedad, pero los factores de riesgo son más que los factores protectores, se va a indicar como paciente de alto riesgo.³⁰

Riesgo moderado: Si el paciente no está en un riesgo alto o extremo y hay duda de que esté en un bajo riesgo, entonces se dirá que el paciente se asignará en un riesgo moderado, sin olvidar darle seguimiento y asignar un tratamiento químico adicional.³⁰

Riesgo bajo: Si no hay indicadores de enfermedad y muy pocos o ningún factor de riesgo y los factores protectores prevalecen, el paciente está en un bajo riesgo.³⁰

Tomando en cuenta el riesgo del paciente, es de suma importancia dar indicaciones al paciente de acuerdo al riesgo presentado.

4. Índices Periodontales

4.1 Índice Gingival de Löe y Silness.

El Índice Gingival de Löe y Silness fue creado en 1963 para valorar la condición gingival y para registrar cambios cualitativos de la encía, midiendo su severidad y localización de la respuesta inflamatoria gingival alrededor del diente.³¹

Procedimiento.

Se explora la encía con la ayuda de una sonda periodontal diseñada por la OMS, ya que es una sonda ligera y que permite saber con facilidad si existe o no una enfermedad periodontal.³²

La sonda se coloca suavemente en la encía por explorar en 4 sitios alrededor del diente: vestibular, lingual/palatino, distal y mesial de los órganos dentarios 16, 12, 24, 36, 31 y 44. En caso de haber ausencia de alguno de ellos, se evaluará el diente contiguo (Cuadro 9).³²

Cuadro 9. Zona de exploración	Diente					
	16	12	24	36	31	44
Papila disto-vestibular						
Margen gingival vestibular						
Papila mesio-vestibular						
Margen gingival lingual						
Promedio						

Se evaluará mediante una exploración suave la presencia de sangrado evaluándose el índice del individuo mediante un valor promedio el cual indicará la severidad de la inflamación gingival.³¹

Obtención del Índice Gingival

Se realiza una suma del total de las cuatro zonas de exploración de cada diente respectivamente el cual se divide entre los códigos de las superficies para poder obtener el promedio de cada diente donde al final tendremos 6 resultados. Posteriormente se realiza una sumatoria de los 6 resultados y se divide entre el número de superficies examinadas para tener un promedio único el cual nos dará el intervalo y su interpretación del Índice Gingival de Løe y Silness (Cuadro 10).³²

Cuadro 10. Criterios clínicos de evaluación para el Índice Gingival Løe y Silness	
Código	Criterios de evaluación
0 Encía normal	No presenta inflamación ni cambio de color, ausencia de sangrado.
1 Inflamación leve	Ligero cambio de coloración, ligero edema, con ausencia de sangrado.
2 Inflamación moderada	Presencia de edema, presencia de sangrado al sondeo.
3 Inflamación severa	Presencia de edema, eritema, tendencia a sangrado espontáneo, posible ulceración.

4.2 Índice Periodontal Comunitario

El examen periodontal se realiza con ayuda de una sonda periodontal diseñada por la OMS. La sonda es su parte activa posee una punta esférica de 0.5 mm. La primera banda indica 3.5mm, la segunda banda indica 5.5mm, la tercera banda indica 8.5mm y la cuarta y última banda indica 11.5mm.³



Imagen 21. Sonda de la OMS
©Millennium

El objetivo de éste índice es realizar una exploración rápida y sencilla con el fin de evaluar la situación periodontal, determinar la profundidad de la bolsa periodontal y si hay presencia de sangrado y placa dentobacteriana. ³³

Procedimiento

Para determinar la profundidad del surco o de la bolsa periodontal se debe introducir suavemente la sonda, si el paciente indica que hay presencia de dolor es porque el sondeo se está realizando con demasiada presión. ³³

Se introduce la sonda periodontal entre el diente y la encía lo más paralela posible siguiendo la configuración anatómica de la superficie de la raíz dental y se recorre todo el contorno del diente explorando el surco o bolsa en su totalidad. ³³

Sextantes y secuencia

Adultos (15 años o más)

La dentición se va a dividir en seis sextantes y cada sextante deber tener al menos dos dientes funcionales si no se registra como faltante y no estar indicados para extracción. ³

I 17-14	II 13-23	III 24-27
VI 47-44	V 43-33	IV 34-37

Criterios

Se indican los siguientes códigos de acuerdo al sondeo en cada sextante (Cuadro 11).

Valor o código	Cuadro 11. Criterios Índice Periodontal Comunitario
0	No hay presencia de sangrado. No hay presencia de sarro. No hay presencia de bolsa periodontal tras el sondaje.

1	Tras el sondaje hay presencia de sangrado. No hay profundidad al sondaje. no hay presencia de sarro.
2	Hay presencia de sangrado. Se aprecia sarro dental supragingival y subgingival. Hay presencia de bolsas periodontales, sin embargo, la zona oscura de la sonda es completamente visible.
3	Hay presencia de sangrado. Sarro subgingival y supragingival visibles. Hay presencia de bolsas periodontales, sin embargo, la zona oscura de la sonda es parcialmente visible.
4	Presencia de sangrado. Sarro subgingival y supragingival visibles. Existen bolsas periodontales donde la zona oscura de la sonda no es visible.
9	Cuando es paciente presenta dientes temporales o sea edéntulo en ese sextante.

Obtención del IPC.

Cada valor o código se va a registrar en cada sextante correspondiente y se van a registrar en una cuadrícula de seis casillas. Para obtener el índice se selecciona el código de mayor valor observado para ese sextante, es decir, el más afectado. ³

IPC en niños (de 6 a 14 años)

De igual manera, se va a dividir la dentición en seis sextantes tomando en consideración sólo seis dientes debido a la presencia de bolsas falsas por erupción dentaria. ³

I 16	II 11	III 26
VI 46	V 31	IV 36

Criterios

Si la muestra se realiza entre éstas edades, sólo se evalúa la presencia de diente sano, hemorragia gingival y cálculo dentario en los órganos dentarios 16, 11, 26, 36, 31 y 46. Los criterios a utilizar son: 0: Sano, 1: Hemorragia observada, 2: Cálculo observado, 9: No registra. (Cuadro 11). ³⁴

Cuadro 11. Criterios de evaluación de IPC en niños.	
Valor o código	Criterio de evaluación
0	Sano
1	Hemorragia observada
2	Cálculo observado

5. Patologías y anomalías dentarias.

5.1 Erosión dental: La erosión dental es la pérdida gradual del esmalte dental debido a la exposición a ácidos en la boca. Estos ácidos pueden provenir de la dieta, como alimentos ácidos (dulces agrios, salsa de tomate, aderezos, alimentos en vinagre), bebidas (bebidas carbonatadas, bebidas alcohólicas, bebidas energizantes), drogas ácidas (ácido acetilsalicílico, suplementos de vitamina C, pastillas de hierro) o pueden ser el resultado de la acidez estomacal. La erosión dental puede causar sensibilidad y dolor dental, y aumentar el riesgo de caries y otras enfermedades bucales. Para prevenir la erosión dental, se recomienda limitar la ingesta de alimentos y bebidas ácidos, y practicar una buena higiene dental. En casos graves, puede ser necesario tratamiento dental como la aplicación de sellantes o la restauración dental. ³⁵



