

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

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 06 A 12 AÑOS DE EDAD
QUE ACUDE A LA CLÍNICA COMUNITARIA SANTA CATARINA POR PARTE
DEL PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DE SALUD BUCAL EN ESCOLAR
Y PRESCOLAR 2023”**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

SECRETARIA DE SALUD “CLÍNICA COMUNITARIA SANTA CATARINA”

ALUMNA: MERÁZ HERNÁNDEZ JESSICA LISETH.

MATRÍCULA: 2173064341

PERIODO DE SERVICIO SOCIAL: AGOSTO 2022- JULIO 2023.

FECHA DE ENTREGA: ABRIL 2024.

ASESOR EXTERNO: C.D MONTUFAR NAVA ELIZABET.

ASESOR INTERNO: C.D GARCILAZO GÓMEZ ALFREDO.

C.D ELIZABET MONTUFAR NAVA



COORDINADORA DEL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA

ASESOR DEL SERVICIO SOCIAL

Nombre, firma y cargo del asesor externo

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Alfredo García-López', with a large, stylized initial 'A' and 'G'.

C.D GARCILAZO GÓMEZ ALFREDO

ASESOR INTERNO

Nombre y firma

~~10/10/10~~
CD. Karla Eugenia Miguelena Muro
COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

RESUMEN DEL INFORME

El servicio social de la carrera de Estomatología fue realizado en la Clínica Comunitaria Santa Catarina perteneciente a la Alcandía de Iztapalapa Ciudad de México (CDMX) durante el periodo de Agosto 2022- Julio 2023.

Tema de investigación: “Prevalencia de caries dental en niños de 06 a 12 años de edad que acude a la Clínica Comunitaria Santa Catarina (CCSC) por parte del programa anual de actividades de salud bucal en escolar y preescolar 2023”.

Objetivo: Conocer la prevalencia de caries dental en niños de 06 a 12 años de edad que acude a la CCSC, que entra dentro del programa de Salud Bucal Escolar y Preescolar pertenecientes a los AGEB que pertenecen a la CCSC. Durante el periodo de Enero- Abril 2023.

Materiales y métodos: Se utilizó hoja de recolección de datos basada en la información del odontograma de la Historia clínica, lápices, plumas, computadora portátil, memoria USB e impresora. Se utilizó el programa Excel Microsoft 2013. Se realizó la recolección de datos, utilizando sexo, edad, odontograma, CEOD y ceod. Se seleccionaron las historias clínicas con odontogramas de los pacientes que llegaron a la CCSC por parte del programa escolar de 06 a 12 años de edad que contengan edad, sexo y odontograma completo. Una vez obtenida la información se seleccionó el rango de edad de acuerdo a los datos obtenidos, se realizó la distribución por sexo y edad. Se realizó la transcripción de los datos obtenidos por edad, sexo, CEOD y ceod. A través de los resultados obtenidos se obtuvieron los cuadros, tablas o gráficas para realizar su interpretación. Se procedió a realizar los resultados, discusión y conclusiones de la investigación.

Resultados: Se obtuvo un total de 61 alumnos, con mayor índice en féminas y de tres primarias de procedencia; Se realizó el CPOD y cpod a los 61 alumnos, las piezas dentales temporales fueron las más cariadas, se obtuvo una afectación del 59.01% de la población con caries, estando por encima de la media y de lo esperado.

Conclusiones: La promoción a la salud bucal es de suma importancia, sobre todo en los primeros años de vida por parte de los tutores de los niños, si se lleva a cabo de forma conjunta con profesionistas, directivos, y padres de familia se puede lograr una modificación de los hábitos de una forma positiva.

Palabras clave: caries, niños, prevalencia, salud bucal.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL.....	7
CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN.....	8
INTRODUCCIÓN.....	8
MARCO TEÓRICO.....	9
OBJETIVO GENERAL.....	24
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
MATERIALES Y MÉTODOS.....	24
RESULTADOS	26
DISCUSIÓN.....	31
CONCLUSIÓN.....	33
ANEXOS.....	35
CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA.....	42
CAPÍTULO IV: INFORME NÚMÉRICO NARRATIVO.....	48
CAPÍTULO V: ANALISIS DE LA INFORMACIÓN.....	50

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES.....50

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL.

La pasantía de servicio social fue realizada en la Clínica Comunitaria Santa Catarina perteneciente a la Secretaría de Salud, ubicada la Alcandía de Iztapalapa Ciudad de México (CDMX) durante el periodo de Agosto 2022- Julio 2023. En este informe se encontrará la introducción del proyecto de investigación aunado al marco teórico, objetivo general y específicos).

El proyecto de investigación lleva por título “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 06 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDE A LA CLÍNICA COMUNITARIA SANTA CATARINA POR PARTE DEL PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DE SALUD BUCAL EN ESCOLAR Y PRESCOLAR 2023”, se llevó a cabo con la participación de tres escuelas primarias, con alumnos de 06 a 12 años de edad que acudieron en los meses de Enero- Mayo 2023.

Al finalizar el proyecto de investigación, se continúa con la información de la Clínica Comunitaria Santa Catarina, su organización y los servicios con los que cuenta.

CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN.

INTRODUCCIÓN:

La prevalencia de enfermedades bucodentales en México continúa a pesar de los diversos avances científicos y tecnológicos en el mundo, de acuerdo a la OMS una de las enfermedades bucales más prevalentes es la caries dental¹, la cual ha recibido una modificación en su concepto, ahora esta patología se define como una disbiosis en el biopelícula, resaltando que la mayoría de las enfermedades bucodentales son prevenibles y que lamentablemente los tratamientos son caros si se deja pasar el tiempo sin la intervención de un tratamiento adecuado y que no están normalmente incluidos en la cobertura sanitaria, siendo esta enfermedad el producto de muchos factores de riesgo modificables como la ingesta de azúcar, el consumo de tabaco, alcohol y una higiene deficiente,² en los últimos años se ha implicado al *Streptococcus Mutans* (SM) como el principal microorganismo responsable de la caries dental.¹ La caries dental es responsable de la desmineralización del esmalte y la dentina, que al evolucionar puede repercutir y ocasionar una enfermedad pulpar.² Además es necesario hacer hincapié en que la caries dental es un problema de salud que no solo afecta a nuestro país sino a nivel mundial.

Es importante mencionar que una promoción a la salud en grupos etéreos con menor edad, favorece una buena salud bucal a largo plazo y evita muchos problemas dentales y gastos económicos en tratamientos más costosos y más incómodos como el dolor y pérdida de dientes, no solamente en la persona que tiene educación e información a temprana edad, sino en las personas que estarán a su cuidado si es que así lo decide a futuro, causando un gran impacto de forma favorable.

Es por eso que este proyecto de investigación se basa en reflejar la prevalencia de caries dental en los niños de 06 a 12 años de edad que han acudido y siguen acudiendo a la Clínica Comunitaria Santa Catarina (CCSC) en el periodo Enero-Junio 2023 a través de la difusión de promoción a la salud bucal por parte del programa anual de actividades en escolar y preescolar que se ha llevado a cabo durante años, aunado a que a los 6 años de edad los niños se encuentran en un periodo en el cual comienzan a erupcionar los dientes permanentes y terminan su erupción de la mayoría a los 12 años.

MARCO TEÓRICO

1.1 CARIES DENTAL

1.1.1 DEFINICIÓN DE CARIES

La caries dental ha sido descrita a lo largo del tiempo como una enfermedad de origen multifactorial que básicamente consiste en la desmineralización de tejidos duros de la pieza dental por parte de bacterias cariogénicas que se alimentan del sustrato de la dieta que bajan el pH; Se considera de origen multifactorial porque hay una participación del huésped, microorganismos, dieta y tiempo.³ Es una enfermedad que ha sido enfrentada desde tiempo atrás y que sigue siendo un reto para los profesionales de salud por el simple hecho que actualmente tiene una alta prevalencia a nivel mundial.

Es importante la severidad de la lesión cariosa, ya que la podemos encontrar desde una lesión incipiente hasta una lesión cavitada que podrían ocasionar daños como la pérdida molecular hasta la pérdida total de los tejidos que conforman la pieza dental.⁴ Las consecuencias pueden generar alteraciones estéticas y psicosociales como la baja autoestima, el no poder llevar a cabo el proceso masticatorio de forma correcta, un problema fonético, problema de nutrición, entre otros.⁵

1.1.2 CONCEPTO ACTUAL DE CARIES

Es imprescindible el proveer una actualización sobre la los conceptos de la epidemiología, diagnóstico y tratamiento de la caries.

