



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

PRE – GRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

**CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN AL ESTADO DE SALUD
BUCAL EN ALUMNOS DE 13 – 17 AÑOS. INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SAN IGNACIO – CIRCA. AREQUIPA, 2018.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA.**

PRESENTADO POR:

Fabiola Yasmir, CASTRO VALDIVIA

ASESOR:

DRA. Sandra Clara Alicia, CORRALES MEDINA

AREQUIPA – MAYO

2019

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis de manera muy especial a mi querida Madre por su sacrificio y esfuerzo; ella fue el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mi la base de responsabilidad y deseos de superación, gracias por darme una carrera para mi futuro y por creer en mi capacidad, por brindarme tu apoyo incondicional de manera permanente, en ella tengo el espejo para reflejar sus virtudes infinitas y su gran corazón me lleva a admirarla cada día más.

AGRADECIMIENTO

A DIOS por haberme dado A MI QUERIDA MADRE Dione Valdivia Yana, ella fue tu instrumento para ser quien soy yo, como persona, hija y profesional; madre te agradezco profundamente por tus consejos y palabras de aliento me han ayudado a crecer como persona y a luchar por lo que quiero, gracias por enseñarme valores que me han llevado a alcanzar una gran meta. Te amo.

A mi querido abuelo; quien fue mi figura paterna y quien me demostró el amor y cariño incondicional. A mi tío José quien siempre estuvo pendiente de mí y de la familia.

A mi novio Jaider Cristóbal Torres quien me demostró la perseverancia, que no nos podemos rendir fácilmente hasta lograr nuestro objetivo gracias, amor por escucharme y ser mi apoyo cuando más lo necesitaba.

A mi alma mater UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS que me abrió sus puertas; a mis queridos docentes quienes con sus conocimientos me formaron profesionalmente y de manera especial a mi querida asesora Dra. Sandra Corrales Medina.

A la asociación educativa popular “MARÍA MADRE Y MAESTRA” CIRCA – SAN IGNACIO por haber formado parte del proceso de investigación por permitirme el ingreso a sus instalaciones y darme plena confianza para evaluar a sus respetados alumnos.

Y a todos los profesionales que he ido conociendo gracias por sus sabios consejos por confiar en mí y por su grata amistad.

MADRE estaré eternamente agradecida contigo.

Gracias

RESUMEN

El estudio estuvo orientado en la observación de la autopercepción de la salud oral de los adolescentes, ya que es un elemento importante en la calidad de vida, pues la boca cumple muchas funciones tanto biológicas emocionales y sociales, en base a esto nos planteados como objetivo el determinar la calidad de vida en relación con la salud bucal de adolescentes de 13 a 17 años.

El presente estudio es de tipo no experimental y se ajusta a los diseños relacional, de campo, prospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 46 adolescentes de la Institución Educativa San Ignacio, CIRCA, de Arequipa que cumplieron con los criterios de selección propuestos. Las técnicas empleadas para la recolección de datos fueron la encuesta y la evaluación clínica. Los instrumentos que se emplearon para medir las variables son el Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CHILD _ ODP) (Oral Impacts on Daily Performance) y la Ficha de Observación Clínica, en la que se incluyó el Odontograma, el Índice de caries dental CPOD, la Clasificación de Angle, para evaluar las maloclusiones, el índice gingival de Loe y Silness y el Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillion.

En la evaluación se encontró que la calidad de vida presenta, en el mayor porcentaje de alumnos, un impacto regular (41.3%). Las condiciones orales que afectan más la calidad de vida son los dientes sensibles, la posición de los dientes, los dientes cariados, color en los dientes, la forma o tamaño de los dientes y el sarro o cálculo dental. Respecto al estado de salud bucal, la prevalencia de caries fue del 98.8%, con un índice CPOD de 5.67; la mayoría presentó maloclusión clase II (54.3%) e inflamación gingival leve (63.1%) y su higiene oral fue regular (71,7%). Se ha encontrado relación estadísticamente significativa del índice de caries y la prevalencia de gingivitis con la calidad de vida de los alumnos, demostrándose que estas enfermedades tienen impacto negativo sobre la calidad de vida.

Palabras clave:

Salud bucal. Calidad vida. Impacto. Adolescentes.

ABSTRACT

The study was oriented in the observation of the self-perception of the oral health of the adolescents, since it is an important element in the quality of life, since the mouth fulfills many biological and emotional social functions, based on this we set as objective To determine the quality of life in relation to the oral health of adolescents aged 13 to 17 years.

The present study is of a non-experimental type and adjusts to relational, field, prospective and cross-sectional designs. The sample consisted of 46 adolescents from the San Ignacio Educational Institution, CIRCA, from Arequipa who met the proposed selection criteria. The techniques used for the data collection were the survey and the clinical evaluation. The instruments used to measure the variables were the Oral Health Related Quality of Life Questionnaire (CHILD _ OIDP) (Oral Impacts on Daily Performance) and the Clinical Observation Card, which included the Odontogram, the Index of dental caries CPOD, the Angle Classification, to evaluate malocclusions, the gingival index of Loe and Silness and the Simplified Oral Hygiene Index of Greene and Vermillion.

In the evaluation it was found that the quality of life presents, in the greater percentage of students, a regular impact (41.3%). The oral conditions that most affect the quality of life are sensitive teeth, the position of the teeth, decayed teeth, color in the teeth, the shape or size of teeth and tartar or dental calculus. Regarding the state of oral health, the prevalence of caries was 98.8%, with a CPOD index of 5.67; the majority presented class II malocclusion (54.3%) and mild gingival inflammation (63.1%) and their oral hygiene was regular (71.7%). A statistically significant relationship was found between the caries index and the prevalence of gingivitis with the quality of life of the students, demonstrating that these diseases have a negative impact on the quality of life.

Keywords:

Oral health. Quality life. Impact. Teenagers

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| DEDICATORIA | I |
| AGRADECIMIENTO | II |
| RESUMEN | III |
| ABSTRACT..... | IV |
| ÍNDICE..... | V |
| ÍNDICE DE TABLAS | VIII |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | X |
| INTRODUCCIÓN | XII |
| | |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 1 |
| 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA..... | 1 |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 3 |
| 1.2.1. Problema | 3 |
| 1.3.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 3 |
| 1.3.1. Objetivo general..... | 3 |
| 1.3.2. Objetivos específicos | 3 |
| 1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN | 3 |
| 1.4.1. Importancia de la investigación | 3 |
| 1.4.2. Viabilidad de la investigación | 4 |
| 1.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO | 5 |
| | |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | 6 |
| 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN | 6 |
| 2.2. BASES TEÓRICAS..... | 9 |
| 2.2.1. CALIDAD DE VIDA..... | 9 |
| A. Dimensiones de la calidad de vida | 10 |
| a.1. Dimensión física..... | 10 |
| a.2. Dimensión psicológica | 10 |
| a.3. Dimensión social..... | 10 |
| B. Modelos de la calidad de vida | 11 |
| b.1. Modelo de calidad de vida | 11 |
| b.2. Modelo de incertidumbre frente a la enfermedad | 12 |

| | |
|---|-----------|
| b.3. Modelo estructural de calidad de vida e incertidumbre frente a la enfermedad | 14 |
| C. Calidad de vida de los adolescentes | 15 |
| c.1. Dominio físico | 17 |
| c.2. Dominio psicológico | 17 |
| c.3. Dominio social | 18 |
| c.4. Dominio ambiental | 18 |
| D. El contexto individual..... | 18 |
| E. El microsistema..... | 19 |
| F. El macrosistema..... | 20 |
| 2.2.2. SALUD BUCAL..... | 21 |
| A. Indicadores de la Salud Bucal..... | 21 |
| a.1. Caries dental..... | 21 |
| B. Medición de la enfermedad | 23 |
| b.1. Índice CPOD..... | 24 |
| b.2. Maloclusión dental | 25 |
| b.3. Índice de placa bacteriana visible Silness & Løe modificado | 33 |
| b.4. Índice de Greene y Vermillon simplificado | 34 |
| 2.2.3. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL | 35 |
| 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS | 40 |
| 2.3.1. Calidad de vida | 40 |
| 2.3.2. Salud bucal..... | 40 |
| 2.3.3. Adolescente | 40 |
| CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN | 41 |
| 3.1. HIPÓTESIS..... | 41 |
| 3.1.1. Hipótesis principal..... | 41 |
| 3.1.2. Hipótesis derivada | 41 |
| 3.2. VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES Y OPERACIONAL..... | 41 |
| CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA | 43 |
| 4.1. DISEÑO METODOLÓGICO | 43 |
| 4.2. DISEÑO MUESTRAL | 43 |
| 4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 44 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3.1. Técnicas | 44 |
| 4.3.2. Procedimiento para la recolección de datos..... | 47 |
| 4.4. TÉCNICAS DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN..... | 50 |
| 4.5. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS | 50 |
| 4.6. ASPECTOS ÉTICOS | 51 |
| CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN..... | 52 |
| 5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO | 52 |
| 5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL: | 78 |
| 5.3 COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS | 79 |
| 5.4. DISCUSIÓN | 80 |
| CONCLUSIONES | 83 |
| RECOMENDACIONES | 84 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 85 |
| ANEXOS..... | 94 |
| ANEXO N° 1: CARTA DE PRESENTACIÓN | 94 |
| ANEXO N° 2: CONSTANCIA DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN ... | 97 |
| ANEXO N° 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO | 98 |
| ANEXO N° 4: CUESTIONARIO VALIDADO ENCUESTA CHILD-OIDP | 99 |
| ANEXO N° 5: MATRIZ DE DATOS | 104 |
| ANEXO N° 6: ODONTOGRAMA – CPOD - MALOCLUSIÓN | 106 |
| ANEXO N° 7: ÍNDICE DE LOE Y SILLNESS | 107 |
| ANEXO N° 8: ÍNDICE DE GREEN Y VERMILLON | 108 |
| ANEXO N° 9: SECUENCIA FOTOGRÁFICA | 109 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|-------------------|---|----|
| TABLA Nº 1 | : Distribución de los estudiantes de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, según sexo | 52 |
| TABLA Nº 2 | : Distribución de los estudiantes de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, según edad..... | 54 |
| TABLA Nº 3 | : Índice y prevalencia de caries dental en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018..... | 56 |
| TABLA Nº 4 | : Maloclusiones dentales en alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 58 |
| TABLA Nº 5 | : Prevalencia de gingivitis en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 60 |
| TABLA Nº 6 | : Índice de higiene oral en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 62 |
| TABLA Nº 7 | : Condiciones orales autopercebidas como problema por los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 64 |
| TABLA Nº 8 | : Impacto de las condiciones orales autopercebidas sobre los desempeños de la calidad de vida de los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018..... | 66 |
| TABLA Nº 9 | : Calidad de vida en relación con la salud bucal de los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018..... | 68 |

| | | |
|--------------------|---|----|
| TABLA Nº 10 | : Relación entre índice de caries dental CPOD y calidad de vida en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 70 |
| TABLA Nº 11 | : Relación entre maloclusión y calidad de vida en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018..... | 72 |
| TABLA Nº 12 | : Relación entre prevalencia de gingivitis y calidad de vida en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018..... | 74 |
| TABLA Nº 13 | : Relación entre índice de higiene oral y calidad de vida en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 76 |
| TABLA Nº 14 | : Prueba T de Student y Chi Cuadrado para relacionar el Índice de Caries Dental, Maloclusiones, Prevalencia de Gingivitis e Índice de Higiene Oral con la Calidad de Vida de los Alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa | 78 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|---------------------|---|----|
| GRÁFICO Nº 1 | : Distribución de los estudiantes de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, según sexo | 53 |
| GRÁFICO Nº 2 | : Distribución de los estudiantes de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, según edad | 55 |
| GRÁFICO Nº 3 | : Índice y prevalencia de caries dental en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018..... | 57 |
| GRÁFICO Nº 4 | : Maloclusiones dentales en alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 59 |
| GRÁFICO Nº 5 | : Prevalencia de gingivitis en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 61 |
| GRÁFICO Nº 6 | : Índice de higiene oral en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 63 |
| GRÁFICO Nº 7 | : Condiciones orales autopercebidas como problema por los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 65 |
| GRÁFICO Nº 8 | : Impacto de las condiciones orales autopercebidas sobre los desempeños de la calidad de vida de los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018..... | 67 |
| GRÁFICO Nº 9 | : Calidad de vida en relación con la salud bucal de los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 69 |

| | | |
|----------------------|--|----|
| GRÁFICO Nº 10 | : Relación entre índice de caries dental CPOD y calidad de vida en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 71 |
| GRÁFICO Nº 11 | : Relación entre maloclusión y calidad de vida en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018 | 73 |
| GRÁFICO Nº 12 | : Relación entre prevalencia de gingivitis y calidad de vida en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018..... | 75 |
| GRÁFICO Nº 13 | : Relación entre índice de higiene oral y calidad de vida en los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018..... | 77 |

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la salud como el “completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” ⁽¹⁾, es decir, que este concepto nos señala que la salud debe conjugar todos los aspectos que conforman a la persona, y en tal sentido, la salud bucal es un componente que debe estar presente porque repercute de forma trascendente en la salud general, bienestar y calidad de vida de la persona.

La salud bucal es definida por la misma OMS como “la ausencia de enfermedades y trastornos que afectan la cavidad bucal y los dientes, entre las cuales se incluyen enfermedades de tipo infeccioso, inflamatorias, genéticas, dentales, periodontales, entre otras” ⁽¹⁾.

Se ha señalado que las enfermedades bucales se encuentran entre las más importantes por su elevada incidencia y también porque debido a la falta de atención profesional oportuna que muchas personas tienen, estas afectan la salud general y la calidad de vida. Esta situación se ha observado en los adolescentes de la Institución Educativa San Ignacio – CIRCA, quienes suelen presentar diversas enfermedades bucodentales, que por lo general no reciben el tratamiento adecuado, lo que les genera malestar emocional, mala autoestima, sentimientos de vergüenza y otros que afectan su calidad de vida.

Para la ejecución del estudio, se realizó la evaluación de las unidades de estudio mediante la observación clínica determinar la salud bucal y la encuesta para evaluar la calidad de vida. La presente investigación está organizada en capítulos; en el primer capítulo, se presenta el planteamiento del problema. El segundo capítulo, es denominado Marco Teórico, que incluye los antecedentes investigativos y las bases teóricas que dan sustento al estudio y la definición de términos básicos, El tercer capítulo describe las hipótesis y variables. En el cuarto capítulo, se presentan y analizan los resultados de la investigación así como la discusión de los mismos, finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos respectivos.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Tradicionalmente, la calidad de vida se ha evaluado en numerosos trabajos de investigación internacionales, nacionales y locales, y este constructo se evaluó de acuerdo con la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), siendo asociada a la calidad de vida relacionada a la salud, habiéndose evaluado en distintos grupos de población, en personas aparentemente sanas y con más incidencia en personas que presentan un amplio rango de patologías. Sin embargo, debido a la importancia que la salud bucal presenta en la vida de las personas, más recientemente la OMS reconoce a la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), debido a su importancia al formar parte integral de la salud general y el bienestar. La CVRSB es un constructo, relativamente nuevo, multidimensional que incluye una evaluación subjetiva de la salud bucal de la persona, el bienestar funcional, el bienestar emocional, las expectativas y la satisfacción con la atención y el sentido de sí mismo ⁽¹⁾.

Es bien sabido que la cavidad bucal es una parte fundamental del cuerpo, y en ello radica la importancia de tenerla sana para que pueda cumplir sus funciones como masticar, hablar y lucir bien, de forma adecuada, sin embargo, los estudios señalan que muchas personas sobre todo los adolescentes presenta descuido en la higiene bucal, y esto repercute en las funciones que cumplen no sólo en la cavidad bucal, sino que también influye en el funcionamiento del organismo ⁽²⁾.

Datos del Ministerio de Salud revelan que, en el Perú, la salud bucal es un problema de salud pública porque, aunque la población conoce la importancia de la higiene bucal, por lo general, no la realiza de forma correcta y los resultados son insatisfactorios. Señala por ejemplo, que el 52% de la población evaluada refiere que solo se cepilla por las noches, antes de ir a dormir, y la mayoría de personas obvian el primer cepillado del día, en otros casos, este es realizado antes de desayunar y no después del desayuno

como es correcto, estas deficiencias se presentan a pesar de que las personas han recibido algún tipo de información ya sea en los centros educativos, establecimientos de salud o medios de comunicación respecto a la importancia de la higiene bucal como forma de proteger la salud bucal, y a pesar de ello, existen muchas deficiencias, las que se acentúan en grupos vulnerables como es el caso de los niños, adolescentes y adultos mayores⁽³⁾.

Allen, señala que, en efecto, la salud constituye un fenómeno dinámico que se relaciona con las diferentes etapas de la vida, entre las cuales se encuentra la adolescencia, donde ocurren complejas transformaciones fisiológicas, psicológicas y sociales que requieren de una atención médica. En la práctica odontológica y la investigación, las medidas objetivas de la enfermedad proporcionan poca información acerca del impacto que generan los trastornos bucales sobre la vida diaria y la calidad de vida. En razón a lo cual, se han realizado diferentes estudios que concluyen que la mala salud bucal está relacionada con la mala calidad de vida ⁽⁴⁾.

En la adolescencia esta relación se encuentra influenciada por diversos factores que comprometen la función, el bienestar y calidad de vida. Por ello, la salud bucal debe ser evaluada multidimensionalmente para orientar adecuadamente las políticas públicas de promoción y atención de la salud.⁽⁵⁾

Desde las últimas décadas, se han venido realizado diversos estudios sobre la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB) en los adolescentes encontrándose asociación entre Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB) y el estado de salud bucal; en el estudio de Paula y Cols , se encontró que el ambiente familiar, la educación de los padres y los factores socioeconómicos e incluso el aspecto psicosocial influyen en el estado de salud bucal y en la calidad de vida bucal de los adolescentes ⁽⁶⁾.

Sin embargo, aún se necesita más investigación para evaluar el verdadero impacto de la CVRSB y la influencia de los tratamientos odontológicos en la percepción de la CVRSB. A pesar del reciente interés por el estudio de las variables que influyen en la calidad de vida en relación con la salud bucal, no se han encontrado en nuestro medio, estudios que aborden esta

problemática, siendo esto la motivación para el desarrollo del presente estudio ⁽⁹⁾.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema

¿Cuál es la calidad de vida en relación a la salud bucal en los adolescentes de 13 a 17 años de la Institución Educativa San Ignacio – CIRCA de Arequipa en el año 2018?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar la calidad de vida en relación con la salud bucal de los adolescentes de 13 a 17 años de la Institución Educativa San Ignacio – CIRCA de Arequipa.

1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer el nivel de calidad de vida de los adolescentes de 13 a 17 años de la Institución Educativa San Ignacio – CIRCA de Arequipa.
- Determinar el estado de salud bucal de los adolescentes de 13 a 17 años de la Institución Educativa San Ignacio – CIRCA de Arequipa.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Importancia de la investigación

La relevancia **científica** del presente estudio radica en que con los datos recopilados se aportará conocimiento valido, para poder determinar científicamente si el estado de salud bucal influye o no en la calidad de vida de los adolescentes; esto permitirá considerar en los futuros estudios plantear programas preventivos para educar y garantizar una salud bucal adecuada.

Desde el punto de vista **académico**, la investigación es importante porque permite que los profesionales y estudiantes conozcan el rol determinante que puede tener el nivel de salud bucal en la percepción de calidad de vida de los adolescentes; esto permitirá que en las acciones profesionales consideren que es necesario tener una salud bucal conveniente como parte de la salud integral.