Imagen 22. Erosión dental © Navarro

5.2 Abrasión: La abrasión dental es la pérdida de la unión amelodentinaria debido al desgaste mecánico. Esto puede deberse al cepillado demasiado fuerte, al uso excesivo de hilo dental o a la masticación de objetos duros como bolígrafos o lápices. También puede ser causada por factores externos como el bruxismo (rechinar los dientes) o la exposición a ácidos en la dieta (como el jugo de limón o los refrescos). La abrasión dental puede causar sensibilidad dental, dolor y caries. Es importante tratarla temprano para evitar daños mayores en los dientes. ³⁶



Imagen 23. Abrasión dental © Calatayud

5.3 Abfracción: La abfracción es la pérdida micro estructural de tejido dentario y micro fracturas del cemento y la dentina causado por fuerzas oclusales aplicadas de manera excéntrica que conducen a la flexión del diente lo que puede causar dolor, sensibilidad, cambio de color, cambio de forma. Es importante acudir al especialista ante cualquier sospecha de fractura dental, ya que una intervención temprana puede evitar complicaciones mayores.³⁷



Imagen 24. Abfracción dental © Dentalmx

5.4 Hipoplasia: La hipoplasia dental es una anomalía en la formación de los dientes que se caracteriza por una deficiente mineralización del esmalte dental. Es un defecto cuantitativo debido a falta de producción en algunas zonas de la matriz del esmalte que ocurre normalmente en la formación de la dentición, originando un defecto en el esmalte de los dientes, lo que puede resultar en una reducción del tamaño de los dientes, así como una mayor susceptibilidad a sufrir caries. Puede ser causada por varios factores, incluyendo factores genéticos, infecciones durante

el desarrollo dental, deficiencias nutricionales o exposición a sustancias tóxicas durante el desarrollo. Lo que hace que clínicamente se observe la superficie del diente sea muy áspera, con pequeñas abolladuras en surcos u hoyos en la superficie externa del diente afectado, y que los defectos a menudo destaquen porque son manchas blancas y opacas, también pueden ser de color marrón o amarillo. El tratamiento de la hipoplasia dental suele involucrar la restauración dental con materiales de relleno, coronas o incrustaciones.³⁸



Imagen 25. Hipoplasia
© Ferrus & Bratos

5.5 Manchas extrínsecas: Son pigmentos que se adhieren a la superficie del esmalte y que provienen de la alimentación, una higiene oral deficiente, hábitos como el tabaco o por el uso de determinados productos como la clorhexidina.³⁹



Imagen 26. Manchas extrínsecas ocasionadas por tabaco.
© REDOE

5.6 Atrición: La atrición dental es el desgaste gradual de los dientes debido al roce entre ellos. Esto puede deberse a una mala oclusión (encaje entre los dientes superiores e inferiores), bruxismo (apretar y rechinar los dientes) o malos hábitos alimentarios. La atrición dental puede causar sensibilidad dental, dolor, dificultad para morder y masticar, y cambios en la apariencia dental. Si la atrición dental es grave, a veces se requiere tratamiento con coronas o carillas dentales para proteger y mejorar la apariencia dental. Es importante tratar la causa subyacente de la atrición dental para evitar un mayor daño dental.^{37, 40}



Imagen 27. Atrición dental
© V. Cambra

5.7 Hipomineralización incisivo molar: La hipomineralización incisivo-molar (HIM) es una anomalía del esmalte dental que afecta a los dientes incisivos y molares permanentes. Es un trastorno del desarrollo que ocurre durante la fase de aposición de la odontogénesis, que resulta en una disminución en la cantidad de minerales en el esmalte dental dejando una capa de esmalte patológicamente fina o hipoplásica. La HIM puede presentarse en uno o varios dientes, y puede afectar uno o ambos arcos dentales. Los dientes afectados pueden aparecer opacidades con bordes bien delimitados de color blancas, amarillas o marrones de aspecto blando o poroso, que indican una pérdida de esmalte dental provocando sensibilidad dental y aumentando el riesgo de caries dental. Existen factores asociados a alteraciones sistémicas que se combinan y agravan la patología o agresiones ambientales que ocurren en los primeros años de vida; algunos de los factores de riesgo predisponente son los factores prenatales (fiebre materna, infecciones virales en el embarazo), factores perinatales (prematuridad, bajo peso al nacer, partos prolongados) y factores postnatales (problemas respiratorios, otitis, alteraciones del metabolismo calcio-fósforo, exposición a dioxinas debido a lactancia materna prolongada, alteraciones gastrointestinales, uso prolongado de medicación (amoxicilina), varicela, deficiencia de vitamina D y problemas cardiacos). El tratamiento de la HIM depende de la gravedad y la extensión de la anomalía. En algunos casos, el esmalte afectado puede ser restaurado con selladores dentales o composites. En casos más graves, puede ser necesario realizar coronas dentales o extracción dental. Es importante mantener una buena higiene bucal y visitar al dentista regularmente para detectar y tratar la HIM a tiempo y evitar complicaciones dentales graves en el futuro. ^{41, 42}



Imagen 28. Hipomineralización incisivo-molar © M. Ríos

5.8 Fluorosis dental: La fluorosis dental es una condición en el esmalte dental por un aumento de la porosidad debido a una excesiva ingesta de flúor durante la etapa del desarrollo del esmalte antes de la erupción, como la ingesta de la pasta dendrítica en los primeros años de vida, empleo inadecuado de los suplementos de flúor, consumo de agua fluorada. Clínicamente se observan manchas blanquecinas (blanco gis) que cubre una parte de la superficie del diente, texturas rugosas, opacidad y manchas de color café oscuro con un aspecto de deterioro y corrosión del diente lo que lo vuelve frágil. Es importante que los niños no ingieran demasiado fluoruro y que los adultos sigan los consejos del médico o dentista para la prevención. El tratamiento puede incluir tratamientos de blanqueamiento o dietas específicas para reducir la ingesta de fluoruro. ^{43, 44}



Imagen 29. Fluorosis dental.
© Asociación Española de Pediatría

DISCUSIÓN

Al desarrollar esta investigación y consultar las fuentes que describen la exploración intra y extrabucal de los pacientes en la atención estomatológica, encontramos que la información varía de una fuente consultada a otra, además de que no se incluyen otros aspectos importantes en la exploración como el diagnóstico detallado de lesiones elementales, anomalías y otras patologías dentarias. Además, de incluir sistemas de detección y evaluación del riesgo a caries dental, como el sistema ICDAS y CAMBRA respectivamente, en la detección oportuna y la evaluación del riesgo a caries dental, así como las recomendaciones de acuerdo al riesgo del paciente.

