



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
XOCHIMILCO**

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

**LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA**

**“CARIES DENTAL Y SU RELACIÓN CON HIGIENE  
DENTAL EN ESCOLARES DE LA SECUNDARIA JUAN  
ÁLVAREZ, ALCALDÍA XOCHIMILCO”**

**INFORME DE SERVICIO SOCIAL**

**C. S. T. III SAN GREGORIO ATLAPULCO**

**EDWIN JAIR MARTÍNEZ VÁZQUEZ**

**MATRÍCULA: 2183070566**

**PERIODO: FEBRERO 2023 – ENERO 2024**

**Septiembre, 2024**

**ASERORAS**

**M. M. S. LAURA PATRICIA SÁENZ MARTÍNEZ  
DRA. TERESA LEONOR SÁNCHEZ PÉREZ  
C. D. SANDRA GARCÍA OLIVA**

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above a solid black horizontal line.

**DRA. SANDRA GARCÍA OLIVA**  
**JEFA DE SERVICIO “DENTAL”**

**ASESORA EXTERNA DEL SERVICIO SOCIAL**

**SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO**



**M. M. S. LAURA PATRICIA SAENZ MARTÍNEZ  
ASESORA INTERNA DEL SERVICIO SOCIAL**



**DRA. TERESA LEONOR SÁNCHEZ PÉREZ  
ASESORA INTERNA DEL SERVICIO SOCIAL**



**COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA**

## RESUMEN DEL INFORME

El servicio social lo realicé en el CST-III San Gregorio Atlapulco del 1o de febrero 2023 al 31 de enero 2024, habiendo elegido el desarrollo de una investigación para este trabajo.

La caries dental se asocia principalmente a factores primarios, como la deficiencia de la higiene bucal, lo cual propicia la aparición de la caries dental y de enfermedad periodontal, ya que implica acumulación de biopelícula dental, lo que facilita el proceso de desmineralización dental e inflamación de las encías.

**Objetivo:** Identificar la presencia de caries dental y su relación con higiene bucal en escolares de 11 a 16 años de la secundaria Juan Álvarez, alcaldía Xochimilco.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal. La población estudiada correspondió a 209 escolares de la escuela secundaria Juan Álvarez, en donde se realizó una evaluación clínica. En la primera se aplicó el índice de caries CPOD y en la segunda el IHOS de Greene y Vermillion, finalmente se realizó un cuestionario de hábitos higiénicos (OMS). El análisis de la información fue a través de medidas de tendencia central y tablas cruzadas (Excell).

**Resultados:** Con base en los datos obtenidos se determinó una prevalencia de caries fue de 86.1%, con un promedio global del CPOD de  $5.60 \pm 4.47$ , cuya distribución por sexo fue de  $5.35 \pm 4.26$  para el sexo femenino, mientras que el sexo masculino fue de  $5.89 \pm 4.70$ . Respecto a la edad se logró identificar que el grupo de 13 años fue el más afectado ( $6.08 \pm 4.81$ ).

La presencia del IHOS global fue para la higiene bucal regular con 56%, comportándose de la misma manera en ambos sexos. Al cruzar la presencia de caries con la IHOS, no se observó relación porcentual.

El análisis del cuestionario respecto a la pregunta “¿Cómo describirían su estado de higiene bucal?”, el 69.37% relató presentar una higiene bucal regular. Por otra parte, la segunda pregunta sobre “¿Cuántas veces cepillas tus dientes al día?”, se obtuvo que el 62.67%, realiza higiene bucal por lo menos 2 veces al día.

**Conclusión:** Casi el 70% de la muestra relató presentar una higiene bucal regular lo coincide con el elevado número de casos obtenidos con el IHOS sobre higiene regular.

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio, se determinó que no existe relación entre la experiencia a caries y la condición de higiene bucal en 209 escolares de la secundaria Juan Álvarez en la alcaldía Xochimilco.

**Palabras Clave:** CPOD, IHOS, caries dental, higiene dental, adolescentes.

# ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL</b> .....	7
<b>CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN</b> .....	8
<b>Marco Teórico</b> .....	8
<b>Salud Bucal</b> .....	8
<b>Salud Bucal en la Adolescencia</b> .....	8
<b>Caries Dental</b> .....	8
<b>Etiología</b> .....	9
<b>Higiene Bucal</b> .....	11
<b>Caries Dental en América Latina</b> .....	11
<b>Caries Dental en México</b> .....	12
<b>Justificación</b> .....	12
<b>Planteamiento del problema</b> .....	13
<b>Objetivo General</b> .....	13
<b>Objetivos Específicos</b> .....	13
<b>Materiales y Métodos</b> .....	13
<b>Variable Dependiente</b> .....	14
<b>Variables Independientes</b> .....	14
<b>Resultados</b> .....	17
<b>Discusión</b> .....	27
<b>Conclusiones</b> .....	27
<b>Bibliografía</b> .....	28
<b>CAPÍTULO III: ANTECEDENTES</b> .....	32
<b>Ubicación</b> .....	32
<b>Zona de influencia</b> .....	32
<b>Organización recursos</b> .....	32
<b>Organigrama general</b> .....	33
<b>Servicio de odontología</b> .....	34
<b>CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO</b> .....	35
<b>FEBRERO, MARZO, ABRIL 2023</b> .....	35
<b>MAYO, JUNIO, JULIO 2023</b> .....	37
<b>AGOSTO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE 2023</b> .....	39
<b>NOVIEMBRE, DICIEMBRE 2023, ENERO 2024</b> .....	41

<b>CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>44</b>
<b>CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS .....</b>	<b>45</b>

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL

El servicio social se llevó a cabo en el CST-III San Gregorio Atlapulco durante el periodo 1 de febrero 2023 al 31 de enero 2024, en este informe se menciona información básica del centro de salud; ubicación, zona de influencia, organización de recursos, organigrama general, el servicio de odontología y los programas con los que cuenta el servicio.

En el módulo de odontología se realizaron actividades como; elaboración de historia clínica, detección de biopelícula, instrucción de técnica de cepillado y uso de hilo dental, profilaxis, odontoxesis, aplicación de flúor en barniz, restauración de órganos dentales, exodoncias, prescripción de farmacoterapia y referencias. Por otra parte, se participó en ferias de salud en donde se proporcionaban sesiones educativas de autocuidado dental, se repartieron cepillos dentales y pastillas reveladoras de biopelícula.

Se realizó una participación en el programa de salud escolar, en donde el enfoque primordial era promover el autocuidado bucodental de la población escolar, de manera que se desarrollaban actividades dentro de las instalaciones educativas: Presentación con las autoridades, plática con padres de familia, recolección de consentimientos informados, diagnóstico de salud bucal, detección de biopelícula, práctica de instrucción de técnica de cepillado y uso de hilo dental, aplicación de flúor en barniz y sesiones educativas de salud bucal, estas actividades se desarrollaron en 5 instituciones educativas; 2 preescolares, 2 primarias y 1 secundaria, el objetivo principal de este programa es generar en la población escolar una cultura de autocuidado bucodental que fortalezca y ayude a prevenir enfermedades bucales mediante medidas de prevención y protección específica, las actividades desarrolladas dentro y fuera del centro de salud fueron supervisadas por la jefa de servicio a cargo.

En este informe se efectuó un estudio cuyo objetivo fue identificar la relación que existe entre la caries dental y la higiene bucal en los escolares de la secundaria "Juan Álvarez" en donde se llevó a cabo una revisión intrabucal a 209 escolares de 11 a 16 años, en donde se registraron los índices CPOD e IHOS y un cuestionario de hábitos higiénicos, los resultados fueron estratificados y graficados por edad y sexo.

Se procedió a realizar el análisis de los resultados obtenidos, de acuerdo con la evaluación de experiencia de caries por sexo, la población femenina presentó 562 órganos dentales con caries, 4 perdidos, 28 obturados, mientras que el sexo masculino tuvo 513 piezas dentales con caries y 55 obturados, no se observó diferencia significativa. Por otra parte, al analizar el estado de higiene bucal se evaluó el estado de higiene bucal por sexo mediante el Índice de Higiene Oral Simplificada, en donde el sexo femenino presentó 28.70% con higiene bucal regular, y el sexo masculino 27.75%. Por otra parte, se reportó higiene bucal buena en sexo femenino de 11.97%, y en el sexo masculino 9.09%, se observó en el sexo femenino higiene bucal excelente de 11.97% y el sexo masculino de 10.52%.

# **CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN**

## **Marco Teórico**

### **Salud Bucal**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como “salud” a un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. De acuerdo con la OMS la salud bucodental es la ausencia de dolor bucal o facial, de cáncer oral o de garganta, de infecciones o úlceras, de enfermedades y alteraciones periodontales, caries, pérdida dentaria, así como otras enfermedades y alteraciones que limitan la capacidad individual de morder, masticar, reír, hablar o comprometen el bienestar psicosocial.<sup>1</sup>

Las enfermedades bucodentales, pese a ser en su mayoría prevenibles y tratables en etapas iniciales, suponen una importante carga para el sector de la salud de muchos países, afectando a la población durante su vida, se estima que la mayor parte de estas afecciones son la caries dental, enfermedades periodontales, edentulismo y cáncer bucal, se estima que las enfermedades bucodentales afectan a cerca de 3,500 millones de personas en todo el mundo, se calcula que 2,000 millones de personas padecen caries en dientes permanentes, mientras que 514 millones de niños sufren de caries en dientes temporales. Ésto se debe fundamentalmente a una higiene bucal deficiente, exposición insuficiente al flúor, la predisposición de alimentos ricos en azúcar y el acceso insuficiente a servicios de atención de salud bucodental en la comunidad.<sup>1, 2</sup>

### **Salud Bucal en la Adolescencia**

La adolescencia es un periodo de transiciones biológicas, psicológicas, sociales y económicas; que corresponde a una etapa transitoria que va desde las experiencias emocionales, menos desarrolladas en la niñez y las más equilibradas de la adultez. En odontología, los adolescentes son un grupo de referencia importante, pues en este periodo ocurren las principales variaciones dentales y se consolida la identidad que definirá una actitud hacia la salud bucal del futuro. Los adolescentes son uno de los grupos de mayor riesgo de afecciones bucales, ya que atraviesan por una serie de cambios, aunados a procesos hormonales durante la pubertad, transición de denticiones, el crecimiento maxilar y en las estructuras dentarias, maloclusiones, trastornos alimenticios, consumo de productos nocivos e incorrecta higiene bucal.<sup>3, 4</sup>

### **Caries Dental**

Según la OMS, la caries dental se puede definir como un proceso patológico, localizado, de origen externo, que inicia como resultado de la acción de ácidos



producidos por bacterias en el medio ambiente de la biopelícula dental lo que provoca: cambio de color, pérdida de translucidez y la descalcificación de los tejidos duros, que a medida que el proceso avanza se forman cavidades. <sup>1</sup> Fontana M. la define como la destrucción localizada del tejido dental duro susceptible de ser atacado por subproductos ácidos procedentes de la fermentación bacteriana de los hidratos de carbono alimenticios. Si se deja que siga su curso, la enfermedad llevará consigo cambios perceptibles en la estructura del diente, o lesión de caries, que en un principio no producen una cavidad. <sup>5</sup>

Por otra parte, Henostroza define a la caries dental como una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta; como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la disgregación de su parte orgánica. <sup>6</sup>

Los signos clínicos de la caries se dan por la pérdida de los iones inorgánicos de los tejidos duros dentales, que avanza gradualmente, y si no ocurre un proceso de remineralización, a partir de los iones inorgánicos presentes en la saliva, se tiene como consecuencia la pérdida de la estructura dental en cualquiera de sus superficies.

La primera manifestación clínica de la caries se presenta como una lesión blanca sin cavitación que al removerse la biopelícula dental y junto con la aplicación de aire comprimido, se apreciarán manchas ovaladas de color blanco tiza, extendidas en una línea continua, opaca, sin brillo, con límites definidos. Este cambio de color se aprecia mejor en el tercio cervical de las caras lisas de las piezas dentales, principalmente en la superficie vestibular y lingual/palatina, aunque también se puede encontrar en caras proximales y oclusales. Ésto se debe a que el aire sustituye el agua cuyo resultado es una mayor proporción de luz entrante, la cual es retrodispersada en comparación con un esmalte sano, debido a un aumento en el tamaño y número de porosidades al estar desmineralizado el esmalte. La estructura del esmalte debilitado es el punto inicial para una disolución ácida de los compuestos químicos mineralizados, dando lugar a una cavidad que facilita que las bacterias invadan de manera generalizada la dentina, donde la progresión de la lesión resulta mucho más rápida presentando cambios de coloración y de consistencia; finalmente el diente es destruido de forma progresiva hasta alcanzar sus tejidos internos (pulpa dental). <sup>7, 8</sup>

## **Etiología**

Sarduy Bermúdez L, Gómez S y Marsh P coinciden en que la caries dental es la consecuencia de un desequilibrio ecológico de la biopelícula dental, que al existir una alteración en el medio bucal, se genera un predominio de las bacterias cariogénicas causando así el desarrollo de la lesión de caries. La biopelícula es una comunidad microbiana sésil, caracterizada por células que están adheridas irreversiblemente a un sustrato o interfase, o unas con otras, las cuales están encerradas en una matriz de sustancias poliméricas extracelulares. <sup>9, 10, 11</sup>

La biopelícula dental es la forma natural de crecimiento de las bacterias en la cavidad bucal que está constituida por conjuntos de bacterias unidas a la estructura dental; cuando el pH de la saliva es bajo, debido al consumo frecuente de azúcares, se

modifican las condiciones medioambientales locales, lo que favorece el predominio de las bacterias cariogénicas y la disminución de la saliva. <sup>12</sup>

La caries dental está asociada a factores de riesgo, por lo que es importante definir que el riesgo es la probabilidad de que las personas que están expuestas desarrollen con el tiempo algún padecimiento de manera más frecuente que otras con riesgos similares. Las características asociadas a un mayor riesgo de enfermarse se denominan factores de riesgo; algunos de ellos son hereditarios, otros son conductuales y algunos otros son del ambiente físico e incluso del entorno social. <sup>13</sup>

Diversos autores refieren que la caries dental es una enfermedad multifactorial en la que existe la interacción de factores primarios o principales y factores secundarios o moduladores. <sup>12</sup>

## **Factores de riesgo primarios o principales**

Son factores necesarios, pero no suficientes para el desarrollo de la lesión; huésped, microorganismos, dieta.

