



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



**PLÁTICAS EDUCATIVAS COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE
CARIES DENTAL Y MEJORA DE HIGIENE BUCAL EN ESCOLARES DE LA
PRIMARIA PABLO LORENZANA RUBÍN EN EL CICLO ESCOLAR 2015-
2016, NEZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MÉXICO.**

TESIS

Que para obtener el título de

CIRUJANA DENTISTA

Presenta:

ILSE SIERRA ZÁRATE

DIRECTOR: Josefina Morales Vázquez

ASESOR: J. Jesús Regalado Ayala

CIUDAD DE MÉXICO

Septiembre 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mi *madre; Susana* por su amor, por su paciencia y el tiempo que me ha dedicado, eres la mujer más hermosa del mundo, te amo y sin tu apoyo nada de esto sería posible, gracias por ser mi luz, mi guía en todo momento.

A mi *padre; José* por enseñarme que con dedicación, esfuerzo, amor y con pasión puedes lograr todo lo que te propongas. Nunca se es demasiado grande para aprender y ser el mejor. Siempre serás mi ejemplo de grandeza, te amo.

A mi *hermana, Daniela* gracias por hacerme reír a diario, siempre serás mi compañera favorita de vida, espero ser un gran ejemplo para ti siempre, te amo danonino.

A mi *abuelita Gloria* y a *toda mi familia* quienes me han ayudado y se han preocupado por toda mi formación, los quiero y son una parte importante en mi vida.

A mi *novio Jorge O.* quien además es mi compañero, mi confidente. Tú ayuda para hacer tareas, estudiar y crecer juntos como personas y pareja. Me ha enseñado que seremos incondicionales, te amo.

A mis mejores amigas; *Sarahi, Stephany* quienes me han mostrado que la distancia no importa, gracias por estar siempre para mí, por todos esos momentos que estarán en mi vida y en mi corazón.

A mis *amigos y compañeros*, de la carrera, sin duda son personas que apreciare toda la vida. Gracias a *mi escuela, profesores y pacientes.*

A mi directora de tesis *C.D. Josefina*, por su gran disposición. Por enseñarme y darme experiencias que me formarán como persona y profesionista.

A mi asesor *C.D. J. Jesús;* gracias por la ayuda para la elaboración de este gran proyecto y por compartirme sus conocimientos.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Prevención	
2.2. Salud	
2.3. Caries Dental	
2.4. Panorama Epidemiológico.	
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	35
4. OBJETIVOS	36
5. MATERIAL Y MÉTODO	37
5.1. Tipo de Estudio	
5.2. Población de estudio	
5.3. Criterios de inclusión	
5.4. Criterios de exclusión	
5.5. Variables	
5.6. Instrumento de recolección de datos	
5.7. Técnica	
5.8. Recursos	
6. BASES ÉTICAS Y LEGALES	44
7. RESULTADOS	46
8. DISCUSIÓN	101

9. CONCLUSIÓN	104
10. PROPUESTAS	105
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106
12. ANEXOS	115

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucales como la caries dental y el dolor dental son las causas más frecuentes de problemas de salud, siendo la caries dental una de las enfermedades bucales con mayor incidencia y prevalencia, asociada a diferentes factores como la mala higiene bucal, aumentan el porcentaje de prevalencia e incidencia de esta enfermedad a nivel mundial.

La biopelícula, es una placa constituida por diferentes tipos de microorganismos que se adhiere a la superficie de los órganos dentarios, a la encía y sobre restauraciones dentales, la biopelícula es blanda, se presenta de color blanco amarillento. Constituye un factor causal para el desarrollo de las principales enfermedades bucales: caries y periodontopatías.

La caries dental, es una enfermedad infecciosa de origen multifactorial, el cual afecta al tejido dental produciendo una desmineralización por los ácidos producidos por la placa dental en el órgano dentario, provocando desde leves lesiones como es la pérdida del tejido en diferentes grados, hasta lesiones muy graves como la pérdida del órgano dentario. Esto conlleva a problemas no sólo de salud, sino problemas físicos e incluso psicológicos; ya que, la caries dental puede llegar a causar dolor, provocando problemas funcionales; evitando una buena masticación, que este lleva a un problema de nutrición, afectando autoestima y el desarrollo físico o mental de la población.

Cuando se presentan las enfermedades bucales la atención que se brinda por lo general se enfoca a lo curativo y estos tratamientos tienden a ser de un alto costo. Pero la importancia del tema es saber cómo prevenir y controlar estos problemas; no solo a nivel individual, también incluyendo acciones a nivel grupal y colectivos a través de actividades de promoción y educación para la salud en general. Esto tendrá como consecuencia la probabilidad de mejorar el estado de las encías, de reducir la aparición de caries, así como disminuir el desarrollo de éstas.

Las pláticas se consideran como un medio educativo-preventivo como una manera didáctica; donde se les muestre a los niños diferentes estrategias para evitar la aparición de caries dental, así como una correcta técnica de cepillado; además de mostrar los hábitos que pueden perjudicarlos, entre otros. De esta manera el niño al ver, practicar y llevar a cabo lo que se le muestra puede generar un efecto positivo sobre su salud bucal.

Por este motivo la presente investigación tiene como objetivo determinar los beneficios de las pláticas educativas para la prevención de caries dental y aumento de higiene bucal en escolares de la escuela primaria "Pablo Lorenzana" en el ciclo escolar 2015-2016.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Prevención

La prevención es el conjunto de acciones y actividades orientadas a disminuir la aparición de factores de riesgo ligados a enfermedades o alteraciones de la salud del individuo o grupo social. Para llevar a cabo esta acción es primordial identificar los diferentes factores que influyen en la salud. ⁽¹⁻³⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la prevención como la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas. ⁽⁴⁾

En nuestro país la acción de prevención y fomento a la salud del escolar lo regula la NOM-009-SSA2-2013 Promoción de la salud escolar. En donde establece los criterios y actividades de las intervenciones del personal de salud en materia a la prevención de enfermedades, con la finalidad de fomentar un entorno favorable. ^(5,6) Todo lo anterior a través de los niveles de prevención.

Niveles de prevención

Los niveles de prevención se definen como las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida.

Los niveles de prevención se dividen en:

- **Primaria:** son acciones utilizadas para evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, las estrategias para la prevención primaria pueden estar dirigidas a prohibir o disminuir la exposición del individuo al factor nocivo, hasta niveles no dañinos para la salud.
- **Secundaria:** está destinada al diagnóstico precoz de la enfermedad en individuos aparentemente sanos de enfermedades lo más precozmente posible. Comprende acciones en consecuencia de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno.
- **Terciaria:** son acciones relativas a la recuperación de la enfermedad clínicamente manifiesta. En la prevención terciaria son fundamentales el control y seguimiento del paciente, para aplicar el tratamiento y las medidas de rehabilitación oportunamente. ⁽⁷⁻⁹⁾

Leavell y Clark también hablan de la prevención y distinguen dos subniveles

- **Prevención inespecífica:** son medidas que se llevan a cabo de manera individual y comunitaria, con el fin de evitar la enfermedad en general. La mayoría de estas son acciones de promoción a la salud dirigidas a la población en general, tienden a aumentar la resistencia del huésped y evitar enfermedades.
- **Prevención específica:** se encarga de la prevención de una enfermedad determinada, por ejemplo las vacunas o la fluoruración del agua de consumo humano con el fin de elevar niveles de flúor hasta una concentración óptima para prevenir la caries dental. ⁽¹⁰⁾

Es a partir de los diferentes niveles de prevención que se puede detectar, diagnosticar y dar tratamiento a la problemática de salud de la población con el objetivo de mantener o lograr la salud.

2.2. Salud

Durante mucho tiempo la salud se consideró como la ausencia de enfermedades e invalidez. Sin embargo esta definición estuvo equivocada, fue hasta 1946 que la OMS definió en su Carta Constitucional la salud como “el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades”. Tanto a nivel individual como comunitaria. ⁽¹¹⁾

Salud Comunitaria

Es un modelo de atención preventivo, en el que participa la población con el propósito de resolver las necesidades de salud de la comunidad. Con la participación de promotores de salud, estas personas capacitadas en salud para atender patologías o alteraciones de primer nivel. ^(11,12)

Salud Pública

La salud pública surge en forma paralela al desarrollo de la industrialización mundial, como una necesidad de evaluación de la situación y las tendencias de salud de la población y de sus factores determinantes, con atención a las desigualdades existentes entre las distintas poblaciones. Se le considera a la salud pública como un área multidisciplinaria, debido a que aborda diferentes especialidades. ⁽¹²⁾

En 1973 la OMS la definió como “el conjunto de todas actividades relacionadas con la salud y la enfermedad de una población, el estado sanitario y ecológico del

ambiente de vida, la organización y funcionamiento de los servicios de salud y enfermedad, la planificación y gestión de los mismos y de la educación para la salud".⁽¹³⁾

Los principios básicos de la salud pública se consideran la base para la comprensión de la función que desempeña:

- La salud pública como área que reúne conocimientos teóricos metodológicos, tecnológicos y humanísticos.
- La salud pública como el diagnóstico de las condiciones de salud y enfermedad de la población humana.
- La salud pública como las estrategias de que se valen el estado y la sociedad para proteger y mejorar la salud de los individuos, poniendo en práctica los conocimientos obtenidos.

Atención primaria

La salud tiene tres niveles de atención; en este caso se debe enfocar al nivel primario.⁽¹⁴⁾

La salud pública se basa en la conservación de la salud a nivel poblacional; mejorando las condiciones de la población mediante hábitos y estilos de vida saludables. Un ejemplo es la atención odontológica, como la medida para prevenir enfermedades bucales, así como de promover y mejorar la calidad de vida mediante esfuerzos organizados de la sociedad.⁽¹⁵⁾

En 1974 se implanto un modelo de atención primaria de salud, denominado Medicina en la comunidad, se caracterizó por la aplicación de programas sanitarios dirigidos a las personas, a la optimización de los servicios comunitarios; a los inicios de la docencia e investigaciones y el ambiente; a la higiene en general y de los alimentos y a la medicina del trabajo. No obstante sólo adquirió cierta integridad con escasa resolución e insuficiente uso de la fuerza creadora de la comunidad. No fue hasta 1975 por el 1º congreso del partido comunista de Cuba cuando se instauraron las bases para el desarrollo de la medicina social y comunitaria.

En 1978 la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, estableció una concepción de salud integral y amplia e instauró el concepto de atención primaria como una estructura, que al ser adoptada por los estados miembros de la Organización Mundial de la Salud, constituyó desde entonces la principal estrategia de trabajo en la comunidad.⁽¹⁶⁾

La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país. Es el núcleo del sistema de salud del país y forma parte integral del desarrollo socioeconómico general de la comunidad. ⁽¹⁷⁾

En cuanto a la atención primaria en salud bucal se refiere, a la atención correcta, desarrollo y proceso de las dos denticiones (temporal y permanente) y el buen control de biopelícula por medio de técnicas de cepillado y auxiliares de higiene bucal.

Sin embargo actualmente en México la atención bucal no se encuentra al alcance de la mayoría de la población debido a que las etapas de curación y rehabilitación resultan costosas. Es por eso que OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han manifestado su interés por atender la salud, a partir de debates teóricos, considerando aspectos políticos, sociales económicos y del medio ambiente, los cuales deben atender a la promoción de la salud. ^(15,17)

Todo ello basado en la promoción a la salud entendiéndose esta como todas las acciones, normas y procedimientos que ayuden a conseguir salud óptima para la población, personal de salud, las entidades oficiales, el sector social productivo y organizaciones no gubernamentales, para mejorar el estado físico, mental, social y la calidad de vida del individuo, su familia y la comunidad. Además de fomentar estilos de vida saludable y el autocuidado, concientizando al individuo para la adquisición de hábitos saludables.

Promoción a la salud

La promoción de la salud fue propuesta por la OMS como la participación comunitaria, el desarrollo de capacidades de los individuos para crear entornos saludables.

Actualmente la promoción a la salud incluye la atención sanitaria y la educación; sin embargo, se pretende ampliar su campo considerando como aspectos importantes la modificación de los determinantes de salud: los individuales y los de entorno.

Los determinantes individuales incluyen las características genéticas y antecedentes biopsicosociales. Los determinantes del entorno están constituidos por aspectos sociales, políticos y económicos que influyen directa o indirectamente en la salud. ^(18, 19)

La norma NOM-009-SSA2-2013 Promoción de la salud escolar. Establece los criterios, estrategias y actividades de las intervenciones del personal de salud en materia de promoción de la salud, con la finalidad de fomentar una nueva cultura de la salud, mediante la educación para la salud, el desarrollo de competencias, el acceso a los servicios de salud y la participación social, que le permita a la población escolar conocer y modificar los determinantes de la salud. ^(5,6) Es uno de los ejemplos de promoción a la salud.

Debido al tiempo y la demanda de problemas de salud se buscó una solución para la atención a la salud, es así como se crearon diversas conferencias entre diferentes países destinadas a crear un bien común; la promoción a la salud en diferentes documentos como; la Carta de Ottawa la cual surge como respuesta a la necesidad de buscar un nuevo acercamiento a los múltiples problemas de salud que aun hoy exigen solución en el mundo.

La primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud reunida en Ottawa el día 21 de noviembre de 1986 emite una carta con el objetivo de responder a la demanda de salud. Propusieron una nueva concepción de la salud pública a nivel internacional con la base en la Declaración de Alma Ata: "Salud para Todos en el año 2000." Esta conferencia fue, para dar una respuesta a la creciente demanda de una nueva concepción de la salud pública en el mundo. ⁽²⁰⁾

El concepto de promoción a la salud, se desarrolló en cuatro Conferencias Internacionales sobre promoción a la salud realizadas en:

- Ottawa (1986), con el objetivo de proporcionar a los pueblos medios suficientes para mejorar la salud y ejercer mayor control sobre la misma. Se concibe la salud como bienestar social, porque la promoción se orienta hacia una vida sana.
- Adelaida (1988) con el tema *Políticas públicas saludables*, definiendo a la política pública como aquello que se orienta a crear un ambiente favorable para que los individuos tengan una vida saludable. ⁽²¹⁾
- Sundsvall (1991) con el tema *Ambientes favorables para la salud*. Destacando la interdependencia entre la salud y los diferentes ambientes físicos, culturales económicos y políticos. ⁽²²⁾
- Yakarta, (1999) Hablando de la necesidad de atender a la pobreza y algunos determinantes de salud en países en desarrollo; también considero la necesidad de incluir sectores privados en el proceso a favor de la salud ⁽²³⁾

Todas estas conferencias y declaraciones establecieron las bases conceptuales y políticas de la promoción de la salud. ^(24,25)

Para la prevención el punto de referencia es la enfermedad siendo su objetivo evitarla, mientras que el de la promoción es mantener la salud que ya se tiene.

Existen cinco mecanismos para la promoción a la salud.

1. Desarrollo de habilidades personales: favorecer el desarrollo personal y social proporcionando información, educación sanitaria y perfeccionando las aptitudes para la vida.
2. Reorientación de los servicios de salud: los servicios deben tomar una orientación sensible a las necesidades culturales de los individuos, respetándolas y favoreciendo la necesidad por parte de las comunidades de una vida más sana creando vías de comunicación entre los sectores sanitario, social, político y económico.
3. Promoción de políticas saludables: se debe conseguir que la opción más saludable sea también la más fácil de tomar por los responsables políticos.
4. Fortalecimiento de la acción comunitaria: la promoción a la salud radica en la participación efectiva y concreta de la comunidad, en la fijación de prioridades, toma de decisiones y elaboración y puesta en marcha de estrategias de planificación.
5. Creación de ambientes favorables: los lazos que unen al individuo con su medio constituyen la base de un acercamiento socio ecológico a la salud. Se deben generar condiciones de trabajo y de vida gratificante, segura y estimulante. ^(20, 26-28)

Teniendo las herramientas necesarias y el diagnóstico de la población, se pueden diseñar diferentes programas de salud, los cuales serán dedicados a un área o especialidad de la salud. Todo ello a través de las estrategias como son:

El programa Sectorial de Salud 2013-2018 de México establece cinco objetivos (México en paz, incluyente, educación de calidad, próspero y México con responsabilidad global); asociados a las metas nacionales. Los programas de salud son un conjunto de acciones implementadas con el objetivo de mejorar las condiciones sanitarias de la población. Es así como se pueden llevar a cabo campañas de prevención y garantizar la situación de la población y su integración social. ⁽²⁹⁾

Son muchas las instituciones implicadas en la tarea de planificar y gestionar las acciones en educación para la salud. Un ejemplo es la OMS. Los programas pueden estar diseñados para la población general o bien para colectivos específicos: infantes, mujeres, adolescentes, personas mayores, población enferma, entre otras. ⁽³⁰⁾

Un programa de salud es un instrumento que a través de la planeación y ejecución de las acciones de promoción de la salud y prevención, establecen parámetros del bienestar global de las personas. ^(29,30)

Es así como surgen algunas normas tales como:

NOM-013-SSA2-2015 Para la prevención y control de enfermedades bucales. Establece los criterios y procedimientos, para la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucales de mayor frecuencia en la población así como, las estrategias, técnicas operativas y medidas de control y vigilancia epidemiológica necesarias en materia de salud pública. ⁽³¹⁾

Los programas de salud son más amplios que un programa educativo y a la población a la que se dirige. Es por eso que los programas educativos son las principales vías de interacción con la población.

Un programa educativo permite orientar al personal de salud y a docentes diferentes actividades de enseñanza que coadyuven en la mejora de la salud de la población a quienes se dirige el programa y la forma de conseguir los objetivos planeados en el programa. ⁽³²⁾

Estos programas, están destinados a fortalecer las actividades, enseñanza y aprendizaje autónomo, además del desarrollo de ciertas habilidades cognitivas. Un programa educativo debe incluir contenidos temáticos de acuerdo a la necesidad de salud de la población ^(33,34) La norma PROY-NOM-031-SSA2-2014. Para la atención a la salud de la infancia, establece el apoyo a las acciones de preservar la salud del niño con medidas preventivas para reducir la probabilidad de enfermar ⁽³⁵⁾ esta es un ejemplo de programa en una población en específico.

En el campo de la salud como en toda acción es importante realizar un diagnóstico, y una evaluación de las necesidades de la población, para poder ofrecer una solución de ellas. La producción de nuevas tecnologías volcadas al cuidado de la salud, impone el desarrollo y perfeccionamiento de metodologías de investigación, las acciones y prácticas llevadas a cabo buscan difundir conocimientos de manera didáctica. ⁽³⁶⁾

Programas odontológicos, para el desarrollo de la salud bucodental son de importancia a lo largo de la formación académica y clínica. Siendo estos una parte importante para la presente investigación.

Programas en odontología

La educación en salud bucal es un proceso que conlleva el desarrollo de buenos hábitos, es importante destacar que en la salud bucal, lo mejor es siempre prevenir que rehabilitar. Dentro de este esquema todos los programas de salud bucal e incluso los hábitos que se adquieren son tomados como prioridad para la elaboración de estos programas con la intención de que sean eficaces en su acción.

En países desarrollados los programas y las medidas preventivas principalmente incluyen acciones como fluoruración de aguas, suplementos dietéticos, campañas de disminución de consumo de azúcares, higiene bucal, uso de antisépticos bucales. Mientras que en la mayor parte de Latinoamérica la odontología, así como los programas de salud son dedicados al aspecto curativo principalmente; aunque también se llevan a cabo acciones preventivas como fluoruración de aguas, disminución de consumo de azúcares, higiene bucal, entre otros. ^(37, 38)

Los programas de prevención dedicados a la odontología se implementan por la Secretaria de Salud, dado que la caries y enfermedad periodontal son enfermedades con una alta tasa de morbilidad en toda la población 95%; siendo cinco mil millones de personas en el mundo con alguna experiencia de caries. Ya que con acciones como la prevención, protección específica y diagnóstico oportuno los efectos o complicaciones de enfermedades bucodentales pueden ser controlados para beneficiar las condiciones de salud de la población. ⁽³⁹⁾ Como lo señala la NOM-013-SSA2-2015. Para la prevención y control de enfermedades bucales. En donde establecen los criterios y procedimientos, para la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucales de mayor frecuencia en la población. ⁽³¹⁾

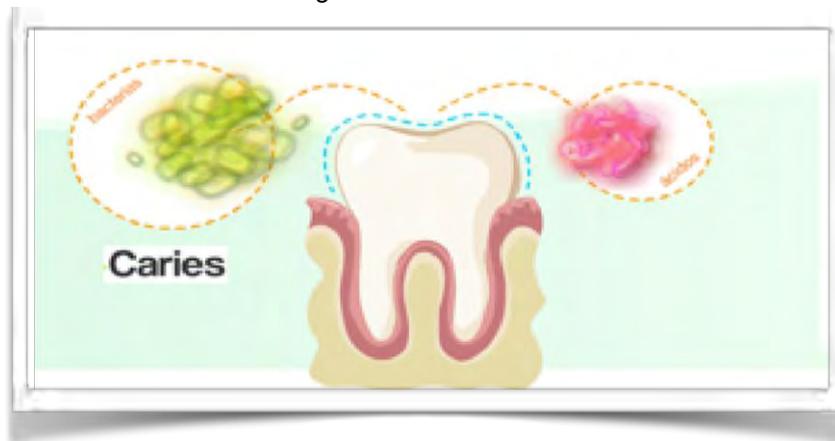
La importancia de erradicar problemas de salud bucal con diferentes programas educativos-preventivos facilita la posibilidad de mejorar o disminuir las principales patologías bucales, por lo que es importante conceptualizar la caries dental como un problema de salud pública y la biopelícula como factor predisponente a la misma.

2.3. Caries Dental

La caries dental es un proceso infeccioso que afecta a los tejidos del órgano dentario como el esmalte, dentina y en etapa avanzada a la pulpa dental. Es una enfermedad de causa multifactorial que implica una relación entre los órganos dentarios, la saliva y la micro flora bucal como factores del huésped y la dieta, como factor externo.

La caries era una consecuencia de la descalcificación producida por el ácido generado por las bacterias, seguida de la misma invasión y destrucción de todos los tejidos restantes. No obstante la caries dental solo se produce en presencia de distintas variables que interactúan entre sí. ⁽⁴⁰⁻⁴²⁾ (Ver figura No. 1)

Figura No. 1 Caries dental



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=caries&rlz...>

En otras palabras, la aparición de caries dental depende de una teoría multifactorial y no solo de los llamados factores etiológicos, sino de otros factores llamados factores etiológicos moduladores, tales como son el tiempo, edad, salud en general, nivel socioeconómico, entre otros. De igual manera se encuentran los factores etiológicos primarios, que son los microorganismos; la cavidad bucal, es una de las más variadas y concentradas poblaciones microbianas en el organismo. Entre las bacterias presentes en la boca se encuentran tres especies principales relacionadas con la caries: *Streptococcus*, *Lactobacillus* y los *Actinomyces*. Es así como los cúmulos blandos de bacterias y sus productos se adhieren a la superficie dental, dando lugar a la biopelícula, siendo uno de los principales factores para la producción de caries. ^(43,44)

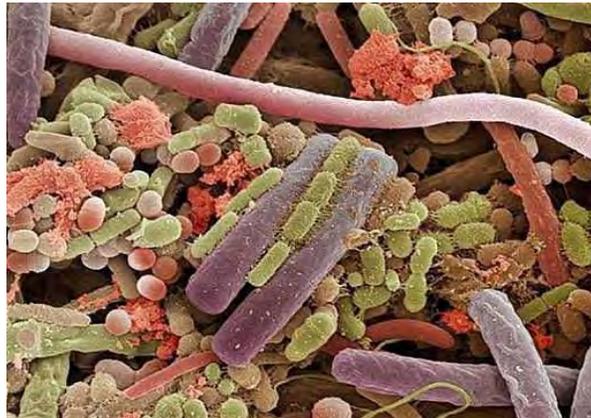
- **Etiología**

La biopelícula crece por multiplicación interna y a posición superficial. En el transcurso del tiempo los anaerobios reemplazan a los aerobios y las formas filamentosas a los cocos y así después de cuatro semanas se forma la llamada biopelícula madura. (45,46)

La biopelícula puede desarrollarse por medio de dos tipos de procesos a partir de una célula planctónica o a partir de otra biopelícula (45).

- A partir de una célula planctónica. Ciertas bacterias muestran o tienen la capacidad de desarrollar estructuras de superficie que favorecen la adhesión de las mismas a una superficie, tales como fimbrias y fibrillas. Así colonizadores primarios como *actinomyces*, varias especies *estreptococos*, posteriormente se produce la multiplicación de la especie bacteriana y la coagración con otras especies bacterianas (Ver figura No. 2)

Figura No.2 Bacterias de Biopelícula



Fuente: <http://www.actaodontologica....>

- A partir de otra biopelícula.

La biopelícula también se puede desarrollar de células sueltas desprendidas de la biopelícula o de partes.

- Clasificación y características

Principalmente se divide en biopelícula supragingival y subgingival.

Biopelícula supragingival: esta abarca desde el margen libre de la encía hasta la corona del órgano dentario, su composición varía y está constituida por microorganismos aerobios *gram positivos* que se une en colonias aisladas. Las bacterias colonizadoras son el *estreptococo sanguis* e inmediatamente *actinomyces viscosos* después comienzan a agregarse *estreptococcus mitis*. En 48 horas las colonias crecen y se unen unas con otras. El crecimiento de la placa es rápido durante la primera semana y posteriormente disminuye mientras alcanza su maduración. ⁽⁴⁷⁾
(Ver figura No. 3)

Figura No. 3 Biopelícula supragingival



Fuente: <https://ipnperio1.org/sistema-ecológico...>

- Biopelícula subgingival: esta se encuentra en el margen gingival en dirección apical. Se favorece su formación por el pH, cuando en el surco es más alcalino que el de la saliva y el líquido gingival tiene mayor cantidad de sales, existe poca matriz intercelular. Los microorganismos existentes dependen de la profundidad en que se localicen. (Ver fig. No. 4)

Figura No.4 Biopelícula Subgingival



Fuente: <https://ipnperio1.org...>

- Estructura

Se forma en la superficie de los órganos dentarios, encía y restauraciones y difícilmente puede observarse, a menos que esté teñida. Su consistencia es blanda, mate, color blanco amarillo. Se forma en pocas horas y no se elimina con agua a presión. Al dejar tiempo la biopelícula puede calcificarse, formando al cálculo dental.

- Estadío o fases de la biopelícula

Estadio fase I: en este se formaría una biopelícula en la superficie limpia de los órganos dentarios, está compuesta principalmente de glicoproteínas y anticuerpos.

Estadio fase II: se observa la adhesión a la biopelícula ya formada. Los primeros microorganismos en aparecer son los del género *Streptococcus sanguis*, seguida de *bacilos gram positivos*.

Estadio o fase III: aquí es cuando se produce la multiplicación bacteriana. En esta fase predominan las formas filamentosas gram-positivas, como *Actinomyces*

Estadio o fase IV: se produce la congregación de nuevas bacterias, se unen *Veillonella*, entre otras bacterias. ⁽⁴⁸⁾

Para detectar la biopelícula usamos solución o pastillas reveladoras que nos permiten identificar la presencia de ésta, siendo muy eficaces para mostrar al paciente la presencia de biopelícula y en qué lugares debe insistir más con la higiene. (Ver figura No. 5)

Figura No. 5 Tinción de biopelícula



Fuente: <http://www.chamberidental...>

Una vez que la biopelícula se ha desarrollado, fundamentalmente podría actuarse de dos formas para eliminarlas: por medios físicos o por medios químicos. Por medios físicos, a nivel supragingival por medio del cepillado y profilaxis dental, así como utilizar distintos antisépticos y a nivel subgingival distintos antibióticos y antisépticos. Medidas para eliminar y evitar la aparición de biopelícula es la técnica de cepillado y el uso de auxiliares de higiene dental. Para evitar la aparición o detener el proceso de la caries dental; que se puede clasificar. ⁽⁴⁹⁾

- Clasificación de caries dental

a) Por superficie anatómica

Oclusal: superficie masticatoria de los órganos dentarios posteriores ⁽⁵⁰⁻⁵²⁾ (Ver figura No. 6)

Figura No. 6 Caries dental – oclusal



Fuente: Caries dental Principios y...

Incisal: superficie cortante de los órganos dentarios anteriores ⁽⁵⁰⁻⁵¹⁾ (Ver figura No.7)

Figura No. 7 Caries dental – incisal



Fuente: Caries dental Principios y...

Proximal: superficie próxima a la línea media de todos los órganos dentarios⁽⁴⁷⁾
(Ver figura No. 8)

Figura No.8 Caries dental – proximal



Fuente: Caries dental Principios y...

Cervical: tercio cervical o gingival de los órganos dentarios ⁽⁵⁰⁻⁵²⁾ (Ver figura No. 9

Figura No. 9 Caries dental - cervical



Fuente: Caries dental Principios y...

Caras libres: vestibular, palatino/lingual de todos los órganos dentarios ⁽⁵¹⁾ (Ver figura No. 10)

Figura No. 10 Caries dental caras libres



Fuente: Caries dental Principios y...

Combinación de superficies: ocluso-mesial, ocluso-distal, inciso-mesial, ocluso-vestibular. ⁽⁵²⁾ (Ver figura No. 11)

Figura No. 11 Caries Combinación



Fuente: Caries dental Principios y...

b) Según el número de superficies que abarca

Simples: son lesiones que abarca una superficie dentaria. ^(50 - 53) (Ver figura No. 12)

Figura No. 12 Caries simple



Fuente: Caries dental Principios y...

Compuestas: involucran dos superficies de un órgano dentario. ⁽⁵²⁾ (Ver figura No. 13)

Figura No. 13 Caries compuesta



Fuente: Caries dental Principios y...