Desde el punto de vista **profesional**, el estudio será de utilidad para los Cirujanos Dentistas, porque los resultados obtenidos motivarán al desarrollo de acciones preventivas, promocionales y de atención dirigidas a los adolescentes a efectos de promover un cuidado adecuado de la cavidad bucal, para mejorar la salud bucal y así evitar el efecto negativo en la calidad de vida. También es un tema importante, porque el constructo de la calidad de vida relacionada a la salud bucal es bastante reciente y en nuestro medio no se han realizado estudios sobre el tema.

El estudio es importante desde el punto de vista **social**, porque la adolescencia es una etapa crítica del desarrollo del ser humano, por ello, es necesario controlar todas aquellas situaciones que podrían afectar el estado de salud integral de los adolescentes, siendo la salud bucal, un aspecto que muchas veces no recibe la debida importancia, y atención, sin embargo, afecta la calidad de vida y bienestar de los adolescentes.

Es un tema **original**, porque en nuestro medio no se han realizado estudios sobre el tema.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

El estudio es totalmente viable porque se cuenta con todos los recursos necesarios para su ejecución, tal y muestra a continuación:

A) Recursos humanos:

- INVESTIGADORA: Bach. Fabiola Yasmir Castro Valdivia.
- ASESORA: Dra. Sandra Clara Alicia Corrales Medina.

- ASESOR METODOLÓGICO: Dr. Xavier Sacca Urday.

Dra. Claudia Cruz Rivera

B) Recursos materiales:

- Hojas Bond impresas con los cuestionarios validados CHILD OIDP (Oral Impacts on Daily Performance), fichas de observación Clínica Odontograma, índice CPOD, clasificación de Angle, índice de Loe y Sillness, índice de Green y Vermillon.
- Lapiceros azul y rojo
- Espejo, pinza, sonda periodontal y explorador por paciente.
- Pastillas reveladoras de placa bacteriana.
- Guantes para cada paciente.
- Barbijos descartables
- Gorros descartables.
- Luz Frontal.
- Vasos descartables
- Bandejas de instrumental.

C) Recursos económicos:

La presente tesis fue financiada en su totalidad por la investigadora.

D) Recursos institucionales:

- Universidad Alas Peruanas.
- Institución Educativa “San Ignacio - CIRCA”.

1.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Dicha investigación podría verse limitada por:

- Falta de cooperación de los alumnos de primero a quinto de secundaria.
- Falta del consentimiento informado de los padres de familia o apoderados para llevar a cabo la investigación.
- Limitaciones de horario por parte de la Institución Educativa para realizar la evaluación a los adolescentes.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A. INTERNACIONALES

- Hechavarria y cols, **SALUD BUCAL EN LA ADOLESCENCIA, MEDISAN Cuba 2013**. Señala que: “En particular, la salud bucal asegura importantes procesos como masticar e iniciar una adecuada digestión, de manera que su descuido puede conspirar contra la salud en general. En los adolescentes de ambos sexos ocurren complejas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, por lo cual se impone brindar a este grupo poblacional una atención médica integral durante esa etapa” (2).
- Moreno, Vera y Cartes, **IMPACTO DE LA SALUD BUCAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE ESCOLARES DE 11 A 14 AÑOS, LICANTEN** , ESPAÑA 2014. “Evaluó la calidad de vida relacionada con la salud bucal a través del índice Child-OIDP (Oral Impacts on Daily Performance), en escolares en el 2013. Se utilizó la encuesta Child-OIDP. Los problemas bucales que afectaron a los niños con mayor frecuencia fueron: color de los dientes (42,36%) y posición de los dientes (41,87%). El Child-OIDP (Oral Impacts on Daily Performance), promedio para la muestra fue de 6,92% ± 10,32%. Las actividades más afectadas en los niños debido a problemas bucales fueron: comer (39,9%), sonreír (34,5%) y cepillarse (32,2%) y concluyen que los problemas dentales son frecuentes en niños de Licantén y pueden interferir significativamente en la ejecución de tareas diarias” (11).

B. NACIONALES

- López y García, **CALIDAD DE VIDA Y PROBLEMAS BUCALES EN PREESCOLARES DE LA PROVINCIA DE HUAURA**, Lima, 2013, Tuvo como objetivo evaluar el impacto de los problemas bucales en

la calidad de vida en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial del distrito Hualmay de la provincia de Huaura, departamento de Lima. Se evaluó a 153 niños, a quienes se les examinó la cavidad bucal y al responsable del cuidado del niño se aplicó el Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). La frecuencia de caries de infancia temprana fue de 76,47%; de traumatismos dento-alveolares 9,8% y maloclusiones anteriores 6,54%. Las preguntas mayormente respondidas del ECOHIS fueron sobre el dolor (54,9%), dificultad para comer (49,7%) y beber (41,9%). La dimensión limitación funcional del ECOHIS presentó el promedio más alto ($4,75 \pm 3,44$). La severidad de caries de infancia temprana obtuvo el promedio más elevado en relación al ECOHIS ($24,88 \pm 9,43$) y se concluye que la caries de infancia temprana presentó impacto negativo en la calidad de vida de los niños evaluados ⁽¹⁰⁾.

- Apaza, Torres, Blanco, Antezana y Montoya, **“INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, FAMILIARES Y EL ESTADO DE LA SALUD BUCAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE ADOLESCENTES PERUANOS”** Lima, 2015. “En este estudio descriptivo y transversal se tomó una muestra aleatoria constituida por 131 adolescentes peruanos de 11 a 14 años. El cuestionario de CVRSB utilizado fue el Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14). Se registró el estado de salud bucal de los adolescentes a través del índice de piezas cariadas, perdidas y obturadas en dentición permanente (CPOD), sangrado gingival, trauma dental, defecto del esmalte y necesidad de tratamiento ortodóntico. Adicionalmente, se registró los factores familiares y sociodemográficos mediante un cuestionario para padres. Se encontraron correlaciones entre los puntajes bajos del CPQ11-14 y cada dominio con la presencia de caries dental, sangrado gingival, el sexo femenino, el bajo ingreso familiar, no poseer una vivienda propia, no vivir con ambos padres, vivir en hacinamiento y el consumo de tabaco y/o alcohol y se concluye que la CVRSB de los adolescentes peruanos evaluados se encuentra influenciada por diversos determinantes de la salud, no

solo por las condiciones clínicas sino también por factores sociodemográficos y familiares en el cual está inmerso” (12).

- Ingunza, del Castillo, Evangelista y Sánchez. “**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN ESCOLARES DE ÁMBITO URBANO –MARGINAL**”, Lima, 2015. “Tuvo como objetivo medir el impacto de las condiciones orales sobre la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB) en escolares de 11 y 12 años, del ámbito urbano-marginal, Pachacútec-Ventanilla, Callao, Lima, en el año 2013. Participaron 132 escolares, los instrumentos empleados fueron la versión en español (Perú) del Índice Child-OIDP (Oral Impacts on Daily Performance), para evaluar impactos de 17 Condiciones orales sobre 8 Desempeños diarios. Entre los resultados destaca que el 100% de los escolares entrevistados informaron al menos un desempeño diario afectado. El promedio de condiciones bucales auto-percibidas como problema fue de $4,52 \pm 1,96$ condiciones. La principal causa de impacto fue dolor de muela (72,7%). Comer tuvo la mayor prevalencia de impactos (81,1%). La mayoría de impactos fue de “muy poca” o “poca” intensidad. El mayor promedio de Severidad del impacto fue en el desempeño Comer. La Extensión del impacto alcanzó el promedio de $3,92 \pm 1,75$ Desempeños impactados. El Índice Child-OIDP global fue $9,71 \pm 7,63$ y concluyen que los impactos de las Condiciones orales afectan la calidad de vida de los todos escolares estudiados mayormente en el desempeño comer, principalmente por causa de dolor dentario” (13).

C. LOCALES

No se presentaron referencias científicas ni bibliográficas sobre el tema de investigación.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. CALIDAD DE VIDA

“Es el bienestar, felicidad y satisfacción de un individuo, que le otorga a éste cierta capacidad de actuación, funcionamiento o sensación positiva de su vida” ⁽¹⁴⁾.

Según la OMS, la calidad de vida es “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno” ⁽¹⁵⁾.

La calidad de vida relacionada con la salud es un concepto que refleja las actitudes y conductas físicas, emocionales y sociales de un individuo, relacionado con su estado de salud previo y actual. Por lo tanto, la calidad de vida relacionada con la salud traduce la influencia que la salud tiene sobre las actitudes y el comportamiento en la vida diaria de las personas ⁽¹⁶⁾.

Calidad de vida, según Velandia, es “la resultante de la interacción entre las diferentes características de la existencia humana (vivienda, vestido, alimentación, educación y libertades humanas); cada una de las cuales contribuye de diferente manera para permitir un óptimo estado de bienestar, teniendo en cuenta el proceso evolutivo del ser humano, las adaptaciones del individuo a su medio biológico y psicosocial cambiante, el cual se da en forma individual y diferente”.⁽¹⁷⁾.

A. Dimensiones de la calidad de vida

a.1. Dimensión física

Lugones, citado por Abanto “Hace referencia a la percepción del estado físico o la salud, entendida como ausencia de enfermedad y /o la presencia de ciertos signos y síntomas de enfermedad”. Durante la vida de la persona, existen etapas bien marcadas, en las que se producen múltiples cambios capaces de influir de forma significativa en su salud y en la percepción que tiene de su calidad de vida, estas etapas incluyen el proceso de adolescencia, el embarazo y lactancia, en las que se presentan una serie de cambios físicos ⁽¹⁸⁾.

a.2. Dimensión psicológica

“Es la percepción del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento”.⁽¹⁸⁾.

Se señala que las variables como los niveles de estrés, ansiedad, sintomatología depresiva, sintomatología psicológica, malestar emocional, los trastornos del sueño, dolor agudo o crónico vinculados a procedimientos médicos o enfermedades agudas o crónicas y la fatiga estuvieron asociadas a una menor calidad de vida de los adolescentes.⁽¹⁹⁾.

a.3. Dimensión social

“Es la percepción del individuo de las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la

necesidad de apoyo familiar y social, la relación médico-paciente, el desempeño laboral”.

Un estudio señala que en las mujeres existe consenso en las funciones que tienen el concepto de calidad de vida enfocado a aspectos relacionados con el equilibrio, éxito, progreso, estabilidad, comodidad, seguridad y satisfacción. Siendo conceptos que reflejan una búsqueda cultural de comodidad. En el caso de los hombres, agregan el concepto de aumento de deseo sexual como parte fundamental de la dimensión de prácticas, como elementos que buscan dar respuesta a satisfacer necesidades individuales como punto fundamental de lograr una mejor calidad de vida en la dimensión social, mientras que las mujeres no le dan mucho énfasis al deseo sexual. Las dos dimensiones principales en las mujeres son: vida digna, relacionado con buena vida y realización profesional y asociada con salud, bienestar, estabilidad, comodidad, progreso y superación personal. Y la dimensión de autorrealización relacionada con plenitud y vida interior, asociada con seguridad en sí misma, utopía, armonía, alegría, felicidad y autoestima ⁽²⁰⁾.

B. Modelos de la calidad de vida

b.1. Modelo de calidad de vida

Presenta un modelo de calidad de vida adaptado de Kuok Fai Leung en donde postula el papel de los procesos de adaptación a las nuevas situaciones, los cuales llevan a cambios en la valoración con patrones temporales o interpersonales también cambiantes, lo cual puede ser probado desde el punto de vista clínico a través del estudio de los mecanismos de afrontamiento (coping) y patrones con los cuales la persona se compara; desde la perspectiva de este modelo, para el caso de personas que presentan

diversas situaciones o condiciones de vida adversas, así como enfermedades.

Éstas provocan un fuerte impacto emocional, donde aparecen problemas psicológicos cambiantes, que se suceden en las diversas fases del proceso salud - enfermedad, y la recuperación depende mucho de las estrategias de afrontamiento que utilice para enfrentarse a la enfermedad y que, en suma, determinaran su proceso adaptativo y con ello su calidad de vida (evaluación afectiva y mecanismos de afrontamiento). Las personas que están en mejores condiciones para adaptarse podrán continuar con las responsabilidades normales, hacer frente a la dificultad física y emocional y seguir participando en actividades que son significativas para ellos, encontrando aún significado e importancia en sus vidas. Las personas que no se adapten bien, probablemente participarán menos en sus propias actividades vitales, se retraerán y perderán esperanza ⁽²¹⁾.

b.2. Modelo de incertidumbre frente a la enfermedad

Propuso un modelo para evaluar la incertidumbre frente a la enfermedad basada en modelos ya existentes de procesamiento de la información de Warburton y en el estudio de la personalidad de Budner ⁽²²⁾.

Mishel atribuye parte de su teoría original al trabajo de Lazarus y Folkman sobre estrés, valoración afrontamiento; lo que es exclusivo de Mishel es la aplicación del marco de la incertidumbre como factor estresante en el contexto de la enfermedad. Para ello conceptualiza el nivel de incertidumbre frente a la enfermedad como la incapacidad de la persona de determinar el significado de los hechos relacionados con la enfermedad, siendo incapaz de dar valores definidos a los objetos o hechos y por lo tanto no puede predecir los

resultados, todos, fenómenos motivado por la falta de información y conocimiento ⁽²³⁾.

En consecuencia, si las estrategias recolectadas son efectivas, entonces ocurrirá la adaptación. El conflicto del acomodo dependerá de la destreza de las estrategias recopiladas para manejar la inseguridad en la orientación deseada, ya sea para mantenerla, si se valora como congruencia, o para reproducirla, si se valora como un riesgo. En concierto con lo antepuesto, el modelo de la vacilación frente al padecimiento está basado en los ítems posteriores.⁽²³⁾.

- “La incertidumbre es un estado cognitivo que representa la inadecuación del esquema cognitivo existente, cuya función es la de ayudar en la interpretación de los hechos surgidos a raíz de la enfermedad” ⁽²³⁾.
- “La incertidumbre es una experiencia intrínsecamente neutra, que no se desea ni se desprecia hasta que se valora de una u otra forma” ⁽²³⁾.
- “La adaptación representa la continuidad de la conducta biopsicosocial normal del individuo y constituye un resultado deseado de los esfuerzos del afrontamiento, bien para reducir el nivel de incertidumbre, vista como un peligro, bien para ver la incertidumbre como una oportunidad” ⁽²³⁾.
- “La relación entre los casos de enfermedad, la incertidumbre, la valoración, los sistemas de afrontamiento y la adaptación es lineal y unidireccional, y va de las situaciones de incertidumbre a la adaptación” ⁽²³⁾.

Los elementos conceptuales del modelo son: ⁽²²⁾.

- **Antecedentes de la incertidumbre:** Definidos a través del marco de los estímulos, las capacidades cognitivas y las fuentes de la estructura ⁽²²⁾.
- **Autovaloración de la incertidumbre:** Con dos procesos definidos: la inferencia y la ilusión” ⁽²²⁾.
- **Afrontamiento:** Que tiene como resultado la adaptación. Si la incertidumbre se valora como un peligro, el afrontamiento se traduce en acciones y búsqueda de apoyo psicológico. Si, en cambio, la incertidumbre se ve como una oportunidad, el afrontamiento se protege ⁽²²⁾.

De acuerdo con el modelo, la adaptación siempre ocurre como resultado final del proceso, la diferencia está definida por el factor tiempo y en donde es posible realizar intervenciones específicas dirigidas a minimizar este factor, lo cual mejorará las estrategias de afrontamiento y determinará el proceso adaptativo mejorando sustancialmente la calidad de vida ⁽²³⁾.

b.3. Modelo estructural de calidad de vida e incertidumbre frente a la enfermedad

Teniendo como referencia los modelos expuestos, se propone un modelo estructural que intenta avanzar en la comprensión de la relación entre la calidad de vida y la incertidumbre frente a la enfermedad. Dicho modelo se fundamenta principalmente en base a un modelo de relaciones causales, en las que el cambio en una variable se supone que produce un cambio en otra variable; de este modo las variables son clasificadas en dos clases, las observadas directamente y las latentes, las cuales no son observadas, pero están relacionadas con las primeras ⁽²⁴⁾.

En forma general, el modelo asume que existe una estructuración causal entre las variables latentes y éstas aparecen como causas fundamentales de las variables observadas.

Estas pueden ser analizadas a través de la técnica del modelo de ecuaciones estructurales considerado como una extensión de varias técnicas multivariantes y que tiene la capacidad de analizar relaciones para cada subconjunto de variables. El modelo establece que la variable latente endógena Calidad de vida se relaciona causalmente con las cuatro variables latentes exógenas: Dominio físico, Dominio psicológico, Dominio social y Dominio del ambiente, y que éstas a su vez se relacionan causalmente con las variables observadas calificadas como P1 a P26 correspondientes a las dimensiones de cada uno de los dominios operacionalizados en la escala de medición abreviada de calidad de vida WHOQOL BREF. El modelo postula que, ante la enfermedad, especialmente aquellas de tipo crónico, se produce una situación de estrés e incertidumbre, factor que se correlaciona directamente con las características exógenas del paciente y que repercuten significativamente en su calidad de vida. La utilidad del modelo reside en dimensionar el efecto de cada subconjunto de las variables analizadas y tiempos de adaptación, con la finalidad de proponer estrategias de intervención que se incluyan en el plan de cuidados del paciente crónico, permitiendo una mejoría en su calidad de vida ante la nueva situación vivencial ocasionada por la enfermedad ⁽²⁴⁾.

C. Calidad de vida de los adolescentes

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), señala que en la adolescencia se presentan grandes cambios biológicos, emocionales y en el soporte social que hacen que esta población

esté propensa a caer en conductas o vivir experiencias que son nocivas para sí mismos y para la sociedad. Esas conductas incluyen fenómenos tan complejos como abandonar la escuela, consumir sustancias adictivas, involucrarse en conductas violentas, iniciar la actividad sexual precozmente y presentar conflictos familiares ⁽²⁵⁾.

“Según Gaspar T, Gaspar M, Pais, Leal y Ferreira, esta situación es relevante porque la mayoría de los comportamientos adquiridos durante la adolescencia tienden a permanecer en la vida adulta y a deteriorar la calidad de vida” ⁽²⁶⁾.

La calidad de vida es un constructo multidimensional que comprende la percepción del individuo frente a las condiciones económicas, la salud física, el estado emocional y las relaciones sociales. Los estudios que han evaluado dichos factores en la población adolescente, desde esta concepción multidimensional, refieren una relación entre calidad de vida y el uso de sustancias psicoactivas, la salud sexual y reproductiva, la salud mental, la violencia en la escuela y la disfuncionalidad familiar ⁽²⁷⁾.

La relación de la calidad de vida con aspectos trascendentales en la cotidianidad de las personas, aunado al holismo del concepto, han constituido en un elemento central para identificar niveles de morbilidad, orientar la toma de decisiones médicas en la práctica clínica, valorar los resultados de ensayos clínicos controlados, evaluar el efecto de intervenciones sanitarias, formular y ejecutar programas, proyectos, planes y estrategias sociales y dirigir la óptima distribución de recursos sanitarios. Como el concepto de adolescencia es una construcción social, en la mayoría de los países se acepta la definición de la OMS, citado por Petersen y cols, que define la adolescencia como la etapa de la vida que transcurre entre los 10 y 19 años ⁽²⁸⁾.

Los investigadores que han tratado de incluir dominios específicos de la calidad de vida en los adolescentes, aun no tienen consenso sobre ellos; muestra de lo anterior se encuentra en la variabilidad de los dominios señalados, los estudios mencionan que hay muchos dominios de la calidad de vida, que incluyen la percepción de salud general; la satisfacción con la salud y con la vida; la función física, psicológica y social; el dolor, la vitalidad y la energía; la autoestima, la conducta, la capacidad de enfrentarse a problemas, el funcionamiento escolar y la relación con compañeros y familiares ⁽²⁹⁾.