- **Huésped:** Cierta número de factores propios del huésped determinan la predisposición de riesgo de la caries, como son la saliva, la morfología del diente y la naturaleza fisicoquímica de la superficie dentaria, la edad, y factores sociales, económicos y culturales. <sup>14</sup>
- **Microorganismos:** Este factor es necesario para la aparición de caries dental, en donde el *Streptococcus mutans*, los *Lactobacillus spp*, por mencionar algunos que favorecen mayormente el desequilibrio ecológico de la biopelícula. <sup>9</sup>
- **Sustrato:** Las características del alimento que pueden influir en el potencial cariogénico de este son la frecuencia, la consistencia, la ingesta y el pH de los alimentos. <sup>14</sup>

## **Factores secundarios o modulares**

Son factores adicionales que contribuyen contundentemente en el desarrollo y progresión de la lesión; tiempo, experiencia a caries, Capacidad amortiguadora de la saliva e higiene bucal deficiente.

- **Tiempo:** Este factor es necesario ya que toda enfermedad requiere de un tiempo determinado para el inicio y evolución. <sup>14</sup>
- **Experiencia a caries:** Es la experiencia previa de un individuo que presentó caries en dentición temporal, dentición permanente o ambas denticiones (más de tres dientes afectados), no logra establecer el equilibrio entre los procesos de desmineralización y remineralización. <sup>7</sup>
- **Capacidad amortiguadora de la saliva:** Es la característica de una solución para mantener constante un pH determinado, es decir, es la posibilidad de

amortiguación que permite neutralizar los ácidos de la cavidad bucal producidos por la microbiota.<sup>7</sup>

- **Higiene bucal deficiente:** Es un factor muy decisivo en la aparición de la caries dental, ya que implica mayor acumulación de biopelícula dental, lo cual reduce el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentadores, lo que facilita el proceso de desmineralización y eleva el riesgo de caries.<sup>15</sup>

## Higiene Bucal

La higiene bucal envuelve un conjunto de medidas que tienen como objetivos la remoción de la biopelícula dental y la prevención de su reincidencia, pudiendo ser realizadas a través de medios mecánicos y químicos. La presencia de placa dental y/o cálculo adherido al diente es un indicador significativo de deficiente higiene bucal, es considerado un importante factor de riesgo para el desarrollo y evolución de caries dental.<sup>16</sup> La adolescencia es una etapa muy importante para formar actitudes y hábitos de higiene bucal para evitar enfermedades que pueden afectar la salud bucal en la edad adulta. La higiene bucal bien practicada y de forma regular, sirve como un factor de protección en el proceso de la desmineralización dental.<sup>17</sup>

De acuerdo con reportes del SIVEPAB 2021, al examinar niñas, niños y adolescentes de 5 a 19 años, al estratificar por edad se observó que en el grupo de 6 a 9 años existe una corresponsabilidad padres-hijos para la higiene bucal, siete de cada diez, mantenían excelente higiene bucal. Sin embargo, esta situación disminuye en el grupo de 10 a 14 años con cinco dientes libres de detritos y cálculo. Al analizar por grupo de edad y sexo en general, los hombres presentan una menor deficiencia de higiene bucal que las mujeres, la diferencia es estadísticamente significativa en el grupo de 15 a 19 años, debido a que el número de mujeres examinadas fue mayor en comparación a los hombres.<sup>18</sup>

## Caries Dental en América Latina

La caries es una enfermedad de alta prevalencia en América Latina, que no ha sido posible controlar; a diferencia de los países industrializados que actualmente presentan una prevalencia de caries la cual ha disminuido de manera considerable, reduciéndose el número de superficies afectadas y aumentando el de individuos libres de caries.<sup>19</sup>

La caries dental tanto en dentición temporal como en dentición permanente tendrá como agente etiológico la acumulación de biopelícula como consecuencia de una pobre higiene bucal.<sup>20</sup>

En un estudio realizado por Pérez M; et al 2017, en el cual se estudiaron 142 escolares de 7° grado de secundaria en Cuba, en un rango de edad de 12 a 15 años de los cuales el 85.7% de la población afectada era el sexo masculino. Los resultados que se obtuvieron en dicho estudio coinciden con los de Aquino-Canchari y colaboradores los cuales estudiaron a 500 escolares en Huancavelica, Perú, de 6 a 12 años de los cuales

se encontró una prevalencia de caries dental de 79.17% y 76.34% en escolares de sexo masculino y femenino respectivamente (COP-d = 4.08, cpo-d = 5.81), siendo a los 12 años el 87.2% en donde prevalece la caries dental.<sup>21, 22</sup>

Según Cabrera M; et al 2014, dio a conocer el reporte ofrecido por el Ministerio de Salud de Perú (MINSA) en donde se estudiaron a 7,730 escolares de 12 años que acuden a 24 colegios, los resultados mostraron 90% de prevalencia de caries, y un CPOD nacional de 3.67. Por otra parte, Guerra G P; et al 2014, dio a conocer en su estudio que la prevalencia de caries en escolares de 12 años fue del 91.1%, a diferencia del 2010 en donde se reportó que la prevalencia de caries disminuyó considerablemente a un 80.5% esto gracias a la implementación de programas de salud bucal.<sup>23</sup>

## **Caries Dental en México**

De acuerdo con los resultados del SIVEPAB en 2021, se reportó en México que 6 de cada 10 adolescentes al egresar de la secundaria tienen caries.<sup>18</sup> Los resultados de la Encuesta Nacional de Caries y Fluorosis Dental (ENCFD) 2011-2014, muestran la proporción de escolares afectados por caries dental en las 16 entidades federativas para los escolares de 12 años con base en el índice CPO-D, la proporción más baja de escolares con caries la presenta el estado de Guerrero con 32.7% mientras que Chiapas presenta un mayor número 80.7%. Cabe señalar que la mitad de las entidades federativas tienen una prevalencia inferior al 50%.<sup>24</sup> Al estratificar por sexo y edad, se encontró que los hombres tienen la mayor experiencia de caries dental comparados con las mujeres de la misma edad. En el grupo de edad de 10 a 14 años, la experiencia de caries dental disminuye considerablemente en ambos sexos, esto se debe en gran parte a la exfoliación de la dentición temporal.<sup>18</sup> Un estudio realizado por Molina N y colaboradores quienes examinaron 98 adolescentes en México, (63 de sexo femenino y 35 de masculino), donde el promedio del índice de caries CPOD en los adolescentes fue de 10.41 para el sexo femenino y de 8.5 para el masculino, es decir, se encontró que el sexo femenino presentó un índice de caries alto en la población estudiada.<sup>20</sup>

## **Justificación**

Las enfermedades bucodentales, pese a ser en su mayoría prevenibles y tratables en etapas iniciales, suponen una importante carga para el sector de la salud. Los adolescentes son uno de los grupos de mayor riesgo de enfermedades bucales asociadas a: procesos hormonales, transición de denticiones, maloclusiones, pero principalmente a la deficiencia de higiene bucal, lo que al final va a determinar una identidad que definirá una actitud hacia la salud bucal del futuro.<sup>3</sup>

La Organización Mundial de la Salud señala que la caries dental es el primer motivo de atención entre las enfermedades bucales, que afecta a más de 2,000 millones de personas, ésta misma define a la caries dental como un proceso patológico, localizado, de origen multifactorial en donde existe la interacción de factores primarios y moduladores.<sup>1, 14</sup> La higiene bucal deficiente es un factor muy decisivo en la aparición

de la caries dental, ya que implica mayor acumulación de biopelícula, lo cual reduce el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentadores, facilita el proceso de desmineralización y eleva el riesgo de caries.<sup>15</sup>

Por otra parte, se ha observado en los análisis estadísticos del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) obtenidos del SIVEPAB 2020 en donde fueron evaluados 6,421 adolescentes mexicanos de 10 a 14 años de los cuales se obtuvo el grado clínico de higiene bucal; excelente 0.0 (58%), bueno 0.1–1.2 (29.3%), regular 1.3–3.0 (12%), malo 3.1–6.0 (0.7%), al analizar el IHOS por sexo se logra observar que los hombres presentan un promedio de 0.47, mientras que las mujeres presentan 0.49, siendo éste último grupo quien presenta un IHOS mayor, lo que favorece que los adolescentes entre 10 y 15 años presenten alta prevalencia de caries dental.<sup>25, 18</sup>

Al realizar la revisión de la literatura se logró observar que el estudio de la prevalencia de caries dental en la alcaldía Xochimilco es escasa, de manera que esta investigación pretende investigar la presencia de caries dental y su relación con la higiene bucal como factor de riesgo en adolescentes de 11 a 16 años de la secundaria Juan Álvarez, cuyos resultados permitan diseñar programas de acción enfocadas hacia dicha población.

## **Planteamiento del problema**

¿Cuál es la relación entre la presencia de caries dental y la higiene bucal en escolares de 11 a 16 años de la secundaria Juan Álvarez?

### **Objetivo General**

- ❖ Identificar la presencia de caries dental y su relación con higiene bucal en escolares de 11 a 16 años de la secundaria Juan Álvarez, alcaldía Xochimilco.

### **Objetivos Específicos**

- ❖ Identificar la presencia de caries dental por diente, por edad y sexo.
- ❖ Determinar el estado de higiene bucal por edad y sexo.
- ❖ Conocer hábitos de higiene bucal por edad y sexo.
- ❖ Relacionar la presencia de caries con higiene bucal por edad y sexo.

## **Materiales y Métodos**

Estudio observacional, descriptivo y de corte transversal. La población estudiada estuvo conformada por 209 escolares de la escuela secundaria Juan Álvarez en la alcaldía Xochimilco, en donde se realizó una evaluación clínica la cual se llevó a cabo en dos sesiones. En la primera se aplicó el índice de experiencia a caries CPOD y en

la segunda el IHOS de Greene y Vermillion, paralelamente se realizó un cuestionario de hábitos higiénicos bucales.

## Variable Dependiente

- ❖ Experiencia de caries dental (Variable cualitativa, escala de medición nominal).
- ❖ Lesión de caries (variable cuantitativa, escala de medición discontinua).
- ❖ Dientes obturados (variable cuantitativa, escala de medición discontinua).
- ❖ Dientes perdidos (variable cuantitativa, escala de medición discontinua).
- ❖ Dientes sanos (variable cuantitativa, escala de medición discontinua).

## Variables Independientes

- ❖ Sexo (variable cualitativa, escala de medición nominal).
- ❖ Edad (variable cuantitativa, escala de medición discontinua).
- ❖ Higiene bucal (variable cuantitativa, escala de medición continua).

El Índice de Klein y Palmer o CPOD (siglas en inglés del índice diente cariado perdido obturado), el cual tiene como objetivo cuantificar la experiencia a caries a través de la sumatoria del número de dientes cariados, perdidos por caries y obturados. Para la valoración se requiere de códigos y criterios que faciliten el registro en una ficha de recolección (**Tabla 1**).

La exploración se realiza de derecha a izquierda, se examinan todos los órganos dentales, iniciando con la superficie oclusal, enseguida por la superficie mesial y las demás superficies de acuerdo con las manecillas del reloj, terminando siempre en la cara palatina o lingual.<sup>26, 27</sup>

**TABLA 1.** Códigos y criterios de experiencia a caries.

<b>CPOD</b>	<b>CÓDIGOS Y CRITERIOS</b>	<b>cpod</b>
0	SANO	A
1	CARIES	B
2	OBTURADO CON CARIES	C
3	OBTURADO SIN CARIES	D
4	PERDIDO POR CARIES	E
5	PERDIDO POR OTRA RAZÓN	-
6	SELLADOR	F
7	CORONA ESPECIAL	G
8	NO ERUPCIONADO	-
9	EXCLUIDO	-

Para el IHOS de Greene y Vermillion se evalúan seis superficies de los siguientes órganos dentales; 1) Primer molar superior derecho (vestibular); 2) Incisivo central superior derecho (vestibular); 3) Primer molar superior izquierdo (vestibular); 4) Primer molar inferior izquierdo (lingual); 5) Incisivo central inferior izquierdo (vestibular) y 6) Primer molar inferior derecho (lingual), el cual permite valorar de manera cuantitativa los diferentes grados de higiene bucal. Este índice consta de dos componentes: el Índice de Residuos Simplificado (DIS) y el Índice de Cálculo Simplificado (CIS), cada uno de estos evalúa en escala de 0 a 3.