Complejas: abarcan tres o más superficies del órgano dentario. ⁽⁵³⁾ (Ver figura No. 14)

Figura No. 13 Caries compleja

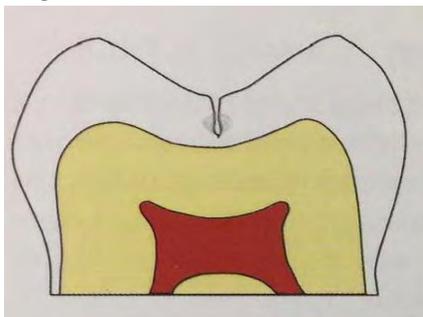


Fuente: Caries dental Pr...

c) Según su profundidad

Lesión no cavitada: desmineralización limitada a la superficie del esmalte, sin llegar o consistir una cavidad. ^(45, 50, 54) (Ver figura No. 14)

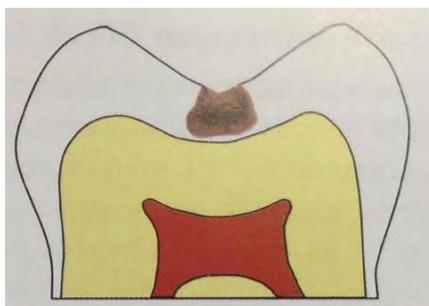
Figura No. 14 Lesión no cavitada



Fuente: <https://www.google.com...>

Lesión superficial: su profundidad se circunscribe al esmalte. ⁽⁴⁵⁾(Ver figura No. 15)

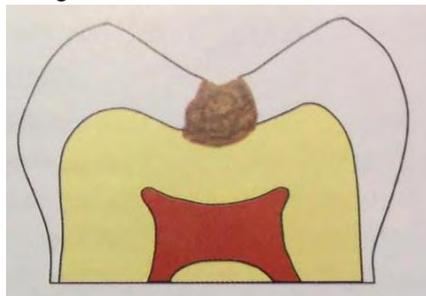
Figura No. 15 Lesión superficial



Fuente: <https://www.google.com...>

Lesión moderada: llega mínimamente a la dentina. ^(45, 50) (Ver figura No. 16)

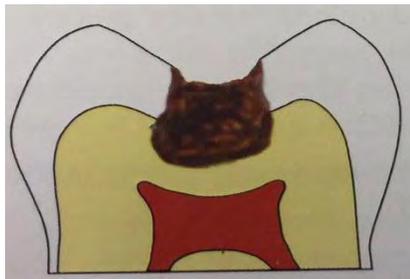
Figura No. 16 Lesión moderada



Fuente: <https://www.google.com...>

Lesión profunda: alcanza un extenso compromiso de la dentina. ⁽⁵⁴⁾ (Ver figura No. 17)

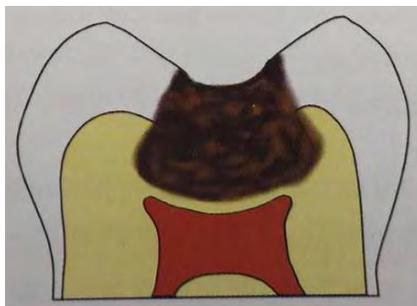
Figura No. Lesión profunda



Fuente: <https://www.google.com...>

Lesión muy profunda sin compromiso pulpar: afecta a la dentina adyacente al tejido pulpar. ^(50, 54) (Ver figura No. 18)

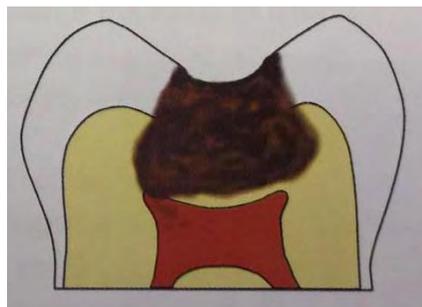
Figura No. 17 Lesión muy profunda sin compromiso pulpar.



Fuente: <https://www.google.com...>

Lesión muy profunda con compromiso pulpar: alcanza mínima exposición pulpar. ⁽⁵⁴⁾ (Ver figura No. 19)

Figura No. 18 Lesión muy profunda con compromiso pulpar



Fuente: <https://www.google.com...>

d) Según la velocidad de progresión

Lesión aguda: la lesión progresa rápidamente desde su primera manifestación clínica hasta comprometer la dentina o llegar a producir lesión pulpar. Es más frecuente en niños y adultos jóvenes. La dentina suele mostrarse de color amarillo claro. Puede registrarse dolor, aunque la presencia de este síntoma no es forzosa.

Lesión crónica: la lesión progresa lentamente y por ende el compromiso dentinario y pulpar es más tardío que en la lesión aguda; es más común en adultos; la dentina cariada suele mostrarse de color pardo oscuro. En este caso, el dolor no es un rasgo común. ^(51,52)

e) Clasificación de Greene Vardian Black

Clase I: aquí se incluyen las caries que se encuentran en fosetas y fisuras de premolares y molares, cíngulos de los órganos dentarios anteriores y en cualquier anomalía estructural de los órganos dentarios. ^(50, 53-56) (Ver figura No. 19)

Figura No. 19 Clase I



Fuente: <http://kulzer-info...>

Clase II: se localizan en las caras proximales de todos los órganos dentarios posteriores (molares y premolares). ⁽⁵⁰⁾ (Ver figura No. 20)

Figura No. 20 Clase II



Fuente: <http://kulzer-info...>

Clase III: son las caries en las caras proximales de todos los órganos dentarios anteriores sin abarcar el borde incisal. ⁽⁵³⁾ (Ver figura No. 21)

Figura No. 21 Clase III



Fuente: <http://kulzer-info...>

Clase IV: se encuentran en las caras proximales de todos los órganos dentarios anteriores y abarcan el borde incisal. ⁽⁵⁴⁾ (Ver figura No. 22)

Figura No. 22 Clase IV



Fuente: <http://kulzer-info...>

Clase V: estas caries se localizan en el tercio gingival de los órganos dentarios anteriores y posteriores, sólo en sus caras linguales y bucales. ^(55,56) (Ver figura No. 23)

Figura No. 23 Clase V



Fuente: <http://kulzer-info...>

f) Por causa dominante

Caries por biberón. Son lesiones de rápida evolución y se presentan en niños muy pequeños que utilizan el biberón o el chupón para dormir, ya sea con leche, agua endulzada, jugos de frutas u otros líquidos azucarados.

Las lesiones de caries se localizan principalmente a nivel de los incisivos superiores temporales le siguen en frecuencia las lesiones de los caninos y primeros molares superiores. En cambio, los incisivos inferiores casi no se afectan porque están protegidos por estructuras blandas.

Las caries por biberón inician poco después de la erupción de los órganos dentarios, a nivel de las caras vestibulares, y evolucionan alrededor de los órganos dentarios debido a que el niño deja de succionar mientras duerme y al mismo tiempo el líquido se estanca en la cavidad bucal, el flujo salival disminuye y los músculos prácticamente no tienen actividad. Todos esos factores permiten el contacto directo entre el sustrato, la biopelícula y los órganos dentarios durante varias horas. En caso de no tratarse, la consecuencia final es la fractura de la corona que a su vez trae consigo dificultad en la masticación, dificultad en la fonación, problemas estéticos y, por consiguiente, conflictos psicológicos. ⁽⁵⁶⁻⁵⁸⁾ (Ver figura No. 24)

Figura No. 24 Caries de biberón



Fuente: <http://mundoasistencial...>

Caries irrestricta o rampante. Este tipo es de avance rápido que afecta casi todos los órganos dentarios, incluso a las superficies consideradas inmunes; puede afectar a niños, adolescentes y adultos; la velocidad de avance de la caries se relaciona con la etapa de maduración de los órganos dentarios; la caries dental evoluciona con más rapidez y es más destructiva cuando las lesiones comienzan en los molares temporales alrededor de los 2.5 a 3 años, en los primeros molares permanentes a los siete años, y en los premolares y segundos molares permanentes entre los 11 y 13 años. Al darse poco tiempo para la formación de dentina secundaria, con frecuencia se compromete la integridad de la pulpa en los órganos dentarios afectados. Las lesiones son blandas y de color entre amarillo y pardo. ^(50,55-57)

Caries recidivante, secundaria o recurrente. Consiste en aumento de la actividad cariosa entre los límites de una restauración y el tejido sano circundante. Puede deberse a tratamiento erróneo, mala selección del material de restauración o falta de medidas de higiene bucal o ambas, en combinación con dieta cariogénica.

Policaries. Los niños pueden padecer policaries por falta de higiene bucal. La enfermedad es más común en caso de fallas en la maduración del esmalte, discapacidad, respiración bucal o ingestión frecuente de alimentos con sacarosa, o ambas cosas. La evolución de estas caries es rápida. ⁽⁵⁸⁾

Caries sorpresa del primer molar permanente. Las causas de este tipo de caries son alteración de la permeabilidad del esmalte y la dentina, bajo potencial de defensa dentinaria e higiene bucal inadecuada. La lesión es benigna, casi siempre indolora. El esmalte se ve conservado y con caries de surco. La dentina tiene aspecto gris amarillento, blanda y esponjosa. Esta pérdida de sustancia puede detectarse mediante examen radiológico ordinario.

Caries radicular.

Cuando se retrae la encía por aumento de la edad o por lesiones periodontales, el cemento radicular queda en contacto con el medio bucal. Si se forma biopelícula la caries se desarrolla y avanza con mayor rapidez. ^(50,51,55-58) (Ver figura No. 25)

Figura No. 25 Caries radicular



Fuente: <http://jimmy-enferm...>

- **Diagnóstico de caries dental**

Los hallazgos en cuanto a caries dental serán diferentes en función del estadio en el que se encuentre la enfermedad, pudiendo observarse desde cambios de coloración en las lesiones incipientes “mancha blanca”, pigmentaciones pardas, amarillentas, entre otras; en lesiones severas hasta cavidades en el esmalte y dentina.

Es un dilema definir un criterio y tratamiento ideal, para eso, el clínico debe estimar factores individuales tales como la historia dental previa, la edad, la presencia de factores de riesgo adicional que incluyen la morfología dental, acúmulo bacteriano y estado de erupción del órgano dentario, y la probabilidad de enfermedad activa, se debe hacer valoración integral para la detección de la lesión de la caries dental para lo cual han sido desarrollados diferentes métodos. ⁽⁵⁸⁻⁶⁰⁾

1. Examen intraoral: se debe revisar toda la cavidad bucal, finalmente al órgano dentario o área comprometida. Para esto se deben realizar los siguientes exámenes clínicos:

- **Inspección** (Ver figura No. 26)

Figura No. 26 Inspección



Fuente: <http://www.clinic...>

- **Palpación** (Ver figura No. 27)

Figura No. 27 Palpación



Fuente: <http://www.clinic...>

- Percusión (Ver figura No. 28)

Figura No. 28 Percusión



Fuente: <http://www.clini...>

- Pruebas de vitalidad pulpar (Ver figura No. 29 y 30)

Figura No. 29 Pruebas de vitalidad



Fuente: <http://www.clinica...>

Figura No. 30 Pruebas de vitalidad



Fuente: <http://www.clinica...>

El uso de auxiliares de diagnóstico son exámenes que se pueden ocupar para apoyar o descartar el diagnóstico; los más usados para la caries dental son:

Transiluminación: utilizando una luz brillante se ilumina el órgano dentario, y la caries dental aparecerá más oscura ⁽⁶⁰⁾ (Ver figura No. 31)

Figura No. 31 Transiluminación



Fuente: <http://www.policlinica..>

Examen radiográfico: al evaluar caries dental, se observaran las zonas de desmineralización, pueden observarse como una zona radiolúcida. ⁽⁶¹⁾
(Ver figura No. 32).

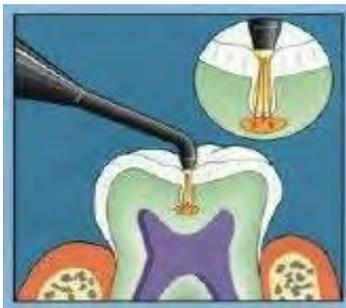
Figura No. 32 Radiografía



Fuente: <http://patoral.uma...>

Fluorescencia laser: permite localizar y diferenciar rápidamente las lesiones iniciales, un órgano dentario cariado exhibe fluorescencia proporcional al grado de caries. ⁽⁶²⁾ (Ver figura No. 33)

Figura No. 33 Fluorescencia



Fuente: <https://es.slides...>

Otros auxiliares también utilizados son: Confirmación histológica, conductividad eléctrica. Todos los auxiliares difieren en aplicabilidad y precisión de acuerdo a la superficie donde exista la sospecha de lesión, y han evolucionado a través del tiempo por la necesidad de ser cada vez más tempranos y eficaces a la hora de plantear un posible tratamiento. ⁽⁶⁰⁻⁶²⁾

- **Tratamiento**

El tratamiento puede ayudar a impedir que el daño a los órganos dentarios progrese; el tratamiento se realiza eliminando el material dental cariado con el uso de una fresa dental y reemplazándolo con un material como las aleaciones de plata, oro, porcelana o resina compuesta. Estos dos últimos materiales son los que más se asemejan a la apariencia natural de los órganos dentarios. Muchos odontólogos consideran que las amalgamas (aleaciones) de plata y de oro son más resistentes y suelen usarlas para los órganos dentarios posteriores. También hay una tendencia a utilizar la resina en los órganos dentarios posteriores; en el caso de los órganos dentarios temporales son igualmente obturados con restauraciones definitivas o temporales según el daño o el tiempo en el que el órgano dentario pueda estar en boca. ^(59,60,63) (Ver figura No. 34 y 35)

Figura No.34 Obturaciones temporales



Fuente: <http://clinicadentalter...>

Figura No. 35 Obturaciones permanentes



Fuente: <https://salud-deportiva.healthia.es...>

Las coronas se usan si la caries es extensa y hay una estructura dental limitada, la cual puede ocasionar órganos dentarios debilitados, aumentando el riesgo de ruptura. El área cariada o debilitada se elimina y se repara. Las coronas pueden ser de diferente material, usualmente las coronas de acero cromo son para órganos dentarios temporales y las coronas fijas para permanentes. ⁽⁶³⁻⁶⁵⁾ (Ver figura No. 36 y 37)

Figura No. 36 Coronas de acero cromo



Fuente: <https://sway.com/9eb...>

Figura No. 37 Coronas fijas



Fuente: <http://ortodonciasalud...>

Un tratamiento pulpar se recomienda de acuerdo a la gravedad de la lesión cariosa el cual puede ser:

- Recubrimiento pulpar indirecto: está recomendado para órganos dentarios con caries profundas próximas a la pulpa pero sin signos, ni síntomas de afectación pulpar. Este procedimiento consiste en la eliminación de la dentina infectada y la colocación de un material biocompatible sobre la capa de dentina aun desmineralizada pero no infectada.
- Recubrimiento pulpar directo: consiste en la aplicación de un material directamente sobre la pulpa. El órgano dentario debe estar asintomático y la exposición pulpar mínima y libre de contaminación. La finalidad del tratamiento es mantener la vitalidad del órgano dentario.
- Pulpotomía: en los órganos dentarios temporales está indicada en casos de exposición pulpar por caries profunda próxima a la pulpa o traumatismo, con dolor ocasional. El tratamiento consiste en la eliminación de la pulpa coronal afectada mientras que el tejido radicular remanente se mantiene vital. Posteriormente se procede a realizar la restauración definitiva.
- Pulpectomía: está indicado en aquellos órganos dentarios con evidencia de inflamación crónica o necrosis en la pulpa radicular. El objetivo del procedimiento es la obturación del conducto para reconstruir el órgano dentario, y colocar una restauración definitiva. En el caso de los temporales se colocara una corona de acero cromo ^(62,66,67) (Ver figura No. 38)

Figura No. 38 Tratamiento pulpar



Fuente: [http://dentista-guadix.es/...](http://dentista-guadix.es/)

Las extracciones de los órganos dentarios serán realizadas cuando los tratamientos conservadores no puedan solucionar el problema dentario. ⁽⁶³⁾

Figura No. 39 Extracción dental



Fuente: <http://www.gruposanchoy...>

2.4. Panorama Epidemiológico

Villaizán y col. (2012) Toledo España. Hicieron un estudio descriptivo en una población escolar de 1220 alumnos que cursaban 1°, 3° y 5° de primaria en colegios públicos y privados, así como su posible relación con hábitos dietéticos y de higiene oral. La prevalencia de caries en dentición temporal fue del 52.20% y en dentición permanente 36.45%. Los resultados obtenidos muestran que la dieta cariogénica actúan como factor de riesgo de aparición de caries, y la supervisión del cepillado se muestra como factor protector en dentición. No se encontraron diferencias significativas al analizar el factor sexo. ⁽⁶⁸⁾

Calcina (2016) Perú. Hicieron un estudio descriptivo, que se llevó a cabo en 20 escolares, evaluando los conocimientos y habilidades de salud bucal antes y después del programa “Niño sin caries, niño feliz”. Se utilizaron cuestionarios y para la higiene bucal una ficha de observación. Los resultados demostraron que los programas educativo-preventivos diseñados con métodos creativos dan resultados positivos en los escolares para disminuir caries y aumento de higiene bucal. ⁽⁶⁹⁾

Cárdenas (2016) Callao Perú. Hicieron un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional en 30 escolares. La información se obtuvo de una base de datos pertenecientes al Departamento Académico de Odontología Social. Obteniendo que la prevalencia de caries dental fue de 90%. En los órganos dentarios temporales fue en promedio 6.0 y en órganos dentarios permanente según el índice de CPOD fue en promedio de 2.9 órganos dentarios con alguna experiencia de caries. Encontrándose un alta prevalencia y experiencia de caries dental en los niños revisados. ⁽⁷⁰⁾

Sanchez-Huamán y col. (2012) Agustino, Perú. Hicieron un ensayo clínico aleatorio con grupo control, con una muestra de 643 escolares; en el programa preventivo promocional en salud bucal realizado durante tres años, mediante el índice de higiene oral. Obteniendo como resultados que el porcentaje de escolares que se cepillaban aumentaron 2.88% (de 0.82) el nivel de higiene bucal. ⁽⁷¹⁾

Mendoza y col. (2013) Colombia. Hicieron un estudio analítico de cohorte fija, en 168 escolares, se evaluó la severidad de caries a través de un examen clínico, el estado de higiene bucal mediante el índice de placa comunitario de Corchuelo. Evaluando los efectos de una intervención preventiva, teniendo como resultados una mejora de las condiciones de higiene bucal en el grupo expuesto al programa preventivo. ⁽⁷²⁾

Pérez y col. (2011) Cali Colombia. Hicieron un estudio descriptivo, evaluando los conocimientos y el estado de higiene bucal en los alumnos de dos escuelas una recibió acciones de promoción a la salud bucal de manera continua y la segunda las recibió de manera parcial o esporádica. Se seleccionaron 12 escolares de ambas escuelas, entre los 7 y 12 años de edad. En los resultados de ambas escuelas no se encontraron diferencias significativas respecto al conocimiento en salud bucal. Sin embargo en la escuela con mayor promoción se encontró una ligera tendencia a presentar menos promedio de órganos dentarios cariados. ⁽⁷³⁾

Lizarazo y col. (2010) Puerto Gaitan Colombia. Hicieron un estudio descriptivo, en 136 niños del resguardo de la comunidad indígena, comprendidos entre las edades de 6 a 17 años. Se elaboró un instrumento tipo encuesta aplicada a los padres de cada escolar. Se encontró una prevalencia de 99.3% de caries, en órganos dentales temporales fue de 42.6% y 74.2% en permanentes. El grupo femenino presento 96.6% y masculinos 90.7%. Se presentaron altos índices de placa bacteriana, el 58.8% de los niños presentaron un índice de placa de 3.0% ⁽⁷⁴⁾

Suárez y col. (2010) Cuba. Hicieron un estudio experimental a través de una intervención comunitaria en consultorios dentales. Se constituyó por 50 infantes, predominó el grupo de edad de cinco a ocho años. La higiene bucal deficiente prevaleció en un 90%. La apreciación de los niños fue favorable con respecto a la aplicación de las técnicas afectivo-participativas, el cual provocó un aumento en la relación con la información brindada y la higiene bucal ⁽⁷⁵⁾

Ríos y col. (2012) Veracruz, México. Hicieron un estudio transversal, descriptivo, observacional. Mediante la aplicación del examen de salud integral el cual consto de dos partes; un interrogatorio y una exploración clínica. Con la ayuda del índice de CPOD y el IHOS. La prevalencia de caries dental fue de 80.9%, el índice de higiene oral simplificado fue el 81.5% bueno, el 17.4% regular y el 1.02% malo. ⁽⁷⁶⁾

Aguilar y col. (2010) Oaxaca, México. Hicieron un estudio transversal analítico en 100 escolares, se aplicó una entrevista y se realizó la exploración bucal, con el índice de CPOD para el diagnóstico de caries dental y el índice de higiene oral simplificado IHOS para determinar la higiene bucal. Obteniendo como resultados que de experiencia de caries dental para la dentición temporal fue de 88% y en dentición permanente el 71%; en cuanto a higiene bucal la proporción de higiene bucal deficiente fue del 100%. ⁽⁷⁷⁾

Hernández-Martínez y col. (2014) Pachuca Hidalgo, México. Hicieron un estudio transversal en 1404 escolares de 6 a 12 años de edad, de 14 escuelas públicas. Se utilizaron cuestionarios de higiene bucal. La frecuencia de auxiliares de higiene fueron: 85.8% cepillado dental, 90.9% uso de hilo dental, 19.4% uso de enjuague bucal. Solo 11.8% utilizaron los cuatro auxiliares de higiene bucal regularmente. Se encontraron diferencias por edad y sexo en algunas variables relacionadas con los auxiliares de higiene bucal. ⁽⁷⁸⁾

Molina-Frechero y col. (2015) Distrito Federal. Hicieron un estudio transversal, descriptivo, observacional y analítico en niños de cuatro y cinco años de edad inscritos a estancias infantiles. Se realizó aplicando el índice de caries de acuerdo con los criterios de la Organización Mundial de la Salud, y se calculó el índice de higiene bucal aplicando los criterios del índice de O'leary. De los niños revisados el 69.5% presentaron caries. El 98.2% de los niños con caries presentaron una mala higiene bucal. Hubo una asociación entre presencia de caries e higiene oral.⁽⁷⁹⁾

Aguilar-Ayala y col. (2014) Distrito Federal. Hicieron un estudio descriptivo y transversal, se incluyeron 63 niños sin distinción de género, desde los 9 años. Se utilizó un cuestionario en el que se registraron factores de riesgo para caries. Se hizo examinación clínica registrando la higiene oral con el índice de O'leary y la prevalencia de caries mediante el índice de ceo-d. La prevalencia de caries fue de 35%, el ceo-d promedio de 1.0. No se encontró asociación significativa entre la prevalencia de la caries y la frecuencia o calidad de la higiene bucal.⁽⁸⁰⁾

Santiago y col. (2014) Iztacalco, Distrito Federal. Hicieron un estudio epidemiológico de carácter descriptivo, transversal y prospectivo en 675 escolares de 6 a 12 años de la Delegación Iztacalco, Ciudad de México, para medir la experiencia, promedio de caries dental y la calidad de la higiene bucal se llevó a cabo el registro de los índices CPOD, ceo-d e IHOS. El promedio de caries dental alta. La condición más frecuentemente observada en cuanto a la calidad de la higiene bucal fue buena. La experiencia de promedio de caries dental no está asociada con la edad ni con la calidad de la higiene bucal.⁽⁴⁵⁾

Morales y col. (2014) Iztapalapa, Distrito Federal. Hicieron un estudio observacional, prolectivo, transversal y descriptivo en 195 escolares, se utilizaron fichas epidemiológicas con el índice de CPOD- ceod. Los resultados obtenidos fueron, frecuencia general de caries 74.87%, en el sexo femenino 72.92%, masculino 76.77%, en dentición temporal 68.21% y en dentición permanente de 50.77%, teniendo un promedio de dos órganos dentarios temporales y uno permanente con alguna experiencia de caries dental.⁽⁸¹⁾

3. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

La bioepelícula es una placa constituida por diferentes tipos de microorganismos que se adhiere a la superficie de los órganos dentarios, debido a su alta prevalencia la mala higiene bucal constituye un factor causal para el desarrollo de las principales enfermedades bucales, como caries dental. En México la caries dental afecta a más del 90% de la población por lo que representa un problema de salud pública; es una enfermedad multifactorial, ya que intervienen diferentes factores como la higiene bucal, hábitos dietéticos, culturales y nivel socioeconómico. Por lo que distintas instituciones del sector salud, han implementado diferentes estrategias preventivas.

Un programa educativo permite orientar al personal de salud y a docentes, diferentes actividades de enseñanza y la forma de conseguir los objetivos planeados en el programa mediante recursos físicos y humanos.

Los resultados de los diagnósticos que se han realizado a lo largo del tiempo han revelado que la mayor frecuencia del nivel de higiene bucal es regular con más del 50% en la población; esto, siendo principal factor de caries dental. Los escolares tienden a ser afectados principalmente en la dentición temporal; por lo que es importante disminuir la frecuencia de mala higiene con la realización de pláticas educativas.

Documentos con registros de higiene bucal y su relación con caries dental, muestran que al implementar medidas básicas preventivas y educativas pueden mejorar y disminuir la aparición de caries desde un 2.88% hasta una mejora del 20%.

Por lo que nos hacemos la siguiente pregunta:

¿Cuál es el beneficio de las pláticas educativas como estrategia para la prevención de caries dental y mejora de la higiene bucal en escolares de la primaria “Pablo Lorenzana Rubín” en el ciclo escolar 2015-2016?

4. OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar el beneficio de las pláticas educativas como estrategia para la prevención de caries dental e higiene bucal en escolares de la primaria “Pablo Lorenzana Rubín” en el ciclo escolar 2015-2016 a través de la medición de incidencia de caries dental e higiene bucal

Objetivos Específicos

Identificar la frecuencia de caries dental al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016 en los escolares por grado escolar.

Identificar la frecuencia de caries dental al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016 en los escolares por sexo.

Identificar la frecuencia del nivel de higiene bucal al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016 en los escolares por grado escolar.

Identificar la frecuencia del nivel de higiene bucal al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016 en los escolares por sexo.

5. MATERIAL Y MÉTODO

5.1. Tipo de estudio

Observacional, longitudinal, prolectivo, descriptivo.

5.2. Población de estudio

243 escolares de la escuela primaria “Pablo Lorenzana Rubín”, se revisaron a todos los escolares.

5.3. Criterios de inclusión

Escolares con autorización y consentimiento informado del padre, madre o tutor.

5.4. Criterios de exclusión

Escolares que no quieran participar.

Escolares que no asistan el levantamiento epidemiológico al inicio y al final del ciclo escolar 2015-2016.

Escolares que no cuentan con el consentimiento informado del padre, madre o tutor.

5.5. Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	CLASIFICACIÓN
Caries dental	Enfermedad infectocontagiosa, de origen multifactorial, produciendo una infección de los tejidos dentarios	Índice CPOD, ceo-d Cariado Obturado Perdido por caries Extracción indicada Sano No aplicable	Cuantitativo Discontinuo
Higiene bucal	Presencia de biopelícula en cavidad bucal o calidad de limpieza	Índice de Higiene Oral Simplificado. Buena Regular Deficiente	Cualitativo Ordinal
Grado escolar	Etapas en que se divide un nivel educativo	Primer Grado Segundo Grado Tercer Grado Cuarto Grado Quinto Grado Sexto Grado	Cualitativa Ordinal
Sexo	Conjunto de diferencias físicas y biológicas que caracterizan a los individuos	Femenino Masculino	Cualitativa Nominal

5.6. Instrumento de recolección de datos

Ficha epidemiológica (ver anexo No.1)

5.7. Técnica

El proyecto de investigación se realizó en la escuela primaria Pablo Lorenzana Rubín

Se entregó consentimiento informado al inicio del ciclo escolar a la directora de la primaria. Se midió la frecuencia de caries e higiene bucal al inicio y final del ciclo escolar con todas las medidas de bioseguridad (gorro, cubrebocas, guantes, campos desechables, bata), además de abatelenguas, lámpara de minero, en el salón de usos múltiples.

Para la comparación del diagnóstico de salud bucal fueron tomados en cuenta los resultados obtenidos en la primera revisión al inicio del ciclo escolar.

1. Se realizó la identificación de la frecuencia de caries dental a través del índice CPO.D y ceo-d de Klein y Palmer. La frecuencia de higiene bucal a través del índice IHOS de Greene y Vermillion a los escolares al inicio del ciclo escolar.

Para el levantamiento epidemiológico se realizó previa estandarización y calibración de los examinadores y anotadores con un valor de Kappa de 0.85.