Los dominios generales que son abordados en prácticamente todas las evaluaciones de la calidad de vida incluyen:

c.1. Dominio físico

Abarca cinco categorías que dan cuenta de la capacidad para realizar actividades que requieran esfuerzo, las limitaciones para realizar actividades cotidianas, los síntomas físicos y las enfermedades agudas o crónicas. Estas categorías ponen de manifiesto problemas y alteraciones físicas desagradables experimentadas por una persona y la medida en que éstas interfieren con la cotidianidad o constituyen obstáculos para el desarrollo de la vida ⁽³⁰⁾.

c.2. Dominio psicológico

Está compuesto por cuatro categorías: los sentimientos negativos, los sentimientos positivos, el funcionamiento cognitivo y el comportamiento general. Las categorías en mención reflejan sentimientos relacionados con tristeza, ansiedad, nerviosismo y culpa, sumado a la medida en que éstos generan angustia e interfieren con el disfrute de la vida. De igual forma, reflejan sentimientos relacionados con felicidad, esperanza y actitudes positivas frente a la vida; explora facetas como la percepción sobre procesos de

aprendizaje, memoria, concentración, capacidad para tomar decisiones y aluden aspectos relacionados con el cuidado personal ⁽³⁰⁾.

c.3. Dominio social

En este dominio destacan tres categorías: relaciones con los amigos, apoyo social y la participación en grupos culturales, políticos, deportivos o religiosos. En coherencia con su conformación este dominio da cuenta del grado de satisfacción que se tiene con la compañía, el amor y las oportunidades para tener relaciones estrechas con las personas más cercanas; así como de la percepción sobre el apoyo que se recibe de la familia y los amigos en casos de crisis ⁽³⁰⁾.

c.4. Dominio ambiental

Hace referencia a las condiciones materiales de vida e incluye categorías como la vivienda, la opinión sobre los recursos financieros y el grado en el que esos recursos satisfacen las necesidades del estilo de vida, el acceso a los servicios de salud, la opinión de las personas sobre la disponibilidad de asistencia médica o social en caso de requerirla, la libertad y la seguridad. Estas categorías abarcan aspectos relacionados con la posibilidad de expresar libremente las ideas, la percepción sobre las amenazas de otras personas, la opresión política o la disponibilidad de recursos que protegen o podrían proteger su seguridad ⁽³⁰⁾.

D. El contexto individual

Esta categoría se refiere a la percepción que el adolescente tiene de sí mismo, incluye las subcategorías autoeficacia, autoestima, autonomía, construcción de la identidad y capacidad de adaptación y liderazgo .

La autoeficacia alude a la confianza en sí mismo para superar obstáculos y alcanzar las metas. Incluye estar dispuesto a cometer errores, tratar de aprender cosas nuevas y persistir frente a la adversidad ⁽³⁰⁾.

La autoestima es una categoría amplia que incluye sentirse bien consigo mismo, estar satisfecho con su imagen corporal y estar satisfecho con los comportamientos. Esta subcategoría está estrechamente relacionada con la apariencia física, debido a que se cree que las personas de mejor apariencia son las más populares, son más elogiadas y tienen apoyo más fácilmente. La autonomía se relaciona con el deseo de individualización del adolescente. Se refleja por el distanciamiento que el adolescente toma frente a los progenitores con el objetivo de prepararse para vivir como adulto, tomar sus propias decisiones y construir su propio sistema de valores; se describe que quienes no crean estas distancias con su núcleo familiar tienden a desarrollar personalidades inseguras y de tipo evitativo. Durante la adolescencia se presenta un gran desarrollo cognitivo y una serie de cambios muy drásticos que hacen que el adolescente replantee las relaciones y concepciones que tiene de él y del mundo ⁽³⁰⁾.

E. El microsistema

Los amigos son lo más importante y lo que más influye en la calidad de vida del adolescente, esto se relaciona a una mayor necesidad de aceptación e integración al grupo de pares. Se describe que el adolescente suele estar más interesado en la respuesta social que produce, que en sí mismo. De la misma manera, la composición de la familia y el soporte social de los padres son cruciales porque durante esta etapa se presentan grandes tensiones entre las figuras parentales y los adolescentes. Las relaciones con la familia son muy importantes para la construcción de capacidades y destrezas necesarias para la incorporación al sistema social. En los casos en los que hay disfuncionalidad familiar y se presentan

conflictos entre los padres y los adolescentes, se pueden presentar factores de riesgo como el uso de alcohol o drogas, la búsqueda de experiencias extremas, toma de riesgos sexuales y conductas violentas (como llevar armas o involucrarse en peleas) ⁽³⁰⁾.

Otro aspecto muy importante es el entorno escolar, ya que en éste se aprenden importantes valores y actitudes que son esenciales para el desarrollo del individuo, se proporcionan escenarios para la influencia de otros adultos y de los pares, se contribuye a la formación de patrones de interacción social y se afianzan los principales rasgos de la cultura. Por último, las actividades y el tiempo destinado a la recreación son importantes, en tanto que en estos espacios se generan prácticas determinadas por el sector social al que pertenecen, que tienen influencia en la construcción del sí mismo y se relacionan con el bienestar psicológico y la autopercepción ⁽³⁰⁾.

F. El macrosistema

El macrosistema se refiere al amplio sistema cultural en el que deviene el adolescente; este incluye la influencia de las representaciones ideológicas hegemónicas existentes y su relación con la calidad de vida. Es por ello, que existen discursos desiguales entre los y las adolescentes, ya que se continúa asociando la masculinidad con hiperactividad, fuerza, agresividad, trabajo e inhibición de las emociones; y la feminidad con restricción de la libertad, control y vigilancia de la sexualidad. Otro aspecto importante lo constituyen los entornos en los que existe una primacía de la sociedad de consumo y la ciencia por sobre los deseos del adolescente; en estos se anulan los deseos del individuo por el imperativo de satisfacer las necesidades del sistema. También se hace referencia a las oportunidades que el contexto le ofrece al adolescente; incluye la presencia de políticas sociales y programas educativos que le proporcionen herramientas durante el tránsito a la vida adulta. En esta categoría se debe

resaltar que es importante como los adolescentes conceden perspectivas a su futuro, los esfuerzos y oportunidades para tener éxito y obtener una buena educación, y la capacidad de aprender cosas nuevas ⁽³⁰⁾.

2.2.2. SALUD BUCAL

La salud bucal es un derecho de todas las personas, y por ende, forma parte de la salud general, siendo reconocida como un componente esencial para la calidad de vida ⁽¹⁸⁾.

Es por su importancia reconocida que la investigación en el área ha desarrollado el concepto de calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) que engloba cuatro categorías: factores funcionales, factores psicológicos, factores sociales y la existencia de molestias o dolor

La Salud y la CVRS son entidades multidimensionales y complejas, para el diagnóstico y cuidado de la salud, por lo que no solo debemos enfocarnos en utilizar indicadores clínicos, sino también evaluar la calidad de vida, las percepciones emocionales y sociales que existen cuando hay complicaciones dentales ⁽³¹⁾.

A. Indicadores de la Salud Bucal

a.1 Caries dental

La caries dental (caries - del latín, degradación) significa la degradación o ruptura de los dientes. Esta es una forma de destrucción progresiva del esmalte, dentina y cemento, iniciada por la actividad microbiana en la superficie del diente⁽³²⁾. La pérdida de sustancia dental va precedida en forma característica por un reblandecimiento de estos tejidos, originada por la disolución parcial del mineral, y seguida por la destrucción total del tejido. Si se hace referencia a los estudios epidemiológicos, se diagnostica

caries dental cuando la enfermedad ha dado lugar a lesiones que implican una destrucción avanzada del diente ⁽³³⁾.

Inicio y progresión de la caries

La caries es una enfermedad infecciosa que compromete los tejidos duros del diente, produciendo su deterioro progresivo. Se inicia en la periferia (esmalte o cemento radicular) y avanza en sentido centrípeto hacia la dentina, siguiendo un esquema inherente a la naturaleza de cada uno de los mencionados tejidos. El fenómeno de desmineralización–remineralización es un ciclo continuo pero variable, que se repite con la ingesta de los alimentos; específicamente los carbohidratos que al metabolizarse en la placa dental, forman ácidos que reaccionan en la superficie del esmalte. La cual cede iones de calcio y fosfato que alteran la estructura cristalina de la hidroxiapatita, pero tornándola más susceptible a ser remineralizada. Si no continúa la producción de ácidos después de 30 a 45 minutos, el pH sube y los minerales en forma iónica, tienden a incorporarse a la estructura dentaria. La irreversibilidad se da cuando la cantidad de cristales removidos ocasiona el colapso de la matriz de proteína estructural ⁽⁷³⁾.

Diagnóstico de caries

- **Detección clínica visual para la detección de lesiones cariosas**

El diagnóstico de la caries dental, como en toda enfermedad, adquiere una importancia creciente cuando más tempranamente logre. Empero la dificultad en detectar las lesiones cariosas se incrementa cuanto más precoces sean estas ⁽⁷⁴⁾.

- **Método de inspección visual**

Es el método más utilizado en la clínica diaria, y también en estudios epidemiológicos. Para lograr su eficacia se recomienda -aunque no únicamente- la ayuda complementaria de instrumentos de amplificación visual o por lo menos como apoyo ergonómico. La cibernética ha permitido incorporar, como medio de inspección visual, las cámaras digitales intraorales. Muchas de ellas son capaces de registrar las imágenes, lo que permite la monitorización del progreso de las lesiones, además de su rol en la motivación y educación del paciente. Para realizar la inspección visual el diente debe estar limpio (limpieza realizada con escobillas y copas de caucho para la profilaxis y abundante agua), secado escrupuloso de la superficie dental a examinar y una fuente de luz adecuada ⁽⁷³⁾.

Lesiones de fosas y fisuras. Las lesiones cariosas de fosas y fisuras son a menudo difíciles de detectar, en su estadio más temprano, ya que histológicamente la desmineralización inicial (mancha blanca) se forma bilateralmente en las paredes que forman las fisuras, siendo prácticamente imperceptible para el clínico. El uso del explorador está contraindicado para el diagnóstico de lesiones cariosas en fosas y fisuras, por consiguiente, solo debe limitarse para retirar los depósitos orgánicos y la biofilm dental que pueda encontrarse cubriendo las zonas en examinar el reblandecimiento de las áreas radiculares ⁽⁷³⁾.

B. Medición de la enfermedad

Existen diversas maneras de expresar la prevalencia, la intensidad o severidad de caries dental; los índices mundialmente utilizados son el índice de dientes cariados, perdidos y obturados para dentición permanente, (índice CPOD, respectivamente). Sin

embargo, diversos autores han cuestionado su validez en la evaluación de la experiencia de caries. Algunas de estas críticas son respecto de su componente “p” (diente perdido), ya que en ocasiones no se sabe si el diente se perdió realmente debido a caries ⁽⁷⁵⁾.

b.1. Índice CPOD

Resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados perdidos y obturados. El diagnóstico de surco profundo no se considera en este índice. Con respecto a su empleo, pueden hacerse algunas consideraciones especiales ⁽⁷¹⁾.

- “Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo (cariado)” ⁽⁷¹⁾.
- “Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción” ⁽⁷¹⁾.
- “El 3er. molar se considera ausente después de los 25 años, si no existe certeza de su extracción” ⁽⁷¹⁾.
- “La restauración por medio de corona se considera diente obturado” ⁽⁷¹⁾.
- “La presencia de raíz se considera como pieza cariada”.⁽⁷¹⁾.

Para la evaluación del índice de CPOD se usó el explorador el espejo bucal y la luz frontal para señalar: “la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues tomará en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados”.

Se indagó con el paciente la causa de la extracción, más si la respuesta no es concluyente, siga su propio juicio clínico. Se obtendrá la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de alumnos examinados.

Dónde:

C : Refiere al número de dientes permanentes que presenta lesiones de caries no restauradas.

P : Refiere a los dientes permanentes perdidos.

O : Refiere a los dientes restaurados.

D : Es usado para indicar que la unidad establecida es el diente, o sea, el número de dientes permanente

- Para determinar el CPOD de cada individuo (individual) se realizó la sumatoria de todas las piezas permanentes con códigos 1 y 2 registrándolas como cariadas, los códigos 3 como obturados y los códigos 4 como perdidos o extraídos, finalmente se realizó la sumatoria de estos datos, es decir cariados más perdidos más obturados, dando como resultado el CPOD individual .

0 : Ausencia de caries

1 : Presencia de lesión cariosa cavitada

2 : Restauración en mal estado

3 : Restauración en buen estado

4 : Diente extraído por caries

| | |
|-----------|----------------|
| - 0.1 | Bajo Riesgo |
| 1.2 - 2.6 | |
| 2.7 - 4.4 | Mediano Riesgo |
| 4.5 - 6.5 | Alto Riesgo |
| Mayor 6.6 | |

$$C + P + O = \text{CPOD INDIVIDUAL}$$

b.2. Maloclusión dental

El término deformidad dentofacial se usa para designar cualquier desviación del patrón del desarrollo esperado y deseado de la dentición. Las maloclusiones se refieren solamente a las desviaciones de oclusión deseada

Los maxilares, la dentición y los dientes considerados individualmente pueden presentar una serie de trastornos de tal manera que se altere el aspecto, la forma o el número de dichas estructuras. No ha sido posible alistar e identificar todas las causas posibles, sólo se mencionarán algunas: herencia, causas de desarrollo de origen desconocido, traumatismos, agentes físicos, hábitos, enfermedad, desnutrición, entre otras. Sin embargo, los sitios primarios afectados son: los huesos del esqueleto facial, los dientes, el sistema neuromuscular, y las partes blandas, exceptuando los músculos. El factor tiempo tiene dos componentes en el desarrollo de las maloclusiones, el período durante el cual actúa la causa y la edad en que se observa ⁽⁷²⁾.

Un criterio importante que debería estar comprendido es el de la necesidad de tratamiento, desde el punto de vista del ajuste del individuo para la vida en la sociedad, cuando - constituye la maloclusión un inconveniente estético o funcional grave y esta situación pueda dificultar o impedir la vida social normal del individuo ⁽⁷⁶⁾.

La maloclusión se denomina también anomalía o desorden oclusal. Consiste en aquella variación de la oclusión que no es aceptada tanto en el aspecto estético y/o funcional, por el mismo individuo o examinador ⁽⁷⁷⁾.

De igual forma, es considerada una desviación de la normal más no una enfermedad. Empero, se puede generar una situación de no salud en el individuo al encontrarse con un sentimiento de intranquilidad psíquica y social. Por lo tanto, para las diversas situaciones, el comportamiento ideal sería establecer medidas de la maloclusión en grados. Desde la aparición de la especialidad de ortodoncia, se generaron diversos intentos para lograr describir la oclusión normal y las premisas que esta debía cumplir ⁽⁷⁸⁾.

Clasificación

Numerosos autores desarrollaron diversas clasificaciones, tales como la Clasificación de Angle, que fue la más difundida, clara y sencilla, aunque comprende solo tres tipos de maloclusión (I, II y III), distintas a la oclusión normal. En 1899, Angle clasificó las maloclusiones teniendo en cuenta la relación y posición del primer molar. Esta característica se convirtió en una limitación de esta clasificación, ya que investigaciones posteriores comprobaron que la posición del primer molar permanente superior no era realmente estable. Por lo tanto, esta clasificación consideraba solo los cambios en sentido antero posterior de la arcada inferior en relación al esqueleto cráneo-facial, más no las alteraciones verticales y/o transversales, ni mucho menos los aspectos óseos y/o musculares ⁽⁸⁰⁾.

Entonces, la nomenclatura utilizada para la clasificación I, II, III de Angle son la Clase I cuando presenta posición mesio-distal de los arcos, relaciones molares correctas, se encuentra una buena relación entre los maxilares, puede existir oclusión lingual o vestibular de uno o más dientes y el caso promedio se caracteriza por presentar la maloclusión en la zona de incisivos, en el peor de los casos en ambas arcadas. En segundo término, la Clase II es cuando la posición mesio-distal de los arcos es anormal, todos los dientes inferiores ocluyen en forma distal a los superiores produciendo desarmonía en la región incisiva y en las líneas faciales. En tercer lugar, la Clase III presenta relación de los maxilares anormal, todos los dientes inferiores ocluyen en forma mesial a los superiores como el ancho de un premolar, lingualización de incisivos y caninos inferiores, existe una relación molar clase III, la relación canina y el overjet están alterados (mordida abierta anterior) ⁽⁷²⁾.

Clasificación de Angle

Angle introdujo el término **Clase** para denominar las distintas relaciones mesiodistales de los dientes, las arcadas dentarias y los maxilares; dependiente de los molares a los que consideraba puntos fijos, siendo ésta una de las limitaciones que es justamente criticable, aunque la sencillez de la aplicación sobrepasa cualquier otro intento hasta ahora realizado” (72). “Angle dividió las maloclusiones en Clase I, II, III. Siendo la Clase II cuando el primer molar permanente inferior se sitúa hacia distal en relación al primer molar superior en forma dentaria, alveolar o esquelética (82). Moyers, los clasifica como Síndrome, siendo:

- **Síndrome Clase I**

Neutroclusión: caracterizada por una relación molar y esquelética normal. El perfil esquelético es recto y por lo tanto el problema suele ser de origen dentario. Problemas tales como dientes grandes, mordida abierta y mordida profunda, son típicos de la maloclusión de Clase I. En esta Clase es más probable que los labios y la lengua funcionen con más normalidad que en las Clases II o III

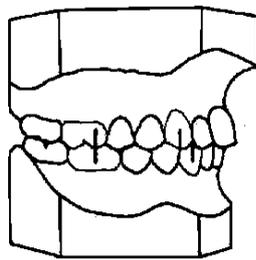


Figura 2. Maloclusión clase I (72)

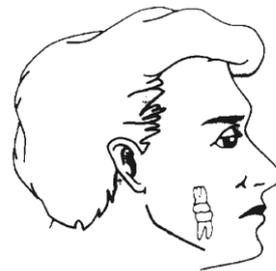


Figura 3. Perfil recto (72)

- **Síndrome clase II**

Distoclusión u Oclusión Postnormal: Es el Síndrome de maloclusión grave que se encuentra con más frecuencia. Se caracteriza por una dentadura inferior distal respecto a la superior. La mala relación entre ambas puede deberse a una displasia ósea básica o a un movimiento hacia delante del arco dentario y de los procesos alveolares superiores o a una combinación de factores esqueléticos y dentarios .

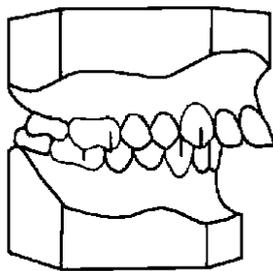


Figura 4. Maloclusión clase II división 1 (72)



Figura 5. Perfil convexo asociado a protrusión maxilar (72)

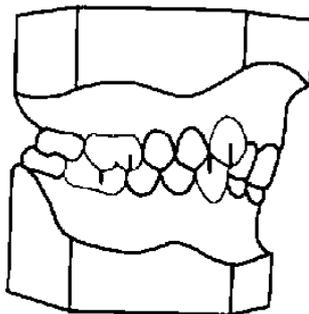


Figura 6. Maloclusión clase II división 2 (72)

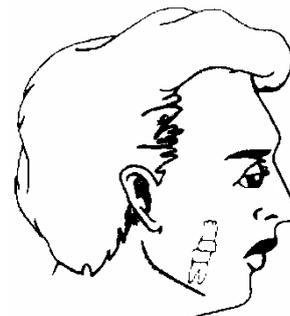


Figura 7. Perfil convexo asociado a retrusión mandibular (72)

- **Síndrome Clase III**

Mesioclusión, Oclusión Prenormal: se caracteriza por prognatismo mandibular y/o deficiencia maxilar, una relación molar clase III y los incisivos inferiores ubicados labialmente respecto a los superiores. Muy frecuentemente se deben a una displasia esquelética

arraigada, aunque también se observan Clases III funcionales. En el adulto el tratamiento ortodóncico intenta camuflar el patrón esquelético para mejorar la estética y la función, pero en el niño pequeño el crecimiento debe ser dirigido para intentar obtener una corrección. Ocasionalmente hay que recurrir a la Cirugía Ortognática Facial para tratar las Clases III graves.