### **Índice de Residuos Simplificada**

- 0 - Ausencia de materia alba o manchas extrínsecas
- 1 - Residuos blandos que cubren menos de un tercio de la superficie de un diente
- 2 - Residuos blandos que cubren más de un tercio, pero menos de dos tercios de las superficies de un diente
- 3 - Residuos blandos que cubren más de dos tercios de un diente

Los valores obtenidos se suman y se dividen entre el número de piezas examinadas.

### **Índice de Cálculo Simplificado**

- 0 - Ausencia de cálculo
- 1 - Cálculo supragingival que cubre menos de un tercio de la superficie de un diente
- 2 - Cálculo supragingival que cubre más de un tercio, pero menos de dos tercios de las superficies de un diente
- 3 - Cálculo supragingival que cubre más de dos tercios de un diente

Para obtener el IHOS individual, se procede a sumar la puntuación obtenida por cada órgano dental y se divide entre el número de superficies totales evaluadas, una vez obtenido este dato se procede a determinar el grado clínico de higiene bucal:

- Excelente: 0.0
- Bueno: 0.1-1.2
- Regular: 1.3-3.0
- Malo: 3.1- 6.0

Por otra parte, se implementó un cuestionario sobre higiene (Oral Health Surveys Basic Methods, OMS), con la finalidad de obtener los hábitos higiénicos de los escolares, en donde se plantearon las siguientes preguntas.

- 1. ¿Cómo describirías tu estado de higiene bucal?**  
1) Malo 2) Regular 3) Bueno 4) Excelente
- 2. ¿Cuántas veces cepillas tus dientes al día?**  
1) 1 vez 2) 2 veces 3) 3 veces o más 4) Ninguna
- 3. ¿Cepillas tus dientes con cepillo y pasta dental?**  
1) Sí 2) No
- 4. ¿Utilizas algún artículo para limpiar tus dientes?**  
1) Hilo dental 2) Enjuague bucal 3) Palillos 4) Ninguno
- 5. ¿En los últimos meses perdiste algún diente por caries?**  
1) Sí 2) No

Los datos obtenidos en el CPOD, IHOS y el cuestionario fueron reportados y registrados en Excel en donde se llevó el control por sexo y grupos de edades.



## Resultados

La población de estudio incluyó 209 escolares de los cuales 110 (52.6%) corresponde al sexo femenino mientras que 99 (47.4%) al sexo masculino; las edades fluctuaron entre los 11 y 16 años, en donde la edad promedio fue de  $12.9 \pm 0.9$  años.

La población estudiada presentó una prevalencia de caries de 86.1%, al estratificar por edades los escolares de 11 años tuvieron un ceo de  $0.20 \pm 0.42$  y un CPOD de  $5.20 \pm 3.88$ , los de 12 años un ceo de  $0.05 \pm 0.22$  y un CPOD de  $4.82 \pm 3.84$ , los escolares de 13 años un ceo de  $0.05 \pm 0.31$  y un CPOD de  $6.08 \pm 4.81$ , escolares de 14 años un ceo de  $0.02 \pm 0.14$  y un CPOD de  $5.94 \pm 4.73$ , escolares de 15 años presentaron un CPOD de  $2 \pm 2.83$  y escolares de 16 años un CPOD de 7 (Cuadro 1 y 2).

Los grupos de edad de 15 y 16 años no presentaron dentición temporal.

**Cuadro 1. Distribución del ceod por grupo de edad**

Edad	N	cariado	obturado	extracción indicada	ceod	sano
11	10	$0.10 \pm 0.32$	$0.10 \pm 0.32$	0±0	$0.20 \pm 0.42$	0±0
12	61	$0.03 \pm 0.18$	$0.02 \pm 0.13$	0±0	$0.05 \pm 0.22$	0±0
13	83	$0.04 \pm 0.24$	$0.01 \pm 0.11$	0±0	$0.05 \pm 0.31$	$0.02 \pm 0.15$
14	52	0±0	$0.02 \pm 0.14$	0±0	$0.02 \pm 0.14$	0±0
15	2	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
16	1	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
<b>Total</b>	209	$0.03 \pm 0.19$	$0.02 \pm 0.14$	0±0	$0.05 \pm 0.25$	$0.02 \pm 0.15$

Fuente directa.

**Cuadro 2. Distribución del CPOD por grupo de edad**

Edad	N	Cariado	Perdido	Obturado	CPOD	Sano
11	10	$5.10 \pm 3.90$	0±0	$0.10 \pm 0.32$	$5.20 \pm 3.88$	$22 \pm 4.62$
12	61	$4.57 \pm 3.84$	0±0	$0.25 \pm 0.65$	$4.82 \pm 3.84$	$23.16 \pm 3.83$
13	83	$5.31 \pm 4.44$	$0.11 \pm 0.52$	$0.49 \pm 1.49$	$6.08 \pm 4.81$	$21.80 \pm 5.25$
14	52	$5.52 \pm 4.61$	0±0	$0.42 \pm 1.53$	$5.94 \pm 4.73$	$22 \pm 4.70$
15	2	$2 \pm 2.83$	0±0	0±0	$2 \pm 2.83$	$26 \pm 2.83$
16	1	7±0	0±0	0±0	7±0	21±0
<b>Total</b>	209	$5.11 \pm 4.27$	$0.04 \pm 0.33$	$0.38 \pm 1.26$	$5.60 \pm 4.47$	$22.29 \pm 4.69$

Fuente directa.

Por otra parte, al evaluar por sexo se observó que la población femenina presentó un ceo de  $0.05\pm 0.27$  y un CPOD de  $5.35\pm 4.26$ , mientras que el sexo masculino un ceo  $0.01\pm 0.10$  y un CPOD de  $5.89\pm 4.70$  (Cuadro 3 y 4).

**Cuadro 3. Distribución del ceod por al sexo**

Sexo	N	Cariado	Extracción indicada	Obturado	ceod	Sano
<b>Femenino</b>	110	$0.04\pm 0.19$	$0\pm 0$	$0.02\pm 0.13$	$0.05\pm 0.27$	$0.02\pm 0.13$
<b>Masculino</b>	99	$0.02\pm 0.20$	$0\pm 0$	$0.02\pm 0.14$	$0.01\pm 0.10$	$0.05\pm 0.26$

Fuente directa.

**Cuadro 4. Distribución del CPOD por sexo**

Sexo	N	Cariado	Perdido	Obturado	CPOD	Sano
<b>Femenino</b>	110	$5.07\pm 4.20$	$0.04\pm 0.23$	$0.24\pm 0.65$	$5.35\pm 4.26$	$22.50\pm 04.37$
<b>Masculino</b>	99	$5.16\pm 4.36$	$0\pm 0$	$0.54\pm 1.69$	$5.89\pm 4.70$	$22.06\pm 5.03$

Fuente directa.

Al evaluar la experiencia de caries por sexo, se observó que la población femenina presentó 562 órganos dentales con caries, 4 perdidos, 28 obturados y 2477 sanos, mientras que el sexo masculino tuvo 513 piezas dentales con caries, 55 obturados y 2185 sanos, no presentan órganos dentales perdidos (Gráfico 1).

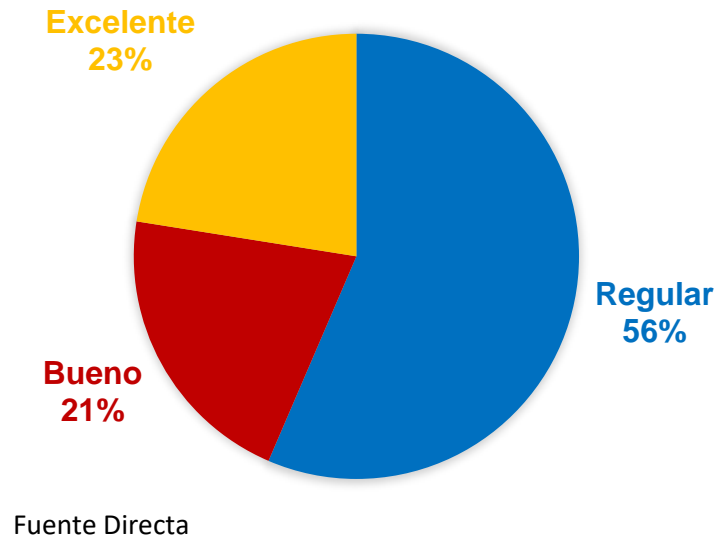
Por otra parte, se evaluaron 5844 órganos dentales de los cuales 1075 (18.39%) presentaron caries dental, 4 (0.07%) tuvieron pérdida dental y 83 (1.42%) han recibido tratamiento, sin embargo, 4662 (79.77%) de los órganos dentales evaluados se encuentran sanos, de manera que al evaluar a 209 escolares se visualizó una prevalencia del 86.1%.

**GRÁFICO 1. EXPERIENCIA DE CARIES POR SEXO**



Se evaluó el estado de higiene bucal mediante el Índice de Higiene Oral Simplificada (IHOS), en donde fueron evaluados los 209 escolares, se obtuvieron 118 (56.46%) con higiene regular, 44 (21.05%) higiene buena, 47 (22.49%) higiene excelente, no se registraron escolares con higiene bucal mala (Gráfico 2).

**GRÁFICO 2. ESTADO DE HIGIENE BUCAL DE ESCOLARES**



Al evaluar por edades la higiene bucal mediante el IHOS, se observó lo siguiente: escolares de 11 años presentaron un índice promedio de  $1.30 \pm 0.75$ , mientras que los escolares de 12 años  $1.12 \pm 0.68$ , por otra parte, escolares de 13 años con  $1.13 \pm 0.68$ , de manera que escolares de 14 años presentaron  $1.17 \pm 0.80$ , por otra parte, para los escolares de 15 años fue de  $1.19 \pm 0.78$  y para los de 16 años  $2.5 \pm 0$  (Cuadro 5).

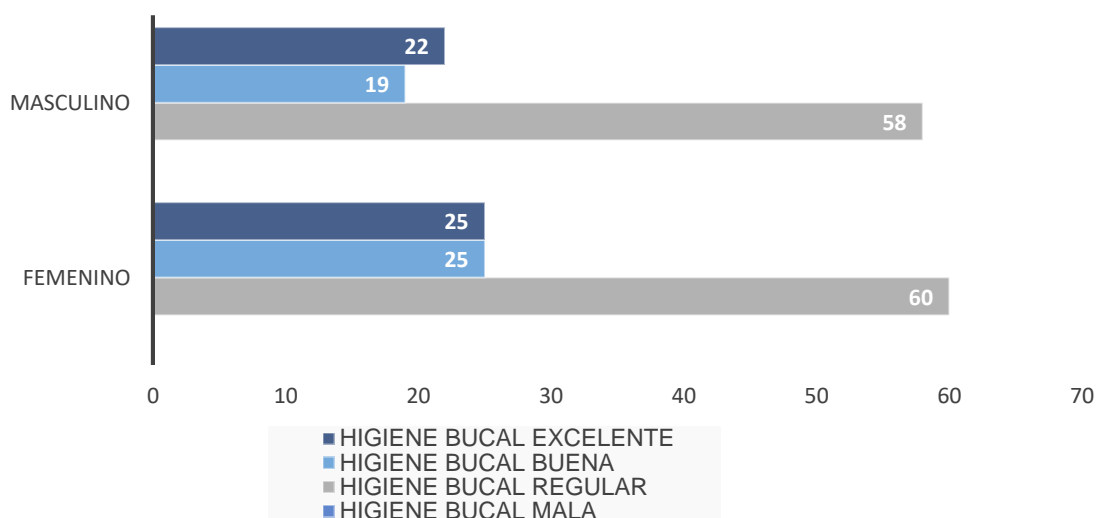
**Cuadro 5. Índice de Higiene oral Simplificada por edad**

Edad	N	Higiene Bucal Mala	Higiene Bucal Regular	Higiene Bucal Buena	Higiene Bucal Excelente	Índice De Higiene Oral Simplificada
11	10	0	7	1	2	1.30±0.75
12	61	0	32	16	13	1.12±0.68
13	83	0	44	21	18	1.13±0.68
14	52	0	32	6	14	1.17±0.80
15	2	0	2	0	0	1.19±0.78
16	1	0	1	0	0	2.5±0
<b>TOTAL</b>	209	0	118	44	47	1.16±0.72

Fuente directa.