Para medir la experiencia de caries se utilizó el índice CPO-D y ceo-d de Klein y Palmer. Iniciando de la siguiente manera:

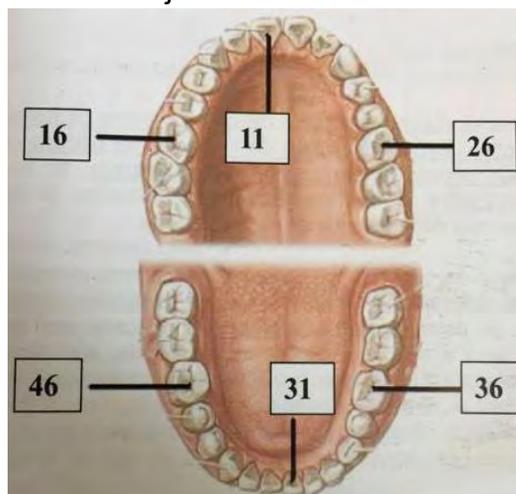
- I. Se inicia con el cuadrante superior derecho, por el órgano dentario (OD) 17 hasta el OD 11 para permanentes y del OD 55 al OD 51 en temporales.
- II. Se continúa con el cuadrante superior izquierdo, por el OD 21 hasta el OD 27 para permanentes, del OD 61 hasta el OD 65 para temporales.
- III. Se continúa con el cuadrante inferior izquierdo por el OD 37 hasta el OD 31 para permanentes y del OD 75 hasta el OD 71 en temporales.
- IV. Finalmente se revisa el cuadrante inferior derecho por el OD 41 hasta el OD 47 para permanentes y del OD 81 hasta el OD 85 para temporales. ⁽⁸²⁾

El índice consta con los siguientes códigos y criterios:

Permanentes	Condición	Temporales
1	Cariado	6
2	Obturado	7
3	Perdido por caries	-
4	Extracción indicada	8
5	Sano	9
0	No aplicable	0

Para medir el nivel de higiene bucal se utilizó el índice IHOS de Greene y Vermillion. Iniciando de la siguiente manera:

- A. Se divide la boca en seis partes (sextantes) Para la revisión de los dientes se requiere que se encuentren completamente erupcionados.
- B. Número de las superficies. Se evalúan únicamente seis superficies, una de cada diente seleccionado para el IHOS.
- C. Puntuación. El IHOS tiene un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 6, contabilizando detritos y cálculo.
 - a) Se inicia con el cuadrante superior derecho revisando el órgano dentario (O.D.) 16 y el O.D. 11. Se examina del borde incisal a cervical procurando revisar toda la superficie. La puntuación debe reflejar la estimación de toda la superficie.
 - b) Posteriormente por el cuadrante superior izquierdo revisando el O.D. 26.
 - c) Continuando con el cuadrante inferior izquierdo revisando los O.D. 36 y O.D. 31.
 - d) Finalmente el cuadrante inferior derecho, revisando el O.D. 46



Fuente: Índices epidemiológicos de morbidid...

Al no estar erupcionados o presentes los OD indicados en el índice, son tomados en cuenta OD sustitutos.

OD Índice	OD Sustituto	Superficie a examinar
16	17	Vestibular
11	21	Labial
26	27	Vestibular
36	37	Lingual
31	41	Labial
46	47	Lingual

Los códigos y criterios para la valoración de biopelícula son los siguientes:

VALOR O CÓDIGO	CRITERIO
0	Ausencia de detritos o mancha extrínseca en la superficie examinada
1	Presencia de detritos cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente o ausencia de detritos, más presencia de mancha extrínseca
2	Presencia de detritos cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no presencia de mancha extrínseca
3	Presencia de detritos cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada: podrá haber o no la presencia de mancha extrínseca

El promedio de detritos se obtiene sumando los valores encontrados y dividiendo entre superficies examinadas. Al examinarse dos de las seis posibles superficies para una cuenta individual a ser calculada. ⁽⁸²⁾

Greene también sugiere una escala para indicar la higiene bucal del individuo:

CLASIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
BUENA	0.0 – 0.6
REGULAR	0.7 – 1.8
DEFICIENTE	1.9 – 3.0

2. Se realizarón pláticas educativas, muestras de videos, elaboradas en Power Point y Prezi con temas como caries dental, alimentación, hábitos perniciosos, maloclusiones; así como la demostración de técnicas de cepillado con la ayuda de un tipodonto a gran escala elaborado por las pasantes de servicio social, llevadas a cabo una vez al final de cada mes. Haciendo partícipes a los escolares y dando material didáctico relacionado a la plática o al área odontológica.
3. Es importante resaltar que el programa se hizo a lo largo del ciclo escolar. Al final se volvió a revisar a los escolares con el mismo instrumento de recolección de datos para medir el impacto de las pláticas educativas.

5.8. Recursos

- Humanos

Escolares de la escuela primaria Pablo Lorenzana Rubín.

Responsable de la actividad escolar: Ilse Sierra Zárate.

Examinadores y anotadores: alumnos de la carrera Cirujano Dentista, de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

Director de tesis: Josefina Morales Vázquez.

Asesor de tesis: J. Jesús Regalado Ayala

- Material

Medidas de bioseguridad (guantes, cubrebocas, campos desechables, gorro, bata)

Abatelenguas

Bolsas para los desechos

Lámpara de minero

Tipodonto hecho por pasantes del servicio social

- Físicos

Aula de usos múltiples de la escuela primaria Pablo Lorenzana Rubín

- Financieros

Solventados por la tesista

- **Diseño estadístico**
 - o Recolección de datos.
 - o Organizar grupos de estudio por variables.
 - o Foliación.
 - o Llenado de hojas tabulares, con el programa Microsoft Excel 2013.
 - o Elaboración de frecuencia, porcentajes.
 - o Elaboración de cuadros y figuras.
 - o Se comparará con los resultados del inicio del ciclo escolar con los promedios obtenidos de caries dental y el nivel de higiene bucal.

6. BASES ÉTICAS Y LEGALES

DECLARACION DE HELSINKI DE LA ASOCIACION MÉDICA MUNDIAL

Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

1. La Declaración debe ser considerada como un todo y un párrafo no debe ser aplicado sin considerar todos los otros párrafos pertinentes.
2. Aunque la Declaración está destinada principalmente a los médicos, la AMM insta a otros participantes en la investigación médica en seres humanos a adoptar estos principios.
3. El deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica.
4. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica".
5. El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.
6. En investigación médica en seres humanos, el bienestar de la persona que participa en la investigación debe tener siempre primacía sobre todos los otros intereses.
7. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones actuales deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.
8. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y necesitan protección especial.

9. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. ⁽⁸³⁾

LEY GENERAL DE SALUD

La Ley General de Salud establece la forma de organización y las competencias o atribuciones de los servicios de salud, pero fundamentalmente, especifica la forma en que debemos ser tratadas todas las personas, para solucionar cualquier problema de salud, independientemente de nuestra edad, sexo, condición física y social, religión, tendencia política o afiliación a alguna institución en particular.

La atención médica es el conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud.

Las actividades de atención médica que ofrecen los servicios de salud son:

- Preventivas, que incluyen las de promoción y educación para la salud y las de protección específica
- Curativas, que tienen como fin, establecer un diagnóstico y proporcionar un tratamiento oportuno
- De rehabilitación, que incluyen acciones tendientes a corregir las invalideces físicas o mentales. ⁽⁸⁴⁾

RESULTADOS

RESULTADOS: INICIO DEL CICLO ESCOLAR 2015-2016

El total de escolares revisados en la Primaria Pablo Lorenzana Rubín en el ciclo escolar 2015–2016 fueron 265 que representa el 100%, de los cuales (40) 15.1% fueron de primer año; (30) 11.3% de segundo; (38) 14.3% de tercero; (48) 18.1% de cuarto año; (50) 18.9% de quinto año; (59) 22.3% de sexto año. Por lo que podemos ver que el mayor porcentaje de alumnos revisados fueron de 6° año (Ver cuadro No. 1)

Cuadro No.1 Frecuencia y porcentaje de escolares revisados por grado escolar de la primaria Pablo Lorenzana Rubín en el ciclo escolar 2015-2016.

GRADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRIMERO	40	15.1
SEGUNDO	30	11.3
TERCERO	38	14.3
CUARTO	48	18.1
QUINTO	50	18.9
SEXTO	59	22.3
TOTAL	265	100.00

*FD

El total de O.D. temporales revisados en escolares de 1^{er} año fueron 729 que representa el 100%, de los cuales (183) 25.1% fueron cariados; (1) 0.1% perdidos; (26) 3.6% obturados; (15) 2.1% extracción indicada; (504) 69.1% sanos; con un promedio de 5.62 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro No. 2)

Cuadro No. 2 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales cariados en escolares de 1^{er} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	183	25.1
PERDIDO	1	0.1
OBTURADO	26	3.6
EXT.INDICADA	15	2.1
SANOS	504	69.1
TOTAL	729	100.00

*F.D

Promedio 5.62 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

* F.D. Fuente Directa: Sierra ZI

El total de O.D. temporales revisados en escolares de 2º año fueron 474 que representa el 100%, de los cuales (93) 19.62% fueron cariados; (2) 0.42% perdidos; (13) 2.74% obturados; (10) 2.11% extracción indicada; (356) 75.11% sanos; con un promedio de 3.9 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro No.3)

Cuadro No. 3 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales cariados en escolares de 2º año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	93	19.62
PERDIDO	2	0.42
OBTURADO	13	2.74
EXT.INDICADA	10	2.11
SANOS	356	75.11
TOTAL	474	100.00

*FD

Promedio 3.1 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. temporales revisados en escolares de 3^{er} año fueron 433 que representa el 100%, de los cuales (122) 28% fueron cariados; (9) 2% perdidos; (42) 10% obturados; (9) 2% extracción indicada; (251) 58% sanos; con un promedio de 4.78 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro No.4)

Cuadro No. 4 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales cariados en escolares de 3^{er} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	122	28
PERDIDO	9	2
OBTURADO	42	10
EXT.INDICADA	9	2
SANOS	251	58
TOTAL	433	100.00

*F.D

Promedio 4.78 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. temporales revisados en escolares de 4° año fueron 383 que representa el 100%, de los cuales (105) 27.42% fueron cariados; (0) 0% perdidos; (48) 12.53% obturados; (2) 0.52% extracción indicada; (228) 59.53% sanos; con un promedio de 3.22 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro No. 5)

Cuadro No. 5 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales cariados en escolares de 4° año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	105	27.42
PERDIDO	0	0.00
OBTURADO	48	12.53
EXT.INDICADA	2	0.52
SANOS	228	59.53
TOTAL	383	100.00

*F.D

Promedio 3.22 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. temporales revisados en escolares de 5° año fueron 208 que representa el 100%, de los cuales (84) 40.38% fueron cariados; (1) 0.48% perdidos; (8) 3.85% obturados; (23) 11.06% extracción indicada; (92) 44.23% sanos; con un promedio de 2.32 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro No. 6)

Cuadro No.6 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales cariados en alumnos de 5° año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	84	40.38
PERDIDO	1	0.48
OBTURADO	8	3.85
EXT.INDICADA	23	11.06
SANOS	92	44.23
TOTAL	208	100.00

*F.D

Promedio 2.32 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. temporales revisados en escolares de 6° año fueron 99 que representa el 100%, de los cuales (31) 31.31% fueron cariados; (0) 0% perdidos; (14) 14.14% obturados; (5) 5.05% extracción indicada; (49) 49.49% sanos; con un promedio de 0.84 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro No. 7)

Cuadro No. 7 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales cariados en escolares de 6° año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	31	31.31
PERDIDO	0	0.00
OBTURADO	14	14.14
EXT.INDICADA	5	5.05
SANOS	49	49.50
TOTAL	99	100.00

*F.D

Promedio 0.84 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. permanentes revisados en escolares de 1^{er} año fueron 123 que representa el 100%, de los cuales (10) 8.1% estaban cariados; (0) 0% perdidos; (0) 0% obturados; (0) 0% extracción Indicada; (113) 91.9% estaban sanos; con un promedio de 0.25 O.D. con alguna experiencia de caries; por lo que podemos concluir que el mayor porcentaje estaban sanos. (Ver cuadro No. 8)

Cuadro No. 8 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes cariados en escolares de 1^{er} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	10	8.1
PERDIDO	0	0.0
OBTURADO	0	0.0
EXT. INDICADA	0	0.0
SANOS	113	91.9
TOTAL	123	100.00

*F.D

Promedio 0.25 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. permanentes revisados en escolares de 2º año fueron 224 que representa el 100%, de los cuales (24) 10.7% fueron cariados; (3) 1.3% perdidos; (0) 0% obturados; (0) 0% extracción indicada; (197) 88% sanos, con un promedio de 0.9 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro No. 9)

Cuadro No. 9 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes cariados en escolares de 2º año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	24	10.7
PERDIDO	3	1.3
OBTURADO	0	0.0
EXT.INDICADA	0	0.0
SANOS	197	88.0
TOTAL	224	100.00

*F.D

Promedio 0.9 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. permanentes revisados en escolares de 3^{er} año fueron 421 que representa el 100%, de los cuales (54) 12.8% fueron cariados; (0) 0% perdidos; (4) 0.95% obturados; (2) 0.5% extracción indicada; (361) 85.75% sanos; con un promedio de 1.57 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro No. 10)

Cuadro No. 10 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes cariados en escolares de 3^{er} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	54	12.80
PERDIDO	0	0.00
OBTURADO	4	0.95
EXT.INDICADA	2	0.50
SANOS	361	85.75
TOTAL	421	100.00

*F.D

Promedio 1.57 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. permanentes revisados en escolares de 4º año fueron 717 que representa el 100%, de los cuales (69) 9.6% fueron cariados; (11) 2% perdidos; (3) 0.4% obturados; (0) 0% extracción indicada; (634) 88% sanos; con un promedio de 1.72 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro No. 11)

Cuadro No. 11 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes cariados en escolares de 4º año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	69	9.6
PERDIDO	11	2.0
OBTURADO	3	0.4
EXT.INDICADA	0	0.0
SANOS	634	88.0
TOTAL	717	100.00

*F.D

Promedio 1.72 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. permanentes revisados en escolares de 5º año fueron 965 que representa el 100%, de los cuales (121) 12.54% fueron cariados; (9) 0.93% perdidos; (4) 0.41% obturados; (2) 0.21% extracción indicada; (829) 85.91% sanos; con un promedio de 2.72 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro y figura No. 11)

Cuadro No. 11 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes cariados en escolares de 5º año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	121	12.54
PERDIDO	9	0.93
OBTURADO	4	0.41
EXT.INDICADA	2	0.21
SANOS	829	85.91
TOTAL	965	100.00

*F.D

Promedio 2.72 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. permanentes revisados en escolares de 6° año fueron 1353 que representa el 100%, de los cuales (207) 15.30 % fueron cariados; (0) 0% perdidos; (27) 2.0% obturados; (0) 0% extracción indicada; (1119) 82.7% sanos; con un promedio de 3.96 O.D. con alguna experiencia de caries; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos. (Ver cuadro No. 12)

Cuadro No. 12 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes cariados en escolares de 6° año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	207	15.3
PERDIDO	0	0.0
OBTURADO	27	2.0
EXT.INDICADA	0	0.0
SANOS	1119	82.7
TOTAL	1353	100.00

*F.D

Promedio 3.96 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. temporales revisados en escolares de sexo masculino fue de 1082 que representa el 100%, de los cuales (287) 27% fueron cariados; (0) 0% perdidos; (48) 4% obturados; (27) 2% extracción indicada; (720) 67% sanos, mientras que el total de O.D. permanentes revisados fue de 1894 que representa el 100%, de los cuales (223) 12% fueron cariados; (0) 0% perdidos; (0) 0% obturados; (0) 0% extracción indicada; (1671) 88% sanos; como se puede ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos en ambas denticiones. (Ver cuadro No. 13)

Cuadro No. 13 Frecuencia y porcentaje de órganos dentarios temporales y permanentes en escolares del sexo masculino.

CRITERIO	Temporales		Permanentes	
	f	%	f	%
CARIADO	287	27	223	12
PERDIDO	0	0	0	0
OBTURADO	48	4	0	0
EXT.INDICADA	27	2	0	0
SANOS	720	67	1671	88
TOTAL	1082	100	1894	100

*F.D

Promedio 2.7 órganos dentarios temporales con alguna experiencia de caries dental
Promedio 1.7 órganos dentarios permanentes con alguna experiencia de caries dental

El total de O.D. temporales revisados en escolares de sexo femenino fueron 1224 que representa el 100%, de los cuales (332) 27.12% fueron cariados; (6) 0.49% perdidos; (102) 8.33% obturados; (34) 2.78% extracción indicada; (750) 61.27% sanos, mientras que el total de O.D. permanentes revisados fueron 1876 que representa el 100%, de los cuales (250) 13.33% fueron cariados; (0) 0% perdidos; (26) 1.39% obturados; (0) 0% extracción indicada; (1600) 85.29% sanos; cómo podemos ver el mayor porcentaje de O.D. estaban sanos en ambas denticiones. (Ver cuadro No. 14)

Cuadro No. 14 Frecuencia y porcentaje de órganos dentarios temporales y permanentes en escolares del sexo femenino.

CRITERIO	Temporales		Permanentes	
	f	%	f	%
CARIADO	332	27.12	250	13.33
PERDIDO	6	0.49	0	0.00
OBTURADO	102	8.33	26	1.39
EXT. INDICADA	34	2.78	0	0.00
SANOS	750	61.27	1600	85.29
TOTAL	1224	100	1876	100

*FD

Promedio 3.5 órganos dentarios temporales con alguna experiencia de caries dental
Promedio 2.7 órganos dentarios permanentes con alguna experiencia de caries dental

El total de escolares de 1^{er} año revisados en nivel de higiene bucal fueron 40 que representa el 100%, de los cuales (10) 25.0% presentan higiene buena; (25) 62.5% regular; (5) 12.5% deficiente; cómo podemos ver que el mayor porcentaje de alumnos tiene una higiene bucal regular. (Ver cuadro No.15)

Cuadro No. 15 Frecuencia y porcentaje del nivel de higiene bucal en escolares de 1^{er} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	10	25.0
REGULAR	25	62.5
DEFICIENTE	5	12.5
TOTAL	40	100.00

*F.D

El total de escolares de 2^o año revisados en nivel de higiene bucal fueron 30 que representa el 100%, de los cuales (7) 23.3% presentan una higiene buena; (23) 76.7% regular; (0) 0% deficiente; cómo podemos ver el mayor porcentaje de alumnos tiene higiene bucal regular. (Ver cuadro y figura No.16)

Cuadro No. 16 Frecuencia y porcentaje del nivel de higiene bucal en escolares de 2^o año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	7	23.3
REGULAR	23	76.7
DEFICIENTE	0	0.0
TOTAL	30	100.00

*F.D

El total de escolares de 3° año revisados en nivel de higiene bucal fueron 38 que representa el 100%, de los cuales (12) 31.6% presentaron higiene buena; (26) 68.4% regular; (0) 0% deficiente; cómo podemos ver el mayor porcentaje de alumnos tiene higiene bucal regular. (Ver cuadro No.17)

Cuadro No. 17 Frecuencia y porcentaje del nivel de higiene bucal en escolares de 3^{er} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	12	31.6
REGULAR	26	68.4
DEFICIENTE	0	0
TOTAL	38	100.00

*F.D

El total de escolares de 4° año revisados en nivel de higiene bucal fueron 48 que representa el 100%, de los cuales (15) 31.2% presentaron higiene buena; (32) 66.7% regular; (1) 2.1% deficiente; cómo podemos ver el mayor porcentaje de alumnos tiene higiene bucal regular. (Ver cuadro No.18)

Cuadro No. 18 Frecuencia y porcentaje del nivel de higiene bucal en escolares de 4^{or} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	15	31.2
REGULAR	32	66.7
DEFICIENTE	1	2.1
TOTAL	48	100.00

*F.D

El total de escolares de 5° año revisados en nivel de higiene bucal fueron 50 que representa el 100%, de los cuales (15) 30.0% presento higiene buena; (32) 64.0% regular; (3) 6.0% deficiente; cómo podemos ver el mayor porcentaje de alumnos tiene higiene bucal regular (Ver cuadro No. 19)

Cuadro No. 19 Frecuencia y porcentaje del nivel de higiene bucal en escolares de 5° año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	15	30.0
REGULAR	32	64.0
DEFICIENTE	3	6.0
TOTAL	50	100.00

*F.D

El total de escolares de 6° año revisados en nivel de higiene bucal fueron 59 que representa el 100%, de los cuales (11) 18.6% presentan higiene buena; (43) 72.9% regular; (5) 8.5% deficiente; cómo podemos ver el mayor porcentaje de alumnos tienen higiene bucal regular. (Ver cuadro No. 20)

Cuadro No. 20 Frecuencia y porcentaje del nivel de higiene bucal en escolares de 6° año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	11	18.6
REGULAR	43	72.9
DEFICIENTE	5	8.5
TOTAL	59	100.00

*F.D

El total de escolares de sexo femenino a los que se les evaluó el nivel de higiene bucal fueron 135 que representa el 100%, de los cuales (40) 29.6% presentaron una higiene buena; (92) 68.2% regular; (3) 2.2% deficiente; cómo podemos ver el mayor porcentaje de alumnos tienen higiene bucal regular. (Ver cuadro No. 21)

Cuadro No. 21 Frecuencia y porcentaje del nivel de higiene bucal en escolares de sexo femenino.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	40	29.6
REGULAR	92	68.2
DEFICIENTE	3	2.2
TOTAL	135	100.00

*F.D

El total de escolares de sexo masculino a los que se les evaluó el nivel de higiene bucal fueron 130 que representa el 100%, de los cuales (29) 22.3% tienen una higiene buena; (90) 69.2% regular; (11) 8.5% deficiente cómo podemos ver el mayor porcentaje de alumnos tienen higiene bucal regular. (Ver cuadro No. 22)

Cuadro No. 22 Frecuencia y porcentaje del nivel de higiene bucal en escolares de sexo masculino.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	29	22.3
REGULAR	90	69.2
DEFICIENTE	11	8.5
TOTAL	130	100.00

*F.D

RESULTADOS: FIN DEL CICLO ESCOLAR 2015-2016

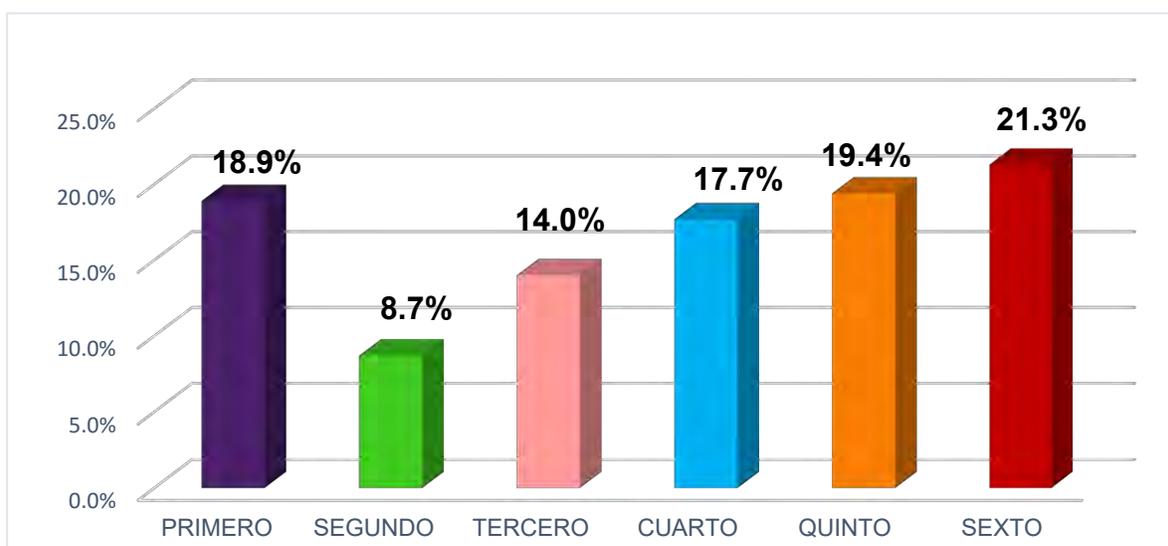
El total de escolares revisados en la Primaria Pablo Lorenzana Rubín en el ciclo escolar 2015-2016 fueron 243 que representa el 100% de los cuales (46) 18.9% fueron de primer año; (21) 8.7% de segundo año; (34) 14.0% de tercer año, (43) 17.7% de cuarto año; (47) 19.4% de quinto año; (52) 21.3% de sexto año. Por lo que podemos ver que en el mayor porcentaje de escolares revisados corresponde a sexto año. (Ver cuadro No. 23 y figura No. 1)

Cuadro No.23 Frecuencia y porcentaje de escolares revisados por grado escolar de la Primaria Pablo Lorenzana Rubín en el ciclo escolar 2015-2016.

*FD

GRADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRIMERO	46	18.9
SEGUNDO	21	8.7
TERCERO	34	14.0
CUARTO	43	17.7
QUINTO	47	19.4
SEXTO	52	21.3
TOTAL	243	100.00

Figura No. 1 Porcentaje de escolares revisados por grado escolar en la Primaria Pablo Lorenzana Rubín en el periodo escolar 2015-2016.



*FD

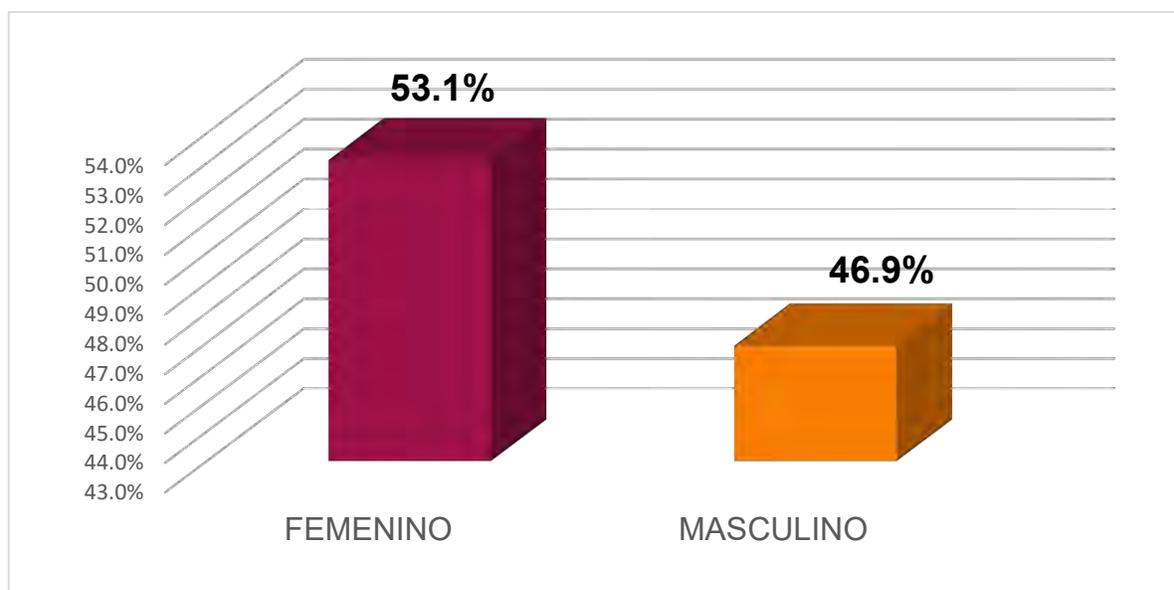
De los 243 escolares revisados en la primaria Pablo Lorenzana Rubín en el ciclo escolar 2015-2016; (129) 53.1% fueron del sexo femenino y (114) 46.9% fueron del sexo masculino. Se puede observar que el mayor porcentaje de alumnos revisados corresponden al sexo femenino (Ver cuadro No. 24 y figura No.2)

Cuadro No. 24 Frecuencia y porcentaje de escolares revisados por sexo.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	129	53.1
MASCULINO	114	46.9
TOTAL	243	100.00

*FD

Figura No. 2 Porcentaje de escolares revisados por sexo.



*F.D

El total de órganos dentarios (O.D) temporales revisados en escolares de 1^{er} año fueron de 728 que representa el 100%, de los cuales (198) 27.2% fueron cariados; (16) 2.2% obturados; (14) 2.0% extracción indicada; (500) 68.6% sanos. Con un promedio de 4.95 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 25 y figura No. 3)

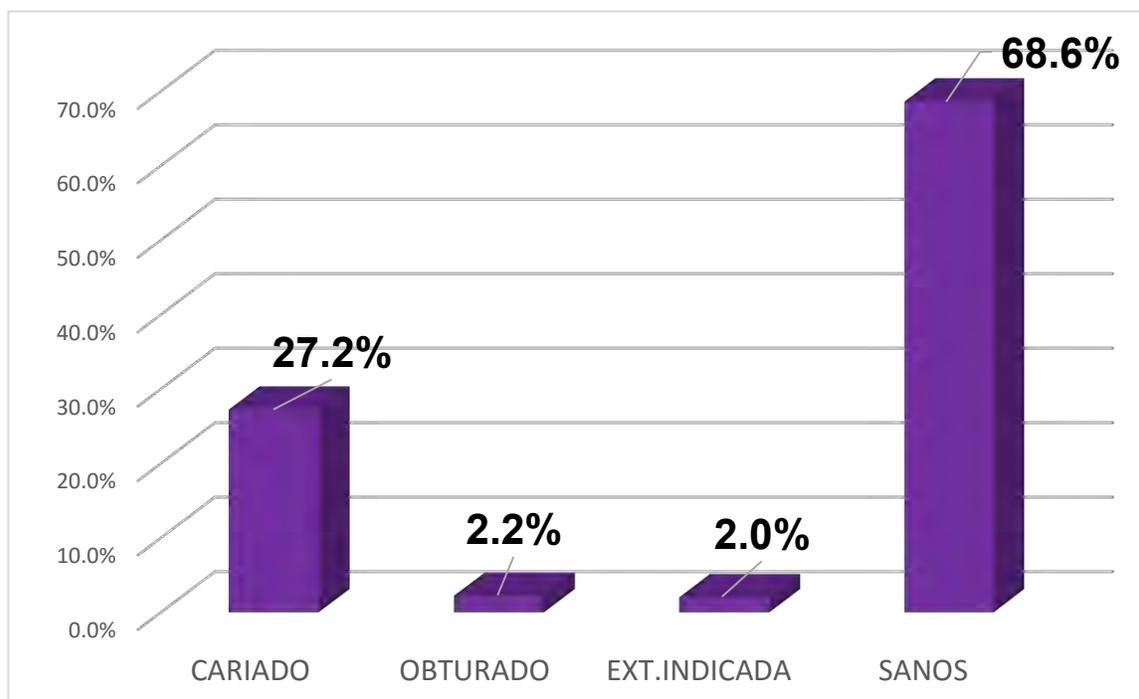
Cuadro No. 25 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 1^{er} año.

CARIADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	198	27.2
OBTURADO	16	2.2
EXT. INDICADA	14	2.0
SANOS	500	68.6
TOTAL	728	100.00

*FD

Promedio de 4.95 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.3 Porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 1^{er} año.