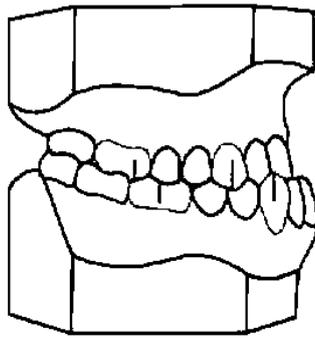


Figura 8. Maloclusión clase III (72)

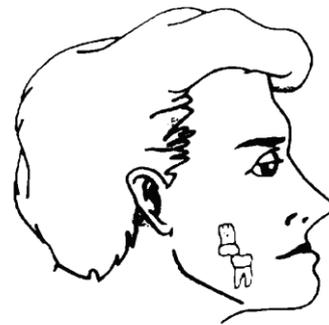


Figura 9. Perfil cónico (72)

Un método válido para diagnosticar las maloclusiones en denticiones en desarrollo es usar la nomenclatura de Angle y adaptarla a las características de la dentición a evaluar. Por otro lado, según Ackerman y Proffit, las maloclusiones se pueden clasificar también como problemas transversales, anteroposteriores o verticales. Los problemas transversales suelen deberse a la existencia de un arco superior estrecho en el que se pueden encontrar mordidas cruzadas y asimetrías unilaterales. Los problemas anteroposteriores, que alteran las relaciones molares, caninas y sobrepase horizontal, son frecuentes en las maloclusiones de la clase II y clase III. En último lugar, los principales problemas verticales son la mordida abierta, la mordida profunda y problemas de erupción ⁽⁸³⁾.

Por último, se sabe que la maloclusión en general podría generar al paciente problemas funcionales (disfunción temporomandibular, DTM), probabilidad de tener traumatismos, caries y enfermedad periodontal, además de problemas psicosociales por la deficiente estética dento-facial. No obstante, no hay nada claro con respecto a si estas situaciones sean indicaciones para la realización de un tratamiento ortodóncico o no. Por lo general, los problemas psicosociales que se generan tras una deficiente estética dento-facial pueden ser más graves que los problemas biológicos presentes. Así, se ha registrado gran correlación de la severidad de una maloclusión, necesidad de tratamiento y estética dental.⁽⁸⁴⁾

Actualmente, la prevención de una maloclusión comprende todas aquellas medidas cuya aplicación preserva la normalidad de los arcos dentarios. Fundamentalmente, promueve un desarrollo favorable de una oclusión normal y lograr disminuir la alta prevalencia de maloclusiones previniendo el desarrollo de anomalías, aunque en pocos casos, se obtiene resultados positivos. Por otro lado, el tratamiento interceptivo puede ser muy útil para limitar la gravedad de los problemas, pero rara vez se obtienen resultados tan satisfactorios que no necesiten un tratamiento posterior ⁽⁷⁹⁾.

Esta limitación se debe a que, una vez se ha empezado a desarrollar la maloclusión, se ha descrito que la ortodoncia interceptiva tratada de manera temprana permite muy pocas veces eliminar, sino reducir la severidad de la maloclusión. Asimismo, logra minimizar la necesidad de un tratamiento complejo (extracciones o cirugías) y los efectos adversos, atender de manera integral al paciente, mejorar el uso del potencial de crecimiento del paciente y obtener resultados más estables y efectivos. La ortodoncia interceptiva en la

salud pública requiere un método simple y confiable para identificar o medir el grado de maloclusión ⁽⁸⁹⁾.

“Por último, la ortodoncia preventiva e interceptiva pueden potencialmente eliminar la necesidad de tratamiento ortodóncico complejo y reducir el costo de un tratamiento largo a futuro. Además, puede mejorar la autoestima de los pacientes y, por ende, la satisfacción de sus padres. Es importante la detección temprana y la referencia oportuna de los casos que requieran tratamiento de ortodoncia preventiva-interceptiva. Para esto, se debe tener en cuenta que es idóneo el tratamiento de la mayoría de las maloclusiones presentes en niños de manera temprana” ⁽⁹⁰⁾.

Si bien existe dificultad para definir una maloclusión al momento de diagnosticar, también se presenta disconformidad al momento de decidir cuándo hay que tratar o no esta anomalía. Esta incertidumbre se debe a que la necesidad de tratamiento está sujeta a una amplia interpretación acerca de todo aquello que las características orales comprenden. Muchas veces, se debe considerar que esta decisión está muy relacionada y condicionada a razones estéticas, culturales, étnicas y raciales, así como a tendencias de la moda ⁽⁷⁷⁾.

Cuenca y Baca describen “la presencia de necesidad de tratamiento cuando un individuo tiene una enfermedad o discapacidad para la cual existe un tratamiento efectivo y aceptable”. Por ello, denomina “necesidad normativa” a aquello que un profesional define como necesidad en una determinada situación y es habitualmente la determinada al finalizar un diagnóstico. En segundo lugar, menciona que la “necesidad sentida”, que equivale a deseo, se comprende como la necesidad de tratamiento que el propio paciente valora. Finalmente, considera que la “necesidad expresada”

es la necesidad sentida y llevada a cabo por solicitud del mismo paciente ⁽⁹¹⁾.

b.3. Índice de placa bacteriana visible Silness & Løe modificado

El aspecto de inflamación en la parte lateral de la encía suele registrarse por moderado de sondeos con una sonda periodontal de mesial a distal para calcular la hinchazón gingival y la debilidad estrecho siguiendo los principios del índice gingival, delineados en la publicación de Løe (1967). Los datos deberán ser registrados para cada diente en forma individual en cada casillero obteniendo las 4 unidades gingivales (vestibular, palatino/ lingual, mesial y distal) divididas entre 4 asignando un código. La evaluación, del uso de códigos y el registro son muy rápidos y útiles en estudios epidemiológicos a gran escala. Se analizaron las tres superficies de cada pieza dental distal, medio y mesial; en caso de palatino / lingual solo el tercio medio; sumando todos los datos obtenidos de cada pieza se va a dividir sobre el número de piezas presentes examinadas, dándonos la siguiente codificación: (44,47).

| GRADO | DESCRIPCIÓN |
|--------------|--|
| 0 | Encía normal |
| 1 | Inflamación discreta(ligero edema y cambio de color); no sangra al sondaje |
| 2 | Inflamación moderada (hemorragia al sondaje) tejido brillante y liso, enrojecimiento moderado, edema |
| 3 | Inflamación severa (tendencia a hemorragia espontanea) enrojecimiento enmarcado, edema y/o ulceración. |

Cada uno de estos valores se registró en el índice (Anexo7).

El índice gingival será igual a la suma de índice gingival de cada pieza sobre el número de piezas examinadas.

| | |
|--------------|----------------------|
| 0.1-1 | Inflamación leve |
| 1.1-2 | Inflamación moderada |
| 2.1-3 | Inflamación severa |

$$IG = \frac{\text{suma de índice gingival de cada pieza}}{\text{Número de piezas examinadas}}$$

b.4. Índice de Greene y Vermillon simplificado

Se diseñó para medir la presencia de placa en la cara vestibular de los dientes 16, 11, 26 en el maxilar superior superficies vestibulares; en el caso del maxilar inferior las piezas 36, 46 cara lingual de los dientes; para la pieza 31 superficie vestibular.

Si hay ausencia de pieza se tomara en cuenta las piezas de alado y si no hubiera se colocó una raya oblicua; para el registro de placa dura y placa blanda usaremos las pastillas reveladoras de placa teniendo como valores:

En el cual se suman los 6 valores de las piezas y se dividen entre 6 con este resultado nos ubicamos en la tabla.

| GRADO | DESCRIPCIÓN |
|--------------|---|
| 0 | Ausencia de placa en la superficie dental |
| 1 | Presencia de PB teñida no más de 1/3 |
| | Presencia de PB teñida no más de 2/3 |
| 3 | Presencia de PB teñida no más de 3/3 |

| | |
|---------|------------|
| 0.0-0.6 | Adecuado |
| 0.7-1.8 | Aceptable |
| 1.9-3.0 | Deficiente |

Para tomar registro de la placa dura se tomó las mismas piezas Donde se sumará y se divide entre 6 dándonos así el resultado

del índice de placa dura. Observando así las mismas superficies que se registraron con los siguientes valores.

| GRADO | DESCRIPCION |
|-------|---|
| 0 | Ausencia de calculo |
| 1 | Calculo supragingival y no cubre más de 1/3 |
| 2 | Calculo supra G. cubre 2/3 o calculo subgingival discontinuo |
| 3 | Calculo supra G. cubre más de 2/3 o banda continua de cálculo subgingival |

| | |
|---------|------------|
| 0.0-0.6 | Adecuado |
| 0.7-1.8 | Aceptable |
| 1.9-3.0 | Deficiente |

| | |
|-----------|-------------|
| (0 – 1,2) | Buena HO |
| (1.3 - 3) | Discreta HO |
| (3.1 -6) | Pobre HO |

Para el índice de higiene oral (IHO)

IHO = Placa Blanda + Placa Dura

Lo cual sería el resultado final del índice.

2.2.3. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL

Según Durán, Moya, Aubert, Becerra, Lara y Monsalves, la percepción de la calidad de vida relacionada con salud general, se ve afectada por el estado y la autopercepción de la salud oral, ya que es un elemento importante en la calidad de vida, pues la boca cumple muchas funciones tanto biológicas como sociales, por ejemplo: hablar, comer y sonreír, pudiendo tener impacto en la autoestima, la vida diaria y el bienestar. Los índices empleados para evaluar la salud bucal de la población se centran únicamente en caries dental y enfermedades de la cavidad bucal, al valorar solo la presencia y la severidad de la enfermedad; sin embargo, estos índices no explican nada sobre la funcionalidad de la cavidad bucal y la percepción de bienestar que tiene una persona sobre su salud bucal ⁽⁹⁹⁾.

Es así como ha surgido el concepto de CVRSB que se refiere a la sensación de complacencia de una persona con respecto a su salud bucal. Es una percepción subjetiva que brinda un poder de acción,

funcionamiento y un efecto positivo a la persona. Para llenar este vacío de información, se han desarrollado múltiples estudios descriptivos en diferentes poblaciones, concluyendo que la mala salud bucal está relacionada con la mala calidad de vida ⁽¹⁰⁰⁾.

“La Organización Mundial de la Salud, citada por Sisho y Broder, reconoce a la CVRSB como una parte integral de la salud general y el bienestar. La CVRSB es un constructo multidimensional que incluye una evaluación subjetiva de la salud bucal de la persona, el bienestar funcional, el bienestar emocional, las expectativas y la satisfacción con la atención y el sentido de sí mismo” ⁽¹⁾.

Se ha definido la CVRSB, como la “percepción del grado de disfrute que una persona tiene con respecto a su boca, en función del servicio que en su vida diaria le reporta, teniendo en cuenta sus circunstancias pasadas y presentes, su implicación en el cuidado, sus expectativas, sus paradigmas y por supuesto el sistema de valores que su contexto sociocultural le inspira; en la población general se ha demostrado una asociación significativa entre la autovaloración de la salud bucal con índices de calidad de vida general en adultos y ancianos. La CVRSB es un concepto multidimensional, se refiere a la medida en que los problemas bucales pueden perturbar el funcionamiento normal del individuo. Si bien la mayoría de las enfermedades bucales no son fatales, pueden dar lugar a una morbilidad significativa, resultando en consecuencias físicas, sociales y psicológicas que afectan la calidad de vida de las personas” ⁽¹⁰¹⁾.

Tradicionalmente, los profesionales de la salud obtienen información sobre la salud del paciente mediante la anamnesis, la exploración física y los exámenes de auxiliares. Sin embargo, el enfoque tradicional no está basado en preguntas estandarizadas, con diferentes opciones de respuesta sobre los aspectos cotidianos físicos, sociales, personales, el bienestar mental o la percepción de salud por parte del paciente. Es así como la anamnesis y la exploración física rara vez proporciona datos útiles para establecer conclusiones sobre la calidad de vida relacionada con la salud del

paciente; por el contrario, los cuestionarios estandarizados de CVRSB desarrollados científicamente pueden evaluar de modo confiable y rápido el funcionamiento y el bienestar. Los resultados de esos cuestionarios junto con los que se obtienen de la historia clínica y del examen físico proporcionan información cuantificable y completa, útil para establecer el diagnóstico, elegir el tratamiento y monitorizar su éxito ⁽¹⁾.

Sheiham , señala que: “En 1992, la necesidad de medir el impacto social y emocional de la patología bucal fue internacionalmente reclamada desde la declaración de Berlín para la salud bucal y servicios odontológicos, donde se defendió que los indicadores socio bucales serian estimadores de necesidades de tratamiento más relevantes que los propios índices clínicos, pudiendo valorar dimensiones como el dolor, disconfort, función masticatoria y estética, que difícilmente podrían ser valoradas por medidas clínicas objetivas”.⁽¹⁰²⁾.

En 1996, en la conferencia para evaluar las mediciones de salud bucal y calidad de vida, en Chapell Hill (EE.UU), analizaron 11 indicadores para medir CVRSB; en el marco conceptual, de estos indicadores se consideró la adaptación de Locker de la clasificación Internacional de deterioros, impedimentos y discapacidades de la OMS, estableciendo tres niveles: a) El primero, referido a la situación de salud bucal, descrito usualmente mediante indicadores clínicos. b) El segundo, referido a los impactos intermedios o primeros impactos negativos causados por las condiciones bucales (dolor, incomodidad, limitación funcional e insatisfacción con la apariencia) c) El tercero, referido a los impactos que afectan el desarrollo de las actividades diarias de las personas, para las que se requiere adecuado rendimiento físico, psicológico y social ⁽¹⁰³⁾.

La medir la CVRSB utilizaremos el CHILD-OIDP versión en español (Perú) (104). Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal de manera general para determinar las condiciones orales autopercebidas como problema, para que el escolar indique cual o

cuales de las 17 condiciones de una lista el autopercibe como problema que le afectó en los últimos tres meses.

En tal sentido, cada desempeño puede estar afectado por una o más condiciones, sin embargo, cada desempeño tiene un valor para frecuencia y severidad. Multiplicando la frecuencia por la severidad se halla el puntaje individual del Impacto (por cada condición) que va de 0 a 9 puntos, esto se multiplica por 100 y se divide entre 9 con la finalidad de hallar el porcentaje individual de impacto (por cada condición). Para hallar el puntaje global de impacto se suman los puntos, de todas las condiciones, esta suma puede ir de 0 a 72 pts, eso se multiplica por 100 y se divide entre 72 con la finalidad de hallar el porcentaje global de impacto o Índice CHILD-OIDP (105). Tanto el porcentaje individual como el porcentaje global se cotejan con la escala de intensidad del impacto de 6 niveles planteada por Gherunpong y cols (105): Cero por ciento sin impacto; de 0,1% a 11,1% Muy poco impacto; de 11,2% a 22,2% Poco impacto; de 22,3% a 44,4% Regular impacto; de 44,5% a 66,7% Impacto severo y de 66,8% a 100% Impacto muy severo. Para evaluar la extensión del impacto en cada paciente, se ubica la cantidad máxima de condiciones afectadas en los desempeños pudiendo tener valores de 0 a 8. Finalmente, para reportar la CVRSB en la población se promedia el puntaje global de CHILD-OIDP (5) de todos los pacientes y se coteja con la tabla planteada por Gherunpong y cols ⁽¹⁰⁵⁾.

Según Abanto, Bönecker y Raggio, la literatura relata la existencia de algunos instrumentos disponibles, capaces de medir el impacto funcional y psicosocial de las enfermedades bucales sobre la calidad de vida de las personas; sin embargo, la mayoría fue desarrollada para adultos y ancianos, habiendo así una carencia de instrumentos específicos para niños. Éstos últimos constituyen el mayor foco de la salud pública odontológica, reflejando la necesidad urgente de la aplicación del concepto de CVRSB en esta fase de la vida. “Los resultados obtenidos mediante el uso de estos instrumentos, generalmente se reportan como un sistema de puntuación que

informa sobre la calidad de vida, permitiendo la evaluación de sentimientos y percepciones a nivel individual, aumentando la posibilidad de una comunicación eficaz entre profesionales y pacientes, mejor comprensión del impacto de la salud bucal en la vida del sujeto, la familia y medir resultados clínicos de los servicios prestados (18).

“Desde las últimas décadas, se han venido realizado diversos estudios sobre la CVRSB en los adolescentes, encontrándose asociación entre CVRSB y el estado de salud bucal, el ambiente familiar, la educación de los padres, factores socioeconómicos y hasta el aspecto psicosocial; sin embargo, aún se necesita más investigación para evaluar el verdadero impacto de la CVRSB y la influencia de los tratamientos odontológicos en la percepción de la CVRSB. Según estudio de Apaza en Perú, la CVRSB de los adolescentes peruanos se encuentra influenciada por diversos determinantes de la salud, no sólo por las condiciones clínicas sino también por factores sociodemográficos y familiares en el cual está inmerso” (12).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

2.3.1. Calidad de vida

Es la sensación de complacencia de una persona con respecto a su salud. “Es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes”.

2.3.2. Salud bucal

Es el bienestar percibido por la persona en función del estado de su aparato bucodental, el cual es evaluado a través de la presencia o ausencia de las principales enfermedades que le afectan como son caries dental, gingivitis, maloclusión dentaria, entre otras.

2.3.3. Adolescente

Es una de las etapas de la vida, la misma que ha sido conceptualizada por la Organización Mundial de la Salud y la UNICEF como la etapa que se ubica entre la niñez y la adultez y comprende desde los 12 hasta los 21 años, donde ocurren cambios biológicos, emocionales y sociales. ⁽²⁵⁾

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. HIPÓTESIS

3.1.1. Hipótesis principal

Es probable que la calidad de vida de los adolescentes de 13 a 17 años de la Institución Educativa San Ignacio – CIRCA tenga relación estadísticamente significativa con su estado de salud bucal.

3.1.2. Hipótesis derivada

Es probable que la calidad de vida de los adolescentes de 13 a 17 años de la Institución Educativa San Ignacio – CIRCA no evidencie ninguna relación significativa con su estado de salud bucal.

3.2. VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES Y OPERACIONAL

| VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | NATURALEZA | ESCALA |
|---|---|--|--------------|---------|
| Variable Independiente Salud bucal | Caries dental (índice CPOD) | Piezas cariadas Piezas perdidas Piezas obturadas | Cuantitativa | Razón |
| | Maloclusión dental (Clasificación de Angle) | Clase I Clase II Clase III | Cualitativa | Nominal |
| | Gingivitis (índice gingival de Löe y Silness) | Sano Inflamación leve. Inflamación moderada Inflamación grave | Cualitativa | Ordinal |
| | Higiene Oral (índice Simplificado Greene y Vermillón) | Excelente Bueno Regular Malo | Cualitativa | Ordinal |

| | | | | |
|------------------------------|---------------------------------|---|--------------|---------|
| Variable dependiente | | | | |
| Calidad de vida | CHILD - OIDP | 0 = SIN IMPACTO 1 = POCO 2 = REGULAR 3 = MUCHO | Cualitativa | Ordinal |
| Variables Secundarias | | | | |
| Edad | Fecha nacimiento de | Años | Cuantitativa | Razón |
| Sexo | Caracteres sexuales secundarios | <ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino | Cualitativa | Nominal |

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. DISEÑO METODOLÓGICO

El enfoque de la investigación es básicamente cuantitativa y el tipo de estudio es no experimental, así mismo, dentro de los diseños metodológicos contemplados nuestro estudio concuerda con las clasificaciones de relacional, de campo, prospectivo y de corte transversal.