Se evaluó el estado de higiene bucal por sexo mediante el Índice de Higiene Oral Simplificada, en donde el sexo femenino fueron 60 (28.70%) con higiene bucal regular, y el sexo masculino 58 (27.75%), por otra parte, se reportó higiene bucal buena en sexo femenino de 25 (11.97%) y en el sexo masculino 19 (9.09%), se observó en el sexo femenino higiene bucal excelente de 25 (11.97%) y el sexo masculino de 22 (10.52%). No se registró higiene bucal mala en ambos sexos (Gráfico 3).

**GRÁFICO 3. ESTADO DE HIGIENE BUCAL POR SEXO**



**Cuadro 6. Relación del IHOS con el índice CPOD agrupado**

	CPOD agrupado					Total
	Sano	1-5 cpo	6-10 cpo	11-15 cpo	16-21 cpo	
<b>Higiene Excelente</b>	9 19.1%	19 40.4%	13 27.7%	6 12.8%	0 0.0%	47 100%
<b>Bueno</b>	7 15.9%	20 45.5%	8 18.2%	8 18.2%	1 2.3%	44 100%
<b>Regular</b>	15 12.7%	47 39.8%	36 30.5%	17 14.4%	3 2.5%	118 100%
<b>Total</b>	31 14.8%	86 41.1%	57 27.3%	31 14.8%	4 1.9%	209 100%

Fuente directa.

Se observó que no existe una relación entre la experiencia de caries y la condición de higiene bucal, ya que se puede observar que la presencia de 1-5 dientes con CPOD, presentó los mayores valores en los tres niveles de higiene.

Respecto a las respuestas de la encuesta por los escolares sobre higiene bucal, a continuación, se presentan los resultados por edad y sexo.

La respuesta respecto a cómo describirían su estado de higiene bucal se obtuvo que la higiene bucal regular fue la que se presentó el mayor porcentaje 145 (69.37%), en donde el grupo de 11 refirió 6 (2.87%), el grupo de 12 años 42 (20.09%), el grupo de 13 años 57 (27.27%), mientras que el grupo de 14 años 37 (17.70%), el de 15 años 2 (0.95%) y el grupo de 16 años 1 (0.47%). Toda la muestra mostró tener higiene bucal buena en 59 (28.22%) y en menor cantidad higiene bucal mala 5 (2.39%), sin embargo, no se reportó higiene bucal excelente (cuadro 7)

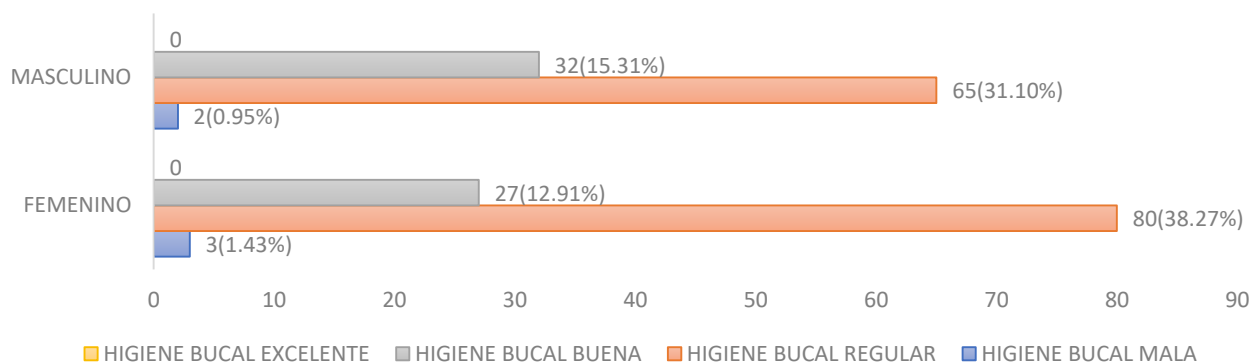
**Cuadro 7. ¿Cómo describirías tu estado de higiene bucal?  
(estratificado por edad)**

Edad	N	Higiene Bucal Mala	Higiene Bucal Regular	Higiene Bucal Buena	Higiene Bucal Excelente
11	10	0	6(2.87%)	1(0.47%)	0
12	61	1(0.47%)	42(20.09%)	16(7.65%)	0
13	83	3(1.43%)	57(27.27%)	21(10.04%)	0
14	52	1(0.47%)	37(17.70%)	6(2.87%)	0
15	2	0	2(0.95%)	0	0
16	1	0	1(0.47%)	0	0
<b>TOTAL</b>	209	5(2.39%)	145(69.37%)	59(28.22%)	0

Fuente directa.

Al realizar la evaluación por sexo se obtuvo que el sexo femenino relató tener higiene bucal mala 3 (1.43%) y el sexo masculino 2 (0.95%), con respecto a la higiene bucal regular el sexo femenino presento 80 (38.27%) y el sexo masculino 65 (31.10%). Respecto a la higiene bucal buena en el sexo femenino 27 (12.91%) y el sexo masculino 32 (15.31%), no se reportó higiene bucal excelente (Gráfico 4).

**GRÁFICO 4. ¿CÓMO DESCRIBIRÍAS TU ESTADO DE HIGIENE BUCAL?  
ESTRATIFICADO POR SEXO**



Se preguntó a los alumnos ¿Cuántas veces cepillaban sus dientes al día?, se agrupó por edades y sexo, con base en la respuesta de los escolares se observó que la mayoría se cepilla 2 veces al día siendo 131 (62.67%), en donde los escolares de 11 años corresponden a 9 (4.30%), los escolares de 12 años 47 (22.48%), los escolares de 13 años 44 (21.05%), mientras que los escolares de 14 años 28(13.39%), los escolares de 15 años 2 (0.95%) y los escolares de 16 años 1 (0.47%), se observó que 44 (21.05%) de los alumnos se cepillan una vez al día y el 34 (16.26%) se cepillan 3 veces o más al día (Cuadro 8).

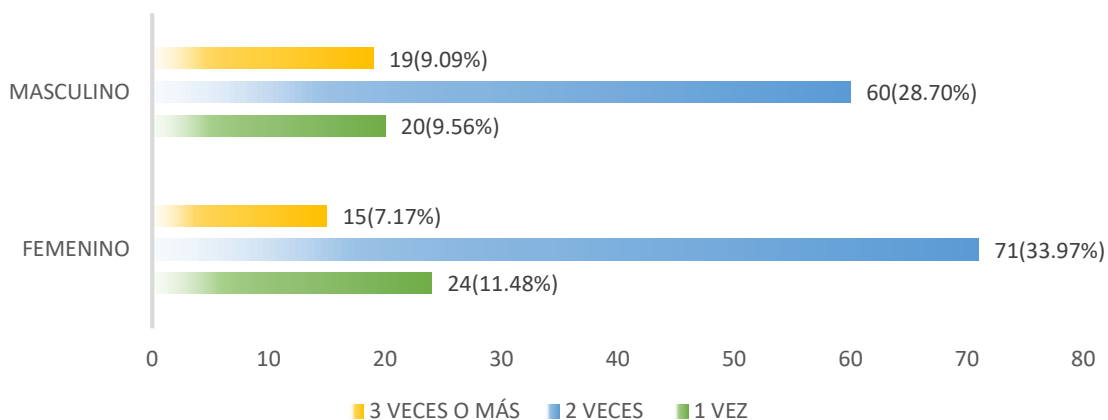
**Cuadro 8. ¿Cuántas veces cepillas tus dientes al día?  
(estratificado por edad)**

Edad	N	1 vez	2 veces	3 veces o más
11	10	1 (0.47%)	9 (4.30%)	0
12	61	6 (2.87%)	47 (22.48%)	8 (3.82%)
13	83	21 (10.04%)	44 (21.05%)	18 (8.61%)
14	52	16 (7.65%)	28 (13.39%)	8 (3.82%)
15	2	0	2 (0.95%)	0
16	1	0	1 (0.47%)	0
<b>TOTAL</b>	<b>209</b>	<b>44 (21.05%)</b>	<b>131 (62.67%)</b>	<b>34 (16.26%)</b>

Fuente Directa

Respecto al sexo se obtuvo que las mujeres 24 (11.48%) y 20 hombres (9.56%) se cepillan sus dientes 1 vez al día, el sexo femenino 71 (33.97%) y 60 (28.70%) del sexo masculino se cepillan 2 veces o más, mientras que del sexo femenino 15 (7.17%) y 19 (9.09%) del sexo masculino cepillan 3 veces o más al día (Gráfico 5).

**GRÁFICO 5. ¿CUÁNTAS VECES CEPILLAS TUS DIENTES AL DÍA? ESTRATIFICADO POR SEXO**



La pregunta “¿cepillas tus dientes con cepillo y pasta dental?”, las respuestas fueron estratificadas por edad y se observó que todos los grupos de edad respondieron afirmativamente; específicamente en el grupo de 11 años involucró a 10 alumnos (4.78%), el grupo de 12 años a 61 (29.18%), en el grupo de 13 años 83 alumnos (39.71%), mientras que el grupo de 14 años 52 (24.88%), el grupo de 15 años presentó 2 (0.95%) y el grupo de 16 años 1 (0.47%), es decir que de 209 escolares el 100% cepilla sus dientes con cepillo y pasta dental (Cuadro 9).

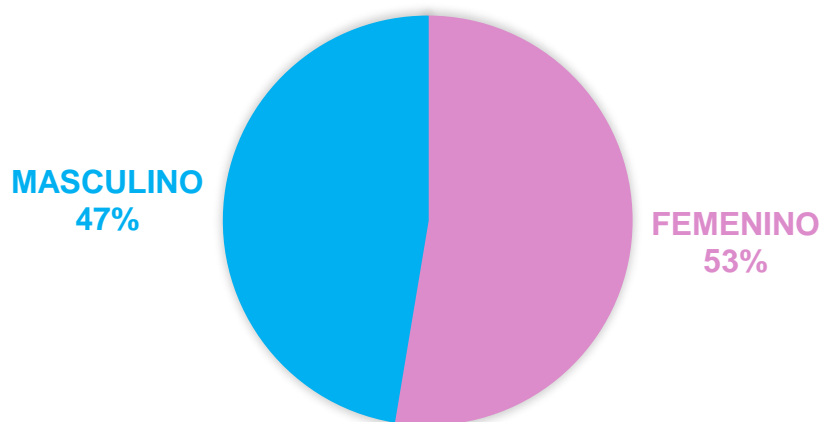
**Cuadro 9. ¿Cepillas tus dientes con cepillo y pasta dental? (estratificado por edad)**

Edad	N	Sí	No
11	10	10 (4.78%)	0
12	61	61 (29.18%)	0
13	83	83 (39.71%)	0
14	52	52 (24.88%)	0
15	2	2 (0.95%)	0
16	1	1 (0.47%)	0
<b>TOTAL</b>	<b>209</b>	<b>209 (100%)</b>	<b>0</b>

Fuente Directa

Al estratificar por sexo se obtuvieron respuestas afirmativas de 110 (52.63%) en el sexo femenino y 99 (47.36%) en el sexo masculino, respondiendo a la pregunta ¿cepillas sus dientes con cepillo y pasta dental? (Gráfico 6).

**GRÁFICO 6. ¿CEPILLAS TUS DIENTES CON CEPILLO Y PASTA DENTAL? ESTRATIFICADO POR SEXO**



Fuente Directa.

La pregunta “¿Utilizas algún artículo para limpiar tus dientes?” al agruparse por edad se observó que la mayoría de los escolares 117 (55.98%) no utiliza ningún artículo para realizar su higiene bucal, por otra parte, el artículo que es más utilizado es el enjuague bucal 59 (28.22%) por los escolares de 11 años 5 (2.39%), 12 años 17 (8.13%), 13 años 25 (11.96%), 14 años 12 (5.74%), no se reportaron alumnos de 15 y 16 años porque no utilizan este artículo. Sin embargo, se reportó un total de 22 (10.52%) de escolares que utilizaban hilo dental y 15 (7.17%) que utilizaban palillos. (Cuadro 10).