Esta propuesta de examen clínico, también incluye fotos esenciales para ejemplificar de manera más clara la examinación clínica que coadyuvará en el diagnóstico de los pacientes.

Existen manuales como el de CENTINELA y el del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) donde mencionan los índices IHOS y CPOD, pero no explican de manera detallada cómo llevar a cabo cada uno de estos índices, ni qué instrumentos se requieren para aplicarlos. Además, mencionan algunas Lesiones Elementales, pero no sus características, aspectos clínicos ni imágenes donde nos muestren cada una de ellas.^{3, 45}

CONCLUSIONES

La exploración sistemática de la cavidad bucal, además de sencilla y no invasiva, proporciona información importante para el profesional de la salud, y representa una herramienta útil en el diagnóstico de alteraciones de la mucosa bucal de naturaleza local o sistémica. Lo ideal, es que se explore por regiones anatómicas, lo cual nos va a ayudar a sistematizar la exploración y evitar la omisión de alguna zona en particular. Es importante que cualquier lesión que persista durante más de dos semanas o se acompañe de otros síntomas sea evaluada por un profesional para descartar cualquier problema subyacente. Un diagnóstico temprano y una atención adecuada pueden ayudar a prevenir complicaciones a largo plazo.

La aplicación y levantamiento de índices epidemiológicos, y la aplicación de nuevos sistemas de detección de enfermedades permitirán establecer una Historia Clínica más completa que permitan al estomatólogo un diagnóstico no solo para tratamientos oportunos, si no para prevención de enfermedades bucales. Además de que son una herramienta muy valiosa para mejorar la salud bucodental de la población en general ya que nos van a ayudar en la detección temprana de problemas bucales, a darle el seguimiento de su evolución y a evaluar la eficacia de los tratamientos. También nos ayudan a comparar la salud bucal de diferentes poblaciones o grupos de edad y a identificar factores de riesgo y determinantes de salud bucal.

En resumen, las patologías bucales son comunes y pueden ser causadas por diferentes factores, incluyendo la falta de higiene bucal adecuada, enfermedades sistémicas, factores genéticos o traumatismos. Es importante buscar atención estomatológica inmediata en caso de presentar algún signo o síntoma anormal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Diputados C. LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 5o. CONSTITUCIONAL, RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN LA CIUDAD DE MÉXICO. Diario Oficial de la Federación [Internet]. 2018; Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/208_190118.pdf
2. Carney KK, Rechmann P. CAMBRA: A Comprehensive Caries Management Guide for Dental Professionals. CDA; 2019.
3. Woldenberg SC, Morales PAK, Dolci GEF, Valencia IR, Roldán JFG. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del Odontólogo de la Unidad Centinela [Internet]. Disponible en: https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/22_Manual_OdontoCentinela.pdf
4. Villalobos JÁC, Domínguez MEO, Ávila MH, Ampudia LM, Fernández MÁL, Ramírez HL-G, et al. Manual para la Detección de Alteraciones de la Mucosa Bucal Potencialmente Malignas [Internet]. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/alteraciones_mucosa_bucal.pdf
5. Secretaria de Salud, Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica en la República Mexicana. Diciembre 2007.
6. Oral mucosa. En Nanci A. Ten Cate's. Oral histology, development, structure, and function. 7th. Mosby Elsevier. St Louis Missouri, 2008.p: 319-378.
7. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Developmental defects of the oral and maxillofacial region. En: Oral and Maxillofacial Pathology. 3th edition. Saunders Elsevier, St Louis Missouri. 2009
8. De la Rosa GE, Frías MM, Avila CB, GM, Yashine CA. Alteraciones de la mucosa bucal en individuos zapotecos del valle central de Oaxaca. Temas Selectos de Investigación Clínica III. 1997:23-35.
9. Scully C, de Almeida OP, Bagán J, Dios PD, Taylor AM. Medicina y Patología Bucal. Una revisión práctica. PyDESA; enero de 2014.
10. Napier SS, Speight PM. Natural history of potentially malignant oral lesions and conditions: an overview of the literature. J Oral Pathol Med 2008.

11. De la Rosa GE, Aranda R, Cruz MS, Mondragón PA. Frecuencia de manifestaciones bucales en pacientes diabéticos tipo2 de una unidad de Medicina familiar del IMSS. Revista de Ciencias Clínicas 2006
12. Bsoul SA, Huber MA, Terezhalmay GT. Squamous cell carcinoma of the oral tissues: a comprehensive review for oral healthcare providers. J Contemp Dent Pract 2005.
13. Napier SS, Speight PM. Natural history of potentially malignant oral lesions and conditions: an overview of the literature. J Oral Pathol Med 2008.
14. Martino LL, Caffarena MP. Lesiones elementales de la mucosa bucal. Guía para el diagnóstico clínico de patologías de la mucosa bucal. Actas Odontológica; XII(1).
15. Greene, J. G., & Vermillion, J. R. (1964). The Simplified Oral Hygiene Index. The Journal of the American Dental Association, 68(1).
16. Allewell NM. Introduction to biofilms thematic minireview series. J Biol Chem. 2016; 291:12527-8.
17. Hidaka S, Oishi A. An in vitro study of the effect of some dietary components on calculus formation: regulation of calcium phosphate precipitation. Oral Dis. 2007; 13(3).
18. Mora, K., Calle, D., Sacoto, F. (2020). Índice de Higiene Oral Simplificado en Escolares de 6 años de edad, Ecuador, 2016. Odontología Vital 33: 73-78.
19. O'Leary TJ, Drake RB, Naylor JE. The plaque control record. Journal of Periodontology. 1972
20. Latinoamerica GC. GC Tri Plaque ID Gel. [Internet] <http://gclatinamerica.com/descripcion/13>. 2021.
21. Chaple Gil AM, Gispert Abreu, Estela de los Ángeles, Chaple Gil AM, Gispert Abreu, Estela de los Ángeles. "Amar" el índice de O'Leary. Revista Cubana de Estomatología 2019;56(4).
22. Zárate LAQ, Michel AMB, editores. Control de Placa Dentobacteriana con el Índice de O'Leary, instruyendo la Técnica de Cepillado de Bass, en pacientes infantiles del Posgrado en Odontopediatría de la UAN. Vol. 5. Educate con ciencia; 2015.
23. Taboada-Aranza O, Cerón Argüelles J, Rodríguez Hernández A. Frecuencia y distribución de enfermedades periodontales asociadas a placa bacteriana en pacientes que acuden a una clínica universitaria. Revista de la Asociación Dental Mexicana. 2018;75(3)
24. Longbottom C, Huysmans MC, Pitts N, et al. Glossary of key terms. Monogr Oral Sci 2009
25. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. Sao Paulo: World Health Organization; 2013.