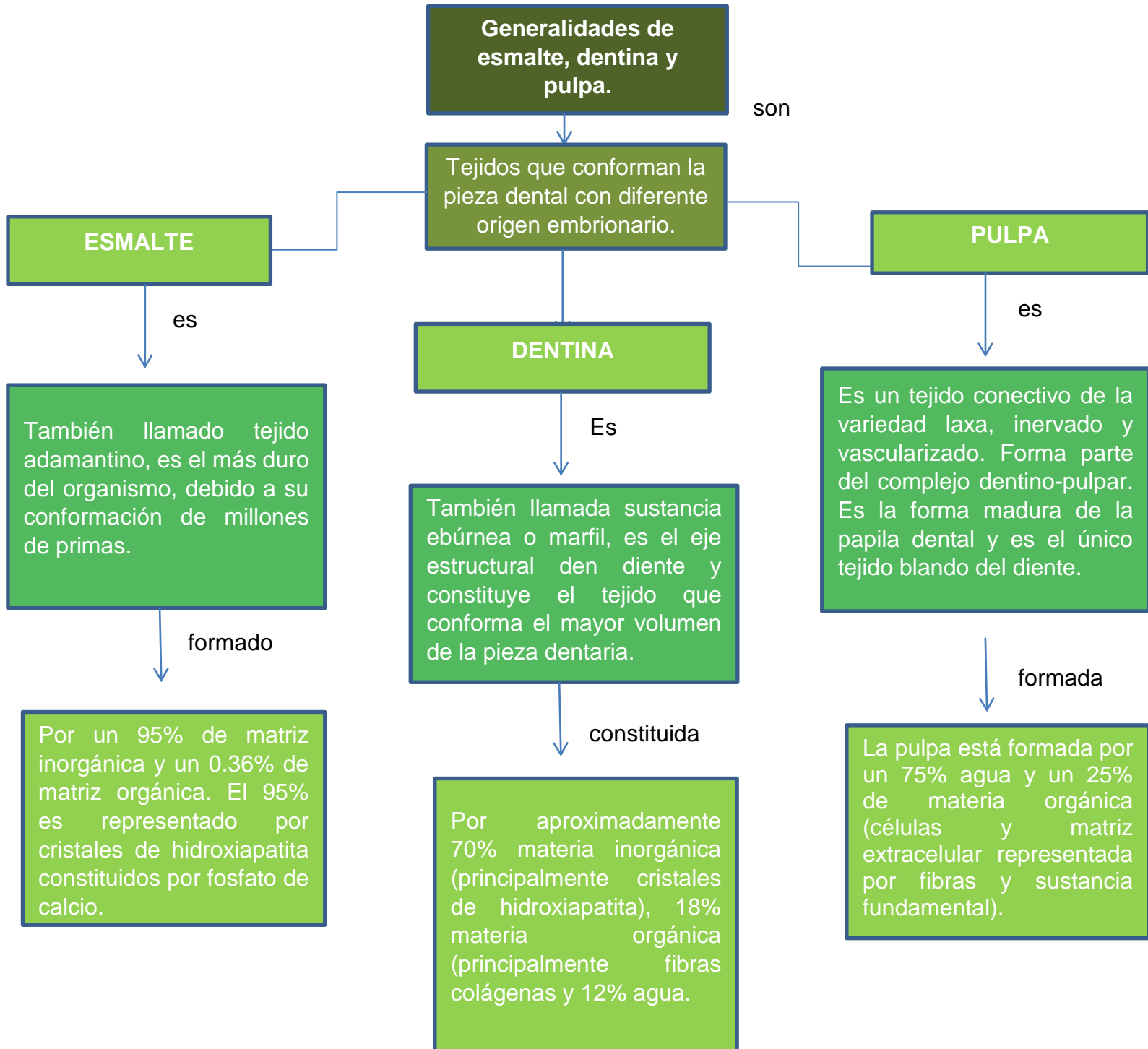
El termino caries incluye la patología y el signo clínico, es una patología que involucra una disbiosis de la biopelícula normal bucal que responde de manera dinámica a la dieta rica en carbohidratos, metabolizando ácidos que generan la lesión de caries. Estudios clínicos actuales mostraron que no era posible ni deseable eliminar totalmente la biopelícula, también se mostró la inefectividad los antibacterianos específicos.⁶

Una microbiota bucal normal, al ser expuesta a carbohidratos frecuentemente, presenta una exacerbación en bacterias acidogénicas, acidúricas y productoras de matriz extracelular, siendo una biopelícula patógena que produce ácidos y termina en la formación de lesión cariosa. A lo explicado anteriormente se le conoce como la Teoría ecológica de la caries.⁶

1.1.3 CARIES ACTIVA E INACTIVA.

Se observan dos tipos de lesión cariosa, la lesión activa e inactiva. La lesión de caries activa en esmalte se observa con una superficie amarillenta o blanquecina, opaca con pérdida del lustre, áspera al tacto con una sonda, normalmente se ubica en la entrada de surcos y fisuras, cerca del margen gingival, apicalmente al punto de contacto. En la dentina se observa y se siente blanda o coriácea a la presión de un instrumento. La lesión de caries inactiva en esmalte se observa con una pérdida mineral no avanza más, es una "cicatriz" producida por la actividad inicial. La superficie es blanquizca, amarronada o negra, puede estar brillante y al contacto con una sonda se siente lisa. En dentina la lesión de caries inactiva se observa con un color brillante y dura a la presión.⁷

2.1 GENERALIDADES DE ESMALTE, DENTINA Y PULPA.



Fuente: GÓMEZ DE FERRARIS M.E. CAMPOS MUÑOZ A.⁸

2.1.1 Características generales del esmalte, dentina y pulpa.

ESMALTE	DENTINA	PULPA
<p>1.- Deriva del ectodermo.</p> <p>2.- No existe colágeno en su composición.</p> <p>3.- Contienen cristales de hidroxiapatita empaquetados y son de mayor tamaño que otros tejidos. Los cristales son solubles a la acción del ácido.</p> <p>4.- No hay nueva aposición de esmalte después de su erupción, ya que los ameloblastos involucionan y desaparecen por un mecanismo de apoptosis.</p> <p>5.- El esmalte es incapaz de repararse.</p>	<p>1.- Deriva del ectomesénquima.</p> <p>2.- Tiene dos componentes básicos: matriz mineralizada y túbulos dentinarios que alojan prolongaciones odontoblásticas. Los odontoblastos producen matriz colágena de la dentina.</p> <p>3.- Los cristales de la dentina son delgados y pequeños y se orientan de forma paralela a las fibras de colágeno.</p> <p>4.- Presenta un crecimiento aposicional (dentina secundaria), es mayor en dientes viejos que en dientes jóvenes.</p> <p>5.- La dentina y la pulpa forman una unidad estructural, que mantienen la vitalidad de la pieza dental.</p>	<p>1.- Deriva del ectomesénquima.</p> <p>2.- En su periferia se ubican los odontoblastos, que son los encargados de sintetizar los tipos de dentina, por lo tanto está formada por colágeno.</p> <p>3.- No hay cristales de hidroxiapatita.</p> <p>4.- La pulpa se protege formando dentina secundaria y dentina de reparación o dentina terciaria, es un mecanismo de defensa.</p> <p>5.- La dentina protege a la pulpa y la pulpa protege a la dentina, por eso se les considera un complejo dentino-pulpar.</p>

Fuente: GÓMEZ DE FERRARIS M.E. CAMPOS MUÑOZ A.⁸

3.1 BIOPELÍCULA

3.1.1 DEFICIÓN DE BIOPELÍCULA.

Los microorganismos que habitan la cavidad oral, adheridos a las superficies duras y blandas aunados a la convivencia con las comunidades microbianas complejas son denominados biopelícula. Están formadas por cientos de especies diferentes, limitados de sustancias poliméricas extracelulares que les confieren protección contra agentes antimicrobianos para facilitar su supervivencia. La biopelícula mejor estudiada es la placa dental, esta se construye sobre una superficie dura e inerte que constantemente está irrigada por saliva. La microbiota oral también coloniza la lengua, donde las comunidades varían según su ubicación. La caries es un resultado de una disbiosis en la que una biopelícula sana se convierte en patógena.⁹

4.1. FACTORES DE RIESGO A CARIES.

La caries dental es una disbiosis de la biopelícula, que ha estado presente desde la antigüedad y se ha dado a conocer que su etiopatogenia está relacionada con diversos factores como se han mencionado anteriormente aunados con ellos, se encuentran los siguientes:

1. Alimentación

Las personas que consumen excesos de carbohidratos y no mantienen una higiene adecuada tienen una mayor susceptibilidad a presentar caries, ya que en la cavidad oral hay una constante presencia de azúcar, que es aprovechada por las bacterias cariogénicas y se produce la disbiosis en la biopelícula. Posteriormente prosigue con la destrucción de tejidos dentarios hasta alcanzar consecuencias como el dolor, la mala ingesta de alimentos, absorción de nutrientes y alterando la calidad de vida.¹⁰

2. Higiene bucodental

Aunado al consumo excesivo de carbohidratos, una deficiente higiene bucal puede ocasionar el acumulo excesivo de biopelícula, produciendo cálculo dental y por ende favoreciendo la destrucción de los tejidos de soporte y la misma pieza dental. Es importante mencionar que no existe una técnica de cepillado dental universal, ya que cada paciente presenta necesidades y comorbilidades diferentes haciendo necesario y oportuno la visita al dentista para que el paciente pueda recibir una orientación favorable y específica. También es importante remarcar la frecuencia de cepillado dental, la edad a la que se empieza con el cepillado y el número de comidas que se realiza al día.¹¹

4.1.2 FACTORES GENERALES.

4.1.2.1 Saliva

La saliva es una solución acuosa producida por las glándulas salivales mayores y menores, está formada en su gran mayoría por agua y agentes que mantienen el pH de la cavidad oral en balance. La variación en el flujo salival puede estar alterada por diversos factores y comorbilidades. Si aumenta su viscosidad, favorece la adhesión de Streptococcus Mutans. Una de las capacidades de la saliva es la contribución que tiene al mantener la integridad de las piezas dentales para la protección de la caries dental ya que las condiciones salivales que no neutralizan los ácidos promueven la formación de lesiones cariosas.¹²

4.1.2.2 Ph

El pH es una unidad de medida para expresar el grado de acidez o alcalinidad de una sustancia. Presenta una escala de valores, graduada del 0 al 14, siendo neutro cuando es de 7.0 como promedio. En estado saludable, el pH salival en reposo se mantiene entre un estrecho rango de 6.7 y 7.4; y en los niños, este Ph tiene un valor promedio de 6.94. Al momento de ser ácido favorece la de desmineralización del esmalte. El pH se regulariza de medio hora a una hora después del consumo de alimentos.¹³

4.1.2.3 Microflora

Uno de los principales microorganismos asociados a la caries dental es el Streptococcus Mutans, que forma parte de la placa bacteriana normal y que empieza a volverse patógeno cuando entra en un desequilibrio.¹⁴

Se han identificado a los principales microorganismos causantes de la caries dental: Streptococcus mutans, Lactobacillus y Actinomyces. El Streptococcus modifica su forma en cocos o bacilos, por eso su nombre, solamente están presentes una vez que comienza la erupción de las piezas dentales porque requieren tejido duro no descamativo para su colonización.¹⁵ Es una bacteria gram positiva con la capacidad de cambiar el pH formando los ácidos: Láctico, propiónico, acético y fórmico, cuando se metabolizan con hidratos de carbono, circulan a través de la placa bacteriana y terminan en el esmalte y es cuando se produce la disbiosis. Actinomyces se relaciona con el desarrollo de lesiones cariosas. Lactobacillus es una bacteria gram positiva que está presente a edades muy tempranas.¹⁶

4.1.3 FACTORES ESPECÍFICOS.

4.1.3.1 Maloclusión

La maloclusión es cualquier variación de la oclusión normal, lleva a desarrollar problemas anatómicos, fisiológicos y estéticos en los pacientes. Es un problema de salud pública que afecta a la población mundial. Es imprescindible ofrecer un diagnóstico oportuno a temprana edad para poder prevenir más problemas a futuro, que requieren de tratamientos más complicados y costosos. La maloclusión es un factor predisponente para la acumulación de biopelícula y por consiguiente la aparición de caries dental.¹⁷