**Cuadro 10. ¿Utilizas algún artículo para limpiar tus dientes? (estratificado por edad)**

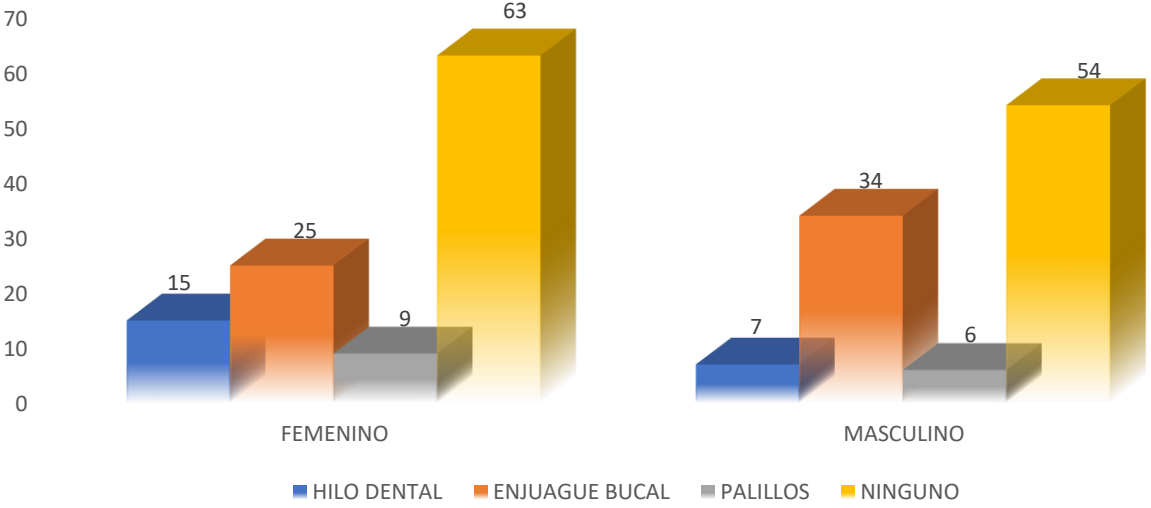
Edad	N	Hilo dental	Enjuague bucal	Palillos	Ninguno
11	10	2 (0.95%)	5 (2.39%)	1 (0.47%)	3 (1.43%)
12	61	11 (5.26%)	17 (8.13%)	5 (2.39%)	29 (13.87%)
13	83	6 (2.87%)	25 (11.96%)	3 (1.43%)	49 (23.44%)
14	52	3 (1.43%)	12 (5.74%)	6 (2.87%)	33 (15.78%)
15	2	0	0	0	2 (0.95%)
16	1	0	0	0	1 (0.47%)
<b>TOTAL</b>	<b>209</b>	<b>22 (10.52%)</b>	<b>59 (28.22%)</b>	<b>15 (7.17%)</b>	<b>117 (55.98%)</b>

Fuente Directa.



Al evaluar por sexo el uso de artículos para realizar limpieza dental, se observó que 15 (7.17%) del sexo femenino utilizan hilo dental y 7 (3.34%) del sexo masculino, mientras que 25 (11.96%) del sexo femenino y 34 hombres (16.26%) utilizan enjuague bucal, por otra parte, 9 (4.30%) del sexo femenino y 6 (2.87%) del sexo masculino utilizan palillos. Sin embargo, la mayoría no utiliza ningún artículo siendo 63 (30.14%) del sexo femenino y 54 (25.83%) del sexo masculino (Gráfico 7).

**GRÁFICO 7. ¿UTILIZAS ALGÚN ARTÍCULO PARA LIMPIAR TUS DIENTES? ESTRATIFICADO POR SEXO**



Fuente Directa.

La pregunta “¿En los últimos meses perdiste algún diente por caries?” al estratificarla por edad, se pudo observar que la mayoría de los escolares respondió que no había perdido algún diente siendo el 197 (94.25%). Sin embargo, 12 (5.74%) respondió de manera afirmativa a la pregunta, el grupo de 12 años presento 4 (1.91%), el grupo de 13 años 7 (3.34%) y el grupo de 14 años 1 (0.47%), no se reportaron los grupos de 11 años, 15 años y 16 años ya que no se reportó ningún caso (Cuadro 11).

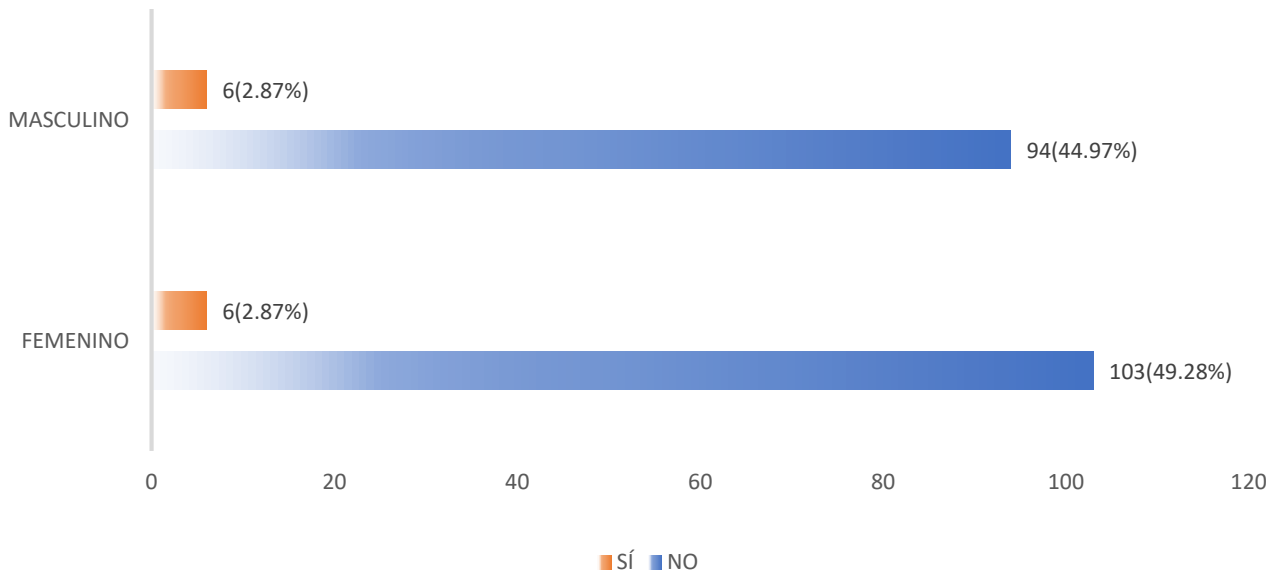
**Cuadro 11. ¿En los últimos meses perdiste algún diente por caries?  
(estratificado por edad)**

Edad	N	Sí	No
11	10	0	10 (4.78%)
12	61	4 (1.91%),	57 (27.27%)
13	83	7 (3.34%)	76 (36.36%)
14	52	1 (0.47%)	51 (24.40%)
15	2	0	2 (0.95%)
16	1	0	1 (0.47%)
<b>TOTAL</b>	209	12 (5.74%)	197 (94.25%)

Fuente Directa.

Al estratificar por sexo se observó en ambos sexos que 6 (2.87%) adolescentes dieron respuestas afirmativas a la pérdida de órganos dentales por caries, sin embargo, 103 (49.28%) del sexo femenino y 94 (44.97%) del sexo masculino negaron haber perdido algún diente (Gráfico 8).

**GRÁFICO 8. ¿EN LOS ÚLTIMOS MESES PERDISTE ALGÚN DIENTE POR CARIES? ESTRATIFICADO POR SEXO.**



## Discusión

La presente investigación surge a partir de la necesidad de identificar la presencia de caries dental y su relación con la higiene bucal.

De acuerdo con los resultados del presente estudio en adolescentes de 11 a 16 años la prevalencia de caries fue del 86.1%, estudios internacionales realizados en Cuba por Espinosa González *et al.*, encontraron en adolescentes de 12 a 19 años una prevalencia de 53.2%<sup>31</sup>. Por otra parte, More y colaboradores, reportaron una prevalencia de 87.27% a jóvenes peruanos cuyos resultados fueron equivalentes a los obtenidos en esta investigación.<sup>32</sup> Al comparar el presente trabajo con investigaciones mexicanas realizadas por diferentes autores; Torres Capetillo encontró una prevalencia de 87.47% en adolescentes<sup>33</sup>; mientras que Arrieta-Vargas observó en escolares una prevalencia del 91%,<sup>25</sup> datos similares a la presente investigación.

Por otra parte, al elaborar el índice IHOS a los escolares se obtuvo un estado de higiene bucal regular. Estos resultados coinciden con los de Tiburcio Morteo, mostrados en el estudio realizado a alumnos de 15 años en México se encontraron una condición de higiene bucal regular,<sup>34</sup> y datos obtenidos del SIVEPAB, demuestran que en México el grupo de edad de 10-14 años también presentan una condición de higiene bucal regular.<sup>32</sup>

Al analizar los resultados obtenidos de los índices CPOD e IHOS se logró observar que no existe relación entre ambas variables. Estos resultados coinciden con los de Cava y colaboradores, estudio realizado en adolescentes peruanos, quienes hallaron una prevalencia de caries dental baja y un estado de higiene bucal bueno, por lo que se determinó que no existía relación entre las variables.<sup>29</sup>

## Conclusiones

El promedio del ceo-d en la muestra femenina se observó de  $0.05 \pm 0.27$  y un CPO-D de  $5.35 \pm 4.26$ , mientras que el sexo masculino un ceo-d  $0.01 \pm 0.10$  y un CPO-D de  $5.89 \pm 4.70$ . Por otra parte, al aplicar el IHOS en los 209 escolares se obtuvo como promedio total  $1.16 \pm 0.72$  de higiene bucal, al estratificar por sexo el grupo femenino presentó un IHOS de  $1.15 \pm 0.72$  y el sexo masculino  $1.17 \pm 0.72$ .

En esta investigación se determinó que no existe relación entre la prevalencia de caries dental y el estado de higiene dental en escolares de 12 a 16 años de la alcaldía Xochimilco. De acuerdo con los resultados obtenidos se concluye que la condición de higiene bucal en escolares no es el único factor para el desarrollo de caries dental, de ahí la importancia de explorar otras variables que pueden tener más relación en la presencia de caries dental en este grupo de edad.

## Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental.2022
2. Montoya MA, Castillo OA, Pacheco PY. Prevalencia y severidad de caries dental en escolares de 6 a 12 años en dos escuelas públicas de la colonia Ignacio Romero Vargas en el estado de Puebla, México. Rev Tamé [Internet] 2020 [citado 2024 Ene 01]; 9 (25): 1012-1016. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100385>
3. Secretaría de Salud. Salud bucal en la adolescencia. IEPSA: 1ª edición. México. 2012. PP: 7-10.
4. Alcaina LA, Saura LV, Pérez PA, et al. Salud oral: influencia de los estilos de vida en adolescentes. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2020 [citado 2024 Ene 01]; 22(87): 251-261. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S113976322020000400005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113976322020000400005)
5. Fontana M, Young DA, Wolff MS, et al. Defining Dental Caries for 2010 and beyond. Dent Clin N Am. [Internet] 2010 [citado 2024 Ene 01]; 54: 469-78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20630187/>
6. Henostroza G. Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Madrid: Ripano; 2007.
7. Sánchez PL, Sáenz ML, Molina FN, et al. Riesgo a caries. Diagnóstico y sugerencias de tratamiento. Rev ADM [Internet] 2018 [citado 2024 Ene 01];75(6): 340-349. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=84189>
8. Sanabria CC, Suárez RM, Estrada MJ. Relación entre determinantes socioeconómicos, cobertura en salud y caries dental en veinte países. Rev. Gerenc. Polít. Salud. [Internet] 2015 [citado 2024 Ene 04];14(28):161-189. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/13199>
9. Sarduy BL, González DM. La biopelícula: una nueva concepción de la placa dentobacteriana. Medicent Electrón [Internet] 2016 [citado 2024 Ene 04]; 20(3): 167- 175. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66704>
10. Gómez S, Uribe S. Pasado, presente y futuro de la cariología. Int. j interdiscip. dent. [Internet] 2022 [citado 2024 Ene 04]; 15(3): 250-254. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-55882022000300250](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882022000300250)
11. Marsh PD. In sickness and in health-what does the oral microbiome mean to us? an ecological perspective. Adv Dent Res. [Internet] 2018 [citado 2024 Ene 04];29(1):60-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29355410/>
12. Calle SM, Baldeon GR, Curto MJ, et al. Teorías de caries dental y su evolución a través del tiempo: Revisión de literatura. Rev Cient Odontol (Lima). [Internet] 2018 [citado 2024 Ene 04]; 6 (1): pp. 98-105. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/426>
13. Gamboa LF, Cortés A. Dental Caries Risk Assessment: Myth or Reality? Univ Odontol. [Internet] 2013 [citado 2024 Ene 08]; 32(68):69-7. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/SICI>