26. Klein H, Palmer CE. Dental caries in American Indian childrens. Public HealtBoletin. 1937. Disponible en: <http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015006457702;view=1up;seq=24;skin=mobile>
27. Martignon S, Tellez M. Criterios ICDAS: Nuevas perspectivas para el diagnóstico de caries. Dental Main News. 2020;14–9.
28. Martignon S, Pitts NB, Goffi G, Mazevet M, Mazevet M. Guía práctica de CariesCare: Consenso de la evidencia para la práctica. BRITISH DENTAL JOURNAL [Internet]. 2019;227(5). Disponible en: <https://www.acffglobal.org/wp-content/uploads/2021/11/Consenso-Guia-CariesCare-para-la-practica.pdf>
29. Carney KK, Rechmann P. CAMBRA: A Comprehensive Caries Management Guide for Dental Professionals. CDA; 2019.
30. Featherstone JD. The caries balance: Contributing factors and early detection. J Calif Dent Assoc 2003;31(2).
31. Miler PD. A classification of marginal tissue recession. Int J Periodontics Restorative Dent. Int J Periodontics Restor Dent. 1985;(2):9–13.
32. Marcos BB, Claudia CP, Paola CP, Johanna CB, Del Valle A C, Jorge GA. Orientaciones técnicas para la prevención y tratamiento de las enfermedades gingivales y periodontales [Internet]. Subsecretaría de Salud Pública; 2017. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2018/02/2018.01.23_OT-enfermedades-gingivales-y-periodontales.pdf
33. Caton JG, Lowenguth RA. Classification and diagnosis of periodontal diseases. J Calif Dent Assoc. 1993 Nov;21(11):23-34. PMID: 8598519.
34. Cotis A, Guerra ME. Epidemiología de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Rev Odontol Pediatr [Internet]. 2016;15(1). Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v15n1/a7.pdf>
35. Almonte YSC, Núñez GMC, Otárola WGE. Erosión dental: una breve revisión. Revista Odontológica Basadrina [Internet]. 2021;5(1):67–73. Disponible en: <https://doi.org/10.33326/26644649.2021.5.1.1089>
36. Ruiz CHJ, Herrera BA. Abrasión dental. Presentación de un caso. Invest Medicoquir. 2019;11(3):1-9.
37. Díaz, R.O.E., Estrada, E.B.E., Franco, G., Espinoza, P.C.A., González, M.R.A., Badillo, M.E. Lesiones no cariosas: atrición, erosión, abrasión, abfracción, bruxismo. Oral. 2011; 12(38) 742-744
38. Osorio AJA, Mendoza JR. Hipoplasia dental en la dentición temporal y su tratamiento clínico. Revista de Odontopediat [Internet]. 2021;11. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/487>

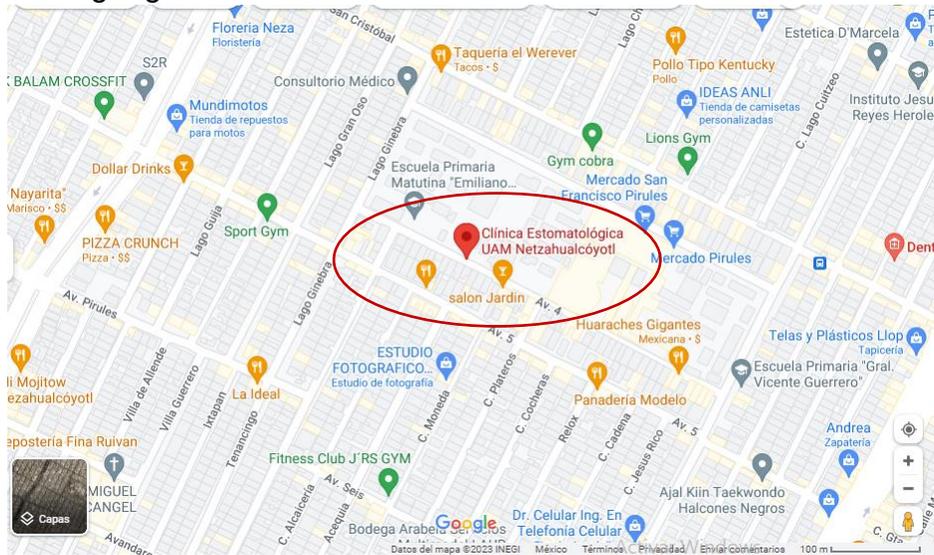
39. Estrada MM, López BÁ. Manchas dentales extrínsecas y sus posibles relaciones con los materiales blanqueantes. AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA [Internet]. 2018;34(2). Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v34n2/0213-1285-odonto-34-2-59.pdf>
40. García JC, Carmona Concepción JA, García XG, Rodríguez RG, Labrador Falero DM. Atrición dentaria en la oclusión permanente. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2014;18(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000400003
41. Alfaro AA, Navasb IC, Sánchezb RM, Alfaro MJA. Síndrome de hipomineralización incisivo-molar. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2018;20(78). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322018000200012&script=sci_arttext&tlng=en
42. Ferreira LT, Paiva E, Rios H, Quesada JRB. Hipomineralización incisivo molar: su importancia en Odontopediatría. Rev Odontología Pediátrica. 2005;13(2):54–9.
43. Guerrero A, Domínguez R. Fluorosis dental y su prevención en la atención primaria de salud. Revista Electrónica Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta [Internet]. 2018;43(3). Disponible en: <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1189>
44. Calderón-Betancourt J, López-Larquin N, Dobarganes-Coca A. Características generales de la fluorosis dental. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2014; 39 (12) Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/128>
45. Robles JN, Morales PK, Matus CR, Corona MEJ, Suárez RR, Ramírez MM, et al. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/212323/SIVEPAB-2015.pdf>

CAPÍTULO III.

DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA

El servicio social se realizó en el Área de Proyectos Universitarios de Investigación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, en el Laboratorio de Diseño y Comprobación Nezahualcóyotl, durante el periodo del 02 de agosto de 2020 al 31 de julio del 2021.

3.1 Ubicación geográfica



Fuente: Google Maps

El LDC Nezahualcóyotl está ubicado en 4a. Avenida, Colonia Pirules, C.P. 57510 en Nezahualcóyotl, México. La ciudad Nezahualcóyotl es uno de los 125 municipios que conforman la entidad del Estado de México. Colinda al noroeste con Ecatepec de Morelos y la zona federal del lago de Texcoco; al oeste con las delegaciones Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza; al este con La Paz, Chimalhuacán y Atenco; al sur con las delegaciones Iztapalapa e Iztacalco. ¹ Cuenta con una superficie de 63.74km y con una población total de 1,072,676 habitantes censado por el INEGI en el 2020. ²

3.2 Servicio Estomatológico

La clínica Estomatológica Nezahualcóyotl inició sus labores el 01 de marzo de 1976, siendo creadas para la integración del servicio, la docencia y la investigación, donde los alumnos y docentes de la carrera de Estomatología tienen la oportunidad de atender la demanda de los servicios de la comunidad y brindar servicios de programas específicos de investigación y con ello ofrecer y diseñar nuevos sistemas ergonómicos de atención. ³

El objetivo del LDC Nezahualcóyotl es participar en la formación de profesionales capaces de identificar y resolver las necesidades de salud bucal de la población, fomentar la atención holística en el manejo de paciente, impulsar el trabajo en equipo entre docentes para una mejor atención del paciente, promover en los alumnos la responsabilidad que se tiene con el paciente y la sociedad, crear profesionales con valores éticos y promover una actualización continua de conocimientos en los estudiantes. ⁴

El Laboratorio de Diseño y Comprobación Nezahualcóyotl atiende a la población que solicita los servicios estomatológicos de la zona y sus alrededores sin importar su género, edad o estatus social.