4.1.3.2 Obesidad

La etiología de la caries es origen multifactorial, considerando como factor principal la dieta cariogénica que conlleva al microbiota hacia la disbiosis aunado a la mala o nula higiene oral.¹⁵ La obesidad es considerada una alteración sistémica y considerada como factor de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles que son de larga duración y de progresión lenta la mayoría, resultando de una combinación de diversos factores genéticos, ambientales y fisiológicos.¹⁸

4.1.3.3 Embarazo

Se ha identificado que el periodo de embarazo propicia una mayor incidencia de caries, debido que durante este lapso la mujer gestante está en un bombardeo hormonal y consume una mayor proporción de carbohidratos, padece un pH bajo salival, junto con la incidencia de vómitos que ocasiona desmineralización del esmalte dental porque contiene una gran cantidad de ácido clorhídrico que proviene de las secreciones gástricas aunado a una deficiente higiene bucal. El periodo gestacional se relaciona con una mayor incidencia de caries dental, aunque la asociación entre gestación e incremento de caries no ha podido aún ser científicamente demostrada.¹⁹

Además que las condiciones de un número importante de mujeres gestantes en todo el mundo se encuentran en condiciones de un mal ingreso económico y bajo nivel educativo, lo que hace difícil su acceso a la salud bucal y la facilidad de incrementar la severidad a caries dental durante el embarazo es importante por lo antes mencionado.²⁰

4.1.3.4 VIH/SIDA:

La enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana (VIH), así como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) son un gran problema de salud pública, ya que más de la mitad de estos pacientes presentan manifestaciones clínicas en cavidad oral por presentar factores de riesgo que presentan los

enfermos como el bajo número de linfocitos T CD4+, xerostomía y nulo tratamiento antirretroviral o falta de adherencia al mismo. Se ha observado una importante baja en las alteraciones orales debido al tratamiento pero aún la incidencia de caries dental en pacientes con VIH sigue siendo de relevancia.²¹

El VIH afecta principalmente a los linfocitos T y CD4 se caracteriza por un daño severo al sistema inmunológico acompañado de múltiples infecciones oportunistas como la caries dental, es donde radica la importancia de que los profesionales de la salud contribuyan de forma conjunta a identificar oportunamente las alteraciones que se presenten en cada uno de los pacientes.²²

5.1 MODELOS DE EVALUACIÓN DE RIESGO A CARIES.

5.1.1 CAMBRA

El manejo de caries mediante evaluación de riesgos CAMBRA (Caries Management By Risk Assessment) es un método que se desarrolló en California en San Francisco tras dos conferencias de consenso, el primero en donde pacientes fueron categorizados al inicio de un estudio como riesgo bajo, moderado, alto o extremo en donde se localizaron lesiones cavitadas, lesiones en dentina o proximales en esmalte radiográficamente y posteriormente en un examen de seguimiento. Se ajustaron otras características del paciente en un enfoque que se basa la evaluación de CAMBRA que es un formulario que se basa en la evaluación de factores patológicos, protectores y antecedentes de caries.²³

El éxito de la prevención y el manejo de caries radican en evaluar el riesgo de caries que tiene cada paciente. CAMBRA enfatiza el equilibrio entre factores patológicos y protectores de caries.

CAMBRA identifica factores patológicos como deficiencia en el autocuidado bucal, frecuencia de consumo de carbohidratos, exposición baja al flúor, bacterias cariogénicas y antecedentes de caries. Los factores protectores como exposición óptima al flúor, control de los carbohidratos y buena higiene bucal, en este caso el paciente puede modificar sus hábitos para disminuir el riesgo a caries y recibir un tratamiento mínimamente invasivo restaurador para poder controlar la enfermedad y el profesional de la salud puede “evaluar” el riesgo basándose en la ponderación de los indicadores de la enfermedad.²⁴

5.1.2 ICDAS

La caries dental sigue siendo una enfermedad impactante y con un gran reto para disminuir su incidencia, ya que si no se detecta a tiempo puede traer grandes problemas en la calidad de vida de las personas, por eso la investigación debe basarse en la detección temprana de caries con ayuda de herramientas para el diagnóstico de la enfermedad antes mencionada como ICDAS (The International Caries Detection and Assessment System) (Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries por sus siglas en inglés).²⁵

ICDAS es una técnica de lesiones cariosas, propuesta para reducir la subjetividad e incrementar la especificidad y sensibilidad permitiendo la inspección visual táctil en el diagnóstico de lesión de caries. Se necesita una valoración de cada superficie, con una adecuada iluminación, secado y una inspección clínica minuciosa, una sonda para poder asignarles códigos para ser señalados en una hoja de recolección de datos.

CÓDIGO 0	SUPERFICIE SANA, SIN CAMBIOS EN ANATOMÍA Y ESTRUCTURA, TRAS EL SECADO CON AIRE O GASA DURANTE 5s. Es importante descartar lesiones del esmalte como hipoplasia, fluorosis, manchas extrínsecas e intrínsecas o desgaste dental.
CÓDIGO 1	PRIMER CAMBIO EN EL ESMALTE DURANTE 5s DE SECADO CON AIRE O GASA COMO UNA SOMBRA BLANCA OPACA O DE COLOR OSCURO EN ESMALTE. Tratamiento basado en colocación de flúor en barniz.
CÓDIGO 2	CAMBIO EN ESMALTE SIN NECESIDAD DE SECAR, EL MISMO CAMBIO QUE EN EL CÓDIGO 1. Tratamiento basado en colocación de flúor en barniz.
CÓDIGO 3	SE OBSERVA UNA RUPTURA HOMOGÉNEA EN ESMALTE, SIN VISUALIZAR DENTINA MUY EVIDENTE TRAS EL SECADO DURANTE 5 s. El tratamiento puede ser mediante sellante de resina o ión omero, sin preparación cavitaria.

CÓDIGO 4	SOMBRA OSCURA EN ESMALTE SIN CAVITACIÓN DE COLOR AZÚL, GRIS O MARRÓN EN DENTINA. En el tratamiento será necesario eliminar el tejido dañado y si es necesario colocar un recubrimiento indirecto pulpar.
CÓDIGO 5	SE EXPONE LA DENTINA Y EL ESMALTE SE ENCUENTRA CON UN COLOR OPCADO O DESCOLORIDO. EL DAÑO A LA DENTINA NO ES MAYOR AL 50% AUNQUE ESTE AFECTADA LA PULPA DENTAL. El tratamiento consiste en eliminar el tejido dañado lo más conservador posible y utilizar restauraciones que pueden implicar aplicación de protectores indirectos para la pulpa dental.
CÓDIGO 6	LA DENTINA ESTÁ AFECTADA EN MÁS DEL 50% DE SU SUPERFICIE. CON PÉRDIDA DE ESTRUCTURA DENTAL, PAREDE DELGADAS O AUSENTES, QUE PUEDE AFECTAR LA PULPA DENTAL. El tratamiento consiste en eliminar el tejido infecta, tratamiento endodontico si es requerido y restauración coronal para reparar las partes perdidas.
CÓDIGO 7	LA SUPERFICIE ANALIZADA PRESENTA MATERIAL DE RESTAURACIÓN CON SIGNOS DE PERDIDA O FRACTURA DENTAL. El tratamiento consiste en cambiar la restauración fracturada.
CÓDIGO 8	LA SUPERFICIE PRESENTA MATERIAL DE RESTAURACIÓN TEMPORAL CON EL FIN DE SER RESTAURADO CON MATERIAL DEFINITIVO INMEDIATAMENTE.
CÓDIGO 9	DIENTES AUSENTES O NO ERUPCIONADOS, SI EL DIENTE NO SE PUEDE EVALUAR CORRECTAMENTE SE COLOCARÁ UN CÓDIGO 96.

Fuente: ICDAS-ICCMS²⁷.

5.1.3 ÍNDICE CPOD-cpod.

Es uno de los índices para la medición de caries utilizado en el ambiente epidemiológico, es sencillo y facilita la evaluación de diferentes poblaciones con caries.

El objetivo del CPOD es cuantificar la experiencia de caries en dentición permanente a través de los dientes cariados (C), perdidos por caries (P) y obturados (O), siendo una medida básica para describir la epidemiología de las poblaciones.²⁶

En 1944 Gruebbel realiza una modificación con “ceod” para la dentición temporal con dientes cariados, extracción indicada. En 2013 la OMS elimina la condición de extracción indicada, incluyéndolos en la condición de caries cambiando a cpod.²¹

5.1.3.1 Código y criterios del CPOD-cpod

El registro se lleva a cabo en fichas elaboradas a través de la escritura de códigos correspondientes a cada una de las condiciones que presente la pieza dental a continuación se presenta los códigos:

Códigos para dientes permanentes (CPO)	Condición de experiencia de caries	Códigos para dientes temporales (ceo)
1	CARIADO	6
2	OBTURADO	7
3	PERDIDO POR CARIES	-
4	EXTRACCIÓN INDICADA	8
5	SANO	9
0	NO APICABLE	0

Fuente: ICDAS-ICCMS²⁷.

Todos estos cambios están apoyados en la OMS, aunque la misma no asigna códigos si no que los autores muestran una forma para facilitar la descripción. Se debe hacer énfasis en que los códigos no indican severidad de caries, solamente es para el registro de la lesión cariosa.

Consideraciones especiales:

- Es posible considerar un diente con erupción incompleta, cuando cualquier parte de su superficie pueda ser tocada por la sonda.
- Un diente es considerado presente aunque su corona este totalmente destruida.
- Los dientes supernumerarios no son considerados.

-Si hay duda si es primer premolar o segundo premolar, siempre se registrará como el primero.

-Cuando se observa un diente con una lesión cariosa pequeña y hay mucha estructura sana, se considera sano.

-Paciente con aparatología de ortodoncia queda excluido del índice.

-Si se encuentra presente un diente temporal y permanente se registra el permanente

-Todas las caras de los dientes deben ser examinadas, se debe comenzar con la superficie oclusal, mesial y continuar de acuerdo a las manecillas del reloj.