4.2. DISEÑO MUESTRAL

La población está conformada por los adolescentes de 13 a 17 años estudiantes de la Institución Educativa San Ignacio - CIRCA, los cuales suman en total 115 personas desde primero y hasta quinto de secundaria, de estos, 46 alumnos fueron los que reunieron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes con edades entre los 13 hasta los 17 años, de ambos sexos que se encuentren matriculados de primero a quinto año de secundaria de la Institución Educativa San Ignacio - CIRCA.
- Estudiantes que tengan consentimiento informado de sus padres y/o tutor responsable para participar en el estudio.
- Estudiantes que asistan a clases los días en que se realice la recolección de datos.
- Estudiantes que aceptaron participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no asistan con regularidad a la Institución Educativa.
- Estudiantes sin deseos de colaborar.
- Estudiantes que no presentaron el consentimiento informado firmado por el padre o apoderado

4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.3.1. Técnicas

Para la realización del estudio se utilizó como técnica la encuesta y la evaluación clínica; por observación indirecta con el uso de espejo, explorador dental, sonda periodontal; apoyándose de igual forma con una luz frontal, para la recolección de datos se usó la encuesta validada para formular preguntas y llenar la ficha de recolección de datos, usando lapiceros de color rojo y azul según sea el caso.

- Instrumentos

En la presente investigación se hizo uso de los siguientes instrumentos de medición:

- Se aplicó el cuestionario de Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal - índice Child OIDP en español validado en el Perú, es un instrumento que puede ser utilizado por el entrevistador; encuesta estructurada, confiable y validada que permite medir el impacto de las condiciones orales sobre las percepciones de salud, según la experiencia de muchos autores. Además, valora los desempeños diarios auto percibidos como es el comer, hablar, limpiarse la boca, dormir, emocionarse, sonreír, estudiar y socializar

Se valora el "ÍNDICE DE IMPACTO DE LAS CONDICIONES ORALES SOBRE LOS DESEMPEÑOS DIARIOS DE LOS ADOLESCENTES (CVRS).- Variable cuantitativa, definida como la dificultad para realizar alguno de ocho desempeños (actividades cotidianas) -que se obtiene mediante la multiplicación de Severidad (1,2,3) por Frecuencia (1,2,3) del impacto en cada Desempeño en cada escolar y obtención del puntaje promedio para cada Desempeño (rango 0 a 9) y para el total de Desempeños (rango 0 a 72) en el total de escolares-manifestada durante los últimos tres meses y que es atribuida a cualquiera de 17 condiciones orales autopercebidas por el

menor. Es registrado mediante la versión peruana del Child OIDP (Anexo N° 4). Se empleó la clasificación sugerida por Gherunpong18 y col. (Anexo N°4)”

“CONDICIONES ORALES (auto-percibidas como causantes de problema sobre los Desempeños de la vida diaria) Condiciones o alteraciones orales señaladas por el escolar, de la lista de 17, como causante de molestia o problema en algún Desempeño diario. Variable cuantitativa, se expresa como promedio y porcentaje”

- 1.- Dolor de muela.
 - 2.- Diente sensible.
 - 3.- Diente cariado.
 - 4.- Caída de un diente de leche.
 - 5.- Dientes separados.
 - 6.- Fractura de un diente permanente.
 - 7.- Color de los dientes.
 - 8.- Forma o tamaño de los dientes.
 - 9.- Posición de los dientes.
 - 10.- Sangrado de encías.
 - 11.- Inflamación de las encías.
 - 12.- Sarro o cálculo dental
 - 14.- Llagas o heridas en la boca.
 - 15.- Mal aliento.
 - 16.- Deformación de la boca.
 - 17.- Pérdida de diente permanente.
- Otros.

DESEMPEÑOS

“Actividades diarias o cotidianas que caracterizan el bienestar y calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los adolescentes. Variable cualitativa. Se presenta como porcentaje de Desempeños impactados. El Child-OIDP considera ocho actividades diarias relacionadas con funciones de la boca y con

dimensiones físicas, sociales y mentales del bienestar del adolescente”.

- Comer.- Bienestar para la alimentación, para masticar distintos alimentos.
- Hablar.- Capacidad para hablar claramente.
- Limpiarse la boca.- Cepillarse los dientes, enjuagarse la boca, sin molestias.
- Dormir.- Descanso habitual y nocturno apacible.
- Emoción.- Tener buen estado de ánimo, sin enfado ni irritación.
- Sonreír.- Sonreír, reír y mostrar los dientes naturalmente, sin vergüenza.
- Estudiar.- Realizar tareas escolares y participar en clases sin incomodidad.
- Socializar.- Contactarse exitosamente con otras personas, amigos.

“SEVERIDAD DEL IMPACTO

Grado de dificultad auto-percibida por el escolar para los Desempeños que afectan la vida diaria. Variable cuantitativa. Medida con valores de 0 a 3. Se expresa en promedio de severidad por Desempeño y por total de Desempeños.

- 0.- Ninguna (sin efecto)
- 1.- Poca (efecto leve)
- 2.- Regular (efecto moderado)
- 3.- Mucha (efecto severo)”

“INTENSIDAD DEL IMPACTO

Puntajes de intensidad de impacto sobre cada Desempeño en una escala de 1-5, señalados por el escolar. Variable cualitativa, ordinal, con 05 categorías. Se expresa como porcentaje de cada categoría por Desempeño”

- 1.- Muy poca intensidad.

- 2.- Poca intensidad.
- 3.- Moderada intensidad.
- 4.- Severa intensidad.
- 5.- Muy severa intensidad.

Se empleó la clasificación sugerida por Gherunpong y col.18 (Anexo N°4).

“EXTENSIÓN DEL IMPACTO

Cantidad de Desempeños diarios que son impactados y que afectan la vida diaria del adolescente. Variable cuantitativa medida con valores 1-8. Se expresa en promedio de Desempeños diarios impactados por escolar y en todos los escolares”

- “Ficha de observación clínica (Odontograma, índice de CPOD, Sistema de Clasificación de Angle, Índice gingival de Løe y Silness, Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillion)”.

4.3.2. Procedimiento para la recolección de datos

Para la recolección de datos se procedió con lo siguiente:

- Se solicitó los permisos necesarios a la institución para realizar el trabajo de investigación.
- Se brindó una charla previa informativa a los alumnos del nivel secundario acerca de los objetivos del trabajo de investigación.
- Se informó a los padres acerca de los objetivos de la investigación enviando solicitudes para que los padres aceptaran que sus hijos participen, firmando el consentimiento informado.
- Se coordinó con la institución educativa para trabajar con los alumnos por citas para proceder a realizar el cuestionario validado CHILD – ODP y la valoración clínica individual.

- Se trabajó de manera individualizada aplicando el cuestionario CHILD-OIDP versión español (PERU) (104), el cuestionario de CVRSB nos determinara las condiciones autopercibidas como problema, para que el escolar indique cual o cuales de las 17 condiciones de una lista el autopercibe como problema que le afecto en los últimos tres meses (ANEXO 4).
- Previa a la evaluación se les enseñó a los alumnos una técnica correcta de cepillado para que se realice una limpieza antes del examen clínico.
- El examen clínico se efectuó en un ambiente adecuadamente iluminado para el registro de caries (odontograma – ANEXO 6), ayudándonos de una lámpara frontal se procedió a determinar la presencia o ausencia de caries en cada alumno. En el proceso de examen, el examinador inspeccionó visualmente y con la ayuda del explorador se procedió a inspeccionar, las caras oclusales, vestibular, distal, lingual y mesial, de todos los dientes permanentes presentes, evitándolo sólo en caries avanzadas a fin de no causar dolor o incomodidad al paciente. La posición del paciente debió ser tal que el examinador tenga una visibilidad óptima de los cuadrantes a ser examinados y le permita hacer los registros en el Odontograma .
- Luego se realizó el índice CPOD (ANEXO 6), señalando la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues se tomará en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados, obteniendo la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados .
- Como siguiente paso se procedió a evaluar la oclusión de acuerdo con la clasificación de Angle (ANEXO 6) viendo la relación molar y así determinar el tipo de maloclusión utilizando espejo bucal y la lámpara de luz frontal para una mejor observación. “En la Clase I

Se realizó la evaluación clínica con la ayuda de un espejo bucal y explorador mediante la inspección entre maxilar superior e inferior, donde observamos que la cúspide mesiobucal del primer molar superior permanente articula en el surco mesiobucal del primer molar inferior permanente; presentando un perfil recto en la evaluación de los alumnos. En la Clase II evaluamos la relación distal de los dientes inferiores en relación con la de los dientes maxilares de más de la mitad de la anchura de una cúspide. Las relaciones molares que se acompañan de alteraciones de la inclinación de los dientes anteriores superiores e inferiores, las cuales pueden variar entre protusión dentoalveolar superior, retrusión dentoalveolar inferior o su combinación. Los maxilares se encuentran bien posicionados en sentido sagital por lo cual se encuentra un perfil convexo con protrusión o retrusión mandibular” En Clase III Observamos con una posición adelantada de la arcada inferior o mandíbula respecto a la superior maxilar, viendo una desarmonía facial caracterizada por prognatismo mandibular y/o deficiencia maxilar, con un perfil cóncavo.

- Para observar algún tipo de patología gingival utilizamos una sonda periodontal, espejo y la lámpara de luz frontal para una mejor visión para aplicar el Índice gingival de Løe y Silness (ANEXO 7). Donde al pasar la sonda periodontal y si no hay inflamación la identificamos como Sano o encía normal dándole un código (0); para la inflamación leve vimos un ligero edema y cambio de color pero no sangra al sondaje recibiendo un código (1); en el caso de la Inflamación moderada (hemorragia al sondaje) tejido brillante y liso, enrojecimiento moderado reviendo un código de (2), en el caso de Inflamación severa (tendencia a hemorragia espontanea) enrojecimiento enmarcado, edema y/o ulceración con un código de (3); así cada diente en la casilla correspondiente va ir sumando una numeración luego se suma los valores de todas las piezas y se divide entre el número de dientes y ese será el porcentaje de placa.

- Se aplicó el índice de higiene oral simplificado de Greene y vermillón con la ayuda de las pastillas reveladoras de placa, evaluando las piezas 1.6, 1.1 , 2.6, 4.6, 3.1, 3.6 ; evaluando la placa blanda y dura mediante la pigmentación de la pastilla reveladora de placa, procediendo a llenar los valores en la ficha clínica, para determinar el nivel oral de cada estudiante (ANEXO 8). Para la obtención de datos de índice se suma los códigos obtenidos sobre el número de dientes dándonos así los valores de higiene oral de placa blanda y dura que es de 0 – 1.2 buena higiene oral; 1.3 -3 discreta higiene oral; 3.1 – 6 pobre higiene oral .

4.4. TÉCNICAS DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Todo lo observado se registró de manera ordenada en cada ficha clínica diseñada para la investigación. Luego esta información se vació en una matriz de datos, utilizándose para este fin una hoja de cálculo Excel, versión 2016. A partir de esta matriz se elaboraron tablas, de simple y doble entrada, y gráficos, principalmente de barras.

4.5. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Se aplicó el análisis descriptivo de la información, calculándose medidas de tendencia central (media aritmética) y de dispersión (desviación estándar, valores mínimo y máximo) de la variable cuantitativa caries. Para las de naturaleza cualitativa, se obtuvieron sus frecuencias absolutas (Nº) y relativas (%). Como pruebas de comprobación de hipótesis, se aplicaron las pruebas de Chi cuadrado (para relacionar variables cualitativas) y t de Student (para una variable cualitativa y otra cuantitativa). La totalidad del proceso estadístico se llevó a cabo con la ayuda del software EPI – INFO versión 6.0.

4.6. ASPECTOS ÉTICOS

Fue necesario contar con el consentimiento informado de los padres o tutores para la participación del adolescente. Los instrumentos fueron aplicados de manera anónima y confidencial. Se tomaron en cuenta los siguientes principios éticos:

a) Autonomía

En la presente investigación tendremos en cuenta a los padres de familia en cuanto la decisión de formar parte de la investigación; para lo cual contaremos con un consentimiento informado, que debía ser debidamente llenado; para lo cual es importante que se otorgue la autorización del padre de familia para la participación del proyecto de investigación.

b) Beneficencia

En la investigación el actuar directo con los adolescentes; no generó daño alguno; la beneficencia que podemos encontrar en dicha investigación es de un valor teórico y por ende para mejorar la calidad de vida, que no solamente beneficiara a la población en la cual se realizó el estudio, sino también a la población en general.

c) No maleficencia

En la siguiente investigación no se efectuó ningún daño, ni de manera directa o indirecta.

d) Justicia

En la presente investigación se trató a cada paciente adolescente como corresponde, no haciendo ninguna diferencia social, cultural o racial. Todo paciente fue tratado de la misma manera y con el debido respeto.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

TABLA N° 1
DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA,
SAN IGNACIO – CIRCA, SEGÚN SEXO

| SEXO | N° | % |
|--------------|-----------|--------------|
| Masculino | 20 | 43.5 |
| Femenino | 26 | 56.5 |
| TOTAL | 46 | 100.0 |

Fuente: Matriz de sistematización

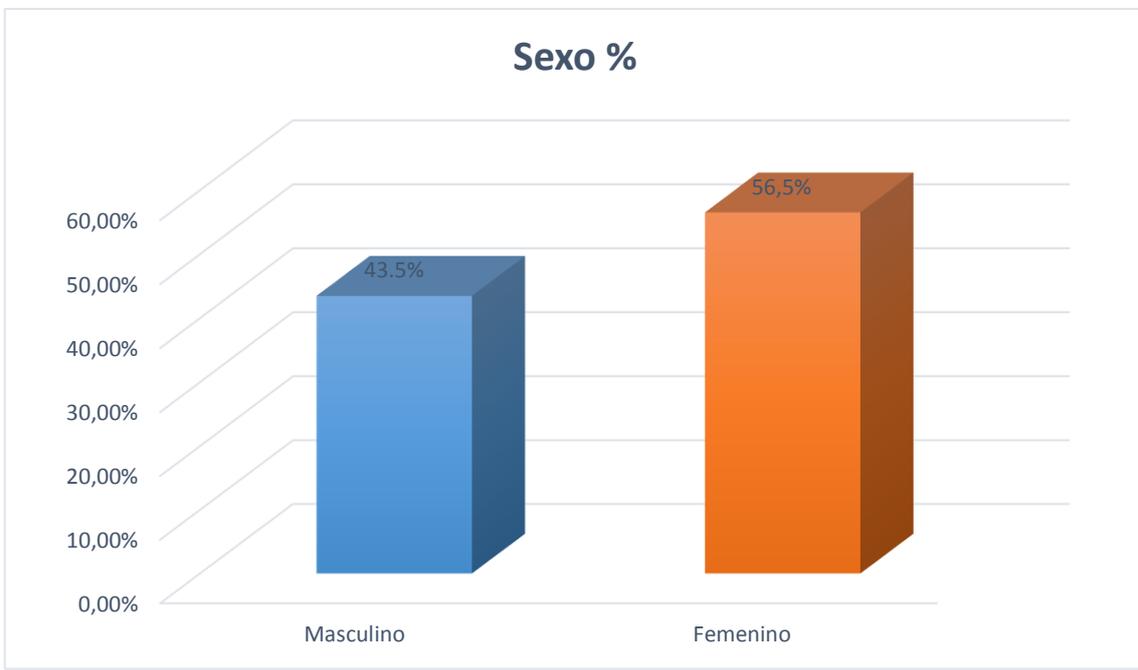
INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla mostramos la distribución numérica y porcentual de los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, de acuerdo con su sexo.

Como se puede apreciar de los resultados obtenidos, en nuestra investigación hemos trabajado con alumnos de cualquier sexo, de tal manera que hemos encontrado que, del total de la muestra evaluada, la mayoría de los alumnos fueron del sexo femenino (56,5%), en tanto el resto correspondió a aquellos del masculino (43.5%). Si bien en cierto hubo más mujeres que hombres, la razón entre ambos sexos fue prácticamente de 1 a 1, es decir, por cada estudiante mujer había un hombre.

GRÁFICO N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, SEGÚN SEXO



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 2

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA,
SAN IGNACIO – CIRCA, SEGÚN EDAD**

| EDAD (Años) | N° | % |
|--------------------|-----------|--------------|
| 13 a 14 años | 25 | 54.0 |
| 15 a 17 años | 21 | 46.0 |
| TOTAL | 46 | 100.0 |

Fuente: Matriz de sistematización

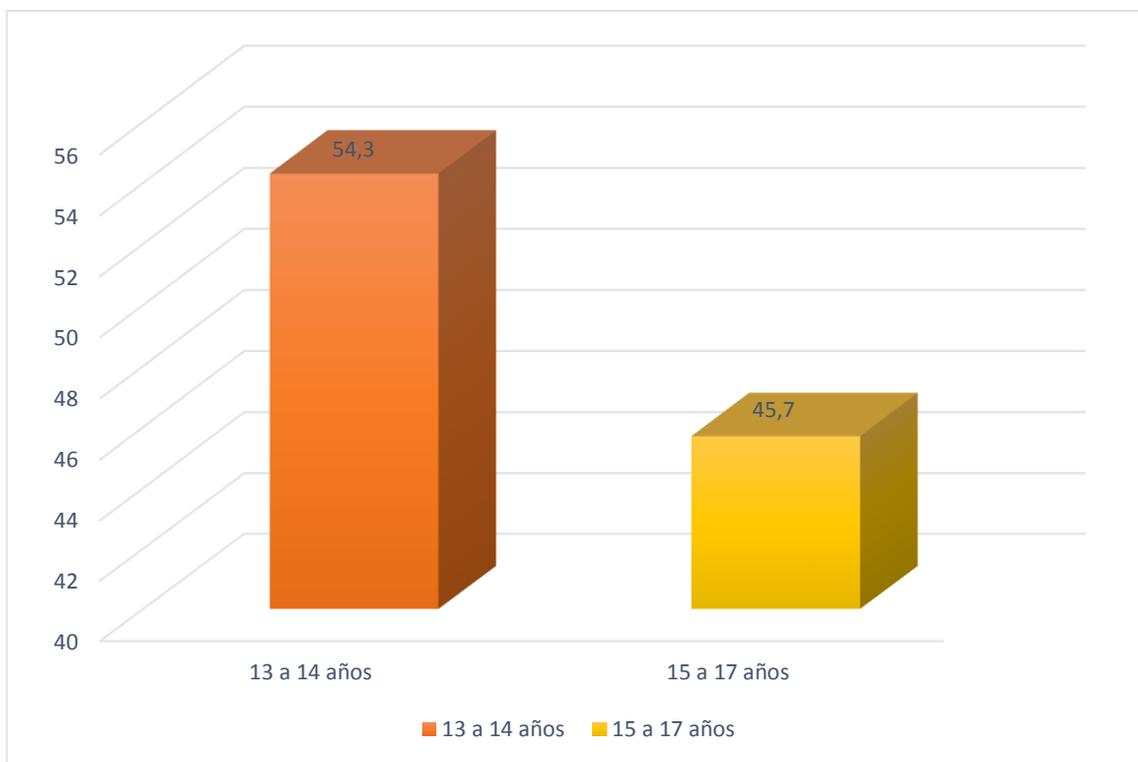
INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 2 mostramos la distribución numérica y porcentual a la que hemos llegado de los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, de acuerdo con su edad.