- <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-la-caries-dental-una-enfermedad-S1696281814701842>
14. Catalá PM, Cortés LO. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. *An Pediatr Contin* [Internet] 2014 [citado 2024 Ene 08];12(3):147-51. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-la-caries-dental-una-enfermedad-S1696281814701842>
  15. Rivera CA, Artigas AA, Buitrago PE, et al. Prevalencia y factores de riesgo de caries dental en pacientes del municipio Urbano Noris. [Internet] 2017 [citado 2024 Ene 08]; 21(1): 139-154. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71534>
  16. Moscardini VM, Díaz HS, Rossi M, Nelson F, et al. Odontología para bebés: una posibilidad práctica de promoción de salud bucal. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. [Internet] 2017 [citado 2024 Ene 08]; 7(2): 116-126. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/139>
  17. Castro C, Dea BC, Dudal JG, et al. Epidemiological study to determine factors associated with dental caries in schoolers. *RSBO*. [Internet] 2015 [citado 2024 Ene 08]; 12(3). Disponible en: [http://revodontobvsalud.org/scielo.phpscript=sci\\_arttext&pid=S198456852015000300009](http://revodontobvsalud.org/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S198456852015000300009)
  18. Secretaría de Salud. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2021.
  19. Benítez MB, Jiménez GY, Muñoz QG, et al. Correlación del índice CPOD y ceo-d con el índice de Higiene Oral Simplificado. *Rev Tamé*. [Internet] 2017 [citado 2024 Ene 10]; 6 (17): 621-624. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100656#:~:text=Resultados%3A%20Se%20a%20sociaron%20las%20variables%20en%20cuesti%C3%B3n%20sin,estas%20variables%2C%20sin%20embargo%2C%20estas%20no%20fueron%20significativas>
  20. Molina N, Durán D, Castañeda E, et al. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. *Gac Med Mex*. [Internet] 2015 [citado 2024 Ene 10]; (151):485-90. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=60921#:~:text=Cuartas%20C%20Alvar%20S%20C%20Maya%20M%2C%20C%3%A1rdenas%20M%2C,hijos%20entre%203%20y%205%20a%3%B1os%20de%20edad>
  21. Pérez MA, Herrero SY, Cedeño RD, et al. Caries, maloclusión y caries-maloclusión en adolescentes de 7mo grado. *Multimed*. [Internet] 2022 [citado 2024 Ene 10]; 26(1): e1172. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=113758>
  22. Aquino CC, Cuya SG. Índice de masa corporal y su relación con la prevalencia de caries dental en escolares de Huando, Huancavelica, Perú 2016. *CES Odontología* [Internet] 2018 [citado 2024 Ene 10]; 31(1): 3-10. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-971X2018000100003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2018000100003)
  23. Martins PS, Álvarez VE, Abanto E, et al. Relatorios de la mesa de representantes de sociedades de Odontopediatría de los países Latinoamericanos: epidemiología de la caries dental en América Latina. *Rev. odontopediatr. latinoam*. [Internet] 2014 [citado 2024 Ene 10]; 4(2): 13-18. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/contenido.cgi?IDPUBLICACION=9068>

24. Programa de Acción Específico. Programa Sectorial de Salud. Prevención. Detección y Control de los Problemas de Salud Bucal 2013-2018.
25. Arrieta VL, Paredes SS, Flores MM, et al. Prevalencia de caries y factores asociados: estudio transversal en estudiantes de preparatoria de Chilpancingo, Guerrero, México. Rev. Odont. Mex. [Internet] 2019 [citado 2024 Ene 10]; 23(1): 31-41. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X201900010003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X201900010003)
26. Alves FP, Ventura SR, Vianna VM. Factores asociados a cárie dental e doença periodontal em indígenas na América Latina: revisão sistemática. Rev Panam Salud Publica. [Internet] 2014 [citado 2024 Ene 10];35(1):67-77. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/18601>
27. Valdez PR, Erosa RE, Zarza MY, et al. Confiabilidad en la medición de caries dental. UNAM, Fes Zaragoza: 1º Edición. México. 2018. PP: 37-53. Disponible en: [http://librodigital.sangregorio.edu.ec/opac\\_css/index.php?lvl=notice\\_display&id=12160](http://librodigital.sangregorio.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=12160)
28. Gómez RN, Morales GM. Determinación de los índices CPOD e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Rev. Ch. Salud Pú. [Internet] 2012 [citado 2024 Ene 15]; 16(1), 26-31. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/18609>
29. Cava C, Robello J, Olivares C, Salazar G, et al. Relación entre índice IHOS e índice CPOD en pacientes atendidos en la clínica especializada de la Universidad de San Martín de Porres. KIRU [Internet] 2015 [citado 2024 Ene 15]; 12(2):33-36. Disponible en: <https://portalrevistas.aulavirtualusmp.pe/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1562>
30. Organización Mundial de la Salud. Oral Health Surveys Basic Methods. 5º edición. Francia. 2013. Pp: 111-118. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548649>
31. Espinosa GL, Gómez CI, Barciela GL, González RR. Prevalencia y severidad de la caries dental en adolescentes. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2024 [citado 2024 May 05];61(0). Disponible en: <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/4732/2175>
32. More NK, Rivas ZC, Chumpitaz DR. Calidad de vida en relación a experiencia de caries en pacientes de la clínica odontológica de la Universidad de San Martín De Porres de Chiclayo. KIRU. [Internet]. 2015 [citado 2024 may 05];12(2):37-42. Disponible en: <https://1library.co/document/z1l8vwdq-calidad-relacion-experiencia-pacientes-clinica-odontologica-universidad-chiclayo.html>
33. Torres CE, Capetillo HG, Méndez QT. Prevalencia de Caries Dental en Alumnos de Secundaria de Cotaxtla, Veracruz relacionada con el índice de masa corporal. Rev Mex Med Forense. [Internet]. 2019 [citado 2024 May 05];4(2):78-81. Disponible en: <https://revmedforense.uv.mx/index.php/RevINMEFO/article/view/2702#:~:text=Resultados%3A%20La%20prevalencia%20de%20caries%20dental%20seg%C3%BAn%20el,en%20el%20grupo%20con%20normopeso%20fue%20del%2083.60%25.>

34. Tiburcio ML, Herrera AM, Capetillo HG, et al. Determinación del IHOS en jóvenes de 15 a 19 años. Ciencia en la frontera: revista de ciencia y tecnología de la UACJ.[Internet]. 2021 [Citado 2024 May 05]; Suplemento 1: 181-184. Disponible en: <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/cienciafrontera/article/view/3606>
35. Castro YJ, Torrecilla VR, Yero MI, et al. Caracterización de caries dental e higiene bucal en adolescentes de 12 a 15 años. Gaceta Med Estud. [Internet]. 2020 [citado 2024 May 05];1(3):10p. Disponible en: <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/35>

## CAPÍTULO III: ANTECEDENTES

### Ubicación

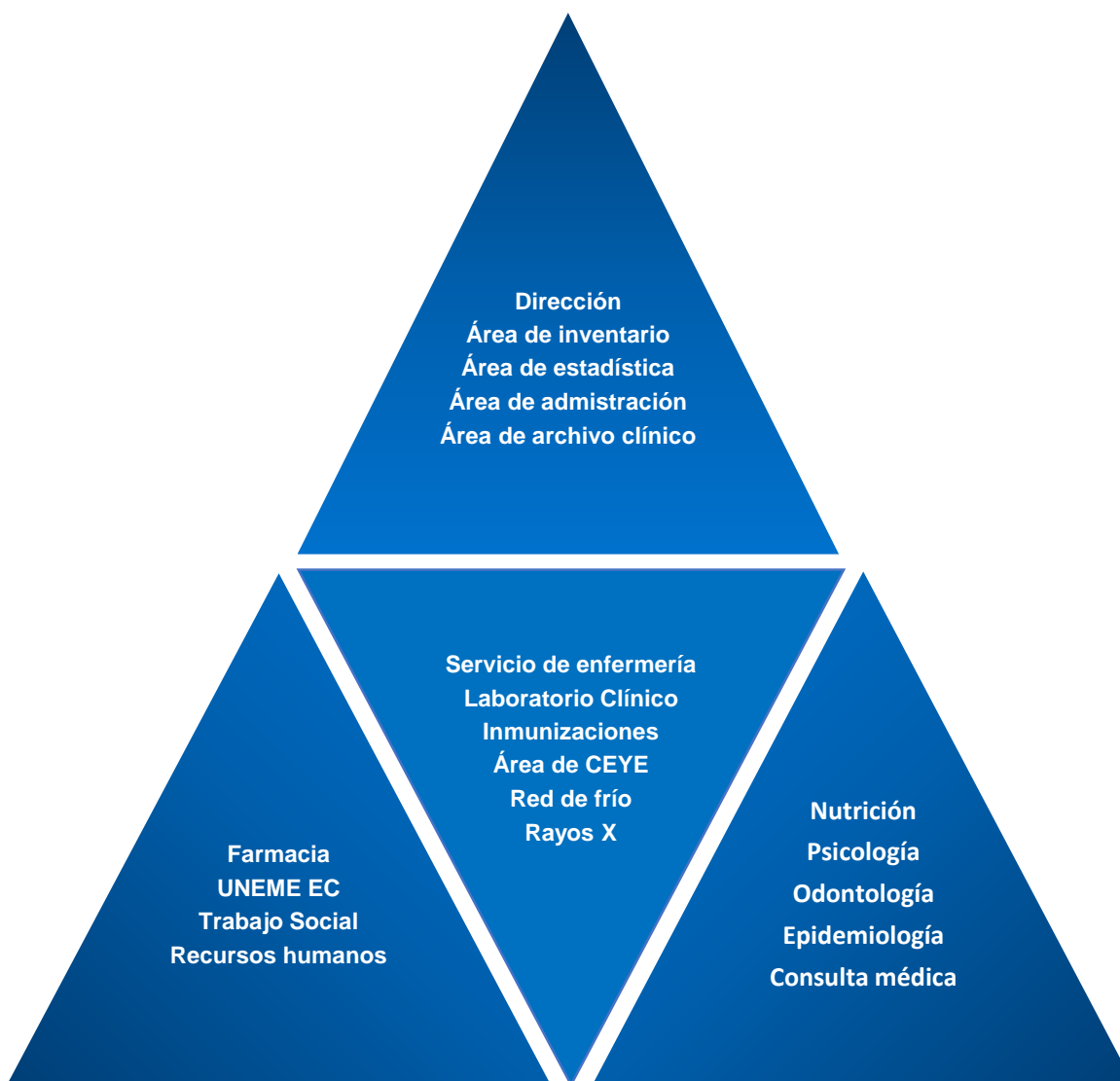
El Centro de Salud T-III San Gregorio Atlapulco, se encuentra en Gustavo Díaz Ordaz s/n, entre Emiliano Zapata y Av. Chapultepec, C. P. 16,600, San Juan Moyotepec, Alcaldía Xochimilco, CDMX.

### Zona de influencia

Las colonias que son responsabilidad del centro de salud son: San Juan Moyotepec, Pueblo San Gregorio I, Pueblo San Gregorio II, Pueblo San Gregorio III, Pueblo San Gregorio IV, San Juan Minas, San Andrés.

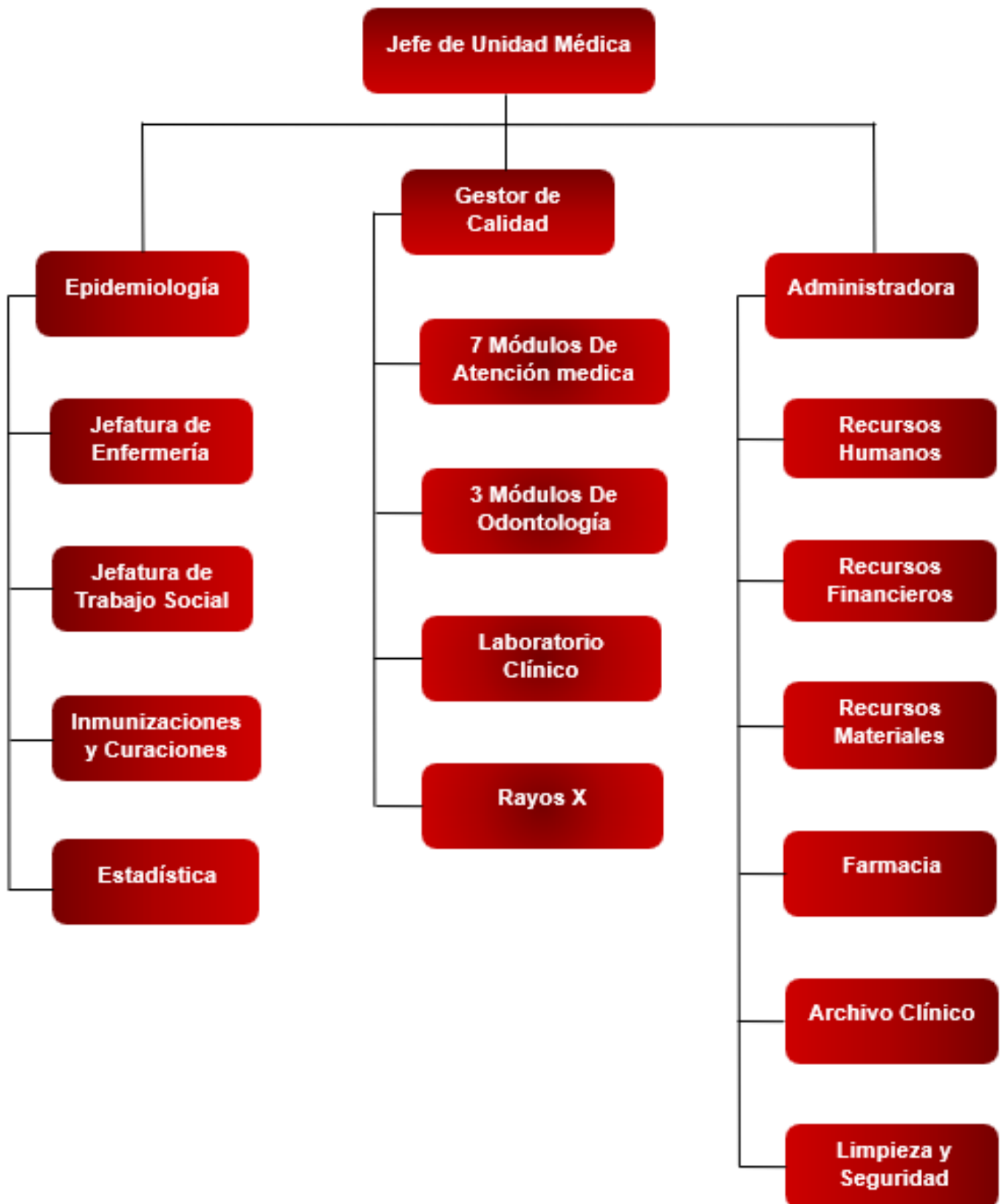
### Organización recursos

Esta unidad brinda atención médica a la comunidad de San Gregorio Atlapulco los 365 días del año en un horario de 8:00 a 16:00 hrs., este centro de salud cuenta con los siguientes servicios.