-El CPOD y cpod se calcula realizando la sumatoria de dientes registrados con las condiciones: cariado, perdido y obturado.²⁸

-El CPDO considera los 32 dientes permanentes y el cpod considera los 20 dientes temporales. En la población de 05 a 15 años se recomienda utilizar ambos registros por la dentición mixta.²⁶

Código	Criterio
1/5	<p style="text-align: center;">CARIADO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El esmalte presenta una cavidad o piso socavado y paredes con reblandecimiento de dentina. <input type="checkbox"/> Obturaciones temporales <input type="checkbox"/> Diente obturado con presencia de caries. <p>Consideraciones importantes: La sonda debe entrar en la lesión sin ejercer presión, si existe duda debe registrar como sano. Los casos que fueron considerados para extracción ahora se colocaran como cariados.</p>
2/6	<p style="text-align: center;">PERDIDO POR CARIES</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dientes permanentes que fueron extraídos por razones de caries. <input type="checkbox"/> Examinar información del paciente para conocer el motivo de la extracción. <input type="checkbox"/> No aplica para la dentición temporal.
3/7	<p style="text-align: center;">OBTURADO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Restauraciones permanentes sin evidencia clínica de caries. <input type="checkbox"/> Coronas que han sido colocadas por experiencia de caries.

4/8	<p style="text-align: center;">SANO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No hay presencia de caries clínicamente tratada. <input type="checkbox"/> Manchas blancas o yesosas. <input type="checkbox"/> Puntos o fisuras que retienen la sonda pero no están reblandecidos. <input type="checkbox"/> Lesiones que se deben a la abrasión. <input type="checkbox"/> Lesiones en donde no entra la esfera de la sonda.
0	<p style="text-align: center;">NO APICABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> Coronas que han sido colocadas por razones diferentes a caries. Ausencia de diente que no es por caries. Extracción realizada, ajena a caries. Diente con sellador. Diente que no se puede observar por banda de ortodoncia. Diente retenido.
<p>Fuente: ICDAS-ICCMS²⁷.</p>	

6.1 PREVALENCIA DE CARIES.

6.1.1 PREVALENCIA DE CARIES EN EL MUNDO.

LA OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial (45%) que representa a 3.5 mil millones y que tres de cada cuatro personas viven en ingreso bajo.

La caries dental no tratada afecta a 2500 millones de personas, la OMS tiene en cuenta algunos obstáculos para la prestación de servicios de salud bucodental como los tratamientos de elevado costo que se considera una carga para las familias.

Los materiales y equipos son de alta tecnología y demasiado costosos y se le otorga muy poca importancia a estudios de salud bucodental.²⁹

6.1.2 PREVALENCIA DE CARIES EN MÉXICO.

Las enfermedades bucodental registran baja mortalidad, en México la afección de caries es muy común, pero está acompañada de otras enfermedades como la gingivitis y la maloclusión.²² El promedio de caries dental en menores de 12 años en México es de 2.65% y de dientes no tratados es de 2.6%. Los adultos con dientes extraídos por caries dental da un 0.2% en la edad de 18 años, 2,2% en el rango de edad de 35 a 45 años y 9.5% en las personas con 64-74 años. En México se tiene afectada a la población de menores de 6 años de edad con un 24%.³⁰

6.1.3 PREVALENCIA DE CARIES EN CMDX.

Entre las patologías bucodentales más sobresalientes que se encuentran en el mundo, está la caries dental, que lamentablemente no solo afecta a nivel mundial o país sino a Ciudad de México.

Es una enfermedad que afecta sobre todo a menores de edad, que puede provocar desde una lesión incipiente, hasta la pérdida de la pieza dental. Conforme a Cifras del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles, para el año 2018 para nivel nacional se tenía un 24% en caries dental; Ciudad de México tenía 20.8%. El promedio de dientes permanentes afectados por caries dental es de 3.3% y de dientes no tratados son el 2.6%. Hay un 0.3 % de dientes extraídos por caries para la edad de 18 años, para el promedio de 35 a 45 años de edad tiene un 2.5% y para adultos 65 a 74 años tienen un 9.3%.³⁰

OBJETIVO GENERAL

Conocer la prevalencia de caries dental en niños de 06 a 12 años de edad que acude a la CCSC, que entra dentro del programa de Salud Bucal Escolar y Preescolar pertenecientes a los AGEB que pertenecen a la CCSC. Durante el periodo de Enero- Abril 2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar la prevalencia de caries dental por edad.

Identificar la prevalencia de caries dental por sexo.

Conocer cuáles son las piezas dentales más afectadas en los niños de 06 a 12 años de edad que acuden a la CCSC.

Conocer cuáles son las piezas dentales menos afectadas en los niños de 06 a 12 años de edad que acuden a la CCSC.

MATERIALES Y MÉTODOS

Odontograma de la Historia Clínica.

Hoja de recolección de datos.

Lápiz.

Pluma.

Equipos:

Computadora portátil

Memoria USB

Impresora

Programas:

Excel Microsoft 2013.

MÉTODO

Se elaborará la hoja de recolección de datos a partir de la Historia Clínica de los meses Enero- Mayo 2023 de cada paciente, utilizando sexo, edad, odontograma, CEOD y ceod.

Se utilizará la información de los odontogramas de los pacientes atendidos en la consulta odontológica del programa de Salud Bucal de CCSC 2023 en los meses de Enero- Mayo.

Se seleccionará todas las historias clínicas con odontogramas de los pacientes que lleguen a la CCSC por parte del programa escolar de 06 a 12 años de edad que contenga:

-Edad y Sexo.

-Odontograma.

Una vez obtenida la información se seleccionará el rango de edad de acuerdo a los datos obtenidos, se realizará la distribución por sexo y edad. También se tomará la información del índice CPOD y ceod.

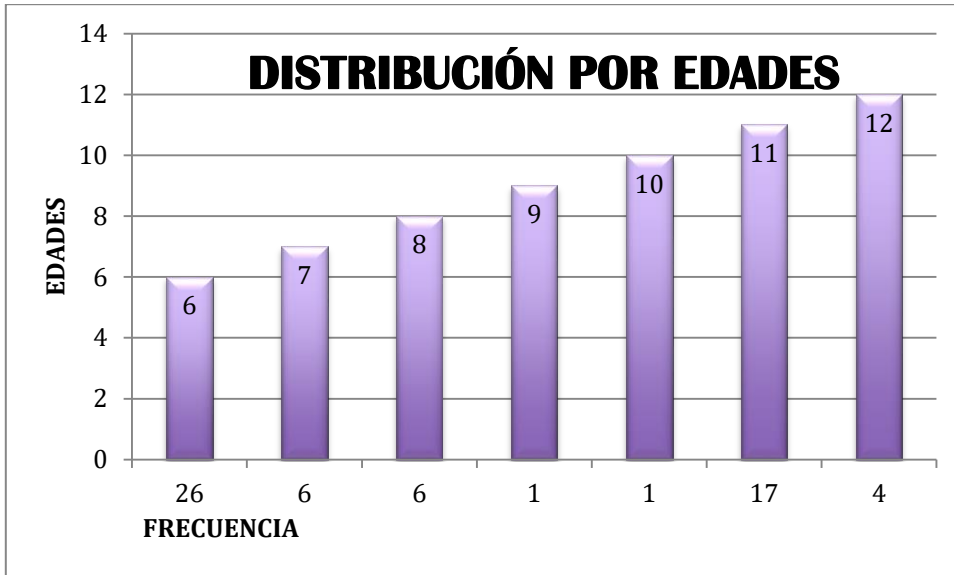
En el programa de Excel se realizará la transcripción de los datos obtenidos por edad, sexo, CEOD y ceod.

A través de los resultados obtenidos se obtendrán los cuadros, tablas o gráficas para realizar su interpretación.

Una vez realizada la interpretación se procederá a realizar los resultados, discusión y conclusiones de la investigación.

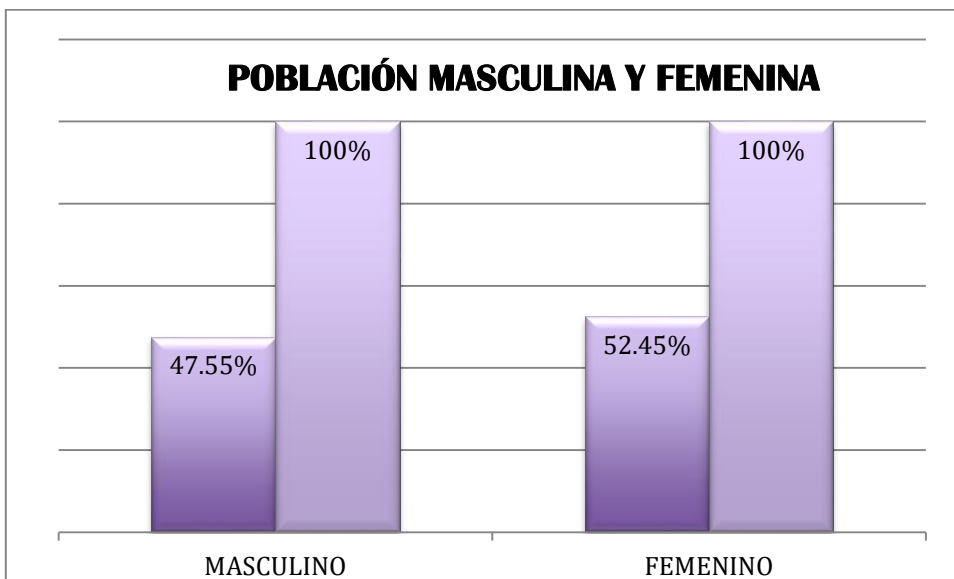
RESULTADOS

GRÁFICA 1. "DISTRIBUCIÓN POR EDADES"