Se puede determinar que en el estudio hemos trabajado con los alumnos cuyas edades estaban dentro de los valores mínimo de 13 y máximo de 17 años. Ahora bien, para una mejor interpretación de los resultados, hemos agrupado la edad en dos intervalos, los cuales son relativamente homogéneos entre ellos; por tanto, de acuerdo a esta información podemos establecer que los alumnos que se encontraban en el grupo de 13 a 14 años se constituyeron en el grupo de alumnos con mayor frecuencia (54.3%), en tanto, el grupo donde estaban aquellos alumnos entre los 15 a 17 años estuvo constituido por el resto del total, es decir, por el 45.7%.

GRÁFICO N° 2

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, SEGÚN EDAD



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 3**ÍNDICE Y PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018**

| Parámetros | Índice de Caries | | | CPOD |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|------|
| | Piezas Cariadas | Piezas Perdidas | Piezas Obturadas | |
| Media Aritmética | 4.37 | 0.15 | 1.15 | 5.67 |
| Desviación Estándar | 2.53 | 0.42 | 1.78 | 2.51 |
| Valor Mínimo | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor Máximo | 9 | 2 | 8 | 11 |
| PREVALENCIA | | | | |
| No presenta | 1 | 2.2 | | |
| Presenta | 45 | 98.8 | | |
| Total | 46 | 100.0 | | |

Fuente: Matriz de sistematización

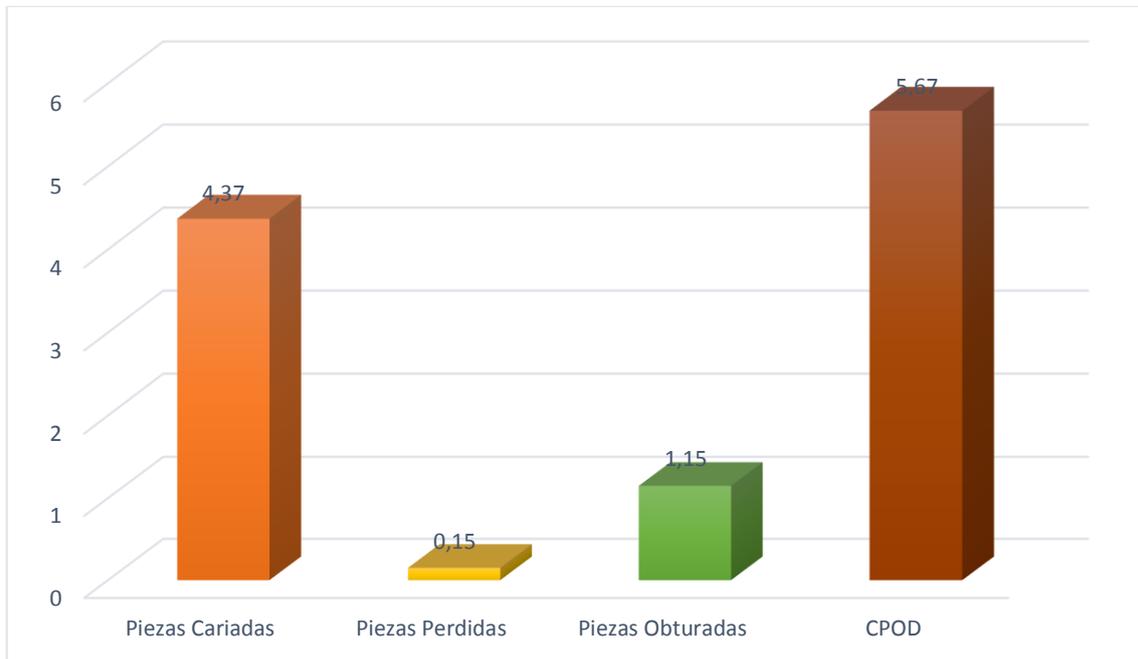
INTERPRETACIÓN:

La tabla N° 3 nos proporciona información del índice y prevalencia de caries CPOD de los alumnos de la Institución Educativa, San Ignacio – Circa, Arequipa 2018.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el número de piezas cariadas evidenciadas en los alumnos fue, en promedio, 4.37; respecto a las piezas perdidas por caries, esta correspondió a una media de 0.15 y, las piezas obturadas, alcanzó una media de 1.15. Así mismo, el índice de caries evidenciado, que se obtiene sumando sus tres componentes, nos dio como media un valor de 5.67 piezas dentarias con historia de caries. Respecto a la prevalencia de caries en nuestras unidades de estudio, esta fue del 98.8%, es decir, prácticamente la totalidad de los estudiantes evaluados presenta esta enfermedad.

GRÁFICO N° 3

ÍNDICE Y PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 4
MALOCLUSIONES DENTALES EN ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018

| CLASIFICACIÓN DE | N° | % |
|-------------------------|-----------|--------------|
| ANGLE | | |
| Clase I | 21 | 45.7 |
| Clase II | 25 | 54.3 |
| Clase III | 0 | 0.00 |
| TOTAL | 46 | 100.0 |

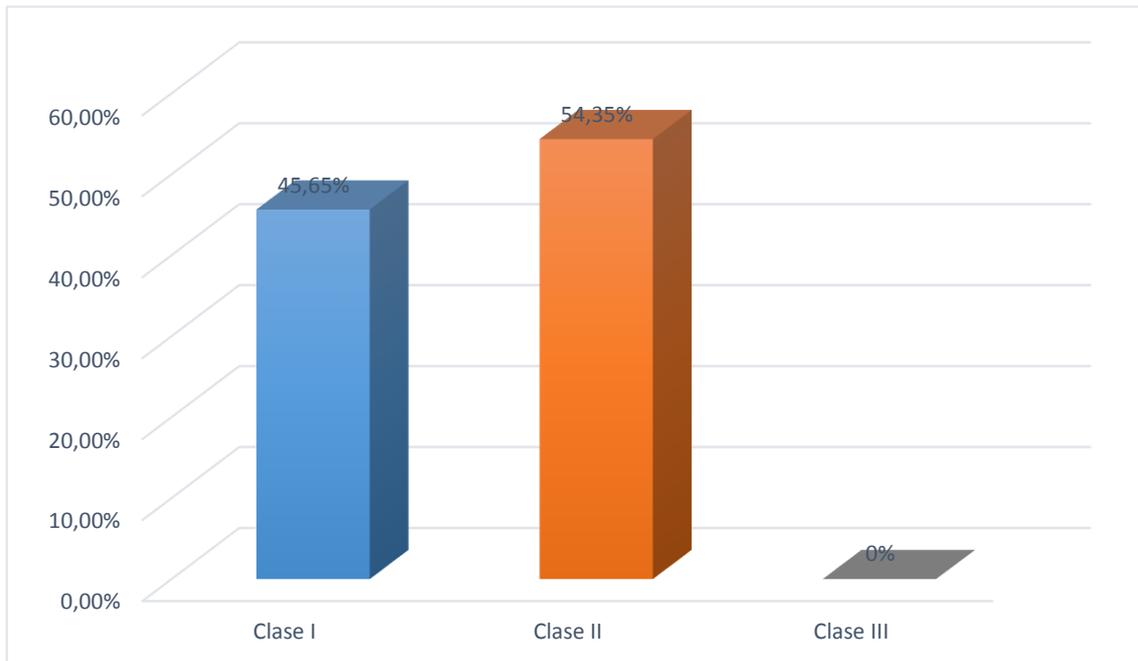
Fuente: Matriz de sistematización

INTERPRETACIÓN:

La tabla N° 4 nos muestra información respecto a la distribución numérica y porcentual de las clases de maloclusión, de acuerdo con los parámetros establecidos por la clasificación de Angle, en los alumnos de la Institución Educativa que fueron nuestro motivo de indagación.

Como se aprecia en los resultados, de acuerdo con el examen clínico llevado a cabo, podemos colegir que la mayoría de los alumnos que constituyeron nuestra muestra de trabajo (54.3%) evidenciaron una maloclusión de la clase II, según Angle, en segundo lugar, estuvieron aquellos adolescentes en los que se observó la Clase I (45.7%). Así mismo, como un hecho que merece ser comentado está que en ninguno de los alumnos se apreció la presencia de maloclusiones de la Clase III.

GRÁFICO N° 4
MALOCLUSIONES DENTALES EN ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 5
PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018

| ÍNDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS | N° | % |
|---|-----------|--------------|
| Sin Inflamación | 17 | 36.9 |
| Inflamación leve | 29 | 63.1 |
| Inflamación moderada | 0 | 0.00 |
| Inflamación grave | 0 | 0.00 |
| TOTAL | 46 | 100.0 |

Fuente: Matriz de sistematización

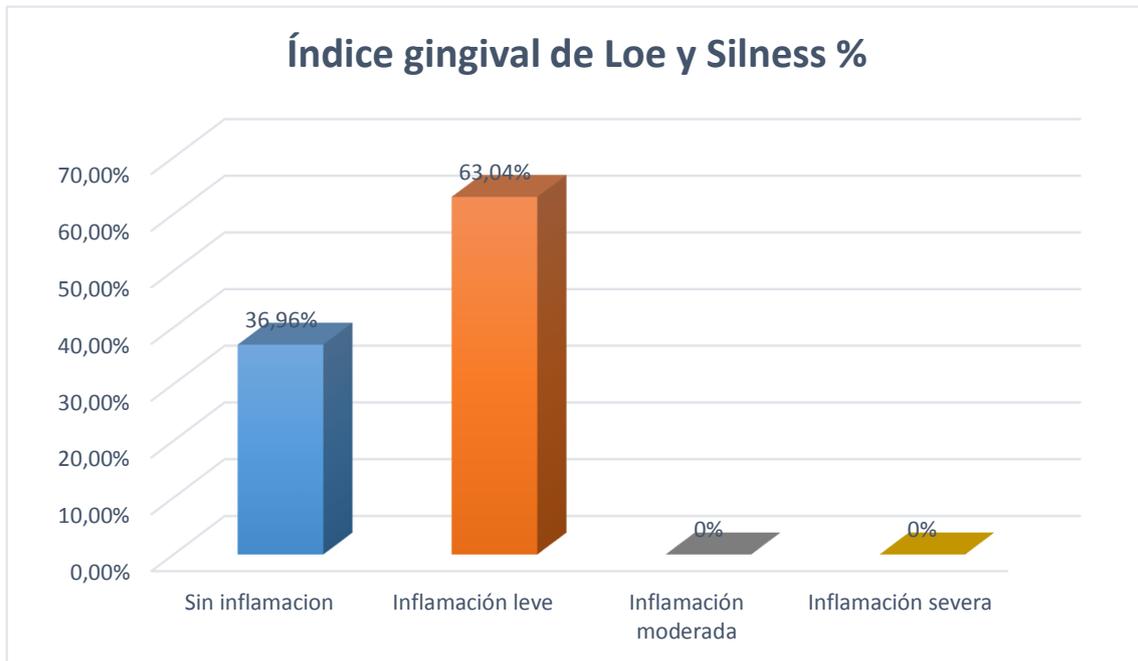
INTERPRETACIÓN:

La tabla N° 5 nos permite apreciar la distribución numérica y porcentual de la prevalencia de gingivitis, establecida a través de la aplicación del índice gingival de Loe Sillness, en los alumnos de la Institución Educativa que fueron motivo de investigación.

Como se puede evidenciar de los resultados obtenidos, la mayoría de los alumnos evaluados demostraron tener inflamación gingival leve (63.1%), en contraparte, no se observó en ninguno de ellos presencia de inflamación gingival en niveles moderados o graves. Así mismo, desde el punto de vista de la “salud, como ausencia de enfermedad”, solamente el 36.9% de nuestra muestra estuvieron exentos de gingivitis; dicho de otra manera, únicamente la tercera parte de los alumnos que evaluamos para el estudio tuvieron ausencia de enfermedad gingival.

GRÁFICO N° 5

PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 6
ÍNDICE DE HIGIENE ORAL EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018

| ÍNDICE DE GREENE Y VERMILLION | N° | % |
|--|-----------|--------------|
| Bueno | 13 | 28.3 |
| Regular | 33 | 71.7 |
| Malo | 0 | 0.00 |
| TOTAL | 46 | 100.0 |

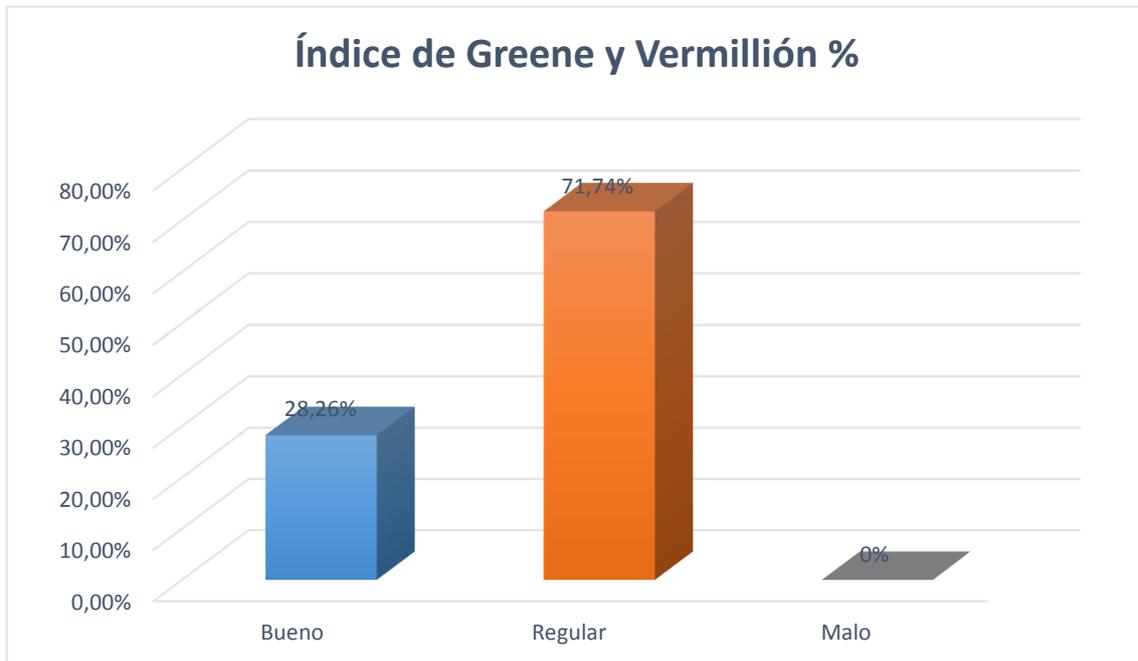
Fuente: Matriz de sistematización

INTERPRETACIÓN:

Se aprecia en la tabla N° 6 la distribución numérica y porcentual de la higiene oral, la cual se estableció a través de la aplicación del índice de Greene y Vermillion, en los adolescentes que llevan a cabo sus estudios en la Institución Educativa San Ignacio de CIRCA.

De acuerdo con los resultados obtenidos, luego de realizada los exámenes clínicos orales correspondientes, en la gran mayoría de los alumnos incluidos en nuestro estudio la higiene oral se clasificó dentro del nivel regular (71.7%), en tanto, en ninguno de los casos evaluados se apreció que exista una higiene oral considerada como mala. Además, como otro hallazgo interesante y relevante de interpretar, está el hecho de que casi en la tercera parte de nuestra muestra la higiene oral alcanzada fue buena (28,3%).

GRÁFICO N° 6
ÍNDICE DE HIGIENE ORAL EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 7
CONDICIONES ORALES AUTOPERCIBIDAS COMO PROBLEMA POR LOS
ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA,
AREQUIPA 2018

| PROBLEMAS ORALES | Presente | | Ausente | |
|---|----------|------|---------|-------|
| | N° | % | N° | % |
| Dolor de muela | 20 | 43.5 | 26 | 56.5 |
| Diente sensible | 30 | 65.2 | 16 | 34.8 |
| Diente cariado | 26 | 56.5 | 20 | 43.5 |
| Caída de un diente de leche | 13 | 28.3 | 33 | 71.7 |
| Dientes separados o espacio entre dientes | 17 | 36.9 | 29 | 63.1 |
| Fractura de un diente permanente | 9 | 19.6 | 37 | 80.4 |
| Color en los dientes | 26 | 56.5 | 20 | 43.5 |
| Forma o tamaño de los dientes | 26 | 56.5 | 20 | 43.5 |
| Posición de los dientes | 30 | 65.2 | 16 | 34.8 |
| Sangrado de las encías | 14 | 30.4 | 32 | 69.6 |
| Inflamacion de las encías | 11 | 23.9 | 35 | 76.1 |
| Sarro o cálculo dental | 21 | 45.7 | 25 | 54.3 |
| Llagas o heridas en la boca | 16 | 34.8 | 30 | 65.2 |
| Mal aliento | 19 | 41.3 | 27 | 58.7 |
| Deformacion de la boca o cara | 3 | 6.5 | 43 | 93.5 |
| Erupcion de dientes permanentes | 4 | 8.7 | 42 | 91.3 |
| Perdida de diente permanente | 4 | 8.7 | 42 | 91.4 |
| Otros | 0 | 0.0 | 46 | 100.0 |

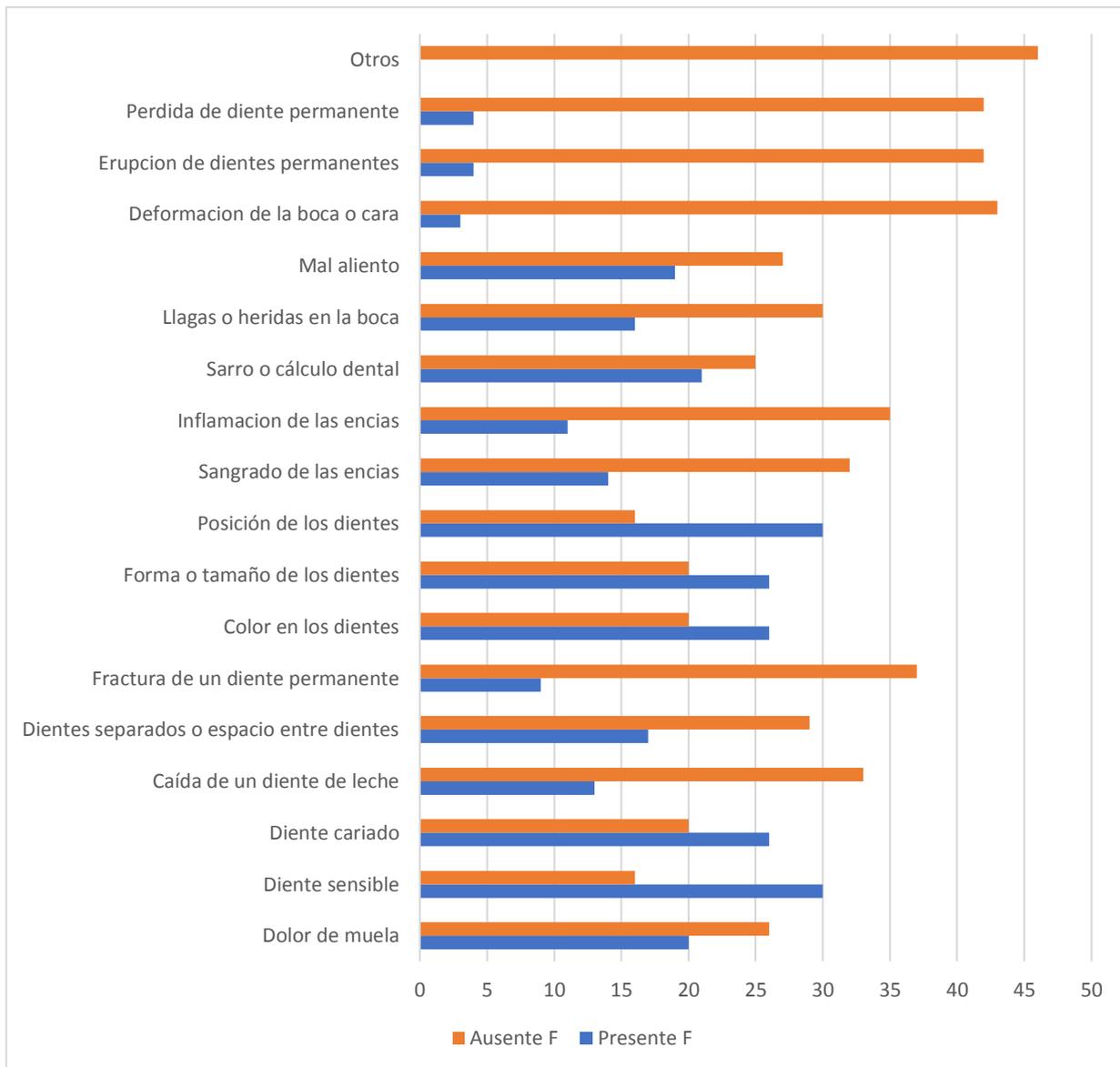
Fuente: Matriz de sistematización

INTERPRETACIÓN

Se aprecia en la tabla, que las condiciones orales que afectan con mayor frecuencia a los estudiantes son los dientes sensibles y su posición en 65.2% para cada uno, en segundo lugar se consideran a los dientes cariados, su color y su forma o tamaño, representando cada condición el 56.5%; seguidamente tenemos al sarro o cálculo dental, consideardo en el 45.7%. Otras condiciones son menos frecuentes en los alumnos.