*FD

El total de O.D temporales revisados en escolares de 2^{do} año fueron de 272 que representa el 100%, de los cuales (83) 30.5% fueron cariados; (10) 3.7% obturados; (12) 4.4% extracción indicada; (167) 61.4% sanos. Con un promedio de 5.0 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 26 y figura No. 4)

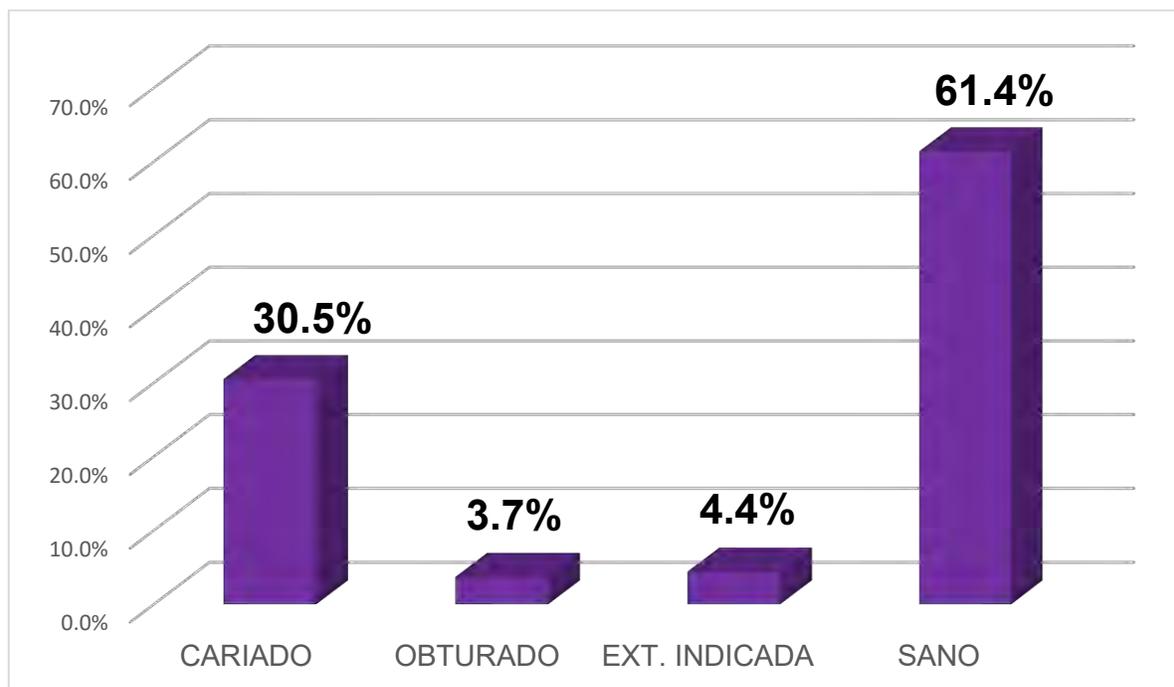
Cuadro No.26 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 2^{do} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	83	30.5
OBTURADO	10	3.7
EXT. INDICADA	12	4.4
SANOS	167	61.4
TOTAL	272	100.00

*FD

Promedio de 5.0 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.4 Porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 2^{do} año



*FD

El total de O.D temporales revisados en escolares de 3^{er} año fueron de 310 que representa el 100%, de los cuales (97) 31.3% fueron cariados; (24) 7.7% obturados; (8) 2.6% extracción indicada; (181) 58.4% sanos. Con un promedio de 3.79 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No.27 y figura No. 5)

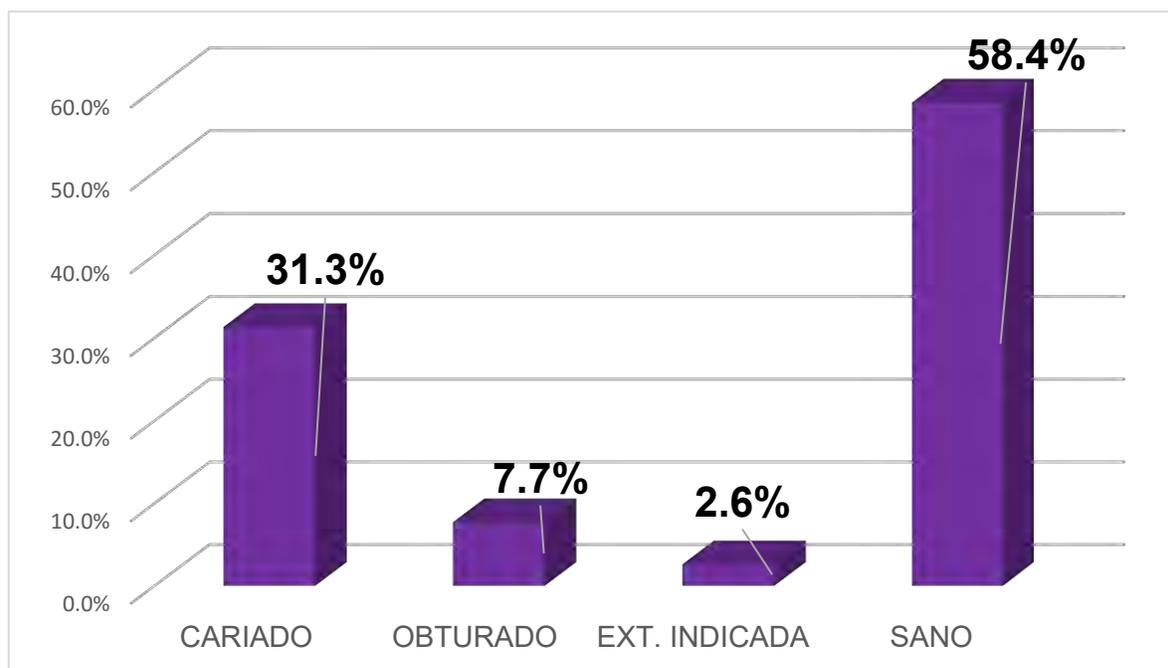
Cuadro No.27 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 3^{er} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	97	31.3
OBTURADO	24	7.7
EXT. INDICADA	8	2.6
SANO	181	58.4
TOTAL	310	100.00

*FD

Promedio de 3.79 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.5 Porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 3^{er} año.



*FD

El total de O.D temporales revisados en escolares de 4^{to} año fueron de 325 que representa el 100%, de los cuales (92) 28.3% fueron cariados; (23) 7.1% obturados; (9) 2.8% extracción indicada; (201) 61.8% sanos. Con un promedio de 2.88 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No.28 y figura No. 6)

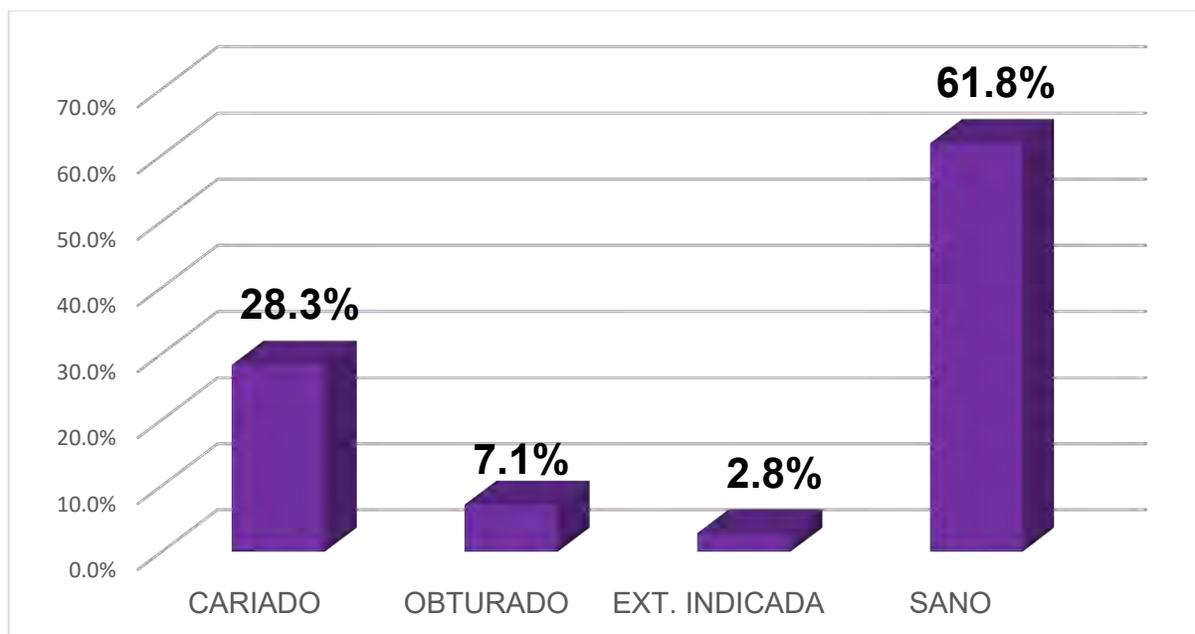
Cuadro No.28 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 4^{to} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	92	28.3
OBTURADO	23	7.1
EXT. INDICADA	9	2.8
SANO	201	61.8
TOTAL	325	100.00

*FD

Promedio de 2.88 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.6 Porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 4^{to} año.



*FD

El total de O.D temporales revisados en escolares de 5^{to} año fueron de 144 que representa el 100%, de los cuales (60) 41.7% fueron cariados; (7) 4.8% obturados; (17) 11.8% extracción indicada; (60) 41.7% sanos. Con un promedio de 1.78 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran cariados y sanos. (Ver cuadro No. 29 y figura No. 7)

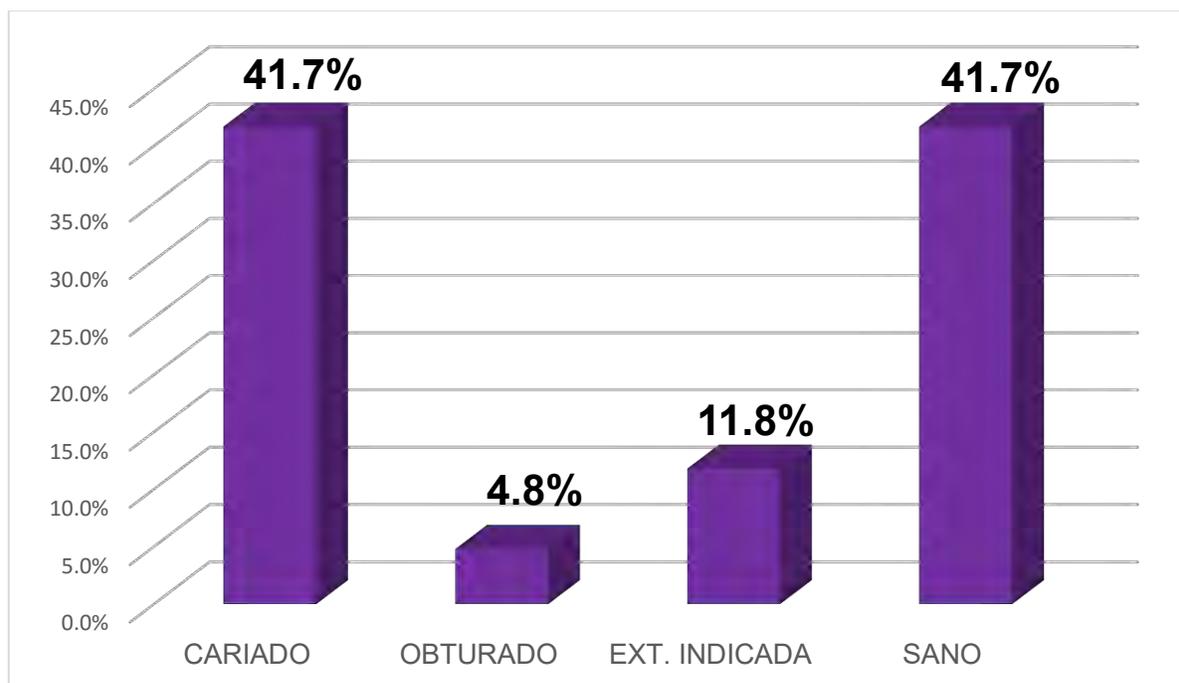
Cuadro No.29 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 5^{to} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	60	41.7
OBTURADO	7	4.8
EXT. INDICADA	17	11.8
SANO	60	41.7
TOTAL	144	100.00

*FD

Promedio de 1.78 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.7 Porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 5^{to} año



* FD

El total de O.D temporales revisados en escolares de 6^{to} año fueron de 76 que representa el 100%, de los cuales (29) 38.2% fueron cariados; (0) 0% obturados; (5) 6.6% extracción indicada; (42) 55.2% sanos. Con un promedio de .65 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran cariados. (Ver cuadro No. 30 y figura No. 8)

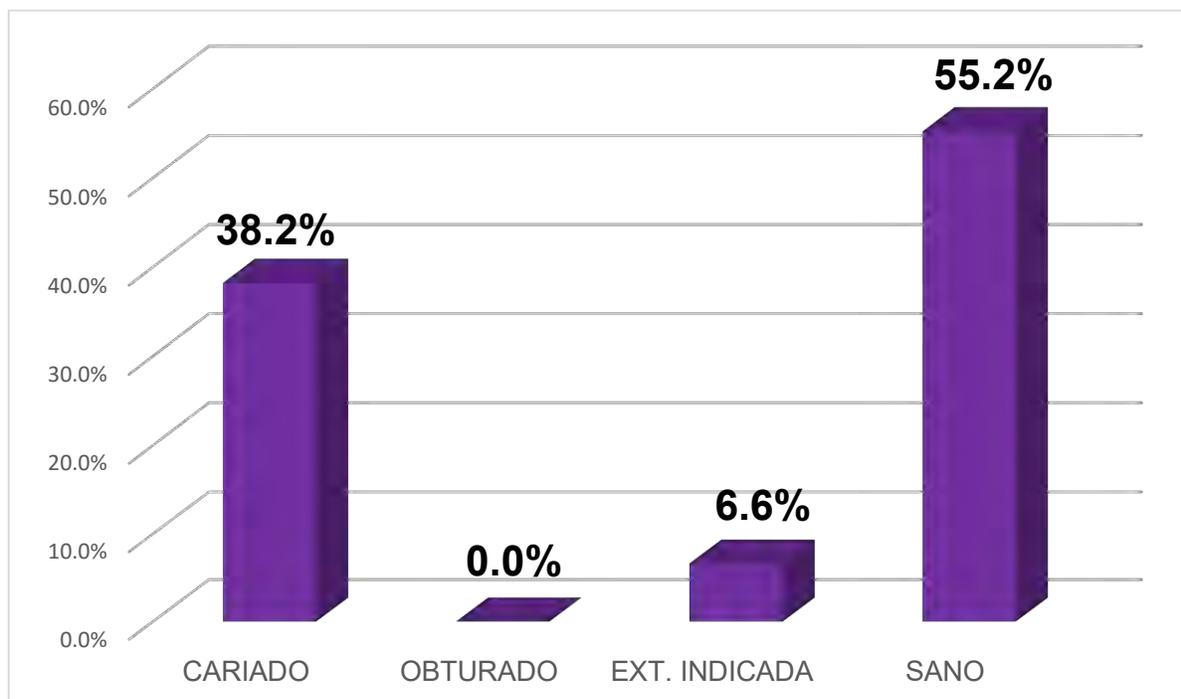
Cuadro No.30 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 6^{to} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	29	38.2
OBTURADO	0	0
EXT. INDICADA	5	6.6
SANO	42	55.2
TOTAL	76	100.00

*FD

Promedio de .65 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.8 Porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares de 6^{to} año



*FD

El total de O.D temporales revisados en escolares del sexo femenino fueron de 1054 que representa el 100%, de los cuales (312) 29.6% fueron cariados; (55) 5.2% obturados; (35) 3.3% extracción indicada; (652) 61.9% sanos. Con un promedio de 3.11 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 31 y figura No. 9)

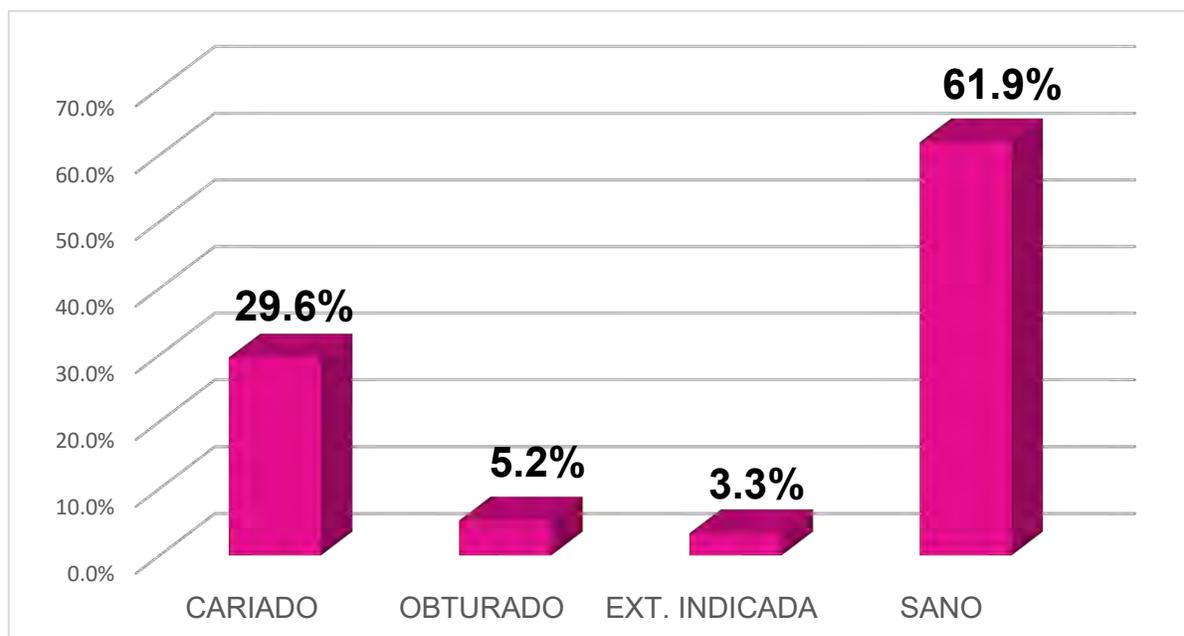
Cuadro No.31 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares del sexo femenino

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	312	29.6
OBTURADO	55	5.2
EXT. INDICADA	35	3.3
SANO	652	61.9
TOTAL	1054	100.00

*FD

Promedio de 3.11 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.9 Porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares del sexo femenino.



*FD

El total de O.D temporales revisados en escolares del sexo masculino fueron de 801 que representa el 100%, de los cuales (247) 30.8% fueron cariados; (25) 3.1% obturados; (30) 3.8% extracción indicada; (499) 62.3% sanos. Con un promedio de 2.6 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 32 y figura No. 10)

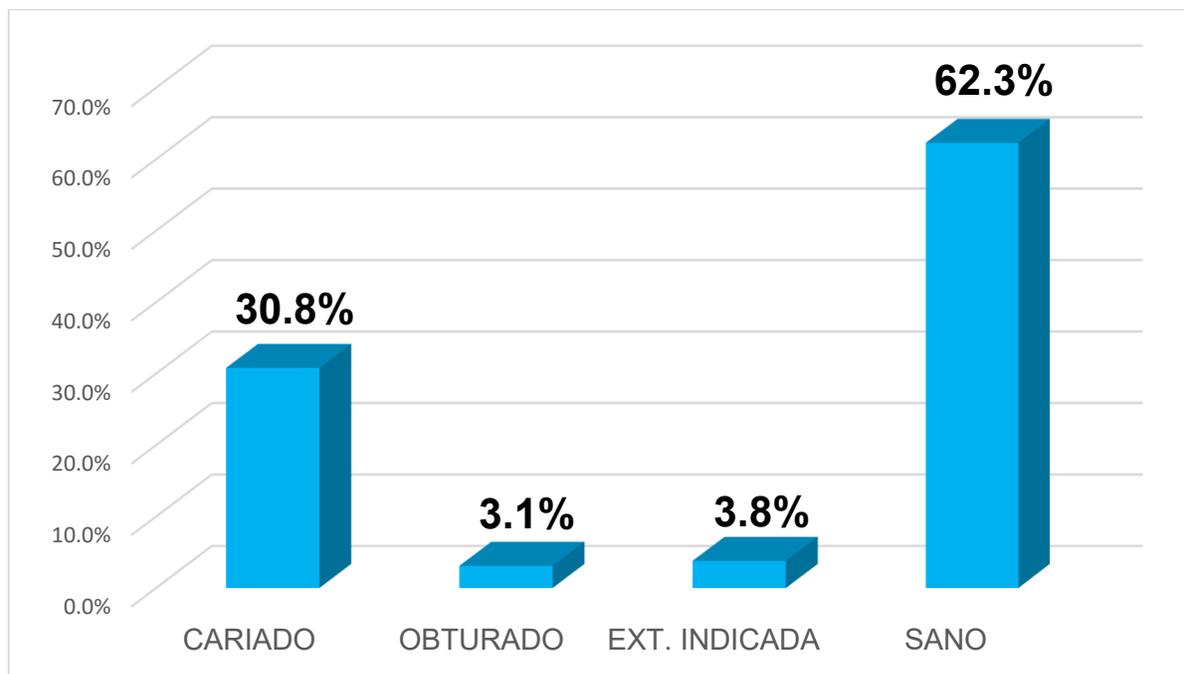
Cuadro No.32 Frecuencia y porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares del sexo masculino

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	247	30.8
OBTURADO	25	3.1
EXT. INDICADA	30	3.8
SANO	499	62.3
TOTAL	801	100.00

*FD

Promedio de 2.6 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.10 Porcentaje de O.D. temporales revisados en escolares del sexo masculino.



*FD

El total de O.D permanentes revisados en escolares de 1^{er} año fueron de 297 que representa el 100%, de los cuales (29) 9.8% fueron cariados; (0) 0% obturados; (0) 0% extracción indicada; (0) 0% perdido; (268) 90.2% sanos. Con un promedio de .63 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 33 y figura No. 11)

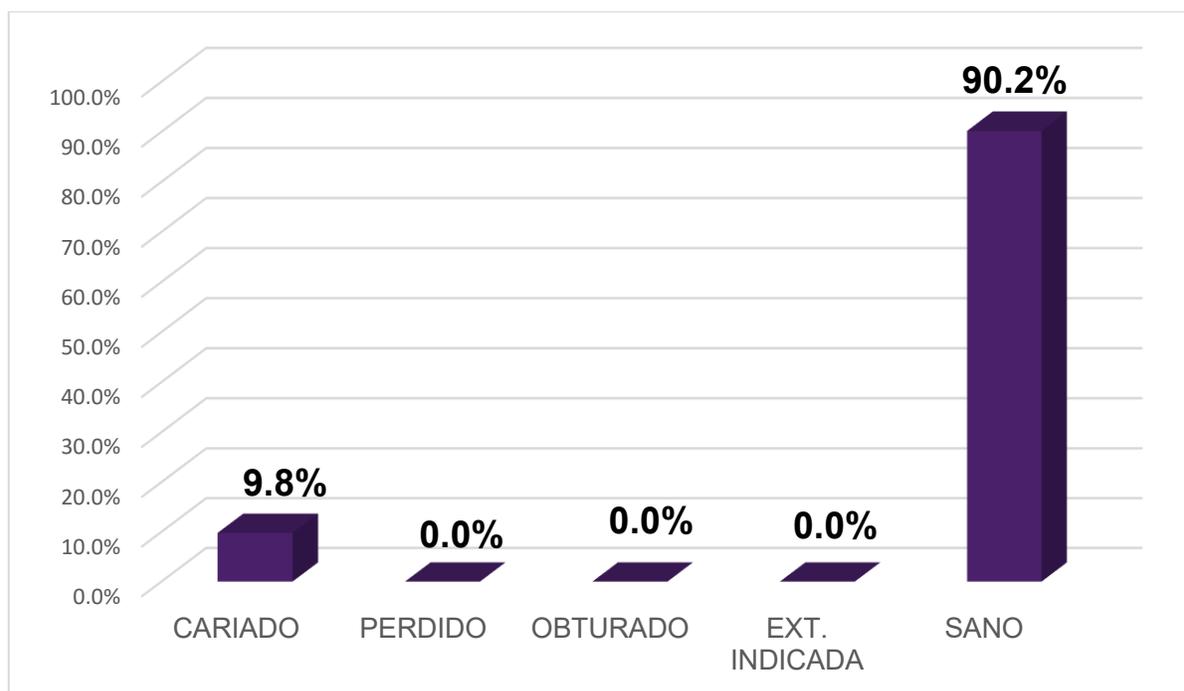
Cuadro No. 33 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 1^{er} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	29	9.8
PERDIDO	0	0
OBTURADO	0	0
EXT. INDICADA	0	0
SANO	268	90.2
TOTAL	297	100.00

*FD

Promedio de .63 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.11 Porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 1^{er} año.



*FD

El total de O.D permanentes revisados en escolares de 2^{do} año fueron de 215 que representa el 100%, de los cuales (38) 17.7% fueron cariados; (0) 0% obturados; (0) 0% extracción indicada; (0) 0% perdido; (177) 82.3% sanos. Con un promedio de 1.80 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 34 y figura No. 12)

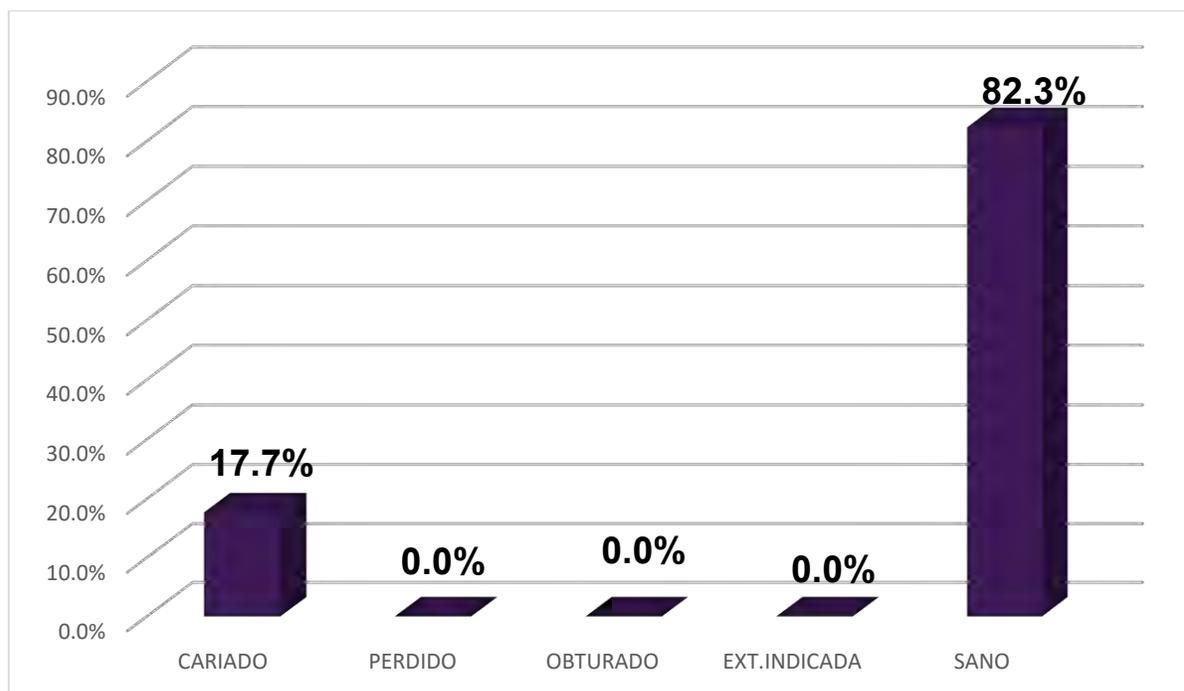
Cuadro No. 34 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 2^{do} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	38	17.7
PERDIDO	0	0
OBTURADO	0	0
EXT. INDICADA	0	0
SANO	177	82.3
TOTAL	215	100.00

*FD

Promedio de 1.80 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.12 Porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 2^{do} año.



*FD

El total de O.D permanentes revisados en escolares de 3^{er} año fueron de 453 que representa el 100%, de los cuales (56) 12.4% fueron cariados; (0) 0% perdido; (8) 1.7% obturados; (1) 0.2% extracción indicada; (388) 85.7% sanos. Con un promedio de 1.91 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 35 y figura No. 13)

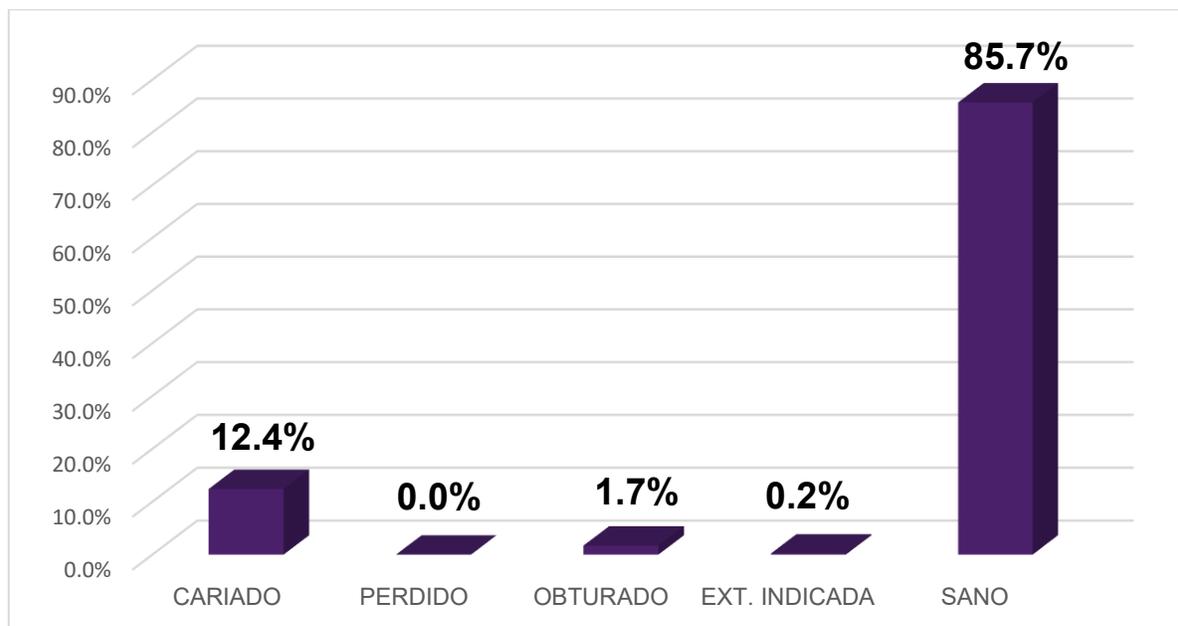
Cuadro No. 35 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 3^{er} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	56	12.4
PERDIDO	0	0
OBTURADO	8	1.7
EXT. INDICADA	1	0.2
SANO	388	85.7
TOTAL	453	100.00

*FD

Promedio de 1.91 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.13 Porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 3^{er} año.