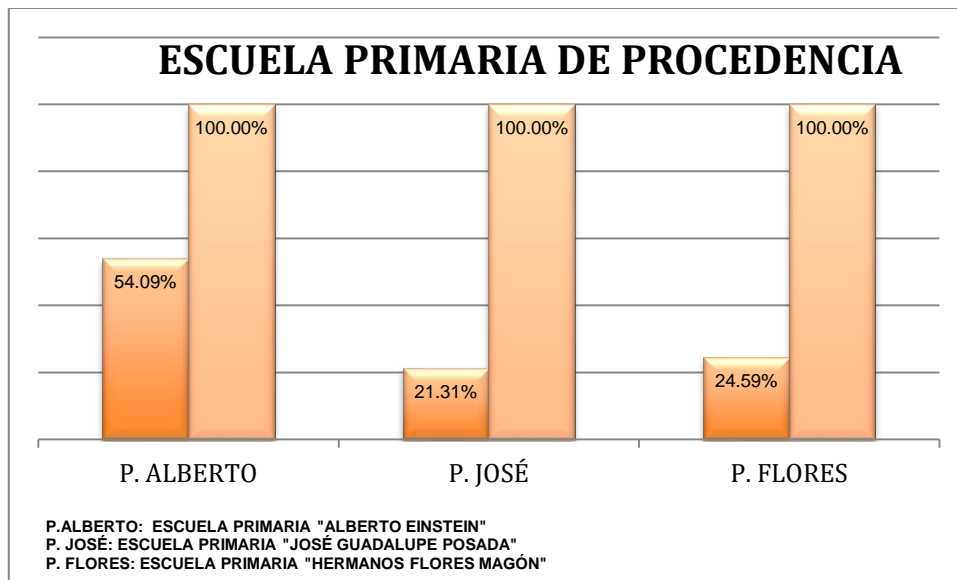
De acuerdo a la gráfica que se observa "Distribución por edades", se obtuvo un total de 61 alumnos que se presentaron en el periodo de enero- mayo 2023 por primera vez en la Clínica Comunitaria Santa Catarina en el año 2023. En el cual se encuentra una población con distribución de 26 pacientes con 6 años de edad; 6 pacientes con 7 años de edad; 1 paciente con 9 años de edad; 1 paciente con 10 años de edad; 17 pacientes con 11 años de edad y por último 4 pacientes con 12 años de edad.

GRÁFICA 2. "POBLACIÓN MASCULINA Y FEMENINA"



Basados en la población obtenida se puede determinar que un 47.55% pertenece a pacientes masculinos y el 52.45% a pacientes femeninos. Por lo tanto se observa que no hay una diferencia importante entre el sexo de la población.

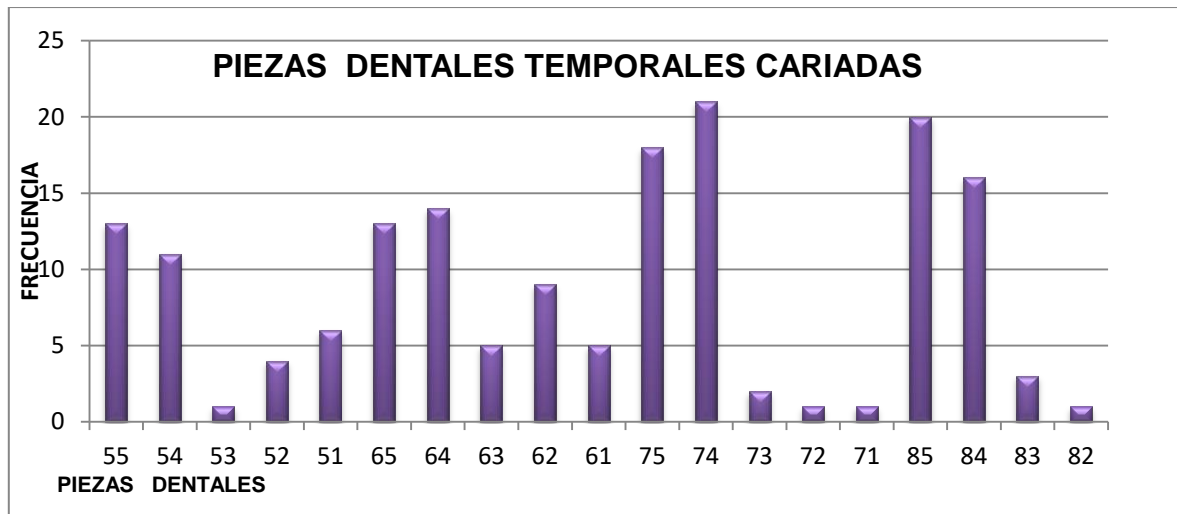
GRÁFICA 3. “ESCUELA PRIMARIA DE PROCEDENCIA”



En relación con la gráfica presentada, se encontró que de las escuelas con las que la Clínica Comunitaria Santa Catarina tiene el programa escolar, la Escuela Primaria "Alberto Einstein" es la que estuvo más activa al inicio de año 2023; En segundo lugar estuvo la Escuela Primaria " Hermanos Flores Magón" y por último la Escuela Primaria " José Guadalupe Posadas".

Por lo anterior, podemos estimar que hubo más interés y accesibilidad por parte de los directivos y padres de familia a la promoción de salud bucal en la Escuela Primaria " Alberto Einstein" durante los meses enero- mayo 2023. Es importante mencionar que en cada inicio de año se proporciona el programa escolar a los directivos de las escuelas y se dan pláticas sobre salud bucal a los padres de familia y a los alumnos de cada escuela en la que se trabaja.

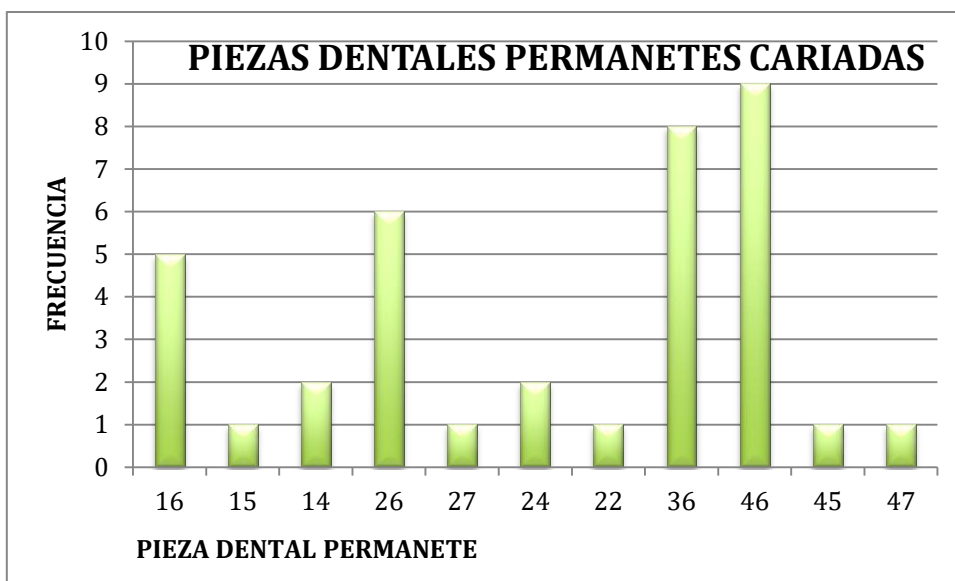
GRÁFICA 4. "PIEZAS DENTALES TEMPORALES CARIADAS"



En la gráfica que se observa y que está basada en el cpod de los pacientes, podemos determinar que las piezas dentales temporales más cariadas en los pacientes, que a continuación se describen en forma desciente, fueron: Pieza dental "74" con una frecuencia de 21; Pieza dental "85" con una frecuencia de 20; Pieza dental "75" con una frecuencia de 18; Pieza dental "64" con una frecuencia de 14; Pieza "84" con una frecuencia de 16; Pieza dental "64" con una frecuencia de 14; Pieza dental "55"y "65" con una frecuencia de 13; Pieza dental "54" con una frecuencia de 11; Pieza dental "62" con una frecuencia de 9; Pieza dental "51" con una frecuencia de 6; dental "61" con una frecuencia de 5; Pieza dental "52" con una frecuencia de 4; Pieza dental "73" con una frecuencia de 1 y por último las piezas dentales "53", "72" y "71" con una frecuencia de 1.

A partir de los datos obtenidos se llega a la conclusión que de los 61 pacientes que se les realizó el cpod que es un índice epidemiológico para la medición de caries, solamente 36 alumnos presentaron caries en las piezas temporales. Las 3 piezas dentales más cariadas fueron la "74" con frecuencia de 21, "85" con frecuencia de 20 y "75" con frecuencia de 18. Las piezas dentales menos cariadas fueron "53", "72" y "71" con frecuencia de 1.

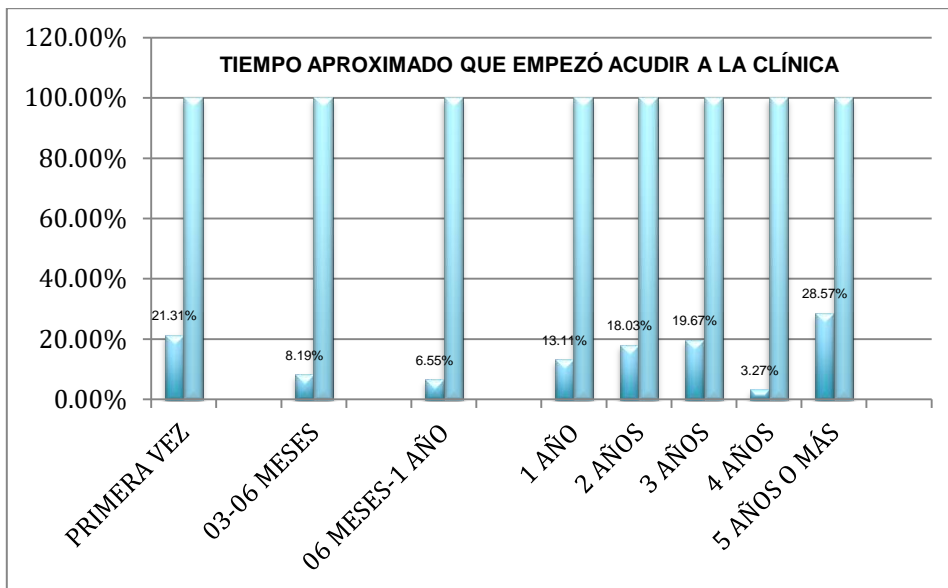
GRÁFICA 5. "PIEZAS DENTALES PERMANENTES CARIADAS"



En la gráfica que se muestra a continuación se generó de acuerdo a los resultados de CPOD que se les realizó a los 61 pacientes del programa escolar. En el cual, solo 13 de los 61 pacientes tuvieron caries en las piezas dentales permanentes. A continuación se describen la frecuencia de cada pieza dental cariada en forma descendente: Pieza dental "46" con una frecuencia de 9; Pieza dental "36" con una frecuencia de 8; Pieza dental "26" con una frecuencia de 6; Pieza dental "16" con una frecuencia de 5; Pieza dental "14" y "24" con una frecuencia de 2; Pieza dental "15", "27", "22", "45" y "47" con una frecuencia de 1.