GRÁFICO N° 7

CONDICIONES ORALES AUTOPERCIBIDAS COMO PROBLEMA POR LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 8
IMPACTO DE LAS CONDICIONES ORALES AUTOPERCIBIDAS SOBRE
LOS DESEMPEÑOS DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ALUMNOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018

| DESEMPEÑOS | Con impacto | | Sin impacto | |
|-------------------------------------|-------------|------|-------------|------|
| | N° | % | N° | % |
| Comer alimentos | 31 | 67.4 | 15 | 32.6 |
| Hablar claramente | 17 | 36.9 | 29 | 63.1 |
| Limpiarse la boca | 20 | 43.5 | 26 | 56.5 |
| Descansar | 13 | 28.3 | 33 | 71.7 |
| Mantener un buen estado de ánimo | 22 | 47.8 | 24 | 52.2 |
| Sonreír, reír y mostrar sus dientes | 32 | 69.6 | 14 | 30.4 |
| Realizar labores escolares | 19 | 41.3 | 27 | 58.7 |
| Contactarse con otras personas | 21 | 45.6 | 25 | 54.4 |

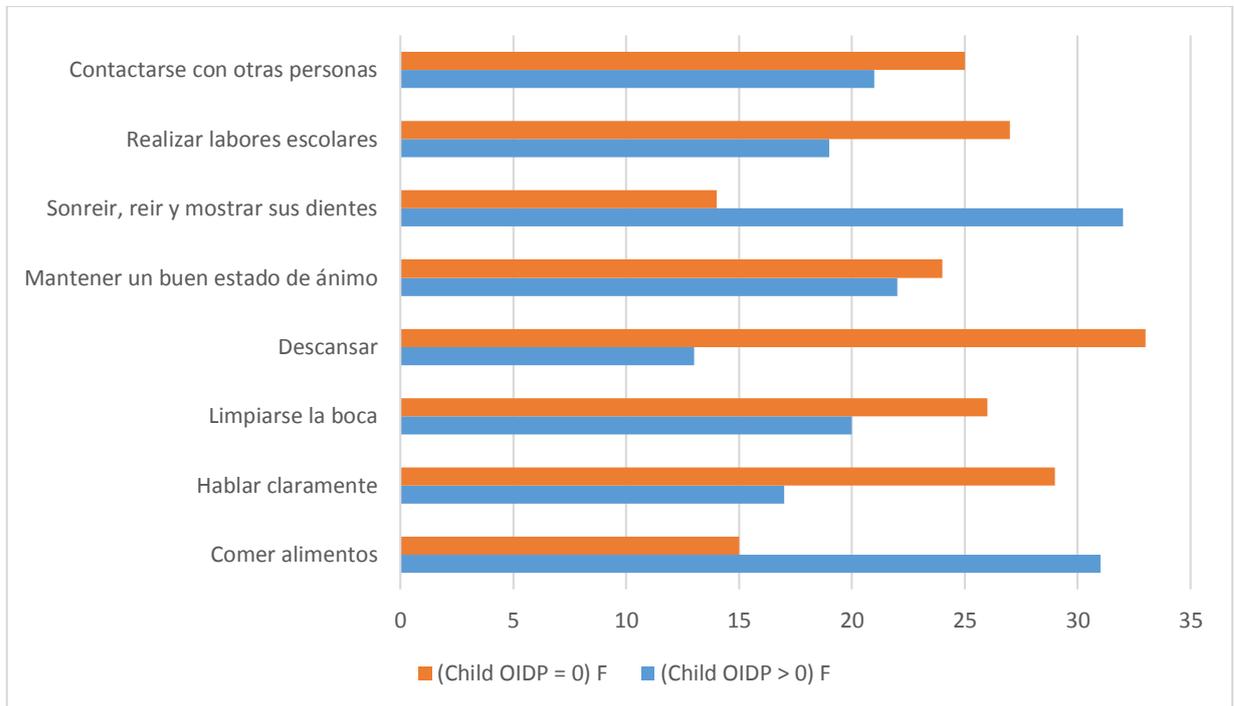
Fuente: Matriz de sistematización

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 8 se observa el impacto de las condiciones orales sobre el desempeño de la calidad de vida en los alumnos. De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede apreciar que los desempeños donde la mayoría de los alumnos indican que presentan mayor impacto son, en primer lugar, sonreír, reír y mostrar sus dientes (69,6%), luego está el comer alimentos (67,4%). Ahora bien, los siguientes desempeños no afectan a la mayoría de los alumnos, pero se constituyen en porcentajes importantes, estos son el mantener un buen estado de ánimo (47.8%), en seguida está el tener contacto con otras personas (45.7%) y finalmente tenemos la limpieza de la boca (43,5%).

GRÁFICO N° 8

IMPACTO DE LAS CONDICIONES ORALES AUTOPERCIBIDAS SOBRE LOS DESEMPEÑOS DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 9
CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN CON LA SALUD BUCAL DE LOS
ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA,
AREQUIPA 2018

| CALIDAD DE VIDA | N° | % |
|------------------------|-----------|--------------|
| Poco impacto | 18 | 39.1 |
| Regular impacto | 19 | 41.3 |
| Mucho impacto | 9 | 19.6 |
| TOTAL | 46 | 100.0 |

Fuente: Matriz de sistematización

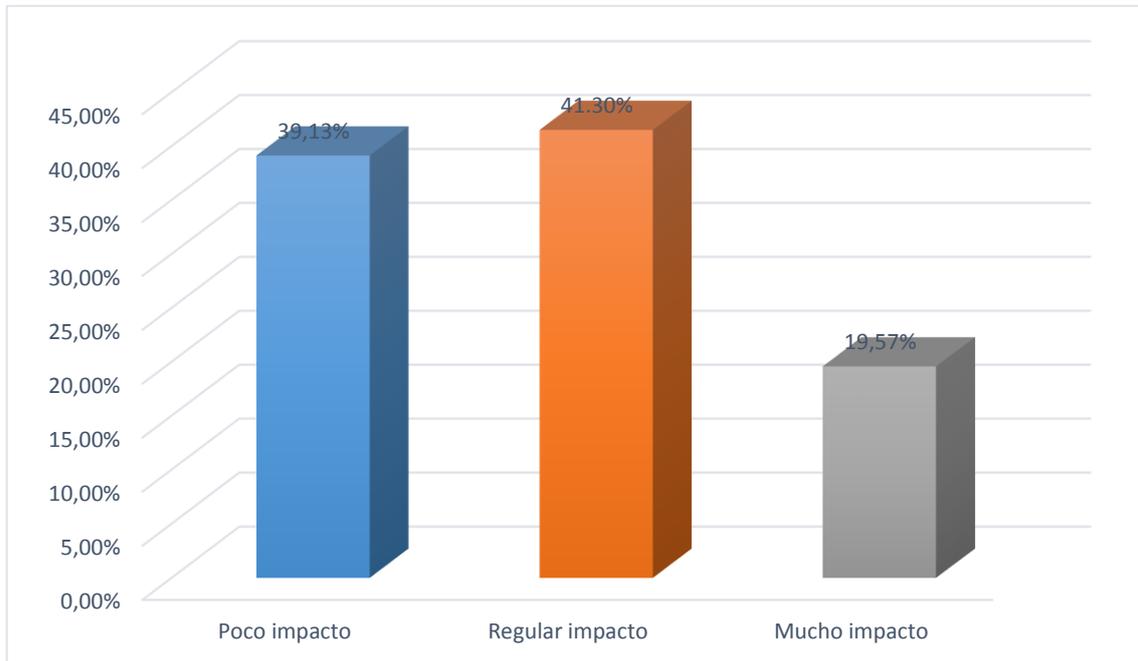
INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 9 mostramos la distribución numérica y porcentual de la calidad de vida, en relación con la salud bucal, de los alumnos de la Institución Educativa que fue motivo de investigación.

Si observamos los resultados a los que hemos arribado en el estudio, luego de la aplicación de los correspondientes instrumentos de medición, el mayor porcentaje de los alumnos evaluados mostró tener un regular impacto de la calidad de vida en su salud bucal, por otra parte, la minoría de nuestras unidades de estudio, representados por el 19.6% del total, consideran que su calidad de vida tiene mucho impacto sobre su salud bucal.

GRÁFICO N° 9

CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN CON LA SALUD BUCAL DE LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 10
RELACIÓN ENTRE ÍNDICE DE CARIES DENTAL CPOD Y CALIDAD DE
VIDA EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO
– CIRCA, AREQUIPA 2018

| Índice de Caries CPOD | Calidad de Vida | | |
|--------------------------|-----------------|--------------------|------------------|
| | Poco Impacto | Regular Impacto | Mucho Impacto |
| Media Aritmética | 5.39 | 5.79 | 6.00 |
| Desviación Estándar | 2.38 | 2.85 | 2.17 |
| Valor Mínimo | 0 | 1 | 3 |
| Valor Máximo | 9 | 11 | 9 |
| Total | 18 | 19 | 9 |

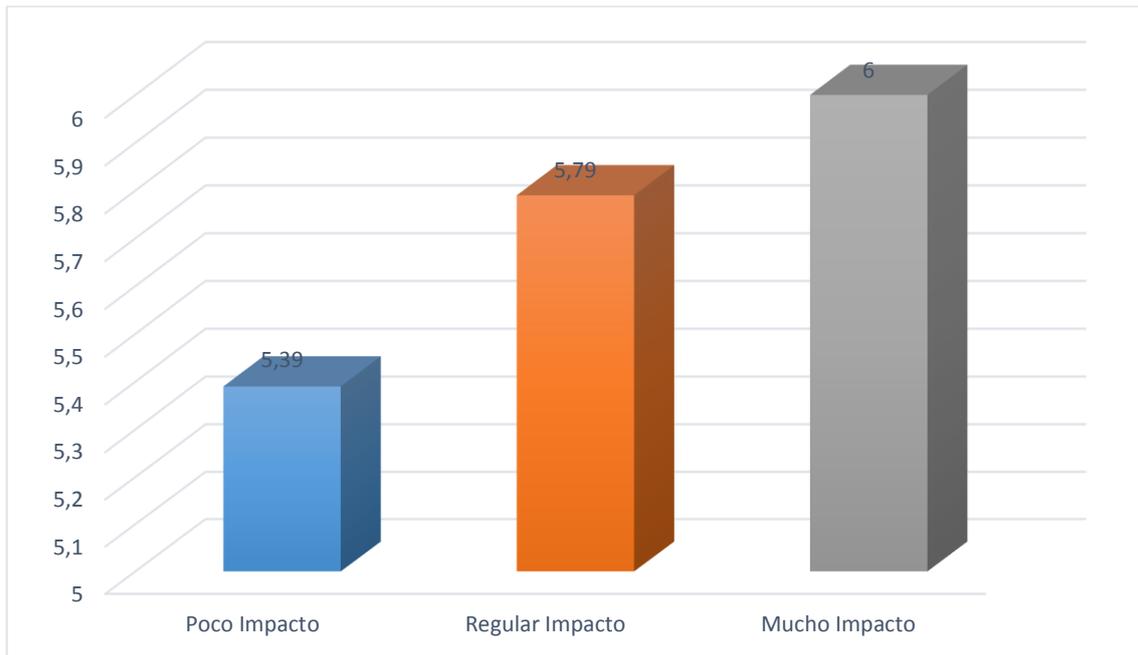
Fuente: Matriz de sistematización

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 10 se muestra la relación entre el índice de caries dental CPOD con la calidad de vida obtenida en los alumnos que fueron evaluados para nuestra investigación.

Al observar los resultados, podemos indicar que los alumnos que tenían poco impacto en su calidad de vida presentaron un índice de caries promedio de 5.39; respecto a aquellos alumnos que evidenciaron un regular impacto en su calidad de vida, el índice de caries obtenido fue, en promedio, de 5.79, el cual es mayor que el primero. Finalmente, los adolescentes que tienen mucho impacto en su calidad de vida, el índice de caries fue mayor que en los dos casos anteriores, siendo en promedio de 6.00.

GRÁFICO N° 10
RELACIÓN ENTRE ÍNDICE DE CARIES DENTAL CPOD Y CALIDAD DE VIDA EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA, AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 11
RELACIÓN ENTRE MALOCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN LOS
ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA,
AREQUIPA 2018

| Maloclusiones | Calidad Vida | | | | | | Total | |
|---------------|--------------|------|-----------------|------|---------------|------|-------|-------|
| | Poco Impacto | | Regular Impacto | | Mucho Impacto | | N° | % |
| | N° | % | N° | % | N° | % | | |
| Clase I | 8 | 38.1 | 9 | 42.9 | 4 | 19.0 | 21 | 100.0 |
| Clase II | 10 | 40.0 | 10 | 40.0 | 5 | 20.0 | 25 | 100.0 |
| Total | 18 | 39.1 | 19 | 41.3 | 9 | 19.6 | 46 | 100.0 |

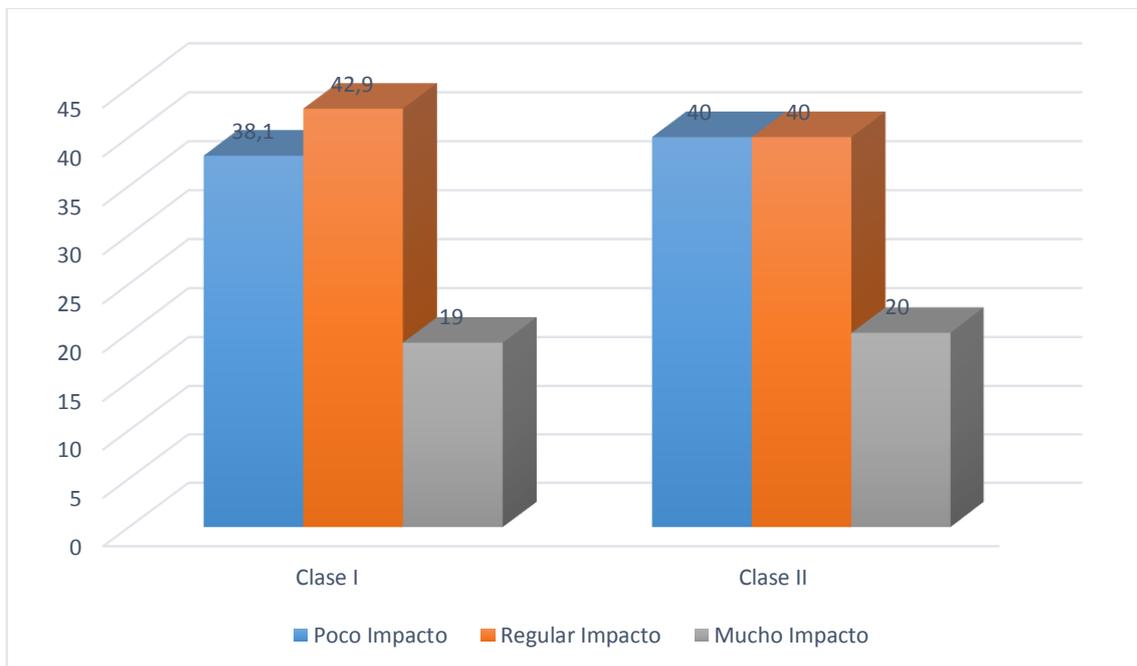
Fuente: Matriz de sistematización

INTERPRETACIÓN:

La tabla N° 11 nos presenta la relación llevada a cabo entre la presencia de maloclusiones con la calidad de vida observada en los alumnos de la Institución Educativa motivo de investigación.

De acuerdo con los resultados, podemos establecer que los adolescentes que fueron diagnosticados con maloclusión de la Clase I, según Angle, en el mayor porcentaje de ellos se evidenció regular impacto en su calidad de vida (42.9%), seguidos muy de cerca por los que tenían poco impacto en su calidad de vida (38.1%). En lo que respecta a los alumnos con la maloclusión Clase II, los mayores porcentajes de ellos correspondieron a los que tenían regular y poco impacto en su calidad de vida (representado por el 40.0% para cada uno de ellos).