3.2.1 Organización

Organización del LDC Nezahualcóyotl	
Dirección	CEOD Francisco Javier Martínez Ruiz
Jefe de Servicio	CDEE José Ramón Ordaz Silva
Técnica Académica	CD.MC Teresa Villanueva Gutiérrez
Técnica Dental	CD María Guadalupe García Torres
Profesores de apoyo fase adultos	M.C. César Rodríguez Cruz
Profesora de apoyo fase de niños	CDEO Gisela Beatríz Alberto
Secretaria	Sra. Yadira Delgado Hernández
Asistente dental	Sra. Tamara Berenice González
Personal de Vigilancia	Sra. Teresa de Jesús Sánchez Ruiz
Personal de limpieza	Sr. Fernando Montes de Oca Téllez

- Dirección:
 - CDEP Francisco Javier Martínez Ruíz, director del LDC Nezahualcóyotl, es el encargado de que todos los docentes y auxiliares realicen sus actividades, también revisa y autoriza actividades clínicas de prevención, operatoria dental, prótesis, endodoncia, exodoncia, periodoncia y patología bucal.
 - CDEE José Ramón Ordaz Silva, Jefe de Servicio del LDC Nezahualcóyotl, quien también es encargado de la revisión y autorización de actividades clínicas de operatoria dental, endodoncia, prótesis, exodoncia.
- Actividades Fase I:
 - CD.MC Teresa Villanueva Gutiérrez, autoriza y supervisa las actividades correspondientes a la Fase I realizadas por los alumnos de 4to y 5to trimestre, autoriza y revisa los levantamientos de índices epidemiológicos, controles de placa, profilaxis, colocación de diques de hule, fluoroterapia, remoción de sarro, selladores de foseas y fisuras de todos los trimestres; además de asesorar, guiar y revisar los proyectos de investigación de los pasantes del LDC.
 - CD María Guadalupe García Torres, quien realiza actividades de promoción de la salud dental junto con los alumnos de 4to y 5to trimestre, también autoriza y revisa actividades preventivas como controles de placa, profilaxis, fluoroterapia y quien revisa las barreras de protección en cada unidad.
- Odontopediatría:
 - CDEO Gisela Beatríz Alberto, es la encargada del área de Odontopediatría; quien revisa y autoriza actividades en niños de operatoria dental, pulpotomías, pulpectomías, exodoncias en dientes temporales, pero sobre todo se encarga del diagnóstico de maloclusiones para brindar un tratamiento de ortodoncia preventiva e interceptiva.
- Odontología general:

- Mtro César Rodríguez Cruz, quien es el cargado de autorizar y revisar actividades de operatoria, exodoncia, endodoncia y prótesis.

La clínica cuenta con 16 unidades donde los alumnos llevan a cabo sus actividades clínicas, 2 anexos asignados a los pasantes y un quirófano donde se realizan cirugías, área de lockers, área de archivo, baño de mujeres, baño de hombres, un baño exclusivo para docentes y un baño exclusivo para pacientes.

También cuenta con auxiliares del diagnóstico:

- 1 Ortopantomógrafo donde pueden tomarse radiografías panorámicas y lateral de cráneo.
- 2 equipos de rayos X donde se toman radiografías periapicales ya sean para niño o adulto.

Cuenta con recursos materiales y medicamentos para realizar aplicación de flúor, selladores de fosetas y fisuras, operatoria dental, tratamiento de conductos, prótesis y cirugía bucal, además de 1 localizador de ápice, 3 cavitrones, 2 micromotores, cajas de revelado de radiografías.

En el área de esterilización cuenta con 3 autoclaves donde se puede meter material en 2 turnos: uno a las 8am y otro a las 11:30 am.

Un área específica donde se lava el material contaminado y otra área específica donde se puede correr modelos, pulir provisionales y aparatos de ortodónticos y un recortador de yeso.

3.2.2 Actividades que se realizan en LDC Nezahualcóyotl

1. Prevención:

- Profilaxis
- Técnicas de cepillado
- Aplicación de flúor en gel o barniz
- Eliminación de sarro
- Selladores de fosetas y fisuras
- Levantamiento de índices epidemiológicos
- Elaboración de expediente clínico
- Promoción de la Salud

2. Operatoria dental

- Obturación con resina foto curable
- Obturación con amalgama
- Curaciones temporales (Ionómeros de vidrio, IRM)

3. Tratamiento de conductos

- Terapia pulpar
- Recubrimiento pulpar

- Instrumentación de conductos
- Obturación de conductos
- Eliminación de focos de infección

4. Periodoncia

- Sondeo periodontal
- Eliminación de sarro supragingival y subgingival
- Raspado y alisado radicular

5. Exodoncia

- Extracción de dientes temporales próximos de exfoliarse o que no puedan rehabilitarse.
- Extracción de restos radiculares
- Extracción de dientes permanentes que sea imposible su rehabilitación

6. Actividades protésicas

- Incrustaciones
- Coronas
- Endopostes
- Prótesis removible
- Prótesis fija
- Prótesis total

7. Cirugía

- Cx de terceros molares
- Frenectomía lingual o labial.
- Cx de canino retenido
- Gingivectomía
- Cx pre-protésica
- Cx periodontal

8. Patología bucal

- Exploración de mucosa
- Biopsia incisional
- Biopsia excisional

9. Alta de pacientes

- Alta preventiva
- Alta integral
- Alta operatoria

10. Urgencias

BIBLIOGRAFÍA

1. Nezahualcóyotl. (s/f). Estado de México. <https://estadodemexico.com.mx/municipio/nezahualcoyotl/#Localizacion-Ubicacion>
2. Ciudad Nezahualcóyotl, Nezahualcóyotl, México (150580001). (2020). INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=150580001#collapse-Resumen>
3. COPLAN. (s/f). CLÍNICAS ESTOMATOLÓGICAS. <https://www.uam.mx/sah/pre-pa/tema04/informe82/clinicestomatolicas.html>.
4. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Clínicas Estomatológicas [Internet]. Universidad Autónoma Metropolitana. Disponible en: <http://www2.xoc.uam.mx/oferta-educativa/divisiones/cbs/coordinaciones/clinicas/objetivos/>

CAPÍTULO IV.

INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

El Servicio Social es realizado obligatoriamente por los alumnos egresados de cualquier universidad previo a obtener el título de una licenciatura con el objetivo de tener un beneficio para la sociedad, permitiendo al egresado completar su formación profesional donde se adquieren conocimientos vinculados a la formación académica, así como desarrollar capacidades, aptitudes y desarrollar valores para formarse como seres humanos integrales, cumpliendo así con las necesidades prioritarias del país.

Durante mi experiencia en el Servicio Social desarrollado en el Área de Proyectos Universitarios de Investigación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, en el Laboratorio de Diseño y Comprobación Nezahualcóyotl ubicado en la 4ª. Avenida, Pirules, 57510 Nezahualcóyotl, México, durante el periodo comprendido entre el 02 de agosto 2021 al 31 julio 2022 bajo la supervisión del director Francisco Javier Martínez y de la Mtra. Teresa Villanueva Gutiérrez, llevando a cabo actividades administrativas, auxiliares y clínicas distribuidas de la siguiente manera; durante el periodo comprendido del trimestre 21-P que inició el 02 de Agosto al 22 de Octubre de 2021 me asignaron con los docentes que pertenecen a la clínica estomatológica como apoyo en sus sesiones que fueron impartidas de forma remota bajo el Programa establecido por la UAM, el PROTEMM debido a la pandemia por causa del SARS Cov-2. Posteriormente la apertura de la clínica correspondiente al trimestre 21-O que inició el 08 de noviembre nos permitió integrarnos y retomar algunas actividades en las cuales mi labor fue auxiliar a los alumnos en sus prácticas clínicas ya establecidas con la interrupción del trimestre debido a que hubo varios casos de rebrote del virus ya mencionado orillándonos a retomar las sesiones clínicas a distancia. Se retomó la apertura de la clínica en el trimestre 22-I que inició el 28 de febrero y terminó el 26 de mayo de 2022, en éste lapso y aplicando las medidas de bioseguridad necesarias, atendimos a los pacientes que llegaban de urgencias y a nuevos pacientes en su plan de tratamiento para ser asignados a los alumnos, además de apoyar con otras actividades administrativas y el manejo de materiales dentales en la roseta.

Asignación durante el Servicio Social.

Fase	Trimestre	Profesor	Módulo
Primera	21-P	CDEE José Ramón Ordaz Silva.	Atención Clínica Conservadora del Adolescente al Adulto.
Primera	21-O	Mtra.Teresa Villanueva Gutiérrez.	Práctica Clínica Estomatológica I.
Segunda	22-I	Presencial.	LDC Nezahualcóyotl
Segunda	22-P	Presencial.	LDC Nezahualcóyotl

Derivado de la situación que trajo como consecuencia la pandemia en las actividades desarrolladas en la clínica, el trimestre 21-P comprendido entre el 01 de agosto de 2021 – 15 de octubre de 2021 mi servicio social fue a distancia colaborando con el profesor José Ramón Ordaz; quien tuvo a su cargo el noveno trimestre con la UEA Clínica “Atención Clínica Conservadora del Adolescente al Adulto” impartido de forma remota.

Mi labor en esta fase fue apoyar al profesor con dudas sobre algún tema, en la entrega de los trabajos, revisando algunas prácticas y en aportar algunos comentarios durante la clase.

Afortunadamente los alumnos siempre se mostraron motivados, con disposición, respetuosos y con ganas de hacer las cosas, lo cual facilitó mucho el manejo de los temas y de las prácticas.

Como mencioné, apoyé al profesor resolviendo las dudas que pudieran presentar sus alumnos fuera del horario de clases, para ello yo también realizaba a la par de los alumnos las prácticas para poder tener un mejor entendimiento y así desarrollar habilidades que mejoren mi función de manera óptima y eficiente.

Las prácticas en las que apoye al profesor durante el trimestre fueron las siguientes:

- Realización de los accesos en macromodelos de yeso
- Modelar dientes en cubos de cera.
- Instrumentación de la técnica convencional en cubos de acrílico.
- Instrumentación de la técnica apicocoronal (telescópica) en cubos de acrílico.
- Instrumentación de la técnica coronoapical en cubos de acrílico.
- Cómo llevar acabo la irrigación en los conductos.
- Técnica de obturación de conductos
- Esquema de colocación de endoposte.
- Acondicionamiento y la colocación la endoposte.
- Reconstrucción de muñón.
- Reconstrucción coronal.
- Tratamiento de conductos en dientes naturales.
- Práctica de extracción en una cabeza de cerdo.

En la siguiente tabla se observan las actividades realizadas durante el mes de agosto las cuales estuvieron enfocadas en actividades en sesión remota y administrativas donde la asistencia a alumnos con dudas, asesorías en tareas y prácticas fueron las de mayor frecuencia (Tabla 1).

TABLA 1. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE AGOSTO 2021		
ACTIVIDADES	No.	%
APOYO DURANTE SESIÓN REMOTA		
Colaborar de forma sincrónica en prácticas remotas.	6	12.6
Apoyar en las dudas que presenten los alumnos.	8	16.6
Brindarles bibliografías para realizar tareas.	8	16.6
Completar la información brindada	12	25.0
SUBTOTAL	34	70.8
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.		

Revisar tareas y trabajos.	8	16.6
Registrar que los alumnos tuvieran el material necesario para realizar las prácticas.	6	12.6
SUBTOTAL	14	29.2
TOTAL	48	100.0
FUENTE: Directa		

En la siguiente tabla se observan las actividades realizadas durante el mes de septiembre, las cuales estuvieron enfocadas en actividades de apoyo en sesión remota, donde la asistencia a alumnos en aclarar dudas y complementar la información fueron las de mayor frecuencia (Tabla 2).

TABLA 2. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE 2021		
ACTIVIDADES	No.	%
APOYO DURANTE SESIÓN REMOTA		
Colaborar de forma sincrónica en prácticas remotas.	8	14.8
Apoyar en las dudas que presenten los alumnos.	12	22.2
Brindarles bibliografías para realizar tareas.	6	11.2
Complementar la información brindada.	12	22.2
SUBTOTAL	38	70.4
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.		
Revisar tareas y trabajos.	8	14.8
Registrar que los alumnos tuvieran el material necesario para realizar las prácticas.	8	14.8
SUBTOTAL	16	29.6
TOTAL	54	100.0
FUENTE: Directa		

En la siguiente tabla se observan las actividades realizadas durante el mes de octubre, las cuales estuvieron enfocadas en actividades de apoyo por sesión remota, donde la asistencia a alumnos en dudas, brindar bibliografías y complementar la información de cada sesión fueron las más prevalentes.