## Organigrama general



## **Servicio de odontología.**

El área de dental se encuentra integrado por:

- 3 unidades dentales
- 3 compresores
- 3 autoclaves
- 3 lavabos
- 1 aparato de rayos x
- 1 contenedor de RPBI
- 3 piezas de baja velocidad
- 3 piezas de alta velocidad
- 1 amalgamador
- 3 lámparas de fotopolimerización
- 2 vitrinas para resguardar instrumental e insumos
- 1 báscula
- 1 archivero
- 1 computadora de escritorio
- 3 escritorios con silla propia
- 4 sillas para los pacientes
- Instrumental e insumos para tratamientos

Se tiene como objetivo brindar atención odontológica de calidad a la población de San Gregorio Atlapulco que acude al servicio, en donde se cuentan con diferentes programas de salud bucal enfocados a la atención odontológica a pacientes comprometidos sistémicamente, mujeres embarazadas, adolescentes y al preescolar y escolar. Dichos programas están orientados a fortalecer las acciones de promoción bucodental, prevención y control de enfermedades bucal mediante indicadores.

### **Indicador Preventivo**

- Control de biopelícula, técnica de cepillado y uso de hilo dental, sesiones educativas, profilaxis, aplicación de flúor, instrucción de autoexamen de cavidad bucal y selladores de fosetas y fisuras. Estas actividades se llevan a cabo en pacientes de primera vez.

### **Indicador Curativo**

- Obturaciones con ionómero de vidrio, alcasite, Equia-forte, resinas, terapia pulpar, extracción dental y farmacoterapia. Se realizan estos tratamientos a pacientes subsecuentes o que acudían de urgencia por dolor.

### **Indicador Extramuros**

- Control de biopelícula, técnica de cepillado, uso de hilo dental, aplicación de flúor, sesiones de salud bucal. Estas actividades se realizan mediante la visita a escolares y preescolares en las escuelas pertenecientes al pueblo de San Gregorio Atlapulco.

## CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

FEBRERO, MARZO, ABRIL 2023

PROMOCIÓN A LA SALUD	SÍ	NO	OBSERVACIONES
JORNADA NACIONAL DE SALUD (MAYO)		X	
CAMPAÑA ANTIRRÁBICA		X	
PLÁTICAS EDUCATIVAS	X		Durante este trimestre se impartieron un total de 40 sesión educativas a los usuarios, quienes se encontraban en sala de espera, impartiendo pláticas sobre higiene bucal, examen bucal en 7 pasos, dieta cariogénica, técnicas de cepillado e hilo dental.

CONSULTAS EN MÓDULO DE DENTAL	REALIZADAS	OBSERVACIONES
PACIENTES DE PRIMERA VEZ	18	Se realizaba apertura de historia clínica a pacientes de primera vez y esquema básico de prevención iniciando con la detección de placa, instrucción de técnica de cepillado e hilo dental, profilaxis y aplicación de flúor en barniz, a los pacientes subsecuentes se realizaban tratamientos de operatoria.
PACIENTES SUBSECUENTES	10	
<b>TOTAL</b>	28	
CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	REALIZADAS	OBSERVACIONES
NIÑOS DE (0-5 AÑOS)	9	Con base en la información proporcionada en la historia clínica por parte de los tutores o personas que acudían al centro de salud, se identificaban los padecimientos bucodentales que padecían, se les notificaban y se realizaba orientación, con la finalidad de concientizar a la población y disminuir el riesgo a padecer estos padecimientos.
ADULTOS DE (15-69 AÑOS)	19	
ADULTOS MAYORES DE (70 AÑOS Y MÁS)	0	
<b>TOTAL</b>	28	
CONSULTAS (PROGRAMAS)	REALIZADAS	OBSERVACIONES
ATENCIÓN PRENATAL	10	Antes realizar cualquier tratamiento a los pacientes se les realizaba toma de signos vitales, peso, talla, temperatura, presión arterial, glucosa, oximetría. En caso de que algún paciente presentara algún signo fuera de los parámetros normales, se reagendaba su consulta dental y se refería a consulta médica para revisión y valoración.
ATENCIÓN A HIPERTENSOS	3	
ATENCIÓN A DIABÉTICOS	3	
<b>TOTAL</b>	16	

ACTIVIDADES PREVENTIVAS	REALIZADAS	OBSERVACIONES
CONTROL DE BIOPELÍCULA	28	Con base en los pacientes atendidos durante este periodo se logró observar que la enfermedad periodontal es de los padecimientos con mayor índice en la población, es por esto por lo que se realiza un esquema básico de prevención; inicialmente se proporcionan pastillas reveladoras de biopelícula y se muestra al paciente las superficies teñidas, posterior a ello se realiza profilaxis con cepillo y pasta profiláctica, se enjuagan y secan las superficies dental para realizar la aplicación de flúor en barniz al 5% en presentación de unidosis, al finalizar el esquema básico de prevención se brindan pláticas para el cuidado bucodental, se enseñan las técnicas de cepillado y uso de hilo dental, se agenda a paciente para la colocación de selladores de foseetas y fisuras.
TÉCNICA DE CEPILLADO	28	
TÉCNICA DE USO DE HILO DENTAL	24	
APLICACIÓN DE FLÚOR EN BARNIZ	12	
SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS	17	
PROFILAXIS	11	
PLÁTICAS	40	
<b>TOTAL</b>	160	

ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	REALIZADAS	OBSERVACIONES
ODONTOXESIS	10	Durante este periodo a pacientes de primera vez o subsecuentes se hacia la entrega del consentimiento informado y la actualización del odontograma en la historia clínica, esto con base en la NOM-004- SSA3-2012 del expediente clínico. Una vez concluido esto se intervenía mediante tratamientos restaurativos con ionómero de vidrio, ZOE, resina, alcasite, equia-forte. El material por utilizar dependía de la afectación que presentaban los órganos dentales, se presentaron casos en donde fue necesario realizar terapia pulpar o extracción debido al compromiso de las piezas dentales, esto iba de la mano con la prescripción de farmacoterapia con el objetivo de contrarrestar o evitar dolor, inflamación o procesos infecciosos.
HISTORIAS CLÍNICAS	17	
RESINAS	5	
OBTURACIONES SEMIPERMANENTES	0	
TERAPIA PULPAR	9	
EXODONCIAS	2	
PLACAS DE RAYOS X	2	
FARMACOTERPIA	5	
<b>TOTAL</b>	50	

ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	REALIZADAS	OBSERVACIONES
CONTROL DE BIOPELÍCULA	150	De acuerdo con el manual del preescolar y el escolar se llevaron a cabo actividades de promoción y prevención dentro de la escuela primaria Independencia Económica de México, durante este periodo se realizó la detección de biopelícula, se proporcionó técnica de cepillado y uso de hilo dental, posterior a las actividades se impartieron pláticas educativas de salud bucodental. Antes de iniciar con la intervención fue solicitado un consentimiento a los padres de familia.
TÉCNICA DE CEPILLADO	150	
USO DE HILO DENTAL	150	
COLUTORIO	0	
PLÁTICAS	150	
<b>TOTAL</b>	600	

MAYO, JUNIO, JULIO 2023

PROMOCIÓN A LA SALUD	SÍ	NO	OBSERVACIONES
JORNADA NACIONAL DE SALUD		X	
CAMPAÑA ANTIRRÁBICA		X	
PLÁTICAS EDUCATIVAS	X		Durante este trimestre se impartieron un total de 60 sesión educativas a los usuarios, quienes se encontraban en sala de espera, impartiendo pláticas sobre higiene bucal, examen bucal en 7 pasos, dieta cariogénica, técnicas de cepillado e hilo dental.

CONSULTAS EN MÓDULO DE DENTAL	REALIZADAS	OBSERVACIONES
PACIENTES DE PRIMERA VEZ	20	Se realizaba apertura de historia clínica a pacientes de primera vez y esquema básico de prevención iniciando con la detección de placa, instrucción de técnica de cepillado e hilo dental, profilaxis y aplicación de flúor en barniz, a los pacientes subsecuentes se llevaba un control por agenda para continuar con sus tratamientos de curativos.
PACIENTES SUBSECUENTES	26	
<b>TOTAL</b>	46	
CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	REALIZADAS	
NIÑOS DE (0-5 AÑOS)	18	Con base en la información proporcionada en la historia clínica por parte de los tutores o personas que acudían al centro de salud, se identificaban los padecimientos bucodentales que padecían, se les notificaban y se realizaba orientación, con la finalidad de concientizar a la población y disminuir el riesgo a padecer estos padecimientos.
ADULTOS DE (15-69 AÑOS)	28	
ADULTOS MAYORES DE (70 AÑOS Y MÁS)	0	
<b>TOTAL</b>	46	
CONSULTAS (PROGRAMAS)	REALIZADAS	
ATENCIÓN PRENATAL	1	Antes realizar cualquier tratamiento a los pacientes se les realizaba toma de signos vitales; peso, talla, temperatura, presión arterial, glucosa, oximetría. En caso de que algún paciente presentara algún signo fuera de los parámetros normales, se reagendaba su consulta dental y se refería a consulta médica para revisión y valoración.
ATENCIÓN A HIPERTENSOS	3	
ATENCIÓN A DIABÉTICOS	3	
<b>TOTAL</b>	7	

ACTIVIDADES PREVENTIVAS	REALIZADAS	OBSERVACIONES
CONTROL DE BIOPELÍCULA	45	Con base en los pacientes atendidos durante este periodo se logró observar que la enfermedad periodontal es de los padecimientos con mayor índice en la población, es por esto por lo que se opta por realizar un esquema básico de prevención; inicialmente se proporcionan pastillas reveladoras de placa y se muestra al paciente las superficies teñidas, posterior a ello se realiza profilaxis con cepillo y pasta profiláctica, se enjuagan y secan las superficies dental para realizar la aplicación de flúor en barniz al 5% en presentación de unidosos, al finalizar el esquema básico de prevención se brindan pláticas para el cuidado bucodental, se enseñan las técnicas de cepillado y uso de hilo dental, se agenda a paciente para la colocación de selladores de fasetas y fisuras.
TÉCNICA DE CEPILLADO	44	
TÉCNICA DE USO DE HILO DENTAL	40	
APLICACIÓN DE FLÚOR EN BARNIZ	19	
SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS	15	
PROFILAXIS	20	
PLÁTICAS	60	
<b>TOTAL</b>	243	

ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	REALIZADAS	OBSERVACIONES
ODONTOXESIS	11	Durante este periodo a pacientes de primera vez o subsecuentes se hacia la entrega del consentimiento informado y la actualización del odontograma en la historia clínica, esto con base en la NOM-004- SSA3-2012 del expediente clínico. Una vez concluido ésto se intervenía mediante tratamientos restaurativos con ionómero de vidrio, ZOE, resina, alcasite, equia-forte. El material por utilizar dependía de la afectación que presentaban los órganos dentales, se presentaron casos en donde fue necesario realizar terapia pulpar o extracción debido al compromiso de las piezas dentales, esto iba de la mano con la prescripción de farmacoterapia con el objetivo de contrarrestar o evitar dolor, inflamación o procesos infecciosos.
HISTORIAS CLÍNICAS	20	
RESINAS	14	
OBTURACIONES SEMIPERMANENTES	0	
TERAPIA PULPAR	0	
EXODONCIAS	3	
PLACAS DE RAYOS X	4	
FARMACOTERPIA	6	
<b>TOTAL</b>	58	

ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	REALIZADAS	OBSERVACIONES
CONTROL DE BIOPELÍCULA	625	De acuerdo con el manual del preescolar y el escolar se llevaron a cabo actividades de promoción y prevención dentro de la escuela primaria Independencia Económica de México, durante este periodo se realizó la detección de placa dentobacteriana, se proporcionó técnica de cepillado y uso de hilo dental, posterior a las actividades se impartieron pláticas educativas de salud bucodental. Antes de iniciar con la intervención fue solicitado un consentimiento a los padres de familia.
TÉCNICA DE CEPILLADO	625	
USO DE HILO DENTAL	0	
COLUTORIO	0	
PLÁTICAS	625	
<b>TOTAL</b>	1875	

**AGOSTO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE 2023**

PROMOCIÓN A LA SALUD	SÍ	NO	OBSERVACIONES
JORNADA NACIONAL DE SALUD (OCTUBRE)	X		
CAMPAÑA ANTIRRÁBICA		X	
PLÁTICAS EDUCATIVAS	X		Durante este trimestre se impartieron un total de 60 sesión educativas a los usuarios, quienes se encontraban en sala de espera, impartiendo pláticas sobre higiene bucal, examen bucal en 7 pasos, dieta cariogénica, técnicas de cepillado e hilo dental.