*FD

El total de O.D permanentes revisados en escolares de 4^{to} año fueron de 684 que representa el 100%, de los cuales (70) 10.2% fueron cariados; (0) 0% perdido; (7) 1.0% obturados; (0) 0% extracción indicada; (607) 88.8% sanos. Con un promedio de 1.79 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 36 y figura No. 14)

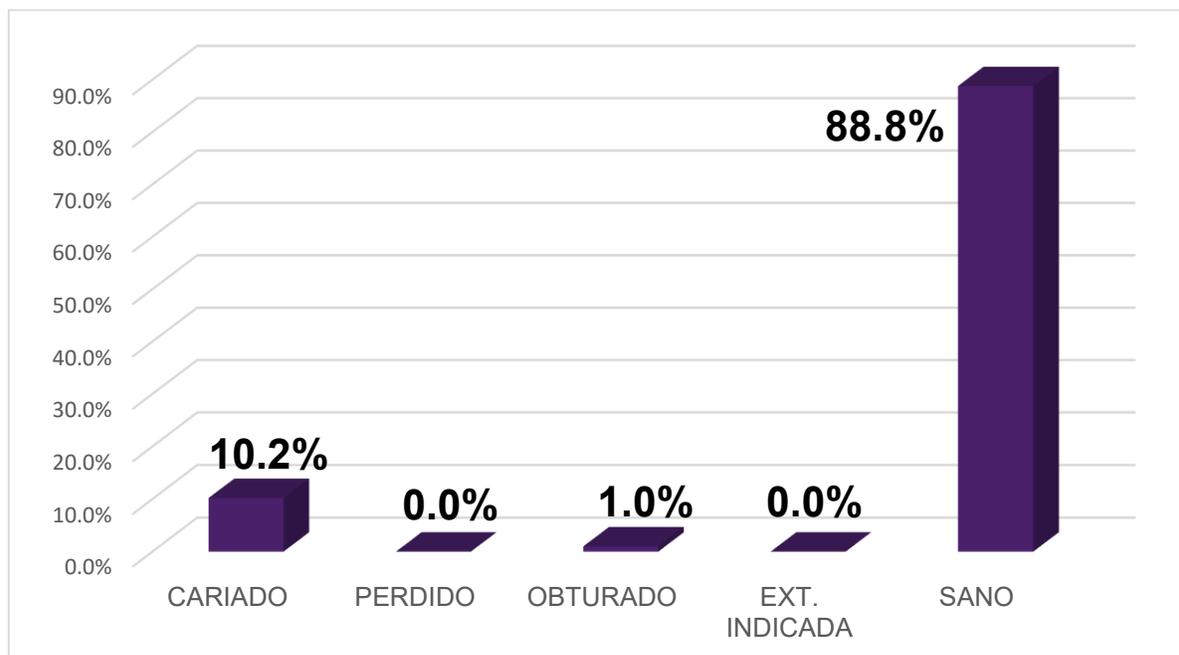
Cuadro No. 36 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 4^{to} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	70	10.2
PERDIDO	0	0
OBTURADO	7	1.0
EXT.INDICADA	0	0
SANO	607	88.8
TOTAL	684	100.00

*FD

Promedio de 1.79 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.14 Porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 4^{to} año.



*FD

El total de O.D permanentes revisados en escolares de 5^{to} año fueron de 1011 que representa el 100%, de los cuales (125) 12.3% fueron cariados; (0) 0% perdido; (12) 1.2% obturados; (2) 0.2% extracción indicada; (872) 86.3% sanos. Con un promedio de 2.95 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 37 y figura No. 15)

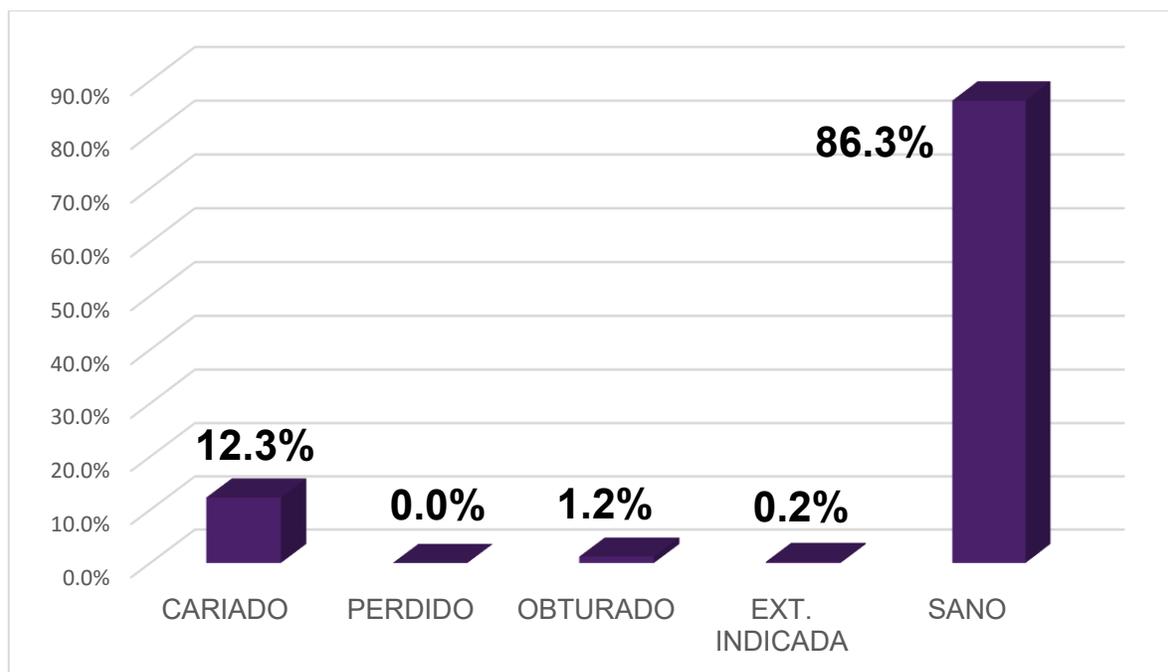
Cuadro No.37 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 5^{to} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	125	12.3
PERDIDO	0	0
OBTURADO	12	1.2
EXT. INDICADA	2	0.2
SANO	872	86.3
TOTAL	1011	100.00

*FD

Promedio de 2.95 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.15 Porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 5^{to} año.



*FD

El total de O.D permanentes revisados en escolares de 6^{to} año fueron de 1262 que representa el 100%, de los cuales (162) 12.8% fueron cariados; (0) 0% perdido; (16) 1.3% obturados; (0) 0% extracción indicada; (1084) 85.9% sanos. Con un promedio de 3.42 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 38 y figura No. 16)

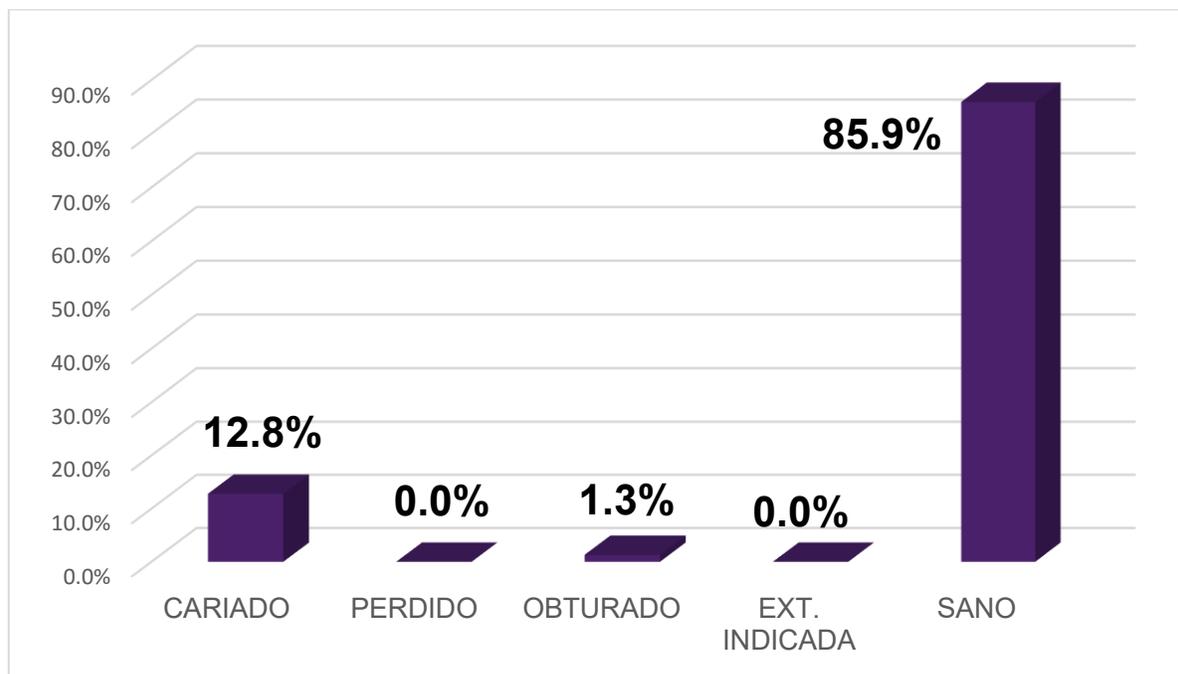
Cuadro No.38 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 6^{to} año.

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	162	12.8
PERDIDO	0	0
OBTURADO	16	1.3
EXT. INDICADA	0	0
SANO	1084	85.9
TOTAL	1262	100.00

*FD

Promedio de 3.42 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.16 Porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares de 6^{to} año.



*FD

El total de O.D permanentes revisados en escolares del sexo femenino fueron de 1995 que representa el 100%, de los cuales (256) 12.8% fueron cariados; (0) 0% perdidos; (31) 1.6% obturados; (3) 0.1% extracción indicada; (1705) 85.5% sanos. Con un promedio de 2.24 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 39 y figura No. 17)

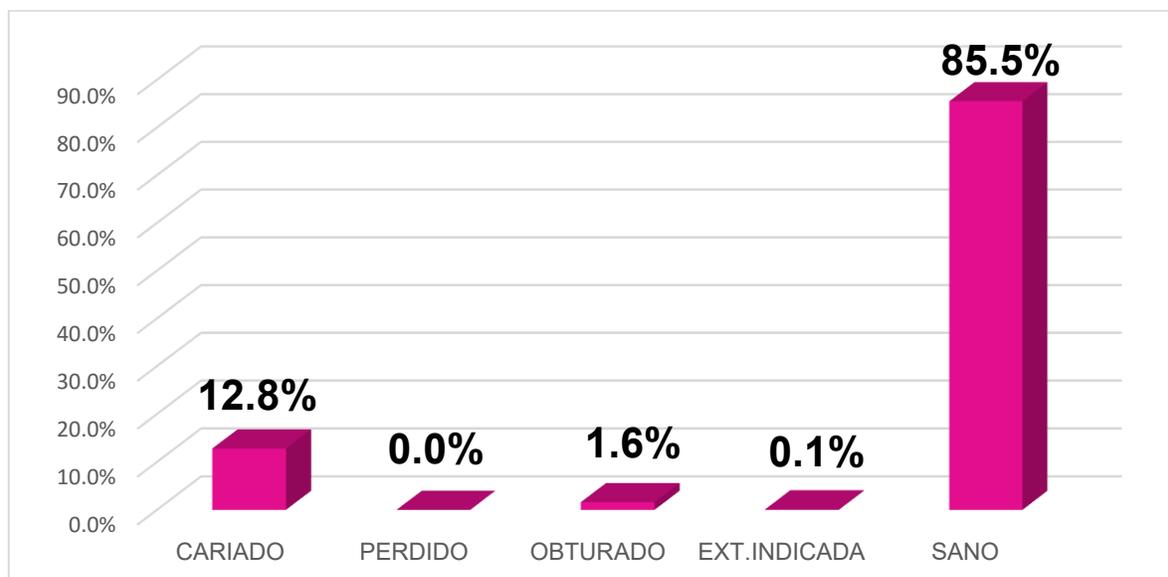
Cuadro No.39 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares del sexo femenino

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	256	12.8
PERDIDO	0	0
OBTURADO	31	1.6
EXT. INDICADA	3	0.1
SANO	1705	85.5
TOTAL	1995	100.00

*FD

Promedio de 2.24 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.17 Porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares del sexo femenino



*FD

El total de O.D permanentes revisados en el sexo masculino fueron de 1927 que representa el 100%, de los cuales (224) 11.6% fueron cariados; (0) 0% perdidos; (12) 0.6% obturados; (0) 0% extracción indicada; (1691) 87.8% sanos. Con un promedio de 2.07 O.D. con alguna experiencia de caries. Se puede observar que el mayor porcentaje de O.D. revisados se encuentran sanos. (Ver cuadro No. 40 y figura No. 18)

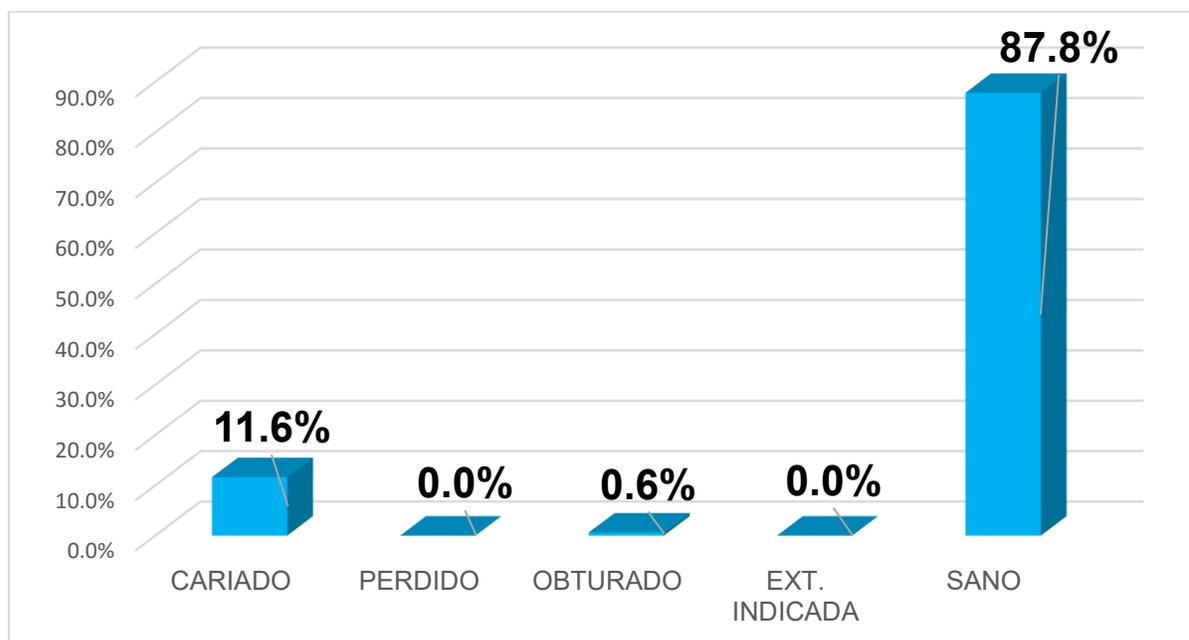
Cuadro No.40 Frecuencia y porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares del sexo masculino

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIADO	224	11.6
PERDIDO	0	0
OBTURADO	12	0.6
EXT. INDICADA	0	0
SANO	1691	87.8
TOTAL	1927	100.00

*FD

Promedio de 2.07 órganos dentarios con alguna experiencia de caries dental

Figura No.18 Porcentaje de O.D. permanentes revisados en escolares del sexo masculino



*FD

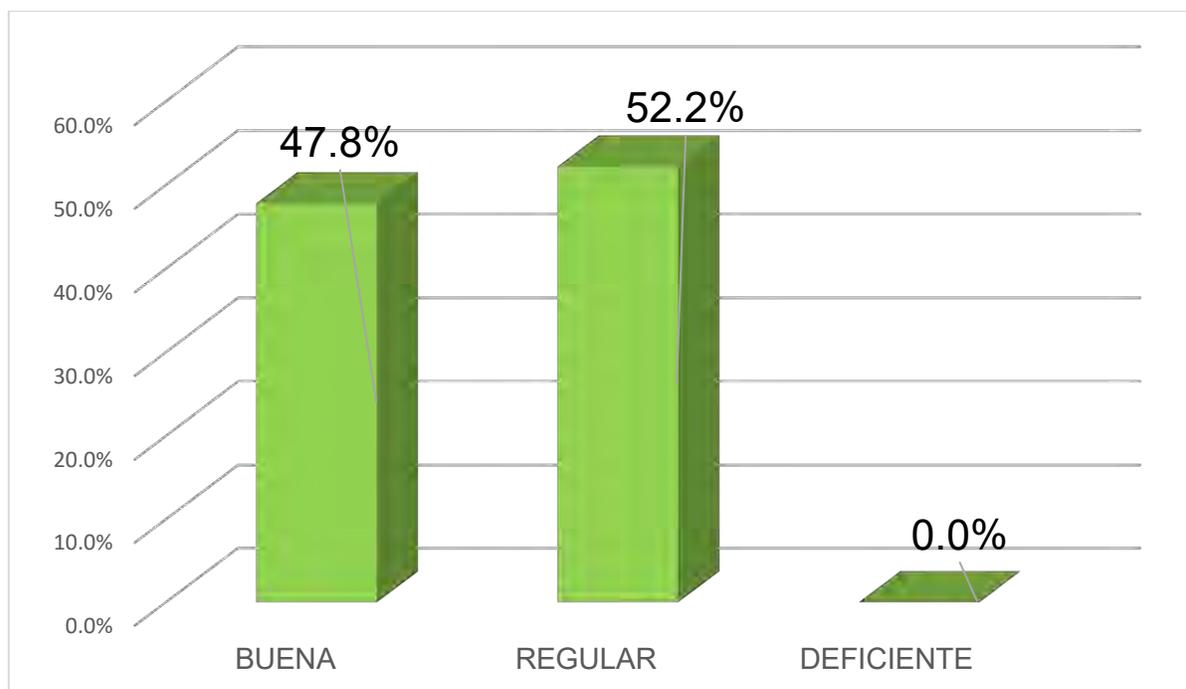
El total de escolares revisados de 1^{er} año es de 46 que representa el 100%, de los cuales tuvieron una higiene bucal; (22) 47.8% buena; (24) 52.2% regular; (0) 0% deficiente. Se puede observar que el mayor porcentaje fue tener una higiene bucal Regular. (Ver cuadro No. 41 y figura No. 19)

Cuadro No.41 Frecuencia y porcentaje de higiene bucal en los escolares de 1^{er} año

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	22	47.8
REGULAR	24	52.2
DEFICIENTE	0	0
TOTAL	46	100.00

*FD

Figura No.19 Porcentaje de higiene bucal en los escolares de 1^{er} año



*FD

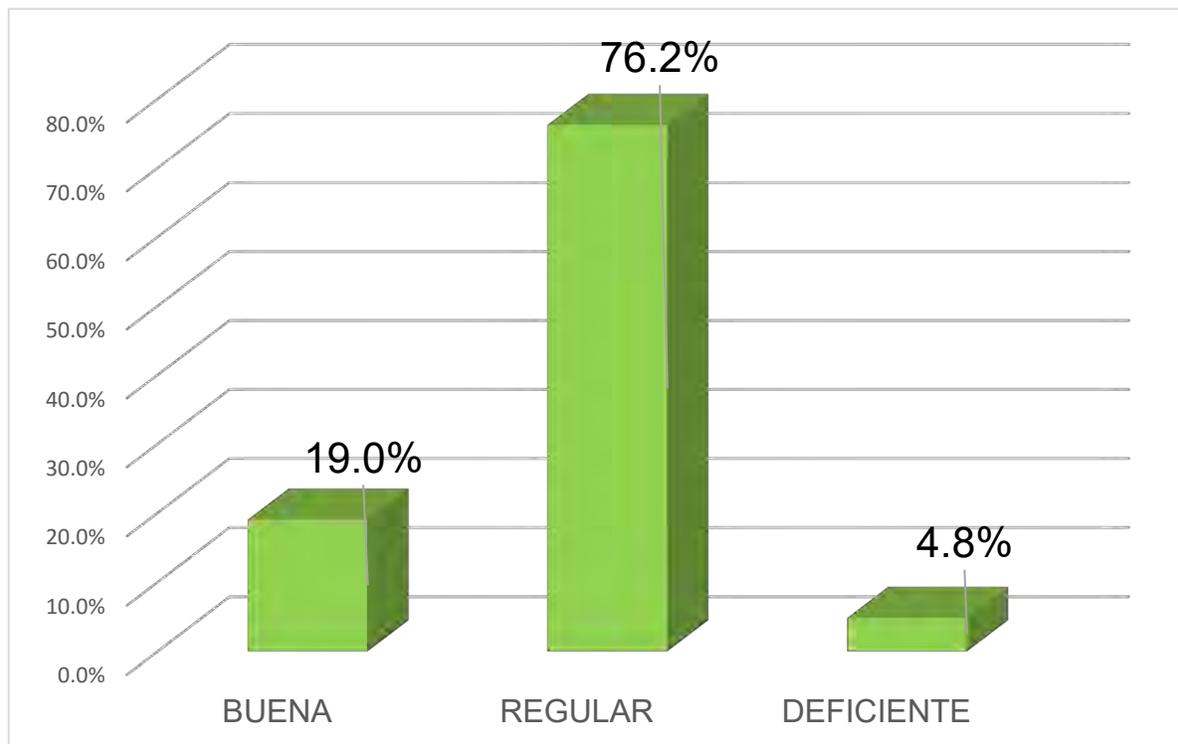
El total de escolares revisados de 2^{do} año es de 21 que representa el 100%, de los cuales tuvieron una higiene bucal; (4) 19.0% buena; (16) 76.2% regular; (1) 4.8% deficiente. Se puede observar que el mayor porcentaje fue tener una higiene bucal Regular. (Ver cuadro No. 42 y figura No. 20)

Cuadro No.42 Frecuencia y porcentaje de higiene bucal en los escolares de 2^{do} año

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	4	19.0
REGULAR	16	76.2
DEFICIENTE	1	4.8
TOTAL	21	100.00

*FD

Figura No.20 Porcentaje de higiene bucal en los escolares de 2^{do} año



*FD

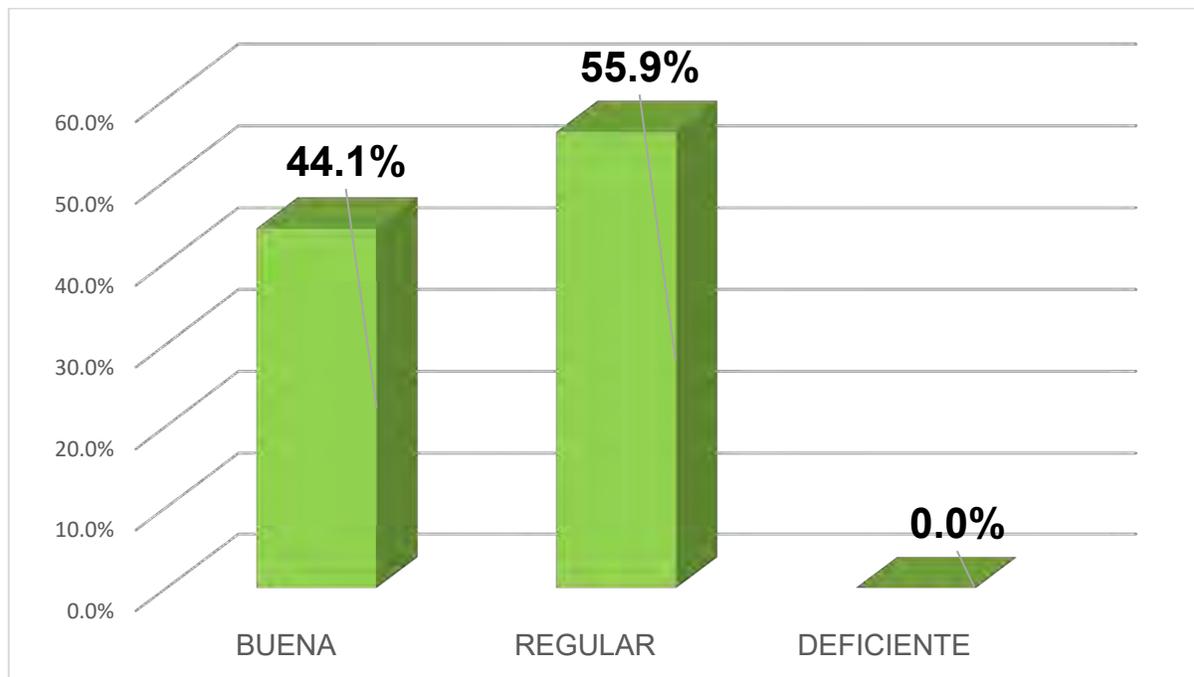
El total de escolares revisados de 3^{er} año es de 34 que representa el 100%, de los cuales tuvieron una higiene bucal; (15) 44.1% buena; (19) 55.9% regular; (0) 0% deficiente. Se puede observar que el mayor porcentaje fue tener una higiene bucal Regular. (Ver cuadro No. 43 y figura No. 21)

Cuadro No.43 Frecuencia y porcentaje de higiene bucal en los escolares de 3^{er} año

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	15	44.1
REGULAR	19	55.9
DEFICIENTE	0	0
TOTAL	34	100.00

*FD

Figura No.21 Porcentaje de higiene bucal en los escolares de 3^{er} año



*FD

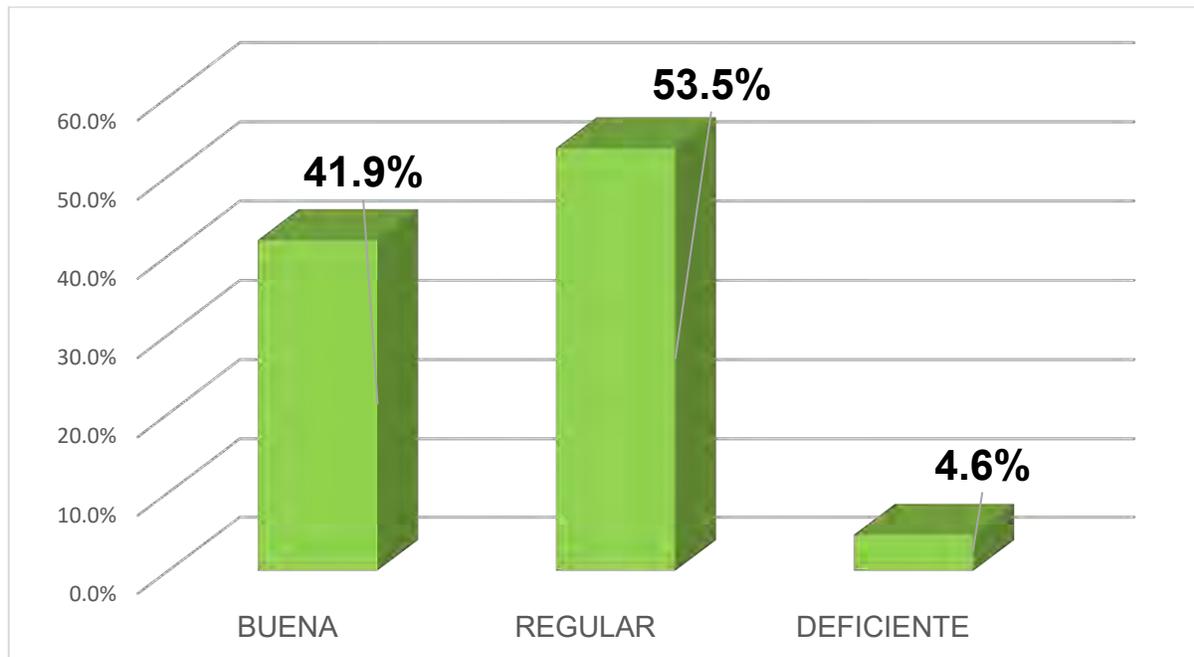
El total de escolares revisados de 4^{to} año es de 43 que representa el 100%, de los cuales tuvieron una higiene bucal; (18) 41.9% buena; (23) 53.5% regular; (2) 4.6% deficiente. Se puede observar que el mayor porcentaje fue tener una higiene bucal Regular. (Ver cuadro No. 44 y figura No. 22)

Cuadro No.44 Frecuencia y porcentaje de higiene bucal en los escolares de 4^{to} año

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	18	41.9
REGULAR	23	53.5
DEFICIENTE	2	4.6
TOTAL	43	100.00