TABLA 3. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE OCTUBRE 2021		
ACTIVIDADES	No.	%
APOYO DURANTE SESIÓN REMOTA		
Colaborar de forma sincrónica en prácticas remotas.	4	14.3
Apoyar en las dudas que presenten los alumnos.	6	21.4
Brindarles bibliografías para realizar tareas.	6	21.4
Completar la información brindada.	6	21.4
SUBTOTAL	22	78.5
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.		
Revisar tareas y trabajos.	4	14.2

Registrar que los alumnos tuvieran el material necesario para realizar las prácticas.	2	7.3
SUBTOTAL	6	21.5
TOTAL	28	100.0
FUENTE: Directa		

Periodo vacacional: del 16 de octubre de 2021 – 7 de noviembre de 2021.

Durante el período comprendido entre el 8 de noviembre de 2021 – 17 de diciembre de 2021, la apertura de la clínica nos permitió realizar prácticas clínicas con el apoyo de las pasantes para que los alumnos las llevaran a cabo de la mejor manera y con una mejor asesoría.

Las actividades en las que participé apoyando a los alumnos son las siguientes:

- Llenado de historia clínica.
- Detección de lesiones elementales en boca.
- Realizar diagnóstico y tratamiento.
- Levantamiento de Índices.
- Toma de radiografías.
- Revelado de radiografías.

En la siguiente tabla se observan las actividades realizadas durante el mes de noviembre, las cuales estuvieron enfocadas en actividades administrativas y en el manejo de materiales dentales en roseta. (Tabla 4).

TABLA 4. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE 2021		
ACTIVIDADES	No.	%
APOYO DURANTE SESIÓN PRESENCIAL		
Apoyo a alumnos en prácticas clínicas.	16	33.3
SUBTOTAL	16	33.3
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.		
Registrar datos de tareas.	4	8.3
Registrar datos de prácticas.	4	8.3
Registro de tratamientos.	16	33.3
Entregar materiales en roseta.	8	16.8
SUBTOTAL	32	66.7
TOTAL	48	100.0
FUENTE: Directa		

En la siguiente tabla se observan las actividades realizadas durante el mes de diciembre, las cuales estuvieron enfocadas en actividades administrativas, donde el registro de tratamientos con recibos y la entrega de materiales en roseta fueron de mayor prevalencia (Tabla 5).

TABLA 5. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE 2021		
ACTIVIDADES	No.	%
APOYO DURANTE SESIÓN PRESENCIAL		
Apoyo a alumnos en prácticas clínicas.	9	32.1
SUBTOTAL	9	32.1
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.		
Registrar datos de tareas.	2	7.1
Registrar datos de prácticas.	2	7.1
Registro de tratamientos.	9	32.2
Entregar materiales en roseta.	6	21.5
SUBTOTAL	19	67.9
TOTAL	28	100.0
FUENTE:Directa		

Periodo vacacional: 20 de diciembre de 2021 – 2 de enero de 2022.

Trimestre 21-O: 3 de enero de 2022 – 4 de febrero de 2022.

En éste periodo trimestral correspondiente al 21-O, retomamos las sesiones en línea debido a que se presentaron casos infectados por la variante del SARS Cov-2 llamada Omicron. En este trimestre fui asignada como apoyo a la Mtra. Teresa Villanueva Gutiérrez, docente encargada de los alumnos de 4to trimestre con la UEA Clínica “Práctica Clínica Estomatológica I”.

A pesar del corto lapso que tuvimos de tiempo, se pudieron cumplir los objetivos planteados del trimestre; durante mi apoyo aporte ideas o retroalimentación al final de las sesiones, participar en las prácticas de forma sincrónica y exponer la práctica de la aplicación de selladores de foseas y fisuras para el cual realicé un video con una sesión clínica para que los alumnos lo pusieran en práctica en Tipodontos.

En la siguiente tabla se observan las actividades realizadas durante el mes de enero, las cuales estuvieron enfocadas en actividades administrativas, donde el apoyo en manejo de datos de tareas y la comunicación con los alumnos vía correo fueron las más frecuentes (Tabla 6).

TABLA 6. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE ENERO 2022		
ACTIVIDADES	No.	%
APOYO DURANTE SESIÓN REMOTA		
Colaborar de forma sincrónica en prácticas remotas.	6	17.2
Apoyar en las dudas que presenten los alumnos.	8	22.9
Exposición.	1	2.9
SUBTOTAL	15	43.0
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.		
Manejo de datos de tareas.	8	22.8

Archivos multimedia.	4	11.4
Comunicación con alumnos vía correo	8	22.8
SUBTOTAL	20	57.0
TOTAL	35	100.0
FUENTE: Directa		

Periodo vacacional: 7 de febrero de 2022 – 28 de febrero de 2022.

En la siguiente tabla se observan las actividades realizadas durante el mes de marzo, las cuales estuvieron enfocadas en actividades clínicas, donde las de mayor frecuencia fueron asistencias, extracciones, retiro de puntos y cirugías de tercer molar. (Tabla 7)

TABLA 7. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE MARZO 2022		
ACTIVIDADES	No.	%
ACTIVIDADES CLÍNICAS		
Asistencias	6	14.1
Exploración de mucosa	1	2.3
Extracción	2	4.6
Retiro de puntos	2	4.6
Resina	1	2.3
Cx de tercer molar	2	4.6
Tx de conductos	1	2.3
SUBTOTAL	15	34.8
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.		
Cobro de tratamientos	8	18.6
Entregar materiales en roseta.	8	18.6
Manejo de la plataforma de Instagram	12	28
SUBTOTAL	28	65.2
TOTAL	43	100.0
FUENTE: Directa		

En la siguiente tabla se observan las actividades realizadas durante el mes de abril, las cuales estuvieron enfocadas en actividades clínicas con extracciones y obturaciones, así como actividades administrativas con el manejo de la plataforma de Instagram “Ratón Pérez” utilizada en la promoción de la salud (Tabla 8).

TABLA 8. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE ABRIL 2022		
ACTIVIDADES	No.	%
ACTIVIDADES CLÍNICAS		
Asistencias	4	9.5
Extracción	4	9.5
Resina	4	9.5

Obturación con Ionómero de vidrio	2	4.9
SUBTOTAL	14	33.4
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.		
Cobro de tratamientos	8	19.0
Entregar materiales en roseta.	8	19.0
Manejo de la plataforma de Instagram	12	28.6
SUBTOTAL	28	66.6
TOTAL	42	100.0
FUENTE: Directa		

En la siguiente tabla se observan las actividades realizadas durante el mes de mayo, las cuales estuvieron enfocadas en actividades clínicas con tratamientos de conductos, obturaciones y raspado y alisado radicular. (Tabla 9)

TABLA 9. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE MAYO 2022		
ACTIVIDADES	No.	%
ACTIVIDADES CLÍNICAS		
Resina	3	10.4
Tx de conductos	4	13.8
Raspado y alisado radicular	2	6.8
SUBTOTAL	9	31.0
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.		
Registro de tratamientos	6	20.7
Entregar materiales en roseta.	6	20.7
Manejo de la plataforma de Instagram	8	27.6
SUBTOTAL	20	69.0
TOTAL	29	100.0
FUENTE: Directa		