Por lo tanto, se observa que de los 61 pacientes, la mayoría presenta menos experiencia a caries en dentición permanente y que las piezas más variadas de los 13 pacientes que tienen caries en piezas dentales permanentes fueron: Pieza dental "46", "36", "26" y "16". Las piezas dentales que menos presentaron caries fueron: Pieza dental "15", "27", "22", "45" y "47".

GRÁFICA 6. “TIEMPO APROXIMADO QUE EMPEZÓ ACUDIR A LA CLÍNICA”



De acuerdo a la gráfica que se muestra, se obtuvo como resultado que 21.31% de los padres encuestados, acudieron por primera vez a la clínica; 8.19% acudieron hace 3 y 6 meses a la clínica; 6.55% acudieron entre 6 y año a la clínica; 13.11% llevan 1 año acudiendo a la clínica; 18.03% acudió desde hace 2 años; 19.67% acude desde hace 3 años; 3.27% acude desde hace 4 años y por último 28.57% acude desde hace más de 5 años.

Por lo anterior se determina que los tutores de los alumnos que acudieron en los meses enero- mayo 2023 en mayor porcentaje acuden desde hace 5 años o más.

DISCUSIÓN

El objetivo de este proyecto de investigación fue conocer la prevalencia de caries de los alumnos que asistieron en los meses de Enero- Mayo 2023 por parte del programa escolar y proveniente de escuelas primarias que tienen un convenio con la CCSC, que oscilan entre 06 y 12 años de edad.

En esta investigación se encontró que la prevalencia de caries dental en las escuelas primarias con las que se trabajó, aún tiene un índice de prevalencia elevado. Es importante mencionar que en México se tiene un Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB)³³, que llevan a cabo unidades centinelas en todo el país y la CCSC es una de ellas, la prevalencia de caries en SIVEPAB es medida por el CPOD como se realizó en esta investigación, los porcentajes de SIVEPAB 2021, en niños y niñas de 06 a 12 años de edad con una población de 11495 niños con dentición permanente en México³³ fue : 9.7 % en general; 06 años- 0.1 %, 07 años- 0.6%, 08 años-1.1%, 09 años-1.4%, 10 años-1.7%, 11 años-2.1% y 12 años- 2.7% ; Al compararse con los resultados de la investigación, los 61 alumnos evaluados de 06 a 12 años con piezas dentales permanentes cariadas fueron del 21.31%, las cifras denotan una gran diferencia, aunque el porcentaje está por debajo de la media, los alumnos tienen piezas dentales temporales cariadas que superan el 50%. En cuestión de la dentición temporal, el SIVEPAB solamente evaluó a niños de 06 a 10 años, como se muestra a continuación: 06 años- 3.94%, 7 años- 3.73%, 08 años-3.22%, 09 años-2.52% y 10 años-1.76%, dando un 15.17% en general³³, dando a conocer que las piezas dentales temporales son las que muestran mayor afectación que las piezas permanentes. En la investigación realizada, de los 61 alumnos, 59.01% presentan experiencia a caries, nuevamente se denota la diferencia de las cifras en ambos trabajos, es relevante mencionar la preocupación de obtener un resultado arriba de la media, con experiencia a caries en la investigación, cabe resaltar que el CPOD no identifica caries en su etapa inicial, lamentablemente aunque de los 61 alumnos, el 21.31% tiene caries en piezas dentales permanentes y el 59.01% presenta caries en piezas dentales temporales.

Existe una menor prevalencia de caries en las piezas dentales permanentes, en comparación con el CPOD y cpod de un estudio que se llevó a cabo en el estado de Puebla con escuelas públicas con niños de 06 a 12 años de edad por Villamar Páez CA et cols.³⁴, pero cabe mencionar que las escuelas de Puebla no trabajan un programa escolar como el que se realiza en la CCSC, que lleva años y lamentablemente los resultados no son favorables como se esperaba. En otro estudio que se realizó Vásquez Maldonado et cols.³⁵ sobre la epidemiología de la caries dental en niños de 06 a 12 años que acudieron a consulta odontológica en un centro de salud de Guayaquil, atribuye que esta diferencia entre los niveles de CPOD y cpod se debe a que en la edad de 06 a 12 años se producen una de las mayores transformaciones como el recambio de las piezas dentales y el desarrollo neuromuscular e intelectual del individuo, además que todo cambio desfavorable en los dientes temporales repercutirá en los dientes permanentes, en esta comparación se hace mención a que es imprescindible la valoración del nivel

socioeconómico, ya que influye de forma directa, porque se están comparando estudios de diferentes países.

En otro estudio sobre prevalencia de caries dental de escolares de 06 a 12 años en un centro de salud por Lucas Rincón ³⁶, se encontró que la mayor prevalencia de caries fue en el grupo de edad de los 12 años, mientras que en este proyecto de investigación los niños de 06 años fueron los que tuvieron mayor incidencia a caries y en su defecto, en el anterior estudio los niños de 06 años fueron los que menos tuvieron experiencia a caries. En el estudio de Casiano Mulia C.³⁷ los niños de 06 a 7 años de edad también fueron los que tuvieron una mayor prevalencia a caries dental en un centro de salud de la alcaldía Tláhuac, nuevamente la dentición temporal es la más afectada.

No se encontró una diferencia significativa en relación al sexo de los alumnos con la caries, en cuestión con el estudio de prevalencia de caries en niños de 06 a 12 años de edad en un centro de salud en la CDMX de Hernández Flores S ³⁸, tampoco menciona una relevancia en cuestión del genero pero menciona que en caso de que existiera la diferencia podría atribuirse más con la edad de los 12 años, ya que las niñas presentan cambios hormonales importantes y disminución en la secreción salival.

CONCLUSIÓN

- Lo relevante de esta investigación fue evaluar el odontograma con el CPOD y cpod de los alumnos de las primarias para conocer las piezas dentales más afectadas por caries en la población escolar.
- De las tres las escuelas primarias evaluadas, la primaria “Alberto Einstein” fue la que estuvo más activa en la CCSC, con un 54.09%, que podría atribuirse al interés y accesibilidad por parte de los directivos y padres de familia.
- No se obtuvieron los resultados que se esperaban, ya que la prevalencia de caries de las escuelas primarias, está por encima de la media mundial; Es primordial mencionar que no se realizó una evaluación de prevalencia de caries al iniciar el programa y pudo existir la posibilidad de que las cifras hayan sido menores al momento de compararlas.
- Es fundamental el trabajo en equipo para que existan mejores resultados, éstos últimos aun no son los esperados pero se podrían modificar las estrategias utilizadas en el programa para generar mejores objetivos; Sin embargo, se hace hincapié en que la evaluación solamente fue con alumnos que asistieron en los meses de Enero- Mayo 2023, se necesitaría realizar una evaluación constante para verificar de una forma más exhaustiva la prevalencia de caries de los alumnos que acuden a la CCSC.
- El CPOD es un índice epidemiológico que no detecta caries en su etapa inicial, lo que ocasionaría que una lesión inicial de caries no tratada correctamente pudiera pasar a una lesión cariosa que podría necesitar un tratamiento más complejo y costoso; Es importante el continuo seguimiento y monitoreo de cualquier tipo de lesión de caries.
- De acuerdo a la encuesta que se le realizó a los tutores de los alumnos que acudieron en los meses Enero- Mayo 2023, sobre el tiempo que llevan asistiendo a la CCSC por parte del programa escolar, en mayor porcentaje son los alumnos que asisten hace más de 5 años, es por eso, que sería interesante conocer el monitoreo de los alumnos que pertenecen al programa escolar.

ANEXOS (ENCUESTAS, TRÍPTICOS, ETC.).

1.- FORMATO DE ODONTOGRAMA DE LA HISTORIA CLÍNICA DE CENTRO DE SALUD CCSC.

IV.- ODONTOGRAMA INICIAL															FECHA:	
															DIENTES PERMANENTES	
															CONDICIÓN/ESTAD O	
															0	A
															1	B
															2	C
															3	D
															4	
															5	
															6	F
															7	G
															8	
															9	
															0	Ausencia
															1	Hasta 1/3
															2	Hasta 2/3
															3	Mas de los 2/3
															0) Sano	4) Bolsa > 6mm
															1) Hemorragia	8) Excluido
															2) Cálculo	9) No registrado
															3) Bolsa de 4-5mm	
															1	1
															2	2
															3	3
															4	4
															5	5
															6	6
															7	7
															8	8
															9	9
															0	0
															1	1
															2	2
															3	3
															4	4
															5	5
															6	6
															7	7
															8	8
															9	9

C	P	C	C	I	I

Índice de Higiene Oral Simplificado							
DIEN TE	16/17	11/21	26/27	36/37	31/41	46/47	10/11
PDB							
CAL CULO							

1	1	2
7-1	1	6-2
6		7
4	3	3
7-4	1	6-3
6		7

2.-HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE **06 A 12 AÑOS** DE EDAD QUE ACUDE A LA CLÍNICA COMUNITARIA SANTA CATARINA POR PARTE DEL PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DE SALUD BUCAL EN ESCOLAR.