*FD

Figura No.22 Porcentaje de higiene bucal en los escolares de 4^{to} año



*FD

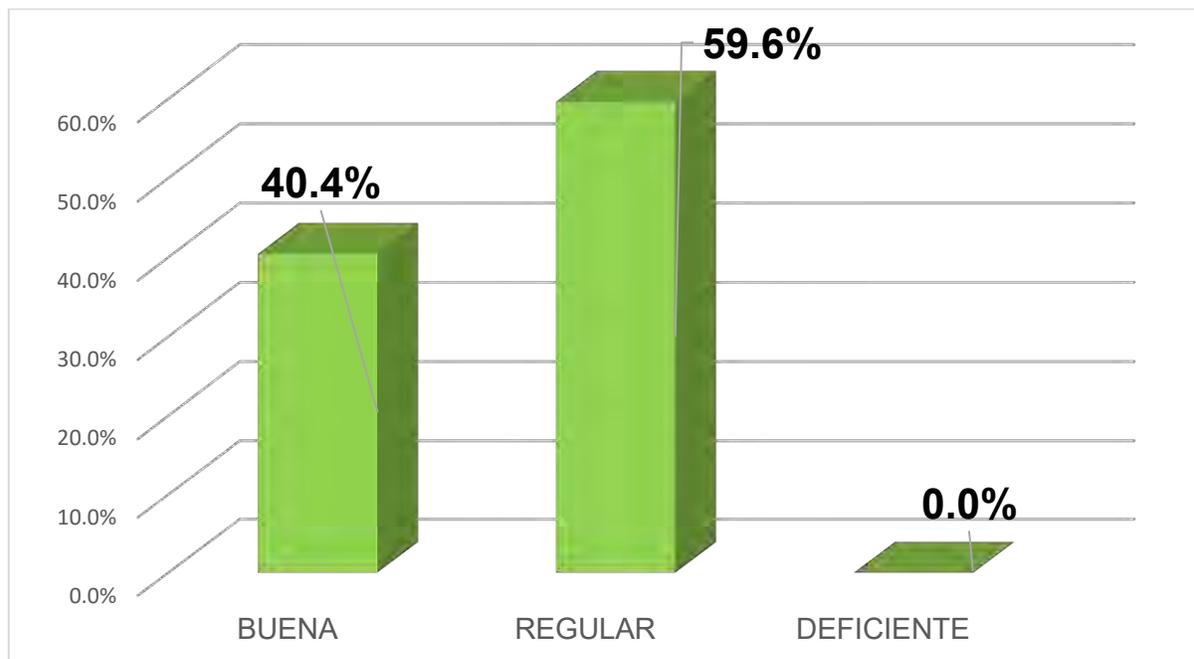
El total de escolares revisados de 5^{to} año es de 47 que representa el 100%, de los cuales tuvieron una higiene bucal; (19) 40.4% buena; (28) 59.6% regular; (0) 0% deficiente. Se puede observar que el mayor porcentaje fue tener una higiene bucal Regular. (Ver cuadro No. 45 y figura No. 23)

Cuadro No.45 Frecuencia y porcentaje de higiene bucal en los escolares de 5^{to} año

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	19	40.4
REGULAR	28	59.6
DEFICIENTE	0	0
TOTAL	47	100.00

*FD

Figura No.23 Porcentaje de higiene bucal en los escolares de 5^{to} año



*FD

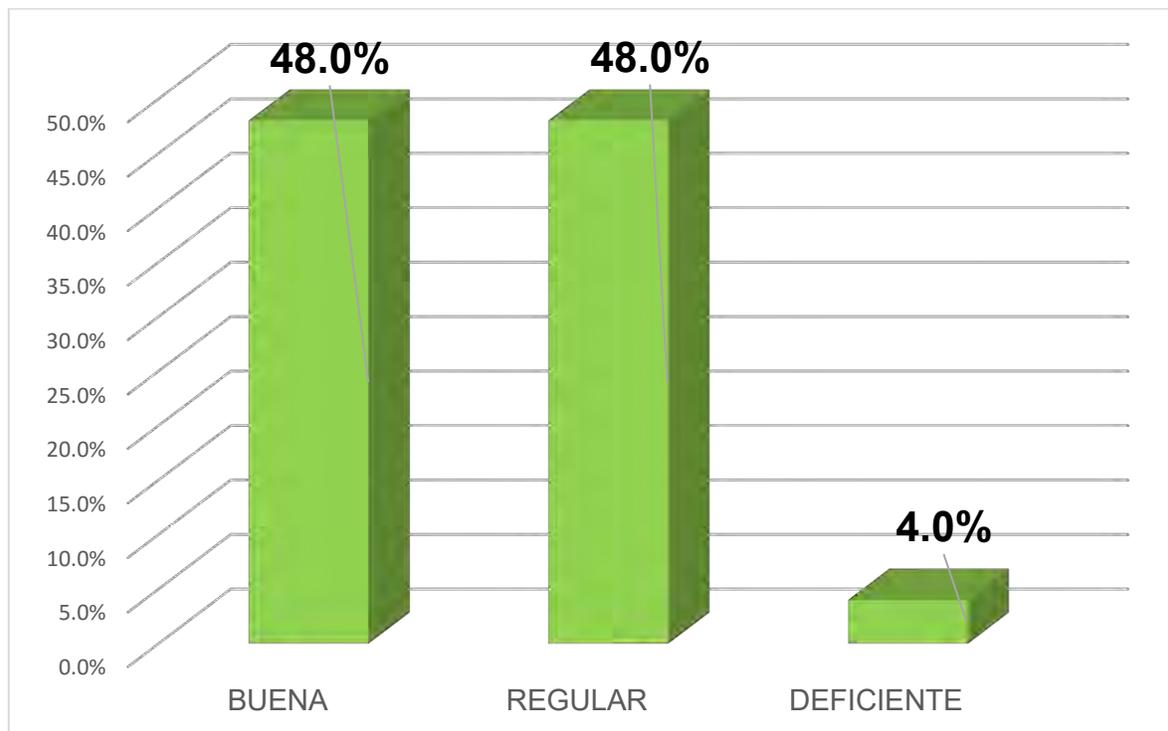
El total de escolares revisados de 6^{to} año es de 52 que representa el 100%, de los cuales tuvieron una higiene bucal; (25) 48.0% buena; (25) 48.0% regular; (2) 4.0% deficiente. Se puede observar que el mayor porcentaje fue tener una higiene bucal Regular. (Ver cuadro No. 46 y figura No. 24)

Cuadro No.46 Frecuencia y porcentaje de higiene bucal en los escolares de 6^{to} año

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	25	48.0
REGULAR	25	48.0
DEFICIENTE	2	4.0
TOTAL	52	100.00

*FD

Figura No.24 Porcentaje de higiene bucal en los escolares de 6^{to} año



*FD

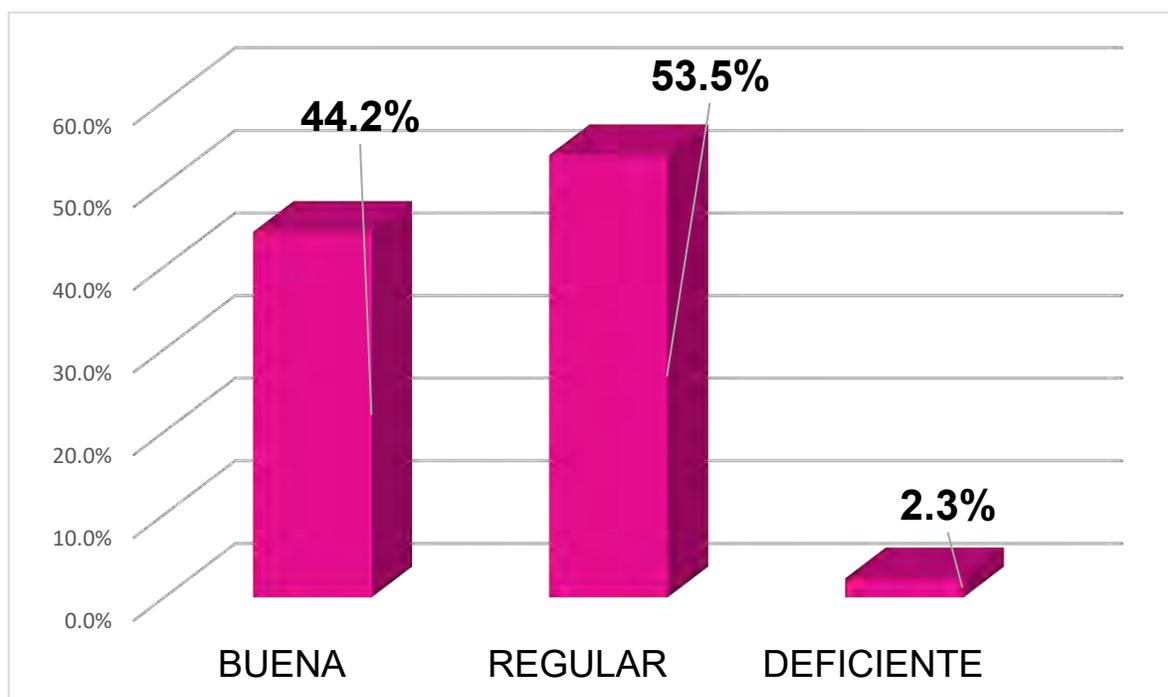
El total de escolares del sexo femenino es de 129 que representa el 100%, de los cuales tuvieron una higiene bucal; (57) 44.2% buena; (69) 53.5% regular; (3) 2.3% deficiente. Se puede observar que el mayor porcentaje fue tener una higiene bucal Regular. (Ver cuadro No. 47 y figura No. 25)

Cuadro No.47 Frecuencia y porcentaje de higiene bucal en los escolares del sexo femenino

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	57	44.2
REGULAR	69	53.5
DEFICIENTE	3	2.3
TOTAL	129	100.00

*FD

Figura No.25 Porcentaje de higiene bucal en los escolares del sexo femenino



*FD

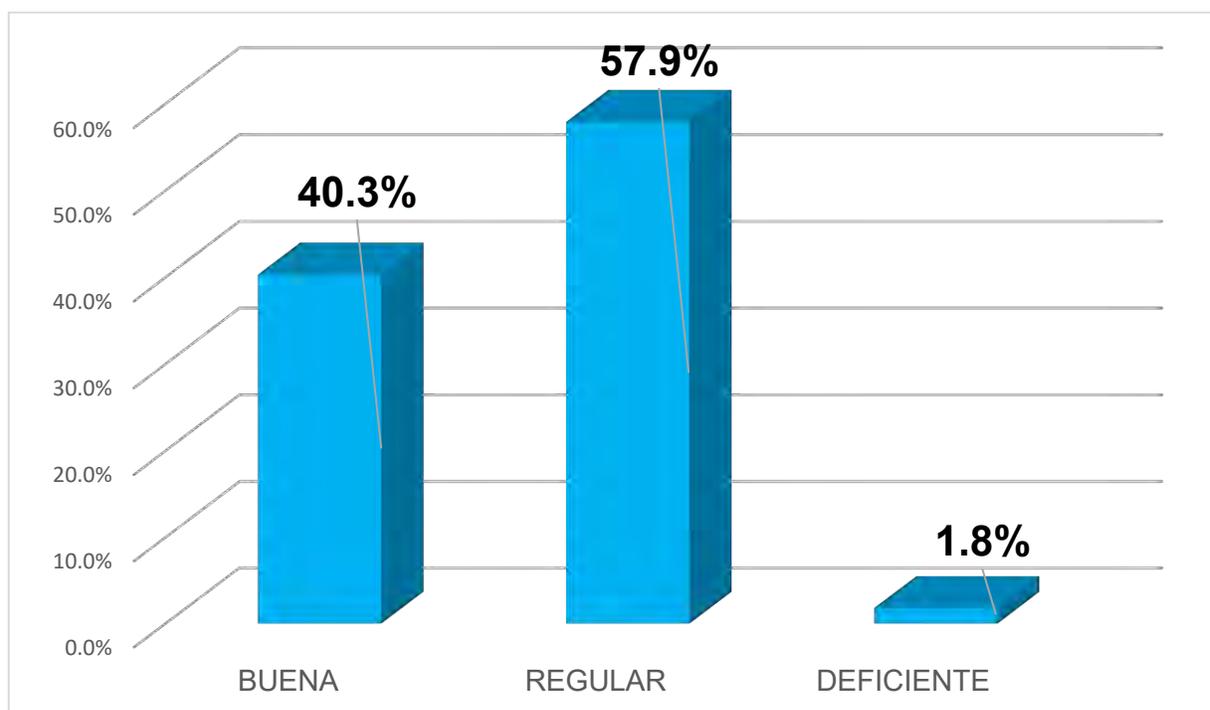
El total de escolares del sexo masculino es de 114 que representa el 100%, de los cuales tuvieron una higiene bucal; (46) 40.3% buena; (66) 57.9% regular; (2) 1.8% deficiente. Se puede observar que el mayor porcentaje fue tener una higiene bucal Regular. (Ver cuadro No. 48 y figura No. 26)

Cuadro No.48 Frecuencia y porcentaje de higiene bucal en los escolares del sexo masculino

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	46	40.3
REGULAR	66	57.9
DEFICIENTE	2	1.8
TOTAL	114	100.00

*FD

Figura No.26 Porcentaje de higiene bucal en los escolares del sexo masculino



*FD

COMPARACIÓN

- Se compararán los resultados del inicio del ciclo escolar 2015-2016 con los promedios obtenidos de caries dental y el nivel de higiene bucal del final del ciclo escolar 2015-2016.

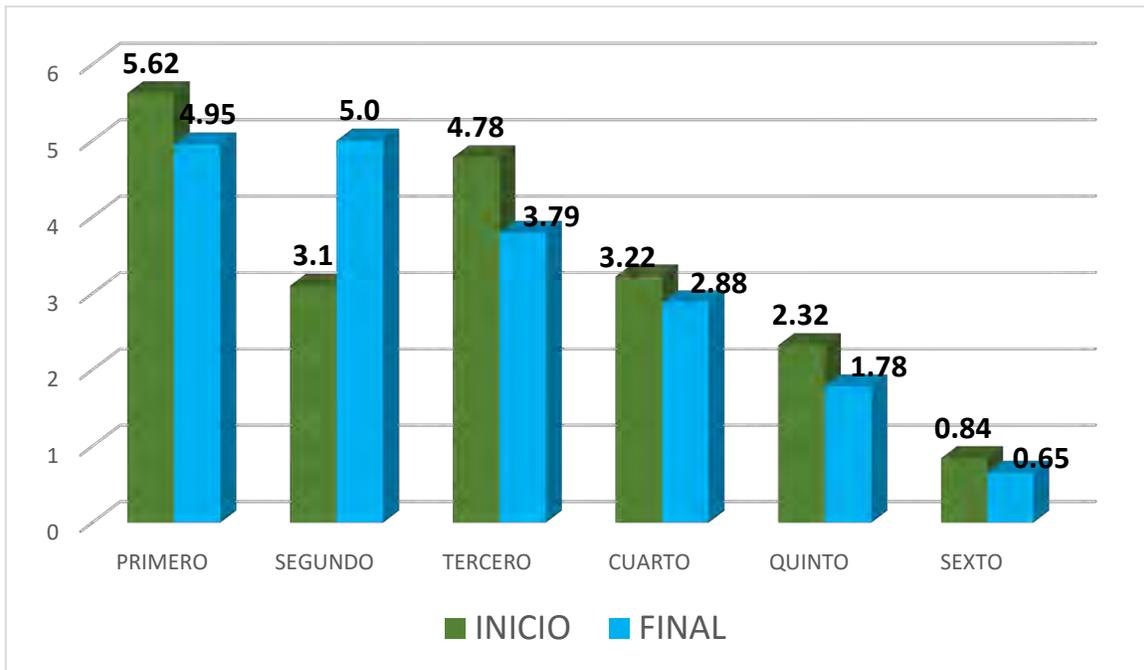
El promedio de ceo-d en 1er año en OD temporales al inicio del ciclo escolar 2015-2016 fue de 5.62 mientras que al final del ciclo escolar 2015-2016 fue de 4.95 El promedio ceo-d en 2do año en OD temporales al inicio fue de 3.1 mientras que al final fue de 5.0. El promedio ceo-d en 3er año en OD temporales al inicio del ciclo escolar fue de 4.78 mientras que al final fue de 3.79. El promedio ceo-d en 4to año en OD temporales al inicio del ciclo escolar fue de 3.22 mientras que al final fue de 2.88. El promedio ceo-d en 5to año en OD temporales al inicio del ciclo escolar fue de 2.32 mientras que al final fue de 1.78. El promedio ceo-d en 6to año en OD temporales al inicio del ciclo fue de 0.84 mientras que al fue de 0.65 Por lo que podemos observar que bajó el promedio de caries de alumnos de 1ro, 3ro, 4to, 5to y 6to año en OD temporales. (Ver cuadro No. 49 y figura No. 27)

Cuadro No.49 Promedio de O.D. temporales con experiencia de caries dental por grado escolar, al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

GRADO	INICIO	FINAL
PRIMERO	5.62	4.95
SEGUNDO	3.1	5.0
TERCERO	4.78	3.79
CUARTO	3.22	2.88
QUINTO	2.32	1.78
SEXTO	0.84	0.65

*F.D.

Figura No. 27 Promedio de O.D. temporales con experiencia de caries dental por grado escolar, al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.



*F.D.

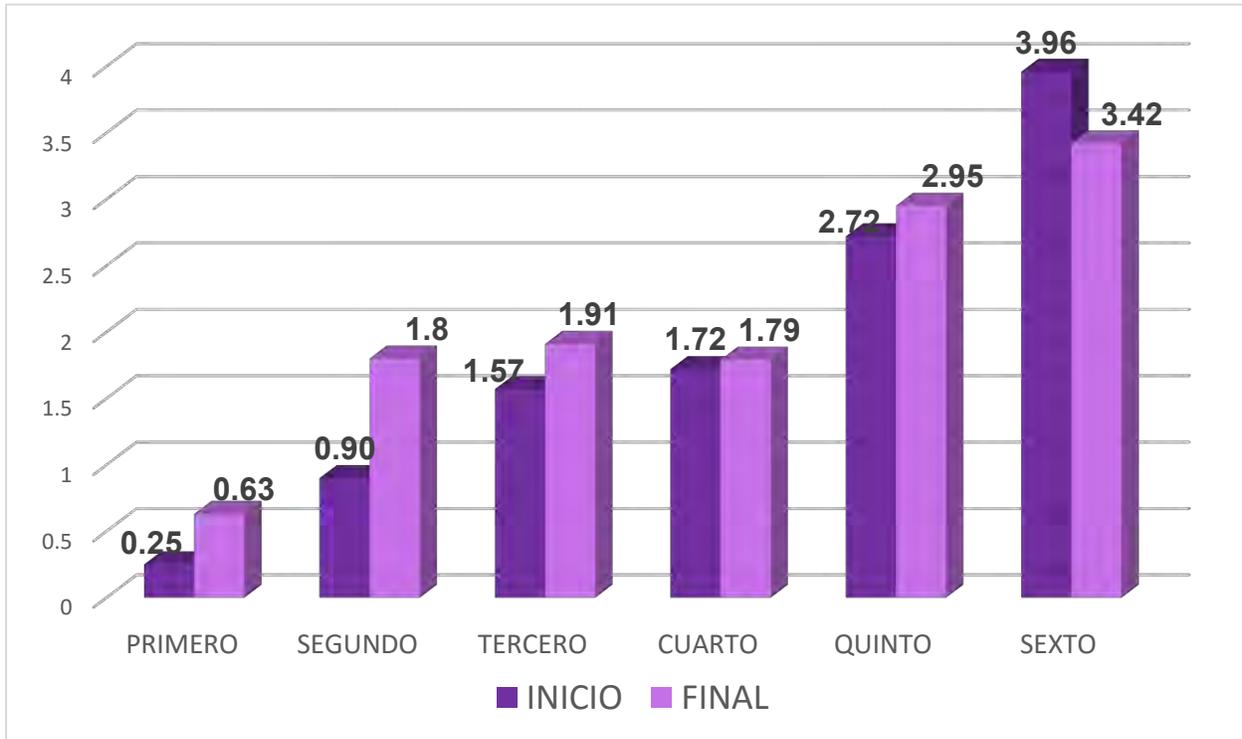
En O.D permanentes el promedio de CPO en 1er año al inicio del ciclo escolar 2015-2016 fue de 0.25 mientras que al final del ciclo escolar 2015-2016 fue de 0.63. En O.D permanentes el promedio de CPO en 2do año al inicio del ciclo escolar fue de 0.90 mientras que al final fue de 1.80 En O.D permanentes el promedio de CPO en 3er año al inicio del ciclo escolar fue 1.57 mientras que al final del ciclo escolar fue de 1.91. En O.D permanentes el promedio de CPO en 4to año al inicio del ciclo escolar fue de 1.72 mientras que al final fue de 1.79. En O.D permanentes el promedio de CPO en 5to año al inicio del ciclo escolar fue de 2.72 mientras que al final fue de 2.95. En O.D permanentes el promedio de CPO en 6to año al inicio del ciclo escolar fue de 3.96 mientras que al final fue de 2.95. Por lo que podemos observar que bajó el promedio de caries de alumnos de 6to año en OD permanentes. (Ver cuadro No. 50 y figura No. 28)

Cuadro No.50 Promedio de O.D. permanentes con experiencia de caries dental por grado escolar, al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

GRADO	INICIO	FINAL
PRIMERO	0.25	0.63
SEGUNDO	0.90	1.80
TERCERO	1.57	1.91
CUARTO	1.72	1.79
QUINTO	2.72	2.95
SEXTO	3.96	3.42

* F.D.

Figura No. 28 Promedio O.D. permanentes con experiencia de caries dental por grado escolar, al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.



*F.D.

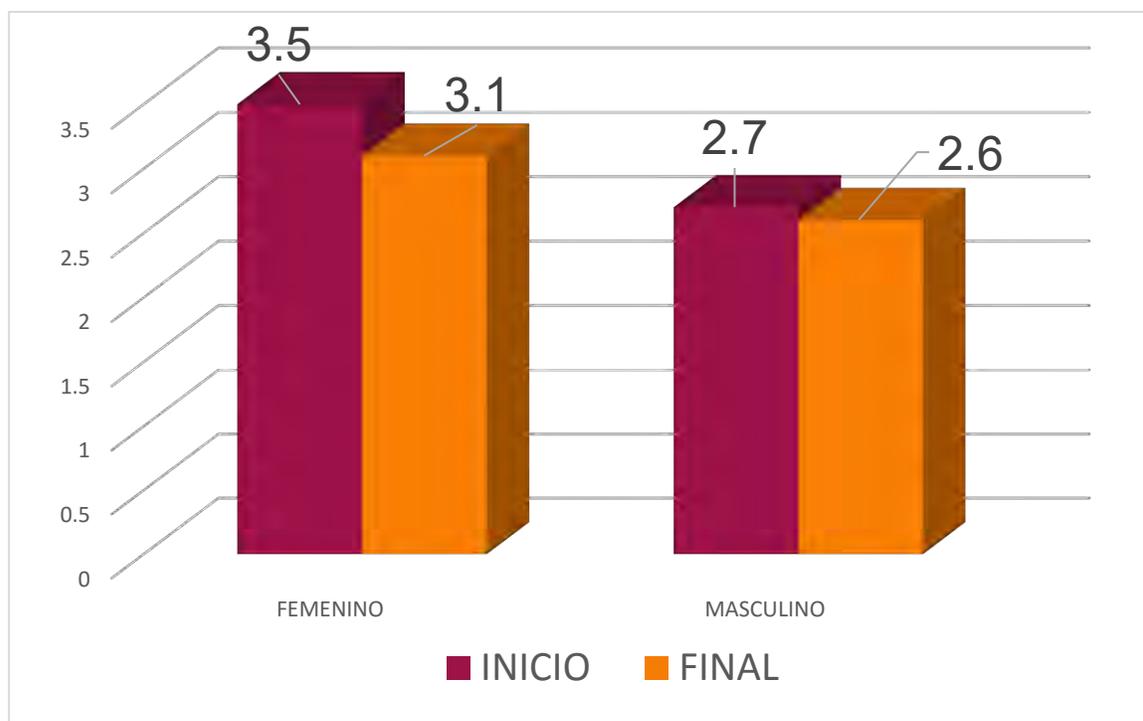
El promedio de ceo-d en escolares del sexo femenino al inicio del ciclo escolar fue de 3.5 O.D. con alguna experiencia de caries dental mientras que al final del ciclo escolar fue de 3.1. En cuanto al sexo masculino el promedio de ceo-d al inicio fue de 2.7 O.D. con alguna experiencia de caries dental, mientras que al final fue de 2.6. Por lo que podemos observar que disminuyó la experiencia de caries dental en ambos sexos. (Ver cuadro No. 51 y figura No. 29)

Cuadro No.51 Promedio de O.D. temporales con experiencia de caries dental por sexo al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

SEXO	INICIO	FINAL
FEMENINO	3.5	3.1
MASCULINO	2.7	2.6

* FD

Figura No. 29 Promedio de O.D. temporales con experiencia de caries dental por sexo, al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.



*F.D.

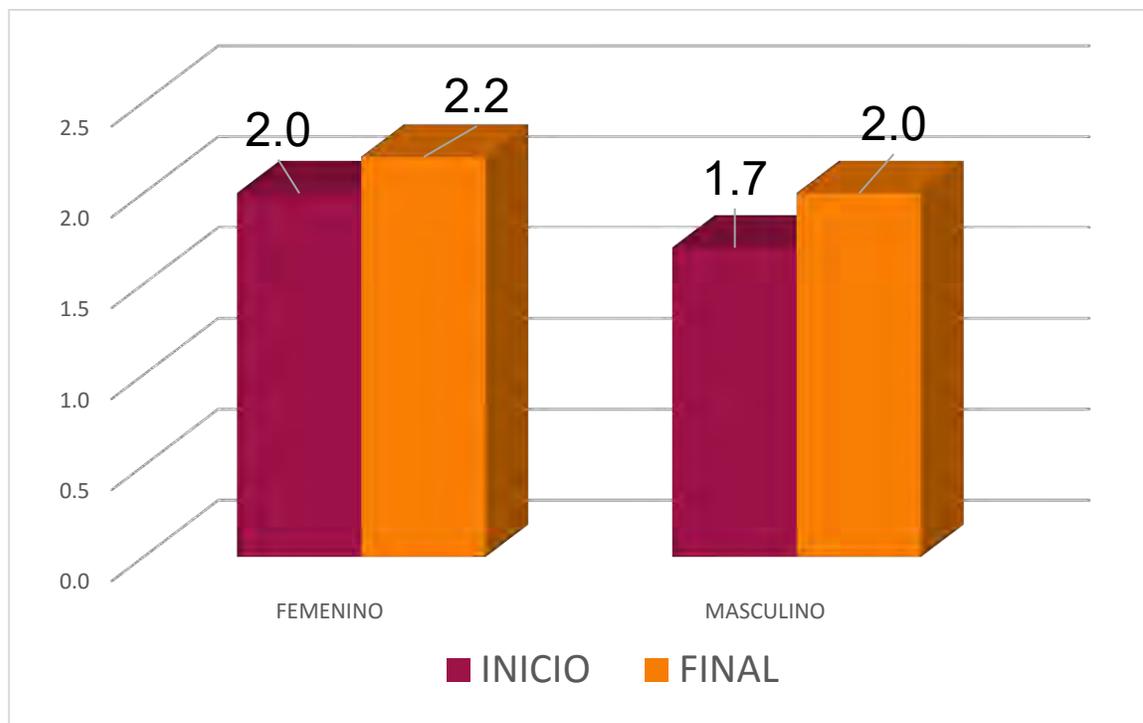
El promedio de CPOD en escolares del sexo femenino al inicio del ciclo escolar fue de 2.0 O.D. con alguna experiencia de caries dental mientras que al final del ciclo escolar fue de 2.2. En cuanto al sexo masculino el promedio de CPO al inicio fue de 1.7 O.D. con alguna experiencia de caries dental, mientras que al final fue de 2.0. Por lo que podemos observar que aumentó la experiencia de caries dental en ambos **SEXOS**. (Ver cuadro No. 52 y figura No. 30)

Cuadro No.52 Promedio de O.D. permanentes con experiencia de caries dental por sexo al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

SEXO	INICIO	FINAL
FEMENINO	2.0	2.2
MASCULINO	1.7	2.0

* FD

Figura No. 30 Promedio de O.D. permanentes con experiencia de caries dental por sexo, al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.