CONSULTAS EN MÓDULO DE DENTAL	REALIZADAS	OBSERVACIONES
PACIENTES DE PRIMERA VEZ	2	Durante este periodo el servicio de odontología brindó atención los primeros 15 días del trimestre, posteriormente se suspendieron las actividades, debido a la remodelación y reestructuración del inmueble, sin embargo, se realizaron actividades de promoción a la salud en sala de espera.
PACIENTES SUBSECUENTES	8	
<b>TOTAL</b>	10	
CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	REALIZADAS	
NIÑOS DE (0-5 AÑOS)	3	Con base en la información proporcionada en la historia clínica por parte de los tutores o personas que acudían al centro de salud, se identificaban los padecimientos bucodentales que padecían, se les notificaban y se realizaba orientación, con la finalidad de concientizar a la población y disminuir el riesgo a padecer estos padecimientos.
ADULTOS DE (15-69 AÑOS)	7	
ADULTOS MAYORES DE (70 AÑOS Y MÁS)	0	
<b>TOTAL</b>	10	
CONSULTAS (PROGRAMAS)	REALIZADAS	
ATENCIÓN PRENATAL	0	Antes realizar cualquier tratamiento a los pacientes se les realizaba toma de signos vitales; peso, talla, temperatura, presión arterial, glucosa, oximetría. En caso de que algún paciente presentara algún signo fuera de los parámetros normales, se reagendaba su consulta dental y se refería a consulta médica para revisión y valoración.
ATENCIÓN A HIPERTENSOS	0	
ATENCIÓN A DIABÉTICOS	1	
<b>TOTAL</b>	1	

ACTIVIDADES PREVENTIVAS	REALIZADAS	OBSERVACIONES
CONTROL DE BIOPELÍCULA	10	Con base en los pacientes atendidos durante este periodo se logró observar que la enfermedad periodontal es de los padecimientos con mayor índice en la población, es por esto por lo que se opta por realizar un esquema básico de prevención; inicialmente se proporcionan pastillas reveladoras de biopelícula y se muestra al paciente las superficies teñidas, posterior a ello se realiza profilaxis con cepillo y pasta profiláctica, se enjuagan y secan las superficies dental para realizar la aplicación de flúor en barniz al 5% en presentación de unidosis, al finalizar el esquema básico de prevención se brindan pláticas para el cuidado bucodental, se enseñan las técnicas de cepillado y uso de hilo dental, se agenda a paciente para la colocación de selladores de foseetas y fisuras.
TÉCNICA DE CEPILLADO	10	
TÉCNICA DE USO DE HILO DENTAL	10	
APLICACIÓN DE FLÚOR EN BARNIZ	2	
SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS	14	
PROFILAXIS	2	
PLÁTICAS	60	
<b>TOTAL</b>	108	

ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	REALIZADAS	OBSERVACIONES
ODONTOXESIS	3	Durante este periodo a pacientes de primera vez o subsecuentes se hacia la entrega del consentimiento informado y la actualización del odontograma en la historia clínica, esto con base en la NOM-004- SSA3-2012 del expediente clínico. Una vez concluido ésto se intervenía mediante tratamientos restaurativos con ionómero de vidrio, ZOE, resina, alcasite, equia-forte. El material por utilizar dependía de la afectación que presentaban los órganos dentales, se presentaron casos en donde fue necesario realizar terapia pulpar o extracción debido al compromiso de las piezas dentales, esto iba de la mano con la prescripción de farmacoterapia con el objetivo de contrarrestar o evitar dolor, inflamación o procesos infecciosos.
HISTORIAS CLÍNICAS	2	
RESINAS	7	
OBTURACIONES SEMIPERMANENTES	0	
TERAPIA PULPAR	0	
EXODONCIAS	0	
PLACAS DE RAYOS X	0	
FARMACOTERPIA	0	
<b>TOTAL</b>	12	

ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	REALIZADAS	OBSERVACIONES
CONTROL DE BIOPELÍCULA	682	De acuerdo con el manual del preescolar y el escolar se llevaron a cabo actividades de promoción y prevención dentro de la escuela primaria Independencia Económica de México, durante este periodo se realizó la detección de biopelícula, se proporcionó técnica de cepillado y uso de hilo dental, posterior a las actividades se impartieron pláticas educativas de salud bucodental. Antes de iniciar con la intervención fue solicitado un consentimiento a los padres de familia.
TÉCNICA DE CEPILLADO	682	
USO DE HILO DENTAL	508	
COLUTORIO	0	
PLATICAS	682	
<b>TOTAL</b>	2554	



**NOVIEMBRE, DICIEMBRE 2023, ENERO 2024**

<b>PROMOCIÓN A LA SALUD</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>JORNADA NACIONAL DE SALUD</b>		X	
<b>CAMPAÑA ANTIRRÁBICA</b>		X	
<b>PLÁTICAS EDUCATIVAS</b>	X		Durante este trimestre se impartieron un total de 60 sesión educativas a los usuarios, quienes se encontraban en sala de espera, impartiendo pláticas sobre higiene bucal, examen bucal en 7 pasos, dieta cariogénica, técnicas de cepillado e hilo dental.

<b>CONSULTAS EN MÓDULO DE DENTAL</b>	<b>REALIZADAS</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
PACIENTES DE PRIMERA VEZ	3	Durante este periodo se retomaban actividades, se habilitaba la agenda y se citaban a pacientes en espera que por remodelación del servicio no pudieron ser atendidos, sin embargo, durante la modificación del inmueble dos unidades fueron dañadas y no era posible brindar atención a toda la población.
PACIENTES SUBSECUENTES	9	
<b>TOTAL</b>	12	
<b>CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD</b>	<b>REALIZADAS</b>	
NIÑOS DE (0-5 AÑOS)	3	Con base en la información proporcionada en la historia clínica por parte de los tutores o personas que acudían al centro de salud, se identificaban los padecimientos bucodentales que padecían, se les notificaban y se realizaba orientación, con la finalidad de concientizar a la población y disminuir el riesgo a padecer estos padecimientos.
ADULTOS DE (15-69 AÑOS)	9	
ADULTOS MAYORES DE (70 AÑOS Y MAS)	0	
<b>TOTAL</b>	12	
<b>CONSULTAS (PROGRAMAS)</b>	<b>REALIZADAS</b>	
ATENCIÓN PRENATAL	1	Antes realizar cualquier tratamiento a los pacientes se les realizaba toma de signos vitales; peso, talla, temperatura, presión arterial, glucosa, oximetría. En caso de que algún paciente presentara algún signo fuera de los parámetros normales, se reagendaba su consulta dental y se refería a consulta médica para revisión y valoración.
ATENCIÓN A HIPERTENSOS	0	
ATENCIÓN A DIABÉTICOS	2	
<b>TOTAL</b>	3	

ACTIVIDADES PREVENTIVAS	REALIZADAS	OBSERVACIONES
CONTROL DE BIOPELÍCULA	12	Con base en los pacientes atendidos durante este periodo se logró observar que la enfermedad periodontal es de los padecimientos con mayor índice en la población, es por esto por lo que se opta por realizar un esquema básico de prevención; inicialmente se proporcionan pastillas reveladoras de biopelícula y se muestra al paciente las superficies teñidas, posterior a ello se realiza profilaxis con cepillo y pasta profiláctica, se enjuagan y secan las superficies dental para realizar la aplicación de flúor en barniz al 5% en presentación de unidosos, al finalizar el esquema básico de prevención se brindan pláticas para el cuidado bucodental, se enseñan las técnicas de cepillado y uso de hilo dental, se agenda a paciente para la colocación de selladores de foseetas y fisuras.
TÉCNICA DE CEPILLADO	12	
TÉCNICA DE USO DE HILO DENTAL	10	
APLICACIÓN DE FLÚOR EN BARNIZ	8	
SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS	0	
PROFILAXIS	8	
PLÁTICAS	50	
<b>TOTAL</b>	100	

ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	REALIZADAS	OBSERVACIONES
ODONTOXESIS	2	Durante este periodo a pacientes de primera vez o subsecuentes se hacia la entrega del consentimiento informado y la actualización del odontograma en la historia clínica, esto con base en la NOM-004- SSA3-2012 del expediente clínico. Una vez concluido ésto se intervenía mediante tratamientos restaurativos con ionómero de vidrio, ZOE, resina, alcasite, equia-forte. El material por utilizar dependía de la afectación que presentaban los órganos dentales, se presentaron casos en donde fue necesario realizar terapia pulpar o extracción debido al compromiso de las piezas dentales, esto iba de la mano con la prescripción de farmacoterapia con el objetivo de contrarrestar o evitar dolor, inflamación o procesos infecciosos.
HISTORIAS CLÍNICAS	3	
RESINAS	37	
OBTURACIONES SEMIPERMANENTES	0	
TERAPIA PULPAR	0	
EXODONCIAS	0	
PLACAS DE RAYOS X	0	
FARMACOTERPIA	0	
<b>TOTAL</b>	42	

ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	REALIZADAS	OBSERVACIONES
CONTROL DE BIOPELÍCULA	682	De acuerdo con el manual del preescolar y el escolar se llevaron a cabo actividades de promoción y prevención dentro de la escuela primaria Independencia Económica de México, durante este periodo se realizó la detección de biopelícula, se proporcionó técnica de cepillado y uso de hilo dental, posterior a las actividades se impartieron platicas educativas de salud bucodental. Antes de iniciar con la intervención fue solicitado un consentimiento a los padres de familia.
TÉCNICA DE CEPILLADO	682	
USO DE HILO DENTAL	508	
COLUTORIO	0	
PLATICAS	682	
<b>TOTAL</b>	2554	

## CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

De acuerdo con las actividades realizadas en el módulo de estomatología en las instalaciones del CST-III San Gregorio Atlapulco, cumplen en proporción del funcionamiento de las unidades dentales y el abasto de material, de modo que la atención dental se ve limitada, siendo este un problema ya que el módulo de odontología se ve saturado y no se puede brindar consulta a todos los pacientes que acuden a consulta. Sin embargo, la atención brindada a los pacientes que acuden al servicio se encuentra bajo la supervisión del jefe de servicio, quien se encarga de que se lleve a cabo un correcto registro e identificación del paciente, protocolos de bioseguridad (equipo de protección personal para paciente y odontólogo, técnica de lavado de manos, desinfección y esterilización de instrumental), toma de signos vitales, esto apegado a las Normas Oficiales Mexicanas y guías de práctica clínica. Cuando se presentaba algún caso en donde el tratamiento no era posible realizar dentro del módulo dental, se optaba por referir a los pacientes a la clínica universitaria más cercana, a la clínica del adulto mayor u hospitales, ésto con la finalidad de evitar que los pacientes acudan a consulta dental privada, ya que la mayoría comentaba no contar con el recurso financiero suficiente.

Durante este periodo se retomaron ferias de salud, ya que habían sido suspendidas por la pandemia, de manera que en las ferias que se participaron se promovía el cuidado bucodental mediante pláticas, se regalaban pastillas reveladoras de biopelícula y cepillos dentales, a su vez se impartían sesiones de técnica de cepillado y uso de hilo dental con el objetivo de que mejoren su higiene bucal, estas ferias están enfocadas para toda la población. Sin embargo, los preescolares y escolares no eran beneficiados por estas ferias ya que se realizaban por las mañanas, es por ésto que de acuerdo con el programa de salud escolar resultaba de gran ayuda para los menores, ya que este programa estaba completamente enfocado a generar en ellos, desde pequeños, una educación bucal mediante sesiones de prevención y pláticas de salud bucal ya que así ellos lograban comprender la importancia de realizar higiene bucal, asimismo se llevaba a cabo detección de caries en los menores lo cual era reportado a los padres de familia para referir al módulo de dental en el centro de salud.

Estas actividades fueron autorizadas por los padres de familia y profesores, previamente el jefe de servicio con autorización del jefe de unidad médica se encargaba de solicitar los consentimientos pertinentes para realizar las actividades correspondientes.

## **CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES**

Las actividades llevadas a cabo dentro del servicio social, fueron de gran importancia para el desarrollo profesional debido al abordaje de Normas Oficiales Mexicanas, manuales y guías de práctica clínica, las cuales fungieron como herramienta para emplear abordajes clínicos efectivos. Por otra parte, se amplió el conocimiento del manual del escolar y preescolar lo que facilitó el desarrollo e implementación de actividades dentro de los planteles para el beneficio de la población escolar. Debido a la alta demanda de pacientes en el módulo de dental, se obtuvo experiencia clínica encaminada a la promoción a la salud y prevención de enfermedades bucodentales, de manera que se mejoraron habilidades clínicas y comunicativas para el bienestar de la comunidad.

El abordaje de la investigación dentro de la secundaria Juan Álvarez permitió identificar la prevalencia de caries dental en relación con la deficiencia de higiene bucal, se observó en la población estudiada que la higiene bucal no es el factor principal que propicia el desarrollo de caries, de manera que es necesario realizar un análisis de diferentes variables para determinar cuál es el factor principal que afecta a esta población.

# CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS