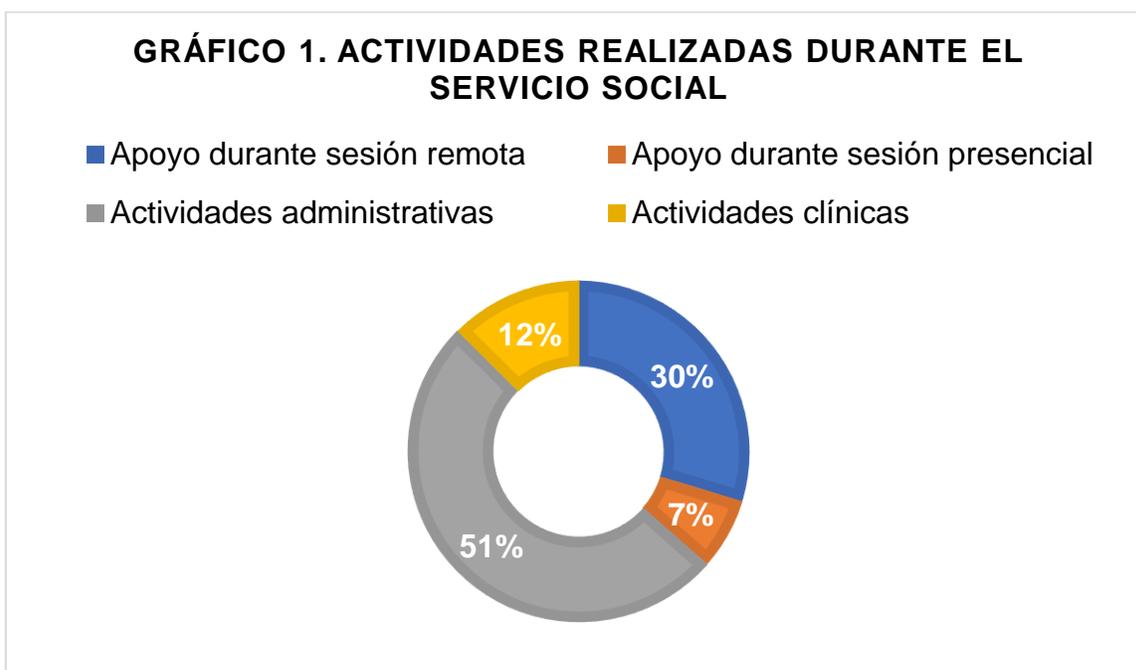
Periodo vacacional: Del 19 de mayo al 11 de julio del 2022.

En la siguiente tabla se observan las actividades realizadas durante el mes de julio, las cuales estuvieron enfocadas en actividades clínicas donde realicé obturaciones con resinas, tratamientos de conductos, cementación de corona, exodoncia y asistencias. En éste último mes me enfoqué en terminar todos los tratamientos clínicos para no dejar a ningún paciente inconcluso. (Tabla 10).

TABLA 10. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE JULIO 2022		
ACTIVIDADES	No.	%
ACTIVIDADES CLÍNICAS		
Resina	2	16.7
Tx de conductos	1	8.3
Cementación de corona	1	8.3

Exodoncia	1	8.3
Asistencias	3	25.0
SUBTOTAL	8	66.6
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.		
Registro de tratamientos	2	16.7
Entregar materiales en roseta.	2	16.7
SUBTOTAL	4	33.4
TOTAL	12	100.0
FUENTE: Directa		

En la siguiente gráfica se observa una recopilación de las actividades realizadas durante el servicio social dividiéndose en cuatro rubros generales; actividades realizadas en sesión remota, actividades de apoyo durante sesión presencial, actividades administrativas y actividades clínicas (Gráfico 1).



CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El LDC Nezahualcóyotl da servicio de diagnóstico, tratamiento y urgencias a pacientes con niveles socioeconómicos bajos, por lo que la mayoría de la población de los alrededores acude a la clínica para recibir atención estomatológica de calidad a bajo precio, lo cual funciona y nos beneficia debido a que llegan pacientes de cualquier edad y de cualquier género con diferentes patologías que permite a los alumnos y pasantes aplicar los conocimientos y desarrollar habilidades propias de nuestra profesión.

Como se observa en las tablas de mis actividades, se pudieron realizar actividades administrativas, de apoyo a los docentes donde se reforzó la literatura, se practicó de forma simultánea reforzando mis habilidades prácticas, pero sobre todo la aplicación de tratamientos protésicos, periodontales y quirúrgicos en pacientes.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

El servicio social puso a prueba mis fortalezas y debilidades, ya que fueron trimestres de varios cambios y de llevarlo a cabo en dos fases; tanto remota como presencial. Fueron de gran aprendizaje y resiliencia donde cada uno se tuvo que adaptar a lo que se tenía a la mano con un mismo objetivo: seguir aprendiendo con las herramientas que la universidad nos proporcionaba.

Fue una gran oportunidad cumplir con mi servicio social en el LDC Nezahualcóyotl, ya que me permitió desarrollar actividades protésicas, periodontales y quirúrgicas que en la licenciatura no fueron posibles debido a la pandemia por causa del SARS-

Cov-2. Afortunadamente en cuanto se reanudaron las actividades en la clínica varios pacientes acudieron a recibir sus tratamientos y eso me dio la oportunidad de poner en marcha los diferentes tratamientos que no había realizado. Fue para mí de gran apoyo que en la clínica laboren especialistas de cada una de estas áreas para resolver todas mis dudas y reforzar conocimientos, que me permitieran realizar diagnósticos y tratamientos adecuados a cada paciente tratado.

CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS



Imagen 1. Práctica de extracción dental en cabeza de cerdo.



Imagen 2. Práctica de toma de radiografías con colimadores.



Imagen 3. Extracción de tercer molar.



Imagen 4. Cirugía de tercer molar.

CAPÍTULO VIII. ANEXOS

Colaboré en la creación de la página en Instagram con el tema “Ratón Pérez” en la cual se publicaban los trabajos (videos, infografías, posters) que realizan los alumnos con diferentes temas que permiten realizar promoción de la salud y los cuales son supervisados por las profesoras de primera fase.

← **ratonperezldc** 🔔 ⋮

 **168** Publicacion... **206** Seguidores **51** Seguidos

Ratón Pérez 🦷
LDC Nezahualcóyotl
Fase de niños.
FB: Sonriendo Neza
Ver traducción
🔗 www.facebook.com/Sonriendo-Neza-10165103907758...
Av. 4 S/N Entre Lago Ginebra y Hombres Ilustres
Col. Pirules, Cd. Nezahualcóyotl, Edo. de México,
Nezahualcóyotl, Mexico

 **heyniburton, dariana_m11** y 5 personas más siguen esta cuenta

Seguindo ▾ Mensaje Contacto +

Sugerencias para ti Ver todo



deposito.dentale
DEPOSITO DENTALE 🦷

Seguir



bella_escarlatta
Bella Escarlatta

Seguir



my_lashes
my lashes

Seguir

🏠 📺 📷