*FD

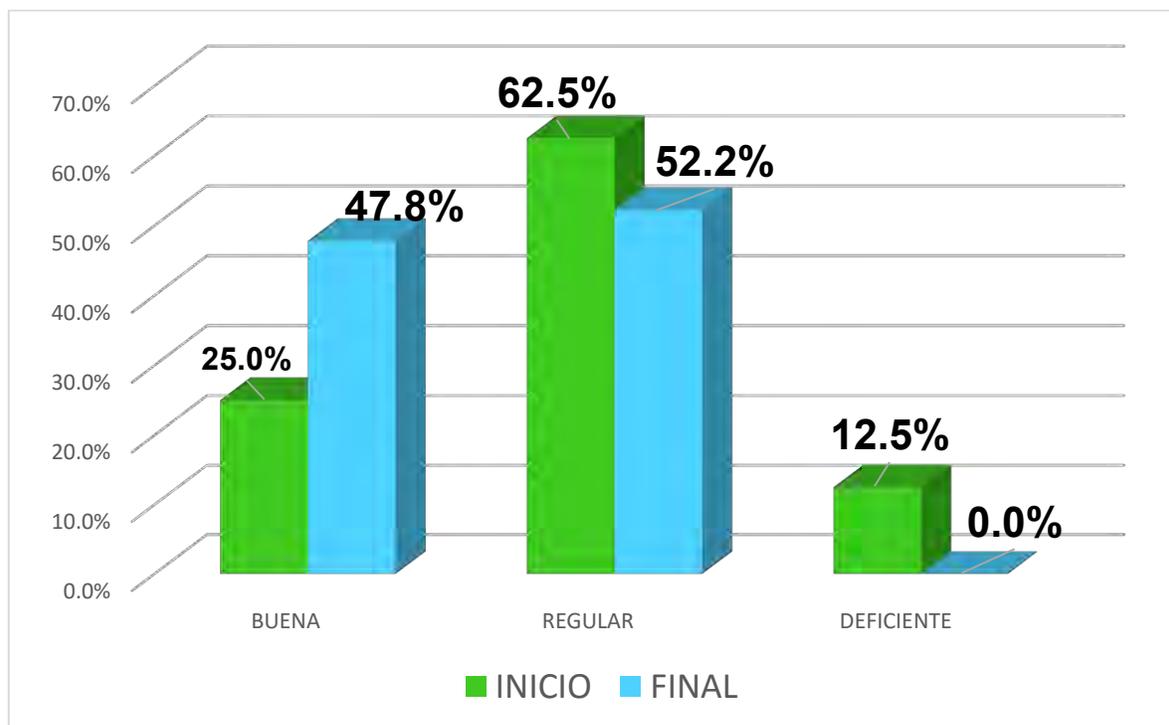
El total de escolares de 1er año revisados en higiene bucal al inicio del ciclo escolar fueron 40, que representa el 100% de los cuales el 25.0% presentó buena higiene; 62.5% regular; 12.50% deficiente, mientras que al final del ciclo escolar el total de escolares revisados fueron 46 que representa el 100% de los cuales el 47.8% presentó buena higiene; 52.2% regular y el 0% deficiente. Por lo que podemos observar que la mayor parte de los escolares de 1er año se mantienen en buena higiene bucal. (Ver cuadro No. 53 y figura No. 31)

Cuadro No. 53 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 1er año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

CRITERIO	INICIO	FINAL
BUENA	25.0	47.8
REGULAR	62.5	52.2
DEFICIENTE	12.5	0

* FD

Figura No. 31 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 1er año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016



*FD

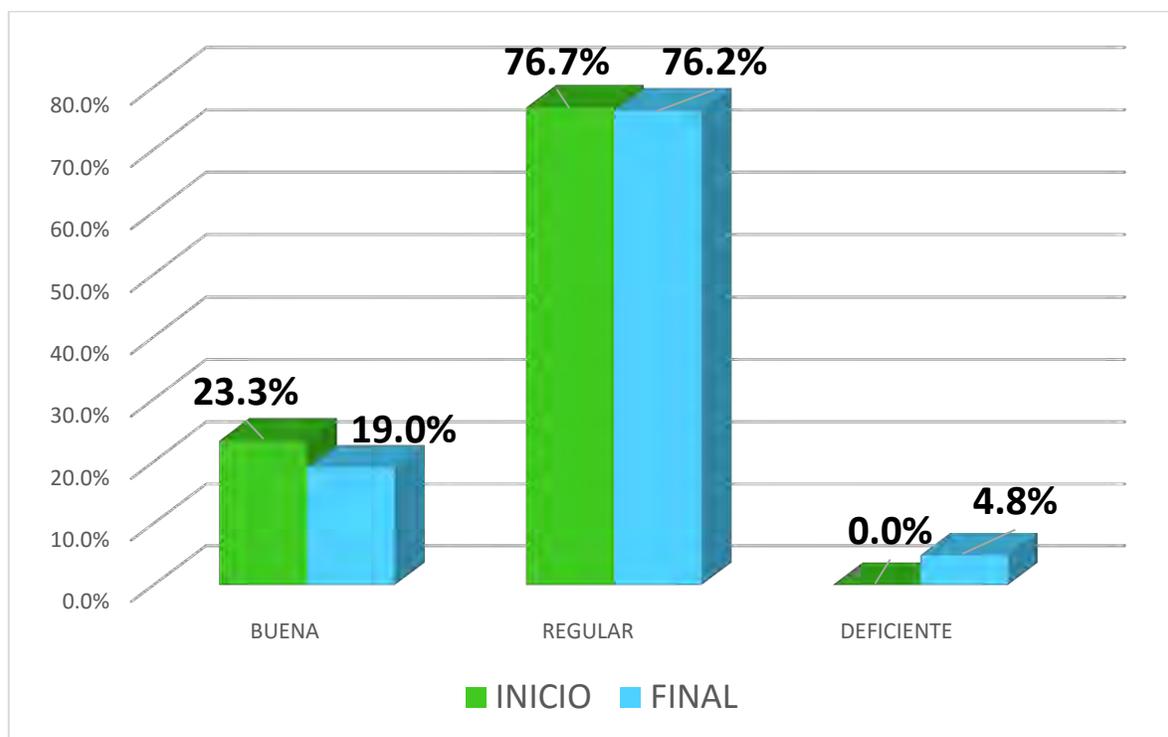
El total de escolares de 2do año revisados en higiene bucal al inicio del ciclo escolar fueron 30, que representa el 100% de los cuales el 23.3% presentó buena higiene; 76.67% regular y 0% deficiente, mientras que al final del ciclo escolar el total de escolares revisados fueron 21 que representa el 100% de los cuales 19.0% presentó buena higiene; 76.2% regular y 4.8% deficiente. Por lo que podemos observar que se mantiene la higiene regular. (Ver cuadro No. 54 y figura No. 32)

Cuadro No. 54 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 2do año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

CRITERIO	INICIO	FINAL
BUENA	23.3	19.0
REGULAR	76.7	76.2
DEFICIENTE	0	4.8

* FD

Figura No. 32 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 2do año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016



*FD

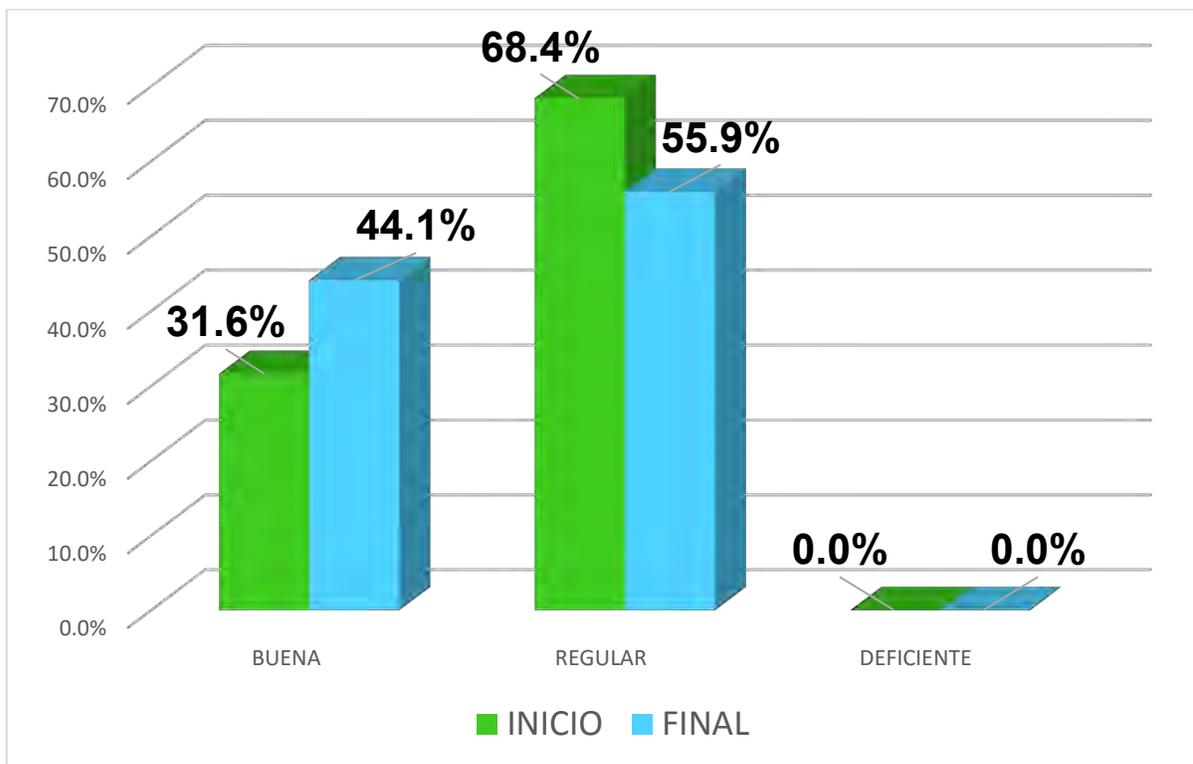
El total de escolares de 3er año revisados en higiene bucal al inicio del ciclo escolar fueron 38, que representa el 100% de los cuales el 31.6% presentó buena higiene; 68.4% regular y 0% deficiente, mientras que al final del ciclo escolar el total de escolares revisados fueron 34 que representa el 100% de los cuales el 44.1% presentó buena higiene; 55.9% regular y 0% deficiente. Por lo que podemos observar que aumento la buena higiene. (Ver cuadro No. 55 y figura No. 33)

Cuadro No. 55 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 3er año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

CRITERIO	INICIO	FINAL
BUENA	31.6	44.1
REGULAR	68.4	55.9
DEFICIENTE	0	0

*FD

Figura No. 33 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 3er año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016



*FD

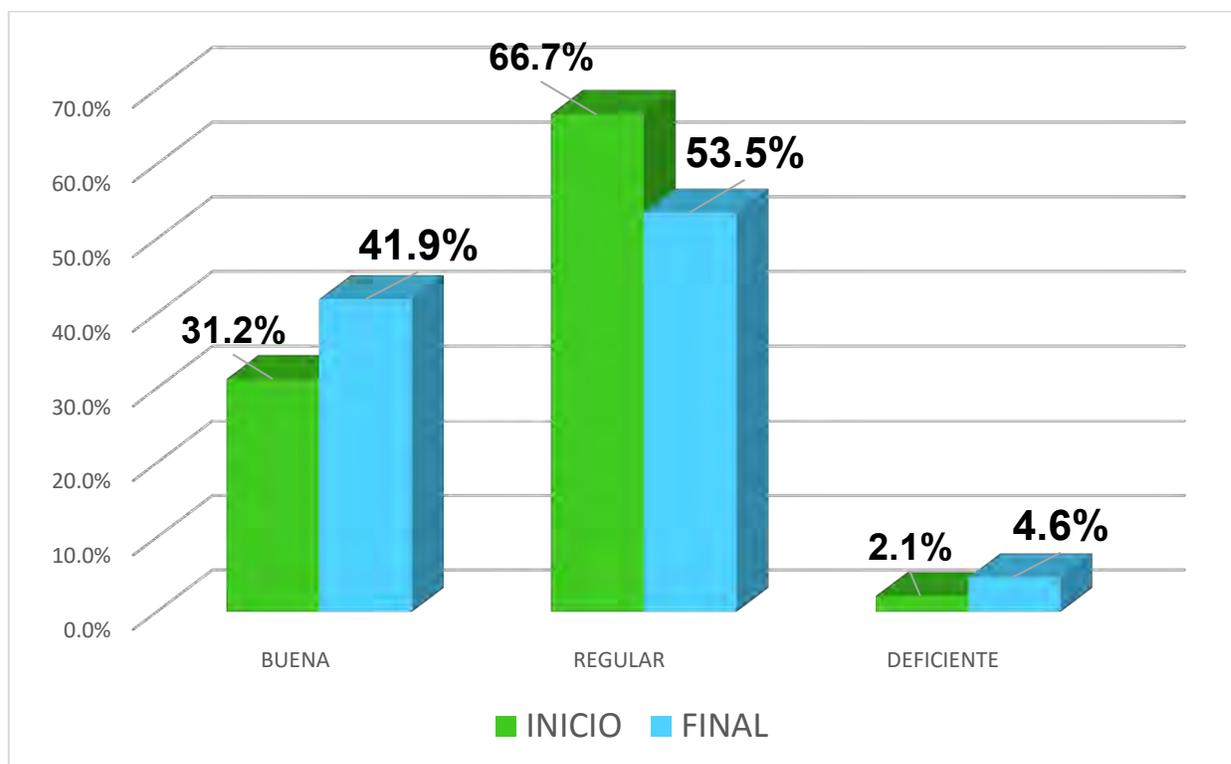
El total de escolares de 4to año revisados en higiene bucal al inicio del ciclo escolar fueron 48, que representa el 100% de los cuales el 31.2% presentó buena higiene; 66.7% regular y 2.1% deficiente; mientras que al final del ciclo escolar el total de escolares revisados fueron 43 que representa el 100% de los cuales el 41.9% presentó buena higiene; 53.3% regular y el 4.6% deficiente. Por lo que podemos observar mejoró la higiene buena y regular. (Ver cuadro No. 56 y figura No. 34)

Cuadro No. 56 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 4to año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

CRITERIO	INICIO	FINAL
BUENA	31.2	41.9
REGULAR	66.7	53.5
DEFICIENTE	2.1	4.6

* FD

Figura No. 34 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 4to año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016



*FD

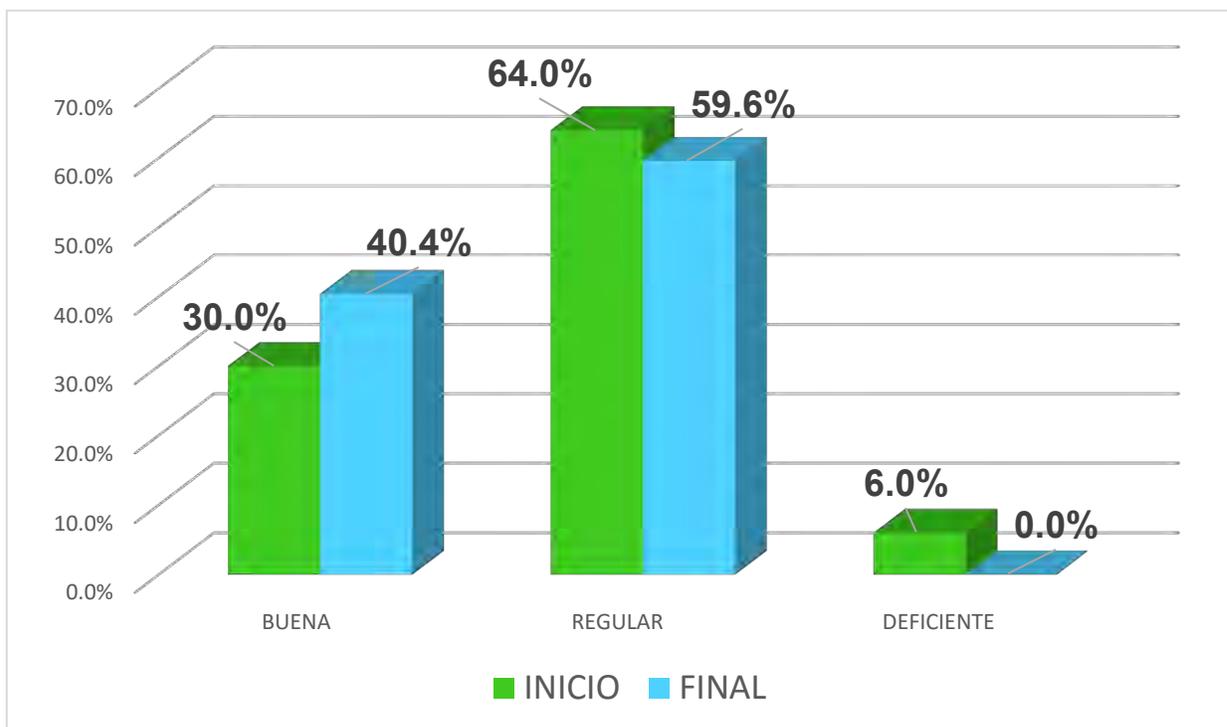
El total de escolares de 5to año revisados en higiene bucal al inicio del ciclo escolar fueron 50, que representa el 100% de los cuales el 30.0% presentó higiene buena; 64.0% regular y 6.0% deficiente; mientras que al final del ciclo escolar el total de escolares revisados fueron 43 que representa el 100% de los cuales el 40.4% presentó higiene buena; 59.6% regular y 0% deficiente. Por lo que podemos observar que hubo mejoría en la higiene regular, provocando un aumento en la higiene buena. (Ver cuadro No. 57 y figura No. 35)

Cuadro No. 57 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 5to año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

CRITERIO	INICIO	FINAL
BUENA	30.0	40.4
REGULAR	64.0	59.6
DEFICIENTE	6.0	0

* FD

Figura No. 35 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 5to año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016



*FD

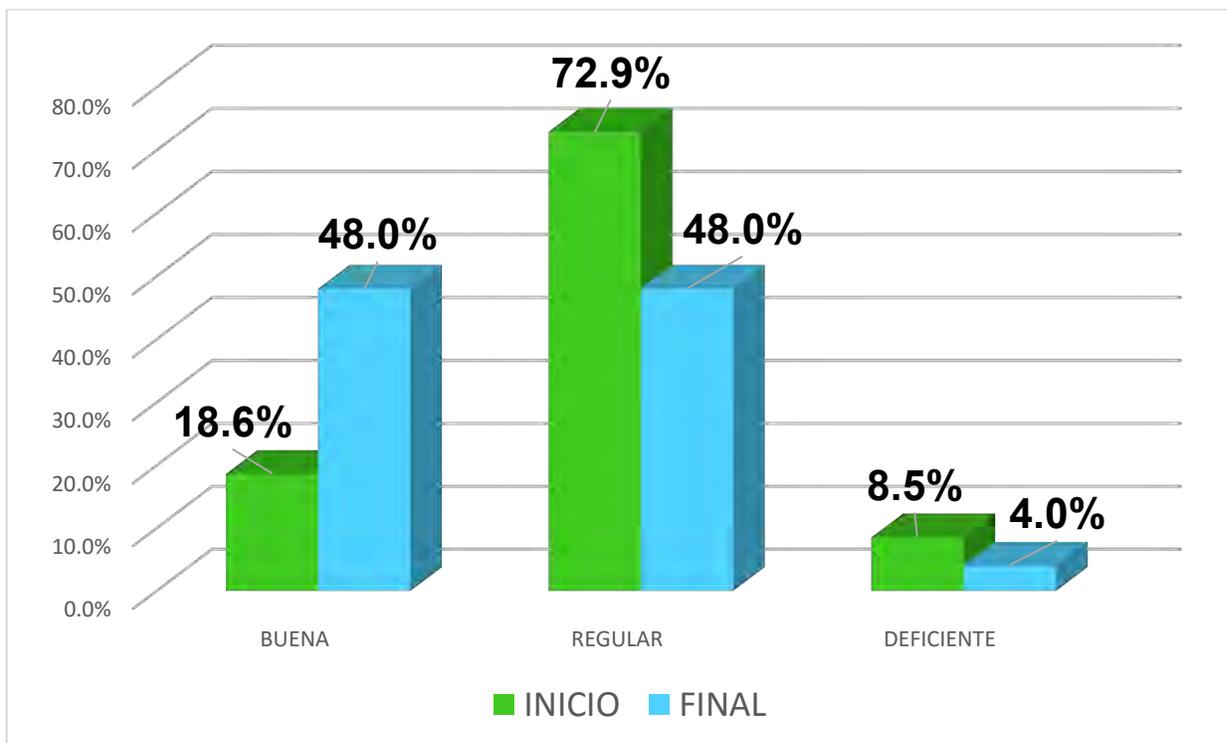
El total de escolares de 6to año revisados en higiene bucal al inicio del ciclo escolar fueron 59, que representa el 100% de los cuales el 18.6% presentó higiene buena; 72.9% regular; 8.5% deficiente, mientras que al final del ciclo escolar el total de escolares revisados fueron 52 que representa el 100% de los cuales el 48.0% presentó higiene buena; 48.0% regular y 4.0% deficiente. Por lo que podemos observar que aumentó la higiene en todas las categorías. (Ver cuadro No. 58 y figura No. 36)

Cuadro No. 58 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 6to año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

CRITERIO	INICIO	FINAL
BUENA	18.6	48.0
REGULAR	72.9	48.0
DEFICIENTE	8.5	4.0

* FD

Figura No. 36 Porcentaje de higiene bucal en escolares de 6to año al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016



*FD

El total de escolares revisados en higiene bucal por grado escolar al inicio del ciclo escolar encontramos que en 1er año el 25.0% presentó higiene buena; 62.5% regular; 12.5% deficiente; mientras que al final del ciclo el 47.8% presentó higiene buena; 52.2% regular y 0% deficiente. En 2do año al inicio el 23.3% presentó higiene buena; 76.7% regular; 0% deficiente; mientras que al final del ciclo el 19.0% presentó higiene buena; 76.2% regular y 4.8% deficiente. En 3er año el 31.6% presentó higiene buena; 68.4% regular; 0% deficiente; mientras que al final del ciclo el 44.1% presentó higiene buena; 55.9% regular y 0% deficiente. En 4to año el 31.2% presentó higiene buena; 66.7% regular; 2.1% deficiente; mientras que al final del ciclo el 41.9% presentó higiene buena; 53.5% regular y 4.6% deficiente. En 5to año el 30.0% presentó higiene buena; 64.0% regular; 6.0% deficiente; mientras que al final del ciclo el 40.4% presentó higiene buena; 59.6% regular y 0% deficiente. En 6to año el 18.6% presentó higiene buena; 72.9% regular; 8.5% deficiente; mientras que al final del ciclo el 48.0% presentó higiene buena; 48.0% regular y 4.0% deficiente. Por lo que podemos observar que los escolares de 1ro, 3ro, 4to, 5to y 6to año tuvieron una mejoría en higiene bucal. (Ver cuadro No. 59)

Cuadro No. 59 Porcentaje de higiene bucal en escolares por grado escolar al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

GRADO ESCOLAR	CRITERIO					
	BUENA		REGULAR		DEFICIENTE	
	Inicio %	Final %	Inicio %	Final %	Inicio %	Final %
PRIMERO	25.0	47.8	62.5	52.2	12.5	0
SEGUNDO	23.3	19.0	76.7	76.2	0	4.8
TERCERO	31.6	44.1	68.4	55.9	0	0
CUARTO	31.2	41.9	66.7	53.5	2.1	4.6
QUINTO	30.0	40.4	64.0	59.6	6.0	0
SEXTO	18.6	48.0	72.9	48.0	8.5	4.0

*FD

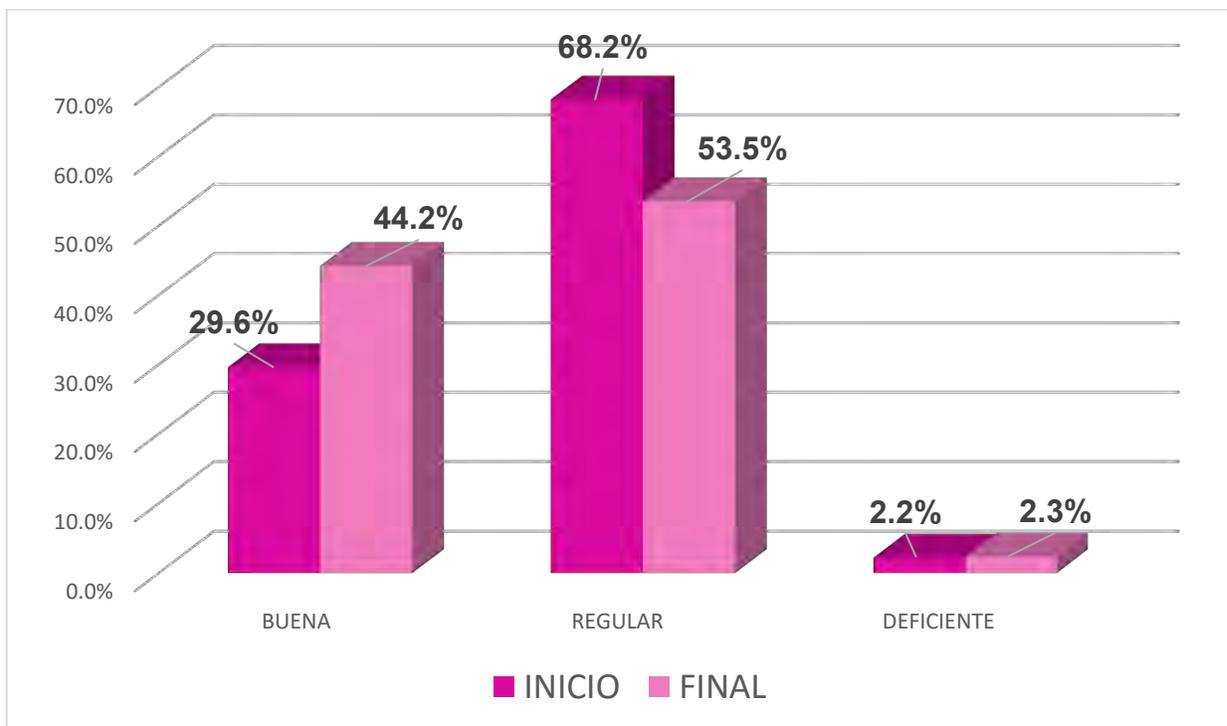
El total de escolares del sexo femenino revisados en higiene bucal al inicio del ciclo escolar fueron 135, que representa el 100% de los cuales el 29.6% presentó higiene buena; 68.2% regular; 2.2% deficiente; mientras que al final del ciclo escolar el total de escolares del sexo femenino revisados fueron 129 que representa el 100% de los cuales el 44.2% presento higiene buena; 53.5% regular y 2.3% deficiente. Por lo que podemos observar la mayoría de los escolares del sexo femenino tuvieron una mejoría en las categorías de higiene bucal buena y regular. (Ver cuadro No. 60 y figura No. 37)

Cuadro No. 60 Porcentaje de higiene bucal en escolares del sexo femenino al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

CRITERIO	INICIO	FINAL
	%	%
BUENA	29.6	44.2
REGULAR	68.2	53.5
DEFICIENTE	2.2	2.3

* FD

Figura No. 37 Porcentaje de higiene bucal en escolares del sexo femenino al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016



*FD

El total de escolares del sexo masculino revisados en higiene bucal al inicio del ciclo escolar fueron 130, que representa el 100% de los cuales el 22.3% presentó higiene

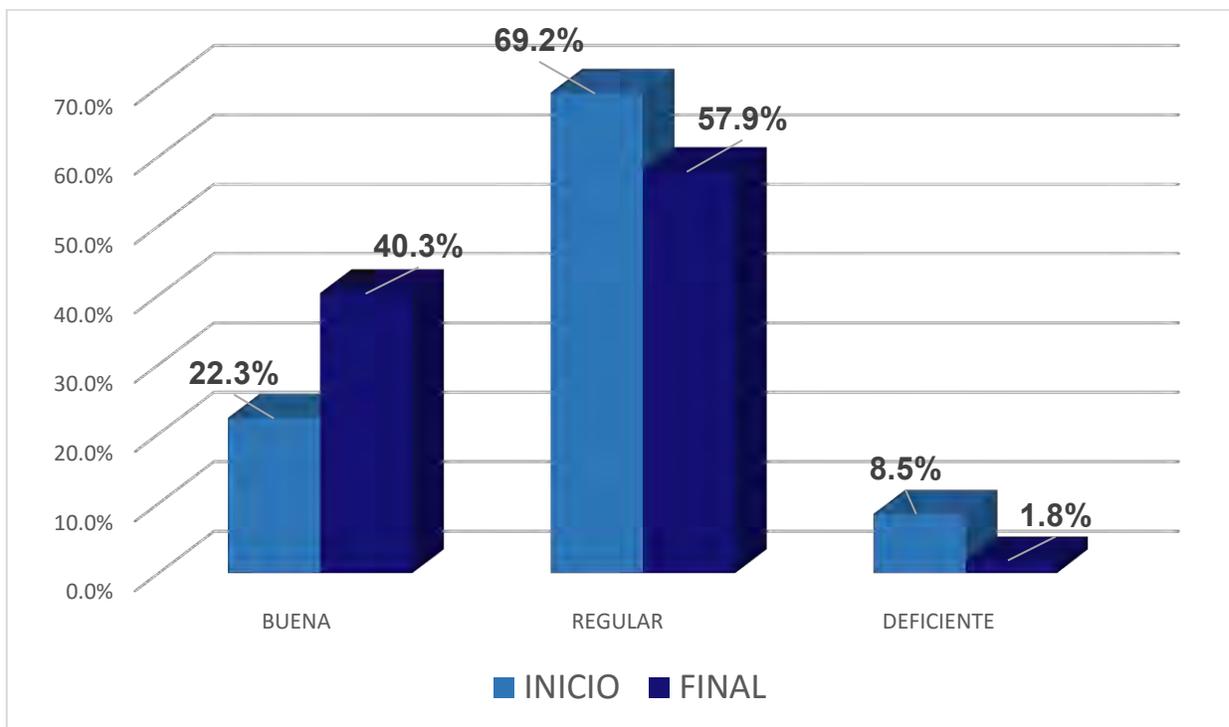
buena; 69.2% regular; 8.5% deficiente; mientras que al final del ciclo escolar el total de escolares del sexo masculino revisados fueron 114 que representa el 100% de los cuales el 40.3% presentó higiene buena; 57.9% regular y 1.8% deficiente. Por lo que podemos observar que la mayoría de los escolares del sexo masculino tuvieron una mejoría en todas las categorías de higiene bucal. (Ver cuadro No. 61 y figura No. 38)

Cuadro No. 61 Porcentaje de higiene bucal en escolares del sexo masculino al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

CRITERIO	INICIO %	FINAL %
BUENA	22.3	40.3
REGULAR	69.2	57.9
DEFICIENTE	8.5	1.8

* FD

Figura No. 38 Porcentaje de higiene bucal en escolares del sexo masculino al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016



*FD

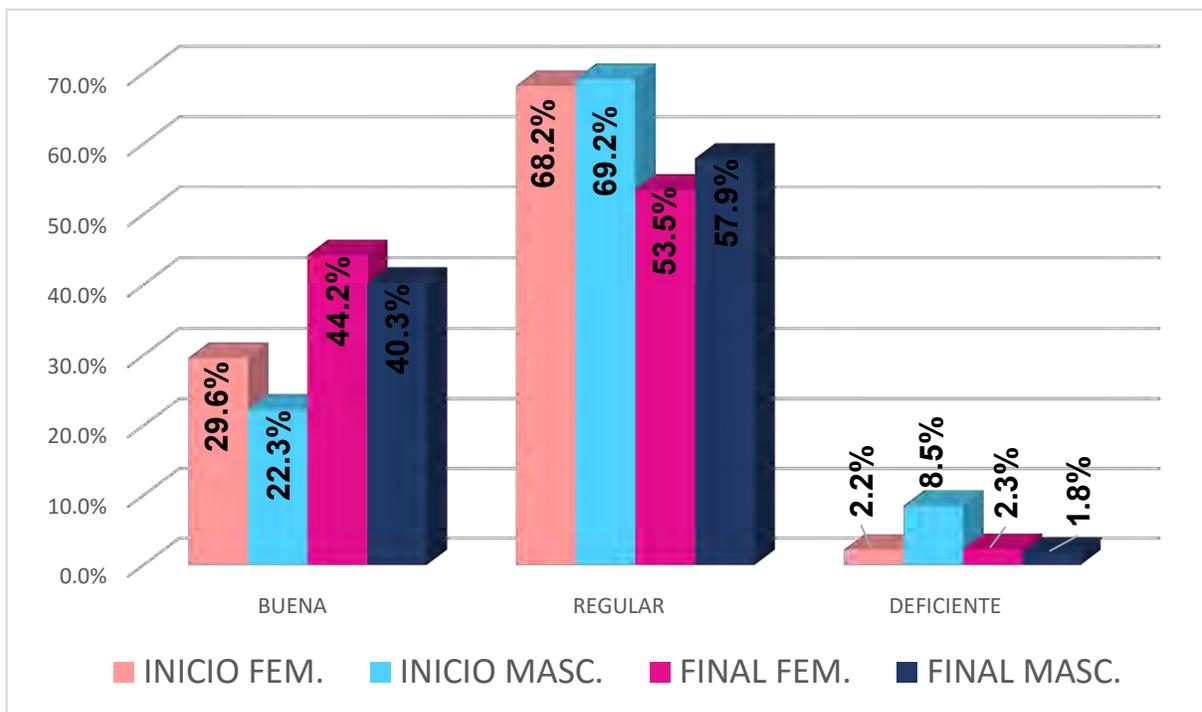
El total de escolares del sexo femenino revisados en higiene bucal al inicio del ciclo escolar encontramos que el 29.6% presentó higiene buena; 68.2% regular; 2.2% deficiente; mientras que al final del ciclo el 44.2% presento higiene buena; 53.5% regular y 2.3% deficiente En el total de escolares del sexo masculino revisados en higiene bucal al inicio del ciclo escolar el 22.3% presentó higiene buena; 69.2% regular; 8.5% deficiente; mientras que al final del ciclo escolar el 40.3% presentó higiene buena; 57.9% regular y 1.8% deficiente. Por lo que podemos observar que los escolares del sexo masculino tuvieron una mayor mejoría en higiene bucal. (Ver cuadro No. 62 y figura No. 39)

Cuadro No. 62 Porcentaje de higiene bucal en escolares de ambos sexos al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.