PRIMARIA: _____

EDAD: _____

SEXO: _____

C P O D/c e o d:

— — — — / — — — —

PIEZAS DENTALES AFECTADAS:

FOLIO: _____

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Ramírez V, Casillas G, Tello L. Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad de la comunidad de La Curva, Nayarit. Rev Tame. 2016; 5 (13):463-465.
- 2.-Organización Mundial de la Salud. OMS. Salud Bucodental.2022.
- 3.-De Gouveia MJ, Pantet N, Alberti Y, López L. Riesgo de caries dental en niños de 9 a 11 años: Escuela Bilingüe El Ocaso, Panamá. Rev-RIC [Internet]. 27jul.2021 [citado 1dic.2023]; 6:111-6. Available from: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/3163>
- 4.-Lourdes Basso M. Conceptos actualizados de cariología. Rev Asoc Odontol Argent. 2019; 107: 26.
- 5.-Morales Miranda Liz, Gómez Gonzáles Walter. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2019 Ene [citado 2023 Dic 01]; 29(1): 17-29. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552019000100003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v29i1.3491>.
- 6.- Gómez Santiago, Uribe Sergio. Pasado, presente y futuro de la cariología. Int. J interdiscip. Dent. [Internet]. 2022 Dic [citado 2023 Dic 01]; 15(3): 250-254. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882022000300250&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882022000300250>.
- 7.- Basso ML. Conceptos actualizados de cariología. Rev Asoc Odontol Argent 2019; 107:25-32.
8. GÓMEZ DE FERRARIS M.E. CAMPOS MUÑOZ A. Histología y embriología bucodental. Editorial Médica Panamericana, Madrid – España, 1999.
9. Alex Mira, Elena Buetas, Bob T. Rosier, Danuta Mazurel, Álvaro Villanueva-Castellote, Carmen Llena & Maria D. Ferrer (2019) Desarrollo de unin vitro para estudiar biopelículas orales en tiempo real mediante tecnología de impedancia: validación y posibles aplicaciones, Revista de Microbiología Oral, 11:1, DOI: 10.1080/20002297.2019.1609838
10. Bustamante Castillo B, Villagrán Colón E, Moreno Quiñónez A, Bustamante-Castillo M. Prevalencia de caries de infancia temprana severa y factores de riesgo asociados en un grupo de niños del área metropolitana de Guatemala. Rev. Odontopediatr. Latinoam. [Internet]. 11 de enero de 2021 [citado 13 de diciembre de 2023]; 11(1). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/212>

11. Ruiz MC, Amador MC, Carrillo P. Perfil bucodental y factores asociados a caries en niños de la ciudad de Bogotá. Rev. Odontopediatr. Latinoam. [Internet]. 4 de febrero de 2021 [citado 13 de diciembre de 2023]; 2(1). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/78>
12. Velásquez N, Pérez-Ybarra L, Urdaneta CJ, Pérez-Domínguez M. Asociación de sialometría, fosfato y calcio en saliva total bajo estímulo y en líquido crevicular gingival con caries dental en escolares. biomédica [Internet]. 31 de marzo de 2019 [citado 13 de diciembre de 2023]; 39(1):157-69. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/4069>
13. Mero Farfán CR, Zambrano Briones JA, Rojas de Romero P. Factores asociados a caries dental en niños de 6 a 8 años, escuela Francisco Pacheco, año 2019. EOUG [Internet]. 13 de mayo de 2021 [citado 13 de diciembre de 2023]; 3(1):50-5. Disponible en: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/view/56>
14. López YL, Torres RA, Figueroa LA. Mecanismos de acción de los probióticos en la inhibición de microorganismos cariogénicos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 2023, vol. 34, no 3, p. 216-223. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686402300041X>
15. Martínez Florencia C, Bergara Chapilliquen EP, Mejía León KJ. Dieta y caries dental. Volumen 10 Número 1 – Enero-Junio 2022 [Internet]. Rev. Cient. Univ. Odontol. Dominic. 2022 [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://revistacientificauod.wordpress.com/volumen-10-numero-1-enero-junio-2022/>
- 16.-Rodríguez Michel María Fernanda, Ibañez Yamila, López Jordi María del Carmen, Álvarez Loureiro Licet. Asociación entre obesidad y caries dental en niños y adolescentes. Revisión. *Odontoestomatología* [Internet]. 2023 [citado 2024 Ene 05] ; 25(41): e325. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392023000101325&lng=es. Epub 01-Jun-2023. <https://doi.org/10.22592/ode2023n41e325>.
- 17.- Méndez Sánchez P, Sotillo V, Marcano G, et. Cols. Vista de Necesidad de tratamiento ortodóncico en un grupo de pacientes pediátricos utilizando el índice IOTN. (s/f). Cmdliteditorial.org. Recuperado el 19 de marzo de 2024, de <https://cmdliteditorial.org/index.php/CMDLT/article/view/10/14>
- 18.-Legrá-Matos S, Tamayo-Avila Y, Niño-Peña A, Campaña-Barrero A. Factores de riesgo de caries dental asociados al embarazo. *Correo Científico Médico* [Internet]. 2023 [citado 5 Ene 2024]; 27 (3) Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4871>
19. Gamboa FO, García DA, Plazas LA. Características microbiológicas y moleculares de microorganismos de importancia en caries dental y enfermedad

periodontal: aportes de investigación en Colombia. Univ Odontol. 2020; 39. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo39.cmmm>

20. Lao Gallardo William, Araya Rodríguez Huberth, Mena Camacho Dylana. Prevalencia de apiñamiento dental en la población costarricense que consulta los servicios de odontología de la CCSS, 2017. Odontología Vital [Internet]. 2019 junio [citado 2023 14 de diciembre]; (30): 39-44. Disponible de: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752019000100039&lng=es.

21. Alvarez Loureiro L, L H, A F, G S, M O, E G. Determinación del flujo salivar en niños uruguayos portadores de HIV. Rev. Odontopediatr. Latinoam. [Internet]. 2 de febrero de 2021 [citado 13 de diciembre de 2023]; 1(2). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/93>

22. Jaimes MER, Sánchez VG. Profilaxis antibiótica en odontología, en pacientes con VIH y caries de la infancia temprana. A propósito de un caso. Arch Inv Mat Inf. 2022; 13(1):27-34. doi: 10.35366/112745.

23. Rodríguez Michel María Fernanda, Ibañez Yamila, López Jordi María del Carmen, Álvarez Loureiro Licet. Asociación entre obesidad y caries dental en niños y adolescentes. Revisión. Odontoestomatología [Internet]. 2023 [citado 2023 Dic 15]; 25(41): e325. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392023000101325&lng=es. Epub 01-Jun-2023. <https://doi.org/10.22592/ode2023n41e325>.

24. Behnke Rivera K. E, Silvia González López B, Sánchez Vargas L. O, Alanís Tavira J, Bermeo Escalona J. R. Evaluación de factores de riesgo de caries asociados al embarazo. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10459650001> CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva [Internet]. 2019; 26(3): Recuperado de: <https://doaj.org/article/5907e6dec09a47009ffbac875e672409>

25. De Arco-Montiel S, Valencia-Jiménez NN. Barreras para las acciones preventivas en salud bucal percibidas por mujeres embarazadas en Montería, Colombia. Univ. Salud [Internet]. 28 de abril de 2023 [citado 15 de diciembre de 2023]; 25(2):D15-D21. Disponible en: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/6196>

26. Valdez Penagos EE, Zarza Martínez YJ, Cortés Quiroz MC, et al. Índice CPOD-cpod. Confiabilidad en la medición de caries dental. 1ra Ed. UNAM, FES Zaragoza. 2018. p. 39-42.
- 27.- ICDAS-ICCMS: Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries Incipiente [Internet]. Sdpt.net. [citado el 1 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.sdpt.net/ICDAS.htm>
28. Organización Mundial de la Salud, destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial [Internet]. www.who.int. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>
29. Rubio MGM. 2020. Disponible en: https://congresocdmx.gob.mx/archivos/parlamentarios/IN_440_34_17_11_2020.pdf
- 30.-Caries, gingivitis y maloclusión afecciones bucales más comunes entre la población mexicana. De Salud s. gob.mx
- 31.-Diagnóstico de Salud. Clínica Comunitaria Santa Catarina. 2021
- 32.- Diagnostico de Salud Bucal. Clínica Comunitaria Santa Catarina. 2023.
- 33.- Salud S. Informes SIVEPAB 2021 [Internet]. gob.mx. [citado el 28 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/informes-sivepab-2021>
- 34.- Villamar Páez CA, Tobar Castillo EL, Torres Ávila JA. Higiene bucal como factor determinante en incidencia de caries dental niños de 6 a 12 años. RECIMUNDO [Internet]. 3feb.2021 [citado 31ene.2024];5(1):227-40. Available from: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1001>
- 35.- Vásquez Maldonado, Israel Josué. *Prevalencia e índices de caries dental en niños de 6 a 12 años*. BS thesis. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología, 2023.
- 36.- Lucas Rincón, Salvador Eduardo. "Prevalencia y experiencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad: necesidades de tratamiento e impacto económico." (2020).
- 37.- Casiano Mulia C. Experiencia de caries dental en dentición primaria y permanente en escolares de 6 a 12 años que asisten a la escuela Primaria Acatonalli en el ciclo 2013-2014 en la Alcaldía Tláhuac. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. 2019.

38.- Hernández Flores S. Prevalencia de caries en niños de 6 a 12 años que acuden al Centro de Salud T-I Zapotitlán. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco.2023

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA.

Clínica Comunitaria Santa Catarina

La CCSC es una unidad de salud, localizada en la localidad de Miguel de la Madrid Hurtado en el municipio de Iztapalapa, Ciudad de México. Tiene las localidades de Ixtlahuacán, San Miguel Teotongo, Miravalle, San Pablo, Lomas de la Estancia y Lomas de Zaragoza a su responsabilidad.

El Sr. Pedro Vázquez donó el terreno que actualmente ocupa la CCSC en 1985. El acuerdo fue que se utilizará para el beneficio de la comunidad y fue así es como varios pobladores del pueblo de Santiago Acahualtepec referían que les quedaba demasiado lejos el Centro de Salud que lleva el mismo nombre del pueblo y Centro de salud de San Miguel Teotongo”, además de que estos centros ya tenían mucha saturación de pacientes y demanda de insumos y fue así como se decidió construir la CCSC por parte de los colonos del lugar, dando a conocer sus necesidades que tenían en la colonia de Miguel de la Madrid.³¹

La mano de obra y parte del material fue por parte de los mismos colonos del lugar y con apoyo de la Delegación Iztapalapa. Fue así como la CCSC comienza a dar servicio el 1° de marzo del 2005.

La CCSC tiene como objetivo dar atención de servicios de salud a las personas que no cuentan con un seguro social, contando con servicios de ILE (Interrupción Legal de Embarazo), detecciones, control de diabetes, médico en tu casa, atención médica y dental general.³¹

La Clínica Comunitaria Santa Catarina, cuenta con una extensión de 21Km, la cual está distribuida en 14 AGEBS de Responsabilidad, los cuales se enumeran a continuación y se expone la cantidad de viviendas y manzanas pertenecientes a cada AGEB:³

No.	No. de AGEB	Total de Viviendas y manzanas	
		Viviendas	Manzanas
1	2615	1850	25
2	2704	1547	28
3	2795	1531	35
4	2920	1741	34
5	2935	1637	32
6	3115	1330	38
7	3242	2343	38
8	3346	1961	47
9	4876	1648	37
10	4880	1567	24
11	5291	1008	17
12	5304	1042	23
13	5319	919	27
14	5323	913	36

Fuente: Censos Nominales Enfermería 2018 CCSC

Dentro de la infraestructura de la oferta educativa que tiene el área de Responsabilidad, tenemos a 31 guarderías (7 públicas, 24 privadas); 11 Escuelas Primarias (Públicas), 3 Secundarias Públicas, 1 bachillerato (CETIS 42), 1 nivel técnico (Instituto Tecnológico Miravalle).³¹

PROGRAMA ANUAL DE SALUD BUCAL 2023 CLÍNICA COMUNITARIA SANTA CATARINA.

Es un programa que lleva a cabo la Ciudad de México (CDMX) desde hace 18 años en la CCSC con metas anuales, en donde la Secretaría de Salud es la instancia rectora encargada de coordinar las instituciones de salud presentes en CDMX cuyo objetivo es “SATISFACER EFICAZ Y OPORTUNAMENTE LAS NECESIDADES DE SALUD BUCAL DE LA POBLACIÓN”, mediante actividades preventivas y curativas con recursos aprobados, técnica y científicamente adecuados al primer nivel de atención y con actividades planeadas y programadas para poder atender las áreas asignadas y asimismo contribuir a la disminución de enfermedades bucodentales mediante atención curativa y preventiva para evitar problemas de mayor magnitud.³²

La caries dental, enfermedad periodontal, maloclusiones y el edentulismo, son los principales problemas de salud bucal a nivel mundial las cuales provocan ausentismo laboral y escolar.

Todo este programa que se ha llevado a cabo en escuelas primarias que tienen convenio con la clínica han significado fijar metas cuantitativas a la actividad, destinar recursos humanos y materiales necesarios, definir los métodos y las técnicas de trabajo a emplear, determinar la localización especial de las obras y actividades a realizar. El no realizar el programa de una manera adecuada y oportuna se corre el riesgo inminente de no alcanzar las metas por falta o desperdicio de recursos humanos o materiales y/o de tiempo.

La forma en que se está trabajando este año 2023 es:

Días que se laborarán durante este año: 187.

Recurso humano: 4 odontólogos y un pasante de servicio social.

Meta de consultas: 5502 consultas por parte de los odontólogos titulados.

Meta de actividades preventivas: 19, 242.

Meta de actividades curativas: 8248.

A continuación se muestra con mayor exactitud la distribución de actividades de salud bucal:

INDICADORES	
CONSULTA POR HORA	1.33
ACTIVIDADES POR CONSULTA	5
PACIENTES DE PRIMERA VEZ	<u>35%</u>
PACIENTES SUBSECUENTES	<u>65%</u>
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	70%
ACTIVIDADES CURATIVAS	30%
PLATICAS EDUCATIVAS INTRAMUROS	12
PLATICAS EDUCATIVAS EXTRAMUROS (DIVIDIDAS ENTRE LAS DOS SEMANAS DE	96

SALUD BUCAL Y DEL ADOLESCENTE)	

DISTRIBUCION DE CONSULTA	
CONSULTA A NIÑOS	52%
CONSULTA A EMBARAZADAS	8%
CONSULTA A ADULTOS	25%
CONSULTA A ADULTOS MAYORES	15%

Fuente: Programa Anual de Actividades de Salud Bucal 2023. Clínica Comunitaria Santa Catarina.

La Clínica Comunitaria Santa Catarina es una de las unidades que cuenta con promoción a la Salud y Vigilancia de epidemiológica de las patologías bucales (SIVEPAB) y de contar con servicios para la población no asegurada. Este programa es llevado a cabo desde hace 18 años en esta clínica años tras año con los recursos que se otorgan en la misma clínica por parte del gobierno federal.³²

En cuestión de actividades extramuros son relacionadas con promoción a la salud bucal tales como: técnicas de cepillado, uso de hilo dental y de asistencia al servicio de odontología revisiones, así como fue difusión de todas las atenciones que se realizan en el servicio de odontología de la unidad. Estas actividades extramuros son realizadas en 5 escuelas primarias públicas, trabajadas bajo este programa escolar durante años, en las cuales ambos directivos tienen conocimiento de las actividades realizadas, en donde la primaria accede a dar tiempo suficiente y sin afectar sus actividades escolares al acceso a la atención dental y las citas de sus alumnos para tratamientos preventivos y curativos. Si el niño presenta tratamientos que no se pueden realizar en la clínica se realizan referencias y atención para segundo nivel.³²A continuación se presenta lo que se realiza con cada menor de edad perteneciente al programa escolar:

PRIMARIA A TRABAJAR EN EXTRAMUROS

- ESCUELA PRIMARIA “JOSE GUADALUPE POSADA” TURNO MATUTINO C.C.T.09DPR4229S. TOTAL DE ALUMNOS: 430

- ESCUELA PRIMARIA “ALBERTO EINSTEIN” TURNO MATUTINO C.C.T. C.C.T.09DPR3138U TOTAL DE ALUMNOS: 609

- ESCUELA PRIMARIA “HERMANOS FLORES MAGON” TURNO MATUTINO C.C.T. 09DPR4197Q. TOTAL DE ALUMNOS: 332.

Fuente: Programa Anual de Actividades de Salud Bucal 2022. Clínica Comunitaria Santa Catarina.

Por alumno extramuros Escolar :

2 Aplicaciones de barniz de flúor

4 instrucciones de técnica de cepillado

4 instrucciones de uso de hilo dental

4 detecciones de control de placa dentobacteriana

4 sesiones de salud bucal

1 Detección gruesa

1 Referencia

Por alumno extramuros Preescolar

2 Aplicaciones de barniz de flúor

4 instrucciones de técnica de cepillado

0 instrucciones de uso de hilo dental

4 detecciones de control de placa dentobacteriana

4 sesiones de salud bucal

1 Detección gruesa

1 Referencia

Fuente: Programa Anual de Actividades de Salud Bucal 2023. Clínica Comunitaria Santa Catarina.

CAPÍTULO IV: INFORME NÚMÉRICO NARRATIVO.

ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN A LA SALUD AGOSTO 2022-JULIO 2023.

ACTIVIDAD	SI	NO
PRIMERA JORNADA NACIONAL DE SALUD (FEBRERO)	1	
SEGUNDA JORNADA NACIONAL DE SALUD (MAYO)	1	
TERCERA JORNADA NACIONAL DE SALUD (OCTUBRE)	0	
JORNADA NACIONAL DE SALUD BUCAL ABRIL y NOVIEMBRE)	1	
CAMPAÑA ANTIRRABICA CANINA	0	
MATERIAL EDUCATIVO (PERIODICO y ROTAFOLIO)	3	
PLATICAS EDUCATIVAS (INDICAR EL NUMERO DE PLATICAS)	65	
OTROS	0	

ACTIVIDADES EN MÓDULO AGOSTO 2022-JULIO 2023.

CONSULTAS	REALIZADAS
PACIENTES DE PRIMERA VEZ	26
PACIENTES SUBSECUENTES	11
TOTAL	37
CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	REALIZADAS
NIÑOS (0 A 15 AÑOS)	24
ADULTOS (15 A 69 AÑOS)	10
ADULTOS MAYORES (70 AÑOS Y MÁS)	3
TOTAL	37
CONSULTAS (PROGRAMAS)	REALIZADAS
ATENCIÓN PRENATAL	3
ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS (HIPERTENSIÓN ARTERIAL)	4
ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS DIABETES MELLITUS	4
TOTAL	11
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	REALIZADAS
CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA	37
TÉCNICA DE CEPILLADO	37
USO DE HILO DENTAL	37
APLICACIÓN TÓPICA DE FLÚOR	22
SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS	17
PROFILAXIS	31
PLÁTICAS	37
OTRAS (ESPECIFICAR)	1
SUBTOTAL	217
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	REALIZADAS
ODONTOXESIS	10
HISTORIAS CLÍNICAS	26
RESINAS	3
OBTURACIONES SEMIPERMANENTES	7
TERAPIA PULPAR	2

ACTIVADES CURATIVAS SUPERVISADAS	REALIZADAS
EXODONCIAS	2
PLACAS DE RAYOS X	5
FARMACOTERAPIA	1
CERTIFICADOS MÉDICOS	1
TRATAMIENTOS TERMINADOS	21
SUBTOTAL	30
OTRAS ACTIVIDADES	0
TOTAL, DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS Y CURATIVAS	277

ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA) AGOSTO 2022- JULIO 2023.

ACTIVIDAD	REALIZADAS
CONTROL DE PLACA BACTERIANA	2987
TECNICA DE CEPILLADO	2987
USO DE HILO DENTAL	2589
COLUTORIO	0
PLÁTICAS	61
OTRAS (ESPECIFICAR)	0
TOTAL	8624

CAPÍTULO V: ANALISIS DE LA INFORMACIÓN.

Las actividades que se realizaron en la Clínica Comunitaria Santa Catarina responden en su mayoría a las necesidades que presenta la población que acuden al servicio de Odontología de acuerdo al primer nivel de atención, es importante mencionar que si no hay una buena promoción a la salud en los primeros años de vida de las personas, lo más seguro es que necesiten tratamientos dentales un poco más incómodos y con altos costos, que lamentablemente el primer nivel de atención no puede cubrir y también son requeridos por los pacientes. En cuestión de la bioseguridad, se cumplen los protocolos de forma correcta, ya que la CCSC otorga el equipo de protección para poder llevar a cabo cada uno de los procedimientos pertenecientes a su área.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Las actividades que se realizaron en el servicio social durante el 01 de Agosto 2022- 31 Julio de 2023, fueron satisfactorias y de gran ayuda para el aprendizaje de la profesión de la Licenciatura en Estomatología en cuestión de atención de primer nivel, como la prevención en las escuelas primarias con las que la CCST tiene convenio y como se pudo observar que tener cuidados desde los primeros años de vida en cuestión de la salud en general, tienen un impacto de gran relevancia. También fue muy productivo el realizar actividades clínicas, porque complementaron a las prácticas clínicas que no se pudieron realizar por el COVID-19, y que fueron logradas con todos sus protocolos que conlleva realizar cada tratamiento.