CRITERIO	FEMENINO		MASCULINO	
	INICIO %	FINAL %	INICIO %	FINAL %
BUENA	29.6	44.2	22.3	40.3
REGULAR	68.2	53.2	69.2	57.9
DEFICIENTE	2.2	2.3	8.5	1.8

* FD

Figura No. 39 Porcentaje de higiene bucal en escolares de ambos sexos al inicio y final del ciclo escolar 2015-2016.



*FD

8. DISCUSIÓN

- Calcina. ⁽⁶⁹⁾ Perú. 2016. Llevó a cabo en 20 escolares evaluando los conocimientos y habilidades de salud bucal, los resultados demostraron que los programas educativo-preventivos dan resultados positivos para disminuir caries y aumento de higiene bucal. Por lo cual coincide con nuestro estudio en higiene bucal; ya que, hay una mejora en los escolares. Pasando de higiene bucal deficiente a higiene bucal regular.

- Cardenas. ⁽⁷⁰⁾ Callao Perú. 2016. Realizó un estudio de prevalencia de caries dental la cual fue del 90%, presentando un promedio de 6.0 O.D. temporales y 2.9 O.D. permanentes con alguna experiencia de caries. Por lo cual no coincide con nuestro estudio ya que se ven promedios más bajos en nuestra población, presentando de 2.6 a 3.11 O.D. temporales y de 2.07 a 2.24 O.D. permanentes con alguna experiencia de caries dental.

- Sanchez-Huaman. ⁽⁷¹⁾ Agustino Perú. 2012. Hicieron un estudio de un programa preventivo promocional en salud bucal realizado durante tres años, obteniendo que el porcentaje de higiene buena aumento. Esto coincide ligeramente con nuestro estudio ya que hay una mejoría del nivel de higiene bucal en gran parte de los escolares.

- Lizazaro. ⁽⁷⁴⁾ Puerto Gaitan Colombia. 2010. Realizaron un estudio descriptivo en 136 niños, comprendido de 6 a 17 años. Encontrando una prevalencia de 42.6% O.D. temporales; 74% O.D. permanentes. En el grupo femenino presentó 96.6% y 90.7% O.D. con alguna experiencia de caries dental. Por lo cual no coincide con nuestro estudio, teniendo como resultado 13.41% O.D. permanentes con alguna experiencia de caries dental; 37.95% O.D. temporales. Esto puede deberse al cambio de dentición. En el grupo del sexo femenino 22.69% O.D. con alguna experiencia de caries y 19.72% O.D. con alguna experiencia de caries dental en el sexo masculino.

- Suarez. ⁽⁷⁵⁾ Cuba. 2010. Realizaron un estudio de higiene mediante intervención comunitaria, donde se encontró que la higiene bucal deficiente prevaleció con un 90%. Por lo cual no coincide con nuestra investigación; ya que, del 48 al 50% de los escolares revisados e intervenidos tienen un nivel de higiene bucal regular.

- Aguilar. ⁽⁷⁷⁾ Oaxaca. 2010. Hicieron un estudio para el diagnóstico de caries dental y nivel de higiene bucal. Obteniendo como resultado que de experiencia de caries en dentición temporal fue de 88% y en dentición permanente el 71% en cuanto a higiene bucal deficiente del 100%. Por lo que no coincide con nuestro estudio ya que el 13.41% de O.D. permanentes y 37.95% O.D. temporales presentan alguna experiencia de caries. Y en el nivel de higiene bucal del 48 al 50% presentó higiene bucal Regular.

- Santiago. ⁽⁴⁵⁾ Iztacalco. 2014. Hicieron Un estudio para medir la experiencia, promedio y calidad de higiene bucal. Con los índices CPOD, ceo-d e IHOS. Se obtuvo un promedio alto de caries dental, el nivel de higiene bucal fue buena. Lo cual no coincide con nuestro estudio en el nivel de higiene bucal, ya que no predominó la higiene bucal buena sino la regular; en cuanto a caries dental hay una ligera similitud.

Morales. ⁽⁸¹⁾ Iztapala. 2014. Hicieron un estudio en 195 escolares, se utilizó el índice de CPOD- ceod. Los resultados obtenidos fueron, frecuencia general de caries 74.87%, en el sexo femenino 72.92%, masculino 76.77%, en dentición temporal 68.21% y en dentición permanente de 50.77%, teniendo un promedio de dos órganos dentarios temporales y uno permanente con alguna experiencia de caries dental. Por lo cual coincide con nuestro estudio en órganos dentarios temporales con alguna experiencia de caries dental con un promedio de 2.8; sin embargo en O.D. permanentes en nuestro estudio el promedio es de 2 órganos dentarios con alguna experiencia de caries.

- Al inicio del ciclo escolar 2015-2016 el promedio de órganos dentarios temporales con alguna experiencia de caries dental por grado escolar fue de .84 a 5.62 mientras que al final del ciclo escolar el promedio fue de .65 a 4.92 O.D. con alguna experiencia de caries. Mostrando que hay una disminución aproximadamente de 1 órgano dentario en cada grado escolar.

- Al inicio del ciclo escolar 2015-2016 el promedio de órganos dentarios permanentes con alguna experiencia de caries dental por grado escolar fue de .25 a 3.96 mientras que al final del ciclo escolar el promedio fue de .63 a 3.42 O.D. con alguna experiencia de caries. Siendo 6to año el grado escolar que presentó bajo promedio de caries dental.

Al inicio del ciclo escolar 2015-2017 el promedio de órganos dentarios temporales con alguna experiencia de caries dental en el sexo femenino escolar fue de 3.5 mientras que al final del ciclo escolar el promedio fue de 3.1; en el caso del sexo masculino al inicio el promedio fue de 2.7 mientras que al final del ciclo el promedio fue de 2.6. Mostrando que hay una disminución mínima de experiencia de caries en

ambos sexos. En el caso de los órganos dentarios permanentes en ambos sexos aumento la experiencia de caries dental.

Al inicio del ciclo escolar 2015-2016 el porcentaje del nivel de higiene bucal por grado escolar se encontraba mayormente en Regular; al final del ciclo escolar la mayor parte de los escolares mejoraron su higiene; por ende aumentando el porcentaje de higiene Buena. Siendo sexto año el grado escolar con mayor mejoría teniendo al inicio el 79.2% de los escolares con higiene regular; mientras que al final aproximadamente el 48% de los escolares quedaron con higiene regular.

Al inicio del ciclo escolar 2015-2016 el porcentaje del nivel de higiene bucal por sexo se encontraba con higiene Regular; femenino con 68.2% y masculino con 69.2; al final del ciclo escolar la mayor parte de los escolares mejoraron su higiene; en el sexo femenino con 53.2% y en el sexo masculino con 57.9. Siendo el sexo femenino el que presenta una mejor higiene bucal.

9. CONCLUSIÓN

Las pláticas educativas y programas preventivos son de gran ayuda para un diagnóstico oportuno, así como la adecuada intervención de acuerdo a las necesidades de la población de estudio.

Siendo un seguimiento del programa podemos observar que la mayor parte de la población escolar ha mejorado en los niveles de higiene bucal.

En órganos dentarios temporales revisados por grado escolar, en 1°; 4°; 5° y 6° año se pudo encontrar una mejoría en el promedio de caries dental.

En órganos dentarios permanentes revisados por grado escolar, solo en 6° año se pudo encontrar una mejoría en el promedio de caries dental. Podemos pensar que el aumento de caries dental en los escolares de 1°, 2° y 3° año puede deberse al cambio de dentición.

En cuanto al sexo el promedio de caries dental en órganos dentarios temporales mejoró ligeramente en el sexo femenino. En el caso de OD. permanentes no se vieron cambios significativos en ambos sexos.

En el nivel de higiene bucal por grado escolar se pudo encontrar una mejoría en los escolares de 1° 3° 4° 5° y 6° año. Pasando de higiene regular a buena.

En el caso de 2do año; predominó la higiene bucal regular.

En cuanto al nivel de higiene bucal en el sexo femenino predominó la higiene bucal regular. Sin embargo aumentó la higiene bucal buena. En el caso del sexo masculino, aumentaron la buena de higiene bucal.

10. PROPUESTAS

- Informar a la población de los beneficios de los programas educativo-preventivos.
- Brindar atención odontológica curativa a través de unidades odontológicas portátiles
- Ofrecer atención odontológica curativa en las escuelas de la investigación
- Fomentar la participación de servicios preventivos, así como aumento en la capacitación de personal para la promoción a la salud.
- Seguimientos del escolar periódicamente.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CCM Benchmark. Salud. Definición-Prevención [Internet] Septiembre 2014. [Fecha de acceso 10/02/2017] Disponible en: <http://salud.ccm.net/faq/15796-prevencion-definicion>.
2. Santacreu J, Márquez MO, Rubio V. La prevención en el marco de la psicología de la salud. [Internet] Revista Psicología y salud. Veracruz. [Fecha de acceso 10/02/2017] Disponible en: https://www.uam.es/personal_pdi/psicologia/victor/SALUD/Bibliog/prevencion.PDF
3. Álvarez AR, Kuri-Morales PA. Salud pública y medicina preventiva. 4ta ed. México DF:Ed. Manual Moderno; 2012.35-56,57-66,94-96.
4. Luis WM. Definiciones de la OMS [Internet] Junio 2007. [Fecha de acceso 03/03/2017] Disponible en: <http://www.lr21.com.uy/comunidad/262507-definiciones-de-la-oms>
5. Programa de Acción Especificó Salud Bucal. Secretaría de Salud. [Internet] 2007-2012. [Fecha de acceso: 02/01/2017]. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/programa_accion_saludbucal1.pdf
6. NOM-009-SSA2-2013.[Internet]. [Fecha de acceso: 03/03/2017]. Disponible en: <http://web.ssaver.gob.mx/nutricion/files/2015/03/009-2013-promocion-salud-escolar.pdf>.
7. Colimon K. Niveles de Prevención. [Internet] Octubre 2010. [Fecha de acceso 25/10/2016] Disponible en: <http://issuu.com/viejo03/docs/nameb7c044>
8. García G, Rodríguez M, Benia W. Niveles y Estrategias de Prevención. En Benia W. Temas de Salud Pública. Tomo I. Montevideo, Fefmur.2008.19-26
9. Declaración Alma Ata. Salud Pública Educ Salud 2002; 2 (1): 22-24.OMS (1978): Conferencia Internacional de Atención Primaria de la Salud.Declaración de Alma Ata. URSS.OMS-UNICEF. [Fecha de acceso: 30/01/2017] Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/promocion/1_declaracion_d_eALMA_ATA.pdf
10. Sanchón MMV, Jiménez HC. Salud Pública y Atención Primaria de Salud. [Internet] 2011. [Fecha de acceso: 19/12/2016] Disponible en: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/salud-publica-y-atencion-primaria-de-salud/>

11. Cuenca SE, Baca GP. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 3ª ed. Barcelona. 5-15
12. Dubos R. El espejismo de la salud. Fondo de Cultura Económica; México, 1975:99,100.
13. Malagón-Londoño M, Laverde PL. Auditoria en salud para una gestión eficiente. 2da ed. Bogotá Colombia; Ed. Médica Panamericana.2003.87-91.
14. Frenk. La salud de la población: hacia una nueva salud pública. México: SEPFCE-CONACYT; 2000. 10-25.
15. Hernández DJ, Valenzuela SMC, Cruz NME. Promoción y educación para la salud en odontología. México: Ed. El Manual Moderno, 2014. 1-3.
16. Diéguez CA, Branda CSS. Evolución histórica de la atención primaria de salud y repercusión en la superación profesional. Universidad de Ciencias Médicas. Cuba [Revista Internet] Setiembre 2010. Fecha de acceso: 04/04/2017. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_9_10/san20910.htm
17. OPS/OMS. La Renovación de la Atención Primaria de la Salud en las Américas N° 1. Sistemas de Salud basados en la Atención Primaria de la Salud. Estrategias para el desarrollo de los equipos de APS. [Internet] 2005. [Fecha de acceso: 25/03/2016]. Disponible en: www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/RenovacionSalud.pdf
18. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [Internet] [Fecha de acceso: 28/10/2016] Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/formacion/introduccion.htm>
19. Organización Panamericana de la Salud. [Internet] Julio 2013. Carta de Otawwa para la promoción de la Salud. [Fecha de acceso: 11/02/2017]. Disponible en: <http://www1.paho.org/spanish/hpp/ottawachartes.pdf>
20. Carta de Otawwa para la Promoción de la Salud. [Internet] Promoción a la salud. [Fecha de acceso: 12/12/2016]. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/promocion/2_carta_de_otawa.pdf

21. Declaración de Adelaida sobre la Salud en todas las políticas. Hacia una gobernanza compartida en pro de la salud y el bienestar. [Internet] 2010. Fecha de acceso: 04/04/2017. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/spanish_adelaide_statement_for_web.pdf
22. III Conferencia internacional. Sobre promoción de la salud entornos propicios para la salud. Declaración de Sundsvall. [Internet] Fecha de acceso: 04/04/2017. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/promocion/4_declaracion_d_e_Sundsvall.pdf
23. Cuarta Conferencia Internacional. Yakarta, Republica de Indonesia. [Internet] 2010. [Fecha de acceso: 04/04/2017.] Disponible en: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/en/hpr_jakarta_declaration_sp.pdf
24. OPS. Educación Médica y salud. Desafíos para la educación en salud pública. La Reforma Sectorial y las Funciones Esenciales de Salud Pública. Washington DC. 28. (4): 1994. 16-19.
25. Hernández DFJ, Valenzuela SMC, Cruz NME. Promoción y educación para la salud en odontología. Ed. Manual Moderno. México DF; 2014. 1, 2, 6, 7, 10, 25-30.
26. OMS. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Conferencias Internacionales. Official Records of the World Health Organization. 1946;(2):100.
27. Cuenca SE, Baca GP. Odontología preventiva y comunitaria Principios métodos y aplicaciones en salud oral. 3ra ed. Barcelona España: Ed. Masson; 2005. 1-17, 105-161, 249-262.
28. Orjuela LOL, Almonacid UCC, Chalá PMS. Educación para la salud programas preventivos. Ed. Manual Moderno. México DF; 2009. 46-50, 128-146.
29. Julián Pérez Porto. Definición de programa de salud - Qué es, Significado y Concepto [Internet] Publicado: 2008. Actualizado: 2012. [Fecha de acceso: 19/10/2016]. Disponible en: <http://definicion.de/programa-de-salud/#ixzz4NYomTJom>
30. Programas de educación para la salud. [Internet] Tomo I. Montevideo, Fefmur. 2008. 19-26. [Fecha de acceso: 19/10/2016]. Disponible en: assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448176324.pdf.

31. NOM-013-SSA2-2015. [Internet] [Fecha de acceso: 03/03/2017]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/11/2016
32. Porto PJ, Merino M. Definición de programa educativo [Internet] Publicado: 2013. Actualizado: 2015. [Fecha de acceso: 19/10/2016]. Disponible en: <http://definicion.de/programa-educativo/>
33. Secretaría de Educación Pública. [Internet] Julio 2012. [Fecha de acceso 19/10/2016]. Disponible en: http://www.sep.gob.mx/es/sep1/Programas_Estrategicos
34. Caldeiro GP. Evaluación de programas educativos. [Internet] [Fecha de acceso: 19/10/2016]. Disponible en: <http://educacion.idoneos.com/372461/>
35. PROY-NOM-031-SSA2-2014.[Internet].[Fecha de acceso: 03/03/2017]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5417151&fecha=25/11/2015
36. Zulmira MA, Ligia MS. Evaluación en salud, de los modelos teóricos a la práctica en la evaluación de programas y sistemas de salud. Buenos Aires, Argentina; Ed. Castro: 2009. 52- 57.
37. Castro GD. Programas preventivos. Bogotá: Ed. El Manual Moderno; 2009.128-136
38. Avellaneda D, Casas G, Gonzalez D, Silva Y, Jacome S. Capacitación en promoción en Salud Oral a través de una metodología participativa, con promotores y líderes en salud comunitaria. Rev Federación Odontológica Colombiana; 2014. 1-6.
39. Green LK. Educación para la salud. 5ta ed; Ed. Latinoamérica, 1998. Capítulo 1. 1-11
40. Valencia Y. Caries Dental; Universidad Nacional Autónoma de México; Facultad de Estudios Superiores Acatlán; Servicios médicos [Internet] [Fecha de acceso. 31/10/2016]. Disponible en: <http://www.acatlan.unam.mx/medicos/dental/>
41. Cawson R, Odell WE. Fundamentos de medicina y patología oral. 8va ed. Ed. Elsevier; 2009. 40-46.

42. Kidd EAM, Fejerskov O. What constitutes dental caries? Histopathology of carious enamel and dentin related to the action of cariogenic biofilms. *Jdental res* 2004; 1.
43. Hernostroza HG. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima: 2007. 17-23
44. Negroni M. Microbiología estomatológica: fundamentos y guía práctica. 2° edición. Buenos Aires: Editorial Medica panamericana; 2009. 45-47.
45. Santiago SOE, Sanchez MJC, Mondragon MP. Prevalencia de caries asociada a calidad de higiene bucal. [Internet] [Fecha de acceso: 25/02/2017]. Disponible en: http://congresos.cio.mx/memorias_congreso_mujer/archivos/extensos/sesion5/S5-MCS19.pdf
46. Guillarte C, Perrone M. Microorganismos de la placa dental relacionados con la etiología de la periodontitis. [Internet] Octubre 2003. [Fecha de acceso 25/02/2017]. Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2004/3/microorganismos_placa_dental_etiologia_periodontitis.asp
47. Propdental. Placa bacteriana [Internet] 2016-2017. Clinicas Propdental SL. [Fecha de acceso: 25/02/2017]. Disponible en: <https://www.propdental.es/caries-dental/placa-bacteriana/>
48. Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. Ascensión Palma Cárdenas. Fátima Sánchez Aguilera. Ediciones Paraninfo. 2010.179-183
49. Newman HN. La placa dental, ecología de la flora de los dientes humanos. Ed. El manual Moderno. 1982; (6): 78.
50. Auxiliar de Odontología. Clasificación de caries dental. [Internet] 2013. [Fecha de acceso: 03/03/2017]. Disponible en: <http://auxiliarodontologia.blogspot.mx/2013/02/clasificacion-de-la-caries-dental.html>
51. Higashida H. Odontología preventiva. México: 2da ed. Ed. Mc Graw Hill; 2009. 100-102, 250,251,255.

52. Rubio ME, Cueto SM, Suárez FR, Frieyro GJ. Técnicas de diagnóstico de la caries dental. Descripción, indicaciones y valoración de su rendimiento. Facultad de odontología. Universidad de Oviedo. 2006; 46 (2): 23-31.
53. Lizmar D, Veitía E, Acevedo AM, Rojas SF. Métodos convencionales y no convencionales para la detección de lesión inicial de caries. Revisión bibliográfica. 2011; 49 (2): 15-22.
54. Meyer-Lueckel H, Paris S, Ekstrand KR. Manejo de la Caries Ciencia y práctica clínica. Ed. Amolca. 2015. 106-115.
55. Facultad de Odontología. Universidad de Buenos Aires. Enfermedades Asociadas a Placa; Caries Dental: histopatología y clínica. [Internet] 2013. [Fecha de acceso: 16/03/2017]. Disponible en: <http://www.odon.uba.ar/uacad/periodoncia/docs/ut3/unidadtematica3caries.pdf>
56. Heraeus Kulser. Salud bucal en las mejores manos. Greene Vardiam Black [Internet] Agosto 2016. Fecha de acceso: 04/03/2017. Disponible en: http://kulzer-info.mx/index.php/2016/08/01/gv_black/
57. Ramos CAE, Marín AQ. Caries y teorías de la caries. Facultad de Odontología Uadec U.S. [Internet] Noviembre 2014. [Fecha de acceso: 02/03/2017]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/anefracor/caries-teoras-de-la-caries>
58. Menaker L, Morhart RE, Navia JM. Bases biológicas de la caries dental. Barcelona: Editorial Salvat.1986. [Libro en internet] [Fecha de acceso: 16/02/2017]. Disponible en: <http://www.worldcat.org/title/bases-biologicas-de-la-caries-dental/oclc/433936892?referer=di&ht=edition>
59. Newman M, Takey H. Confección de la Historia Clínica de Atención Primaria en Periodoncia [Internet] 10ª edición. Philadelphia, 2006. Capítulo 35. 546. [Fecha de acceso: 13/01/2017]. Disponible en: http://www.policlinicarampa.sld.cu/docencia/supercursos/periodoncia_hc_aps/8g.html
60. Pieper. Detector de caries [Internet] Junio 2015. [Fecha de acceso: 13/01/2017]. Disponible en: <https://www.cenocom.es/detector-de-caries/>

61. Campos RV, Martínez BR. Radiología de la caries. [Internet] Facultad de Odontología Patología Oral. Cariología: 2017. [Fecha de acceso: 13/01/2017]. Disponible en:
<http://patoral.umayor.cl/patoral/?p=1614>
62. Sánchez LJ- Diseñadores de sonrisas. Fluorescencia laser para detección de caries. [Internet] 2015. [Fecha de acceso: 16/03/2017]. Disponible en:
http://www.disenadoresdesonrisas.com/portada/index.php?option=com_content&view=article&id=150:fluorecencia-laser-para-la-deteccion-de-caries&catid=49:articulos-relacionados&Itemid=207
63. Clínica dental. TERAN [Internet] 2012. Nava-Asturias. Fecha de acceso: 06/12/2016. Disponible en:
<http://clinicadentalteran.com/index.php?go=cvs&art=48&gone=1&lang=>
64. Navarro CD. Odontopediatría [Internet] Sway 2015. [Fecha de acceso: 06/02/2017]. Disponible en: https://sway.com/9ebdZts3ZK_UIDIT
65. Boj JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. La evaluación del niño al adulto joven Ripano. Barcelona: Ed. Masson, 2011. 100-110
66. Ranly DM. Pulpotomy therapy for primary teeth: new modalities for old rationales. *Pediatr Dent* 1994; 16: 403-409.
67. Academia Americana de Odontopediatría. Protocolo para los tratamientos pulpares en dentición temporal. [Internet] 2008. [Fecha de acceso: 04/03/2017]. Disponible en:
<http://www.odontologiapediatica.com/pulpa>
68. Villaizan PC, Roldán AM. Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos en escolares. *Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría*. 2012. Vol (13) 1-5.
69. Calcina CJE. Tesis. Efectividad del programa educativo: “Niño sin caries, niños feliz”, para los agentes comunitarios de salud, en el centro poblado Virgen del Carmen: La era, Lima, 2015 Universidad Peruana Unión. Unidad de Posgrado de Salud Pública. Escuela de Posgrado, 2016. 4-6.
70. Cárdenas MDC. Prevalencia y experiencia de caries dental en los niños del C.E.B.E Helen Keller, Distrito de Ventanilla, Callao-Perú en el año 2015. Tesis. Para obtener el título de Odontopediatría. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1-68

71. Sánchez-Huamán Y, Sence-Campos R. Efectividad de un programa educativo preventivo para mejorar hábitos de higiene y condición de higiene oral en escolares Artículo Original. El Agustino Lima Perú, Kiru. 2012. 1-13.

72. Mendoza CC, Neira PF, Martínez GFD, Arango CLE. Efectividad del programa de prevención de caries dental implementado por la Universidad de Cartagena en niños de la Boquilla- Cartagena (seguimiento a 18 meses). Tesis para obtener el título de Técnico Dentista. Universidad de Cartagena.2013. 1-92

73. Pérez Y, Moyano M, Arnulfo A. Evaluación de conocimientos y practicas escolares que han recibido promoción en salud bucodental, Cali. Revista Estomatológica. 2009. 13(4): 30-44

74. Lizarazo L. Caries dental y condiciones de higiene oral en niños indígenas Sikuni, municipio de Puerto Gaitan. Revista Colombiana de investigación en Odontología. 2010. (1): 8.

75. Suarez AH, Nápoles NE, Obediente FR, Borges LR. Intervención educativo-curativa para la prevención de caries dental en niños de cinco a doce años. Revista Archivo Médico de Camagüey AMC. 2010; (14): 6

76. Ríos GNI, García MMH. Determinación de los índices CPOD e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Revista Chilena de Salud Pública. 2012; (16): 26-31.

77. Aguilar ZA, Anau SN, Maldonado OM, Hernández JF. Experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de una comunidad indígena del estado de Oaxaca. Revista Odontológica mexicana. 2010; 14.1.

78. Hernández-Martínez CT, Medina-Solís CE, Robles.Bermeo NL, Mendoza-Rodríguez M, Veras-Hernández M, Rosa-Santillana R, y col. Uso de auxiliares para la higiene bucal y su distribución por edad y sexo en escolares de 6 a 12 años de edad. Revista de Investigación Clínica. 2014; 66 (22): 157-163.

79. Molina-Frechero N, Durán-Merino D, Castañeda-Castaneira E, Juárez-López MLA. La caries y su relación con la higiene oral en escolares mexicanos. Gac Med Mex. 2015; 151: 485-90.

80. Aguilar-Ayala FJ, Duarte-Escobedo CG, Rejón-Peraza ME, Serrano-Piña R, Pinzón-Te AL. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. Acta Pediatría México 2014; 35. 259-266.

81. Morales VJ, Ayala RJJ, Pruneda MJF, Gómez DJC, Fernández FMA, Godoy GSA. Frecuencia de caries dental en escolares de la primaria Rufino Tamayo de la delegación Iztapalapa del ciclo escolar 2013-2014. Vertientes. 2014; 17 (1): 17-21.

82. Murrieta PJF, López RY, Juárez LCL, Zurita MV. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal. Papime 2005.

83. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. [Internet]. [Fecha de acceso: 04/04/2017.] Disponible en:

http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf

84. Ley General de Salud. [Internet]. [Fecha de acceso: 04/04/2017.] Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_040615.pdf

ANEXOS

No 1. Ficha Epidemiológica.



Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
 Carrera Cirujano Dentista
 Escuela Primaria Pablo Lorenzana Rubín
 Ficha Epidemiológica
 Caries, higiene bucal.



FOLIO: _____

NOMBRE: _____ GRADO: _____ GRUPO: _____

CARIES DENTAL

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

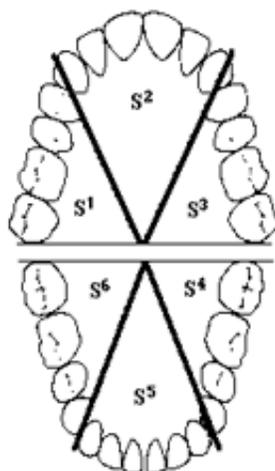
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

PERMANENTE	CONDICIÓN	TEMPORAL
1	Cariado	6
2	Obturado	7
3	Perd. por caries	-
4	Extracc. Indicada	8
5	Sano	9
0	No aplicable	0

Instrucciones: Coloca en cada segmento el código que corresponda



HIGIENE BUCAL

Código	Criterio
0	Ausencia de placa y manchas
1	Leve placa no más de 1/3, manchas
2	Placa más de 1/3 no más 2/3
3	Placa más de 2/3