GRÁFICO N° 11
RELACIÓN ENTRE MALOCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN LOS
ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA,
AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 12
RELACIÓN ENTRE PREVALENCIA DE GINGIVITIS Y CALIDAD DE VIDA EN
LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA,
AREQUIPA 2018

| Gingivitis | Calidad Vida | | | | | | Total | |
|------------------|--------------|------|-----------------|------|---------------|------|-------|-------|
| | Poco Impacto | | Regular Impacto | | Mucho Impacto | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Sin inflamación | 7 | 41.2 | 6 | 35.3 | 4 | 23.5 | 17 | 100.0 |
| Inflamación Leve | 11 | 37.9 | 13 | 44.8 | 5 | 17.3 | 29 | 100.0 |
| Total | 18 | 39.1 | 19 | 41.3 | 9 | 19.6 | 46 | 100.0 |

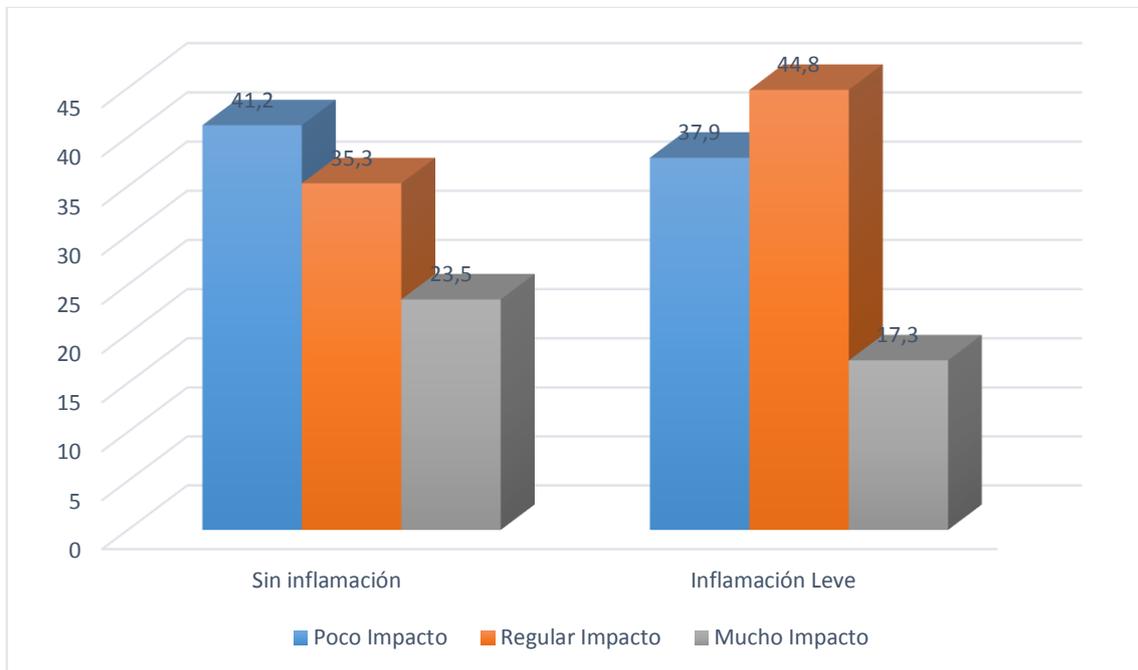
Fuente: Matriz de sistematización

INTERPRETACIÓN:

La tabla N° 12 nos muestra los resultados que se han obtenido luego de llevar a cabo la relación entre la prevalencia de gingivitis, evaluada a través de la aplicación del índice de Loe Sillness, de los alumnos evaluados con su calidad de vida evidenciada.

Como se puede apreciar de los datos, los alumnos en los que no se observó la presencia de inflamación gingival, en el mayor porcentaje de ellos (41.2%) el impacto en su calidad de vida fue considerado como poco; ahora bien, respecto a aquellos en donde ya se evidenció inflamación gingival en grado leve, la situación es distinta, pues en mayor porcentaje (44.8%) de ellos si se observó que había impacto sobre su calidad de vida respecto a su salud oral, siendo este en grado regular.

GRÁFICO N° 12
RELACIÓN ENTRE PREVALENCIA DE GINGIVITIS Y CALIDAD DE VIDA EN
LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA,
AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 13
RELACIÓN ENTRE ÍNDICE DE HIGIENE ORAL Y CALIDAD DE VIDA EN
LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA,
AREQUIPA 2018

| Higiene Oral | Calidad Vida | | | | | | Total | |
|--------------|--------------|------|-----------------|------|---------------|------|-------|-------|
| | Poco Impacto | | Regular Impacto | | Mucho Impacto | | N° | % |
| | N° | % | N° | % | N° | % | | |
| Bueno | 5 | 38.5 | 6 | 46.2 | 2 | 15.3 | 13 | 100.0 |
| Regular | 13 | 39.4 | 13 | 39.4 | 7 | 21.2 | 33 | 100.0 |
| Total | 18 | 39.1 | 19 | 41.3 | 9 | 19.6 | 46 | 100.0 |

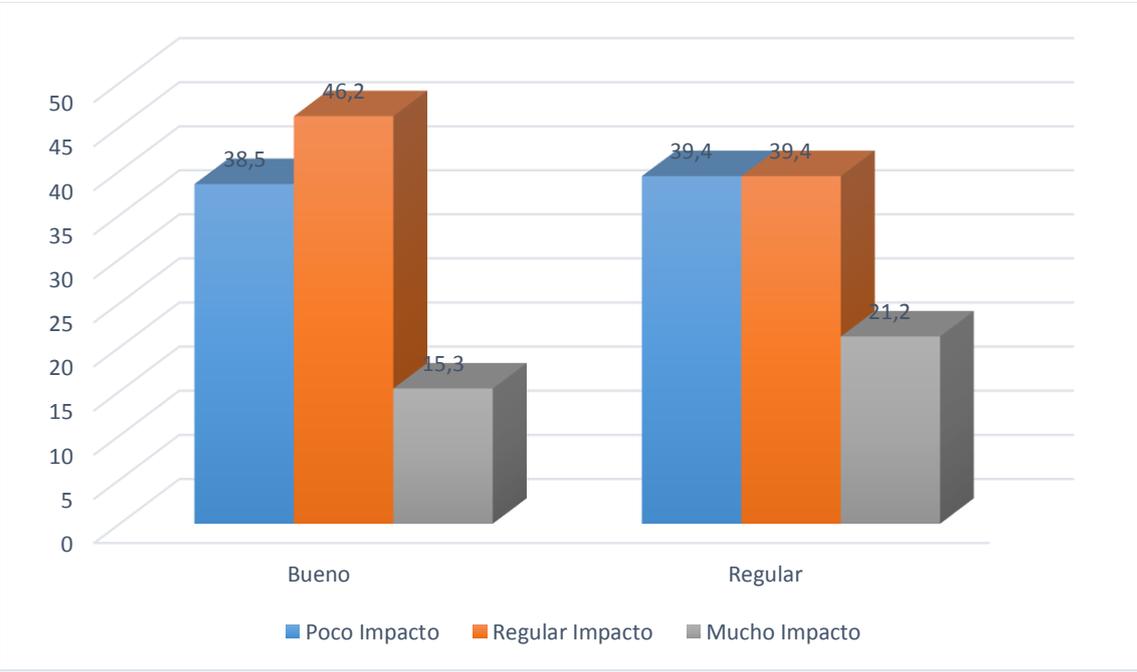
Fuente: Matriz de sistematización

INTERPRETACIÓN:

La higiene oral observada en los alumnos motivo de investigación, valorada a través de la aplicación del índice de Green y Vermillon, se procedió a relacionar con su calidad de vida respecto a su salud oral, esta información se aprecia en la tabla N° 13.

Los resultados obtenidos nos permiten colegir que los alumnos que tenían un índice de higiene oral bueno, en el mayor porcentaje de ellos (46.2%) la calidad de vida respecto a al impacto en su salud oral fue considerada como regular. Respecto a los alumnos adolescentes que tuvieron una higiene oral considerada o clasificada como regular, los mayores porcentajes corresponden a aquellos que tuvieron poco (39.4%) o regular (39.4%) impacto de su calidad de vida respecto a su salud oral.

GRÁFICO N° 13
RELACIÓN ENTRE ÍNDICE DE HIGIENE ORAL Y CALIDAD DE VIDA EN
LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA,
AREQUIPA 2018



Fuente: Elaboración propia

5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL:

TABLA N° 14

PRUEBA T DE STUDENT Y CHI CUADRADO PARA RELACIONAR EL ÍNDICE DE CARIES DENTAL, MALOCLUSIONES, PREVALENCIA DE GINGIVITIS E ÍNDICE DE HIGIENE ORAL CON LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, SAN IGNACIO – CIRCA

| CALIDAD DE VIDA | Valor Estadístico | Grados de Libertad | Significancia P |
|------------------|-------------------|--------------------|---|
| ÍNDICE DE CARIES | 8.204 | 43 | 0.047 (P < 0.05) S.S. |
| MALOCLUSIONES | 0.038 | 2 | 0.981 (P ≥ 0.05) N.S. |
| GINGIVITIS | 9.934 | 2 | 0.039 (P < 0.05) S.S. |
| HIGIENE ORAL | 0.267 | 2 | 0.875 (P ≥ 0.05) N.S. |

En la relación llevada a cabo entre el índice de caries dental CPOD (Tabla N° 10), maloclusiones (Tabla N° 11), prevalencia de gingivitis (Tabla N° 12) e índice de higiene oral (Tabla N° 13) con la calidad de vida de los alumnos respecto a su salud oral, se aplicaron las pruebas estadísticas t de Student y Chi Cuadrado, las cuales nos permiten establecer si existe relación, en primer lugar, entre una variable cuantitativa (índice de caries) y otra cualitativa (calidad de vida) y, en segundo lugar, entre variables de naturaleza cualitativas (maloclusiones, prevalencia de gingivitis e índice de higiene oral).

Como se aprecia, según la prueba estadística aplicada, no se ha encontrado diferencias significativas de las maloclusiones e índice de higiene oral de los alumnos adolescentes con su calidad de vida, es decir, estas variables no son determinantes en el impacto que tiene la calidad de vida. Respecto al índice de caries y la prevalencia de gingivitis, si se observó relación con la calidad de vida, demostrándose que mientras mayor sea la presencia de la enfermedad, mayor será el impacto en la calidad de vida de los alumnos.

5.3 COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

Hipótesis Principal:

Es probable que la calidad de vida de los adolescentes de 13 a 17 años de la Institución Educativa San Ignacio – CIRCA tenga relación estadísticamente significativa con su estado de salud bucal.

Regla de Decisión:

Si $P \geq 0.05$ No se acepta la hipótesis.

Si $P < 0.05$ Se acepta la hipótesis.

Conclusión:

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación (Tabla N° 14), procedemos a aceptar nuestra hipótesis principal parcialmente, puesto que se ha encontrado que la calidad de vida de los alumnos adolescentes mostró tener relación estadísticamente significativa con sus índices de caries y prevalencia de gingivitis.

Hipótesis Derivada:

Es probable que la calidad de vida de los adolescentes de 13 a 17 años de la Institución Educativa San Ignacio – CIRCA no evidencia ninguna relación significativa con su estado de salud bucal.

Regla de Decisión:

Si $P \geq 0.05$ No se acepta la hipótesis.

Si $P < 0.05$ Se acepta la hipótesis.

Conclusión:

Tomando en cuenta los resultados obtenidos (Tabla N° 10) procedemos a rechazar nuestra hipótesis derivada, pues se confirma que de los parámetros tomados para medir el estado de salud oral, no tuvieron relación con la calidad de vida de los alumnos las maloclusiones y el índice de higiene oral, sin embargo el índice de caries CPOD y la gingivitis si mostraron relación significativa.

5.4. DISCUSIÓN

La calidad de vida es un constructo de interés en el campo de las ciencias de la salud debido a la trascendencia que tiene en el estado de salud, entendido como el bienestar integral y al mismo tiempo es un determinante importante de la satisfacción vital y desarrollo de los grupos poblacionales. En Arequipa no se encuentran estudios relacionados con la calidad de vida relacionado a salud oral, esta investigación es una de las pioneras en la línea de investigación, esta información no solo servirá para reforzar y mejorar el sistema de salud oral en la provincia y el país, sino también para ejecutar futuros trabajos bajo este indicador que es la calidad de vida.

En el presente estudio se planteó como primer objetivo específico, establecer el nivel de calidad de vida de los adolescentes de 13 a 17 años; donde se ha demostrado que la calidad de vida en relación al estado de salud bucal de los alumnos tiene un regular impacto.

El segundo objetivo específico fue establecer el nivel de calidad de vida de los adolescentes respecto a su estado de salud bucal de los alumnos de 13 a 17 años de la Institución Educativa y se ha encontrado en las tablas respectivas que la prevalencia de los problemas orales que afectan con más frecuencia a los adolescentes son los dientes sensibles y posición de los dientes, los dientes cariados, color en los dientes y la forma o tamaño de los dientes, y el sarro o cálculo dental. Asimismo se encontró que todas estas condiciones afectan más de manera estadísticamente significativa a las mujeres en comparación a los varones. Otro indicador de la calidad de vida relacionada a la salud bucal es el impacto de las condiciones orales percibidas en los desempeños, donde destaca que los desempeños que se afectan con mayor frecuencia son sonreír, reír y mostrar sus dientes, comer alimentos, mantener un buen estado de ánimo, tener contacto con otras personas y la limpieza de la boca.

Al analizar la severidad del impacto generado por las condiciones orales se ha encontrado que los desempeños que afectan con mayor severidad son: sonreír, reír y mostrar los dientes y comer alimentos, siendo los demás

menos frecuentes. De manera general, la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los adolescentes presenta regular impacto en 41,30%, poco impacto en 39,13% y mucho impacto en 19,57%. El Child-OIDP promedio para la muestra fue de 7,03%.

Los resultados concuerdan con el estudio Moreno (11) quien encuentra que: “Los problemas bucales más frecuentes son el color de los dientes y la posición de los dientes. El Child-OIDP promedio para la muestra fue de 6,92%, el cual resulta menor al encontrado en nuestro estudio. Las actividades más afectadas en los adolescentes debido a problemas bucales fueron: comer, sonreír y cepillarse concluyendo que los problemas dentales son frecuentes en adolescentes”

El estudio de Ingunza y cols (13), también concuerda con nuestro estudio al encontrar que “El 100% de los escolares entrevistados informaron al menos un desempeño diario afectado. El promedio de condiciones bucales auto-percibidas como problema fue de 4,52 condiciones. La principal causa de impacto fue dolor de muela, comer que tuvo la mayor prevalencia de impactos, también encontraron que la mayoría de impactos fue de: **muy poca** o **poca** intensidad siendo el mayor promedio de severidad del impacto en el desempeño comer”

El tercer objetivo determinar el estado de salud bucal de los adolescentes de 13 a 17 años y se ha encontrado en nuestro estudio que la prevalencia de caries es alta en 98,8%; la prevalencia de maloclusión es de 54,3% de Clase II y en 45,7% de Clase I; al evaluar la gingivitis se encontró una prevalencia de 63,1% de inflamación leve y la prevalencia de higiene oral es regular en 71,7%.

Estos resultados concuerdan con el estudio de López y García (10) quienes reportan que las mayores afecciones bucales son las caries dental y las maloclusiones; en el estudio de Apaza y cols (12) también se encontró una alta prevalencia de caries y de gingivitis.

Finalmente se puede comentar, que la condición de salud bucal tiene importancia para los estudiantes como determinantes de su calidad de vida

y los problemas que afectan la salud oral, consideramos que esta problemática debe ser abordada de manera integral, porque los adolescentes de 13 a 17 años son muy vulnerables a situaciones que les afectan su autoestima, autoconcepto y la imagen personal de si mismos que muchas veces esta disminuida por diversas razones, es por ello, que se considera indispensable la atencion de la salud oral de los adolescentes de la institucion educativa, porque de esta manera se contibuye al logro de los objetivos de la profesión que es velar por la salud oral de la poblacion, principalmente a nivel de la Atención Primaria de Salud.

CONCLUSIONES

- PRIMERA** : En cuanto a la relación entre calidad de vida y salud bucal los resultados nos permiten concluir, que la salud bucal tiene regular impacto con un (41,3%) en la población estudiada. Así mismo los aspectos de salud bucal que tienen mayor incidencia en la calidad de vida son: La caries con una significancia de ($p=0,047$), seguida de la gingivitis con una significancia de ($p=0,039$).
- SEGUNDA** : El nivel de calidad de vida de los adolescentes se determinó de acuerdo a las condiciones orales autopercebidas con mayor impacto, para la población estudiada fue de “Sonreír, reír y mostrar los dientes “ (69,9%), comer alimentos (67,4%), mantener un buen estado de ánimo (47,8%), contactarse con otras personas (45,6%).
- TERCERA** : En cuanto al estado de salud bucal de los estudiantes evaluados se determinó el Índice de CPOD (5,67%), una maloclusión clase II según Angle (54,3%), prevalencia de inflamación gingival leve (63,1%) y finalmente un IHOS regular (71,7%) .

RECOMENDACIONES

- PRIMERA :** Se recomienda a la Dirección de la Institución Educativa que tenga en cuenta los resultados de la presente investigación para que pueda coordinar con el establecimiento de salud al cual corresponde para que los profesionales del mismo, realicen una campaña de salud oral en los estudiantes, debido a que se ha encontrado una alta prevalencia de caries, maloclusión dental, problemas de higiene oral, acumulación de sarro, entre otros.
- SEGUNDA :** De igual modo se sugiere que se realicen campañas de promoción de la salud oral, es necesario enseñar a los adolescentes la técnica correcta del cepillado de dientes, dado que es una queja frecuente en ellos los aspectos relacionados a la higiene bucal.
- TERCERA :** Se sugiere a la institución educativa informar a los padres de familia, acerca de la realidad que presentan los adolescentes para aumentar la sensibilidad de las familias hacia la salud oral, puesto que muchos adolescentes refirieron presentar dolor dental, caries, sangrado gingival y otros signos, durante meses y sus padres no los hacen tratar.
- CUARTA :** Se recomienda a la institución educativa impartir charlas periódicas de caries dental y psicológica para que los adolescentes no caigan en situaciones o pensamientos nocivos como la depresión, falta de autoestima u otros factores que puedan afectar su salud integral, y a los profesores a cargo de los estudiantes estar en permanente vigilancia para poder ayudar y comprometerse a mantener una adecuada salud bucal y bienestar emocional.
- QUINTA :** Se sugiere a los estudiantes de estomatología realizar trabajos de extensión considerando otros factores de riesgo para la calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sischo, L., Broder, L. Oral health related quality of life: what, why, how, and future implications. *J Dent Res.* 2011; 90(11):1264-70.
2. Hechavarria, B., Venzant, S., Carbonell, M., Carbonell Gonsalves, C. Salud bucal en la adolescencia. *MEDISAN* 2013; 17(1):117.
3. Ministerio de Salud. Datos estadísticos acerca de la salud bucal. Lima, 2015.
4. Allen, F. Assessment of oral health related quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2003; 1:40.
5. Oliveira, C., Pereira, N., Ferreira, M., Paiva, M., Fraiz, C. Reported Impact of Oral Alterations on the Quality of Life of Adolescents: A Systematic Review. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2013; 13(1):123-9.
6. Bakhtiar, M., Mohammadi, M., Hajizamani, A, Vossoughi, M. Association of Oral Health Indicators with Qualityof-Life Related to Oral Health among Iranian Adolescent. *J Int Oral Health.* 2014; 6(6):5-9.
7. Naito M., Yuasa H., Nomura Y., Nakayama T., Hamajima N., Hanada N. Oral health status and healthrelated quality of life: a systematic review. *J Oral Sci.* 2006; 48(1):1-7.
8. De Paula S, Leite C, de Almeida B, Ambrosano M, Mialhe L. The impacto of socioenvironmental characteristics on domains of oral health-related quality of life in Brazilian schoolchildren. *BMC Oral Health.* 2013; 13:10.
9. Tesch C, Oliveira H, Leão A. Measuring the impact of oral health problems on children's quality of life: conceptual and methodological issues. *Cad Saude Publica.* 2007; 23(11):2555-64.
10. López, R., García, C. Calidad de vida y problemas bucales en preescolares de la provincia de Huaura, Lima. *Rev. Estomatol Herediana.* 2013; 23(3):139-47.
11. Moreno, X., Vera, C., Cartes, R. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años, Licanten, 2013. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.* 2014;7(3):142-148.

12. Apaza, S., Torres, G., Blanco, D., Antezana, V., Montoya J. Influencia de los factores sociodemográficos, familiares y el estado de la salud bucal en la calidad de vida de adolescentes peruanos. *Rev Estomatol Hered.* 2015; 25(2):87-9.
13. Ingunza, J., del Castillo, C., Evangelista, A., Sánchez, P. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano –marginal. *Rev. Estomatol Herediana.* 2015; 25(3):194-204.
14. Lugones, M. Algunas consideraciones sobre la calidad de vida. *Rev. Cubana Med Gen Integr.* 2002; 18(4):287-9. Cuba.
15. Organización Mundial de la Salud. IV Asamblea Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de la salud. Estados Unidos. 2001.
16. Minayo, C., Hartz, M., Buss, P. Quality of life and Health: a necessary debate. *Ciencia & Saúde Colectiva.* ABRASCO. 2007; 5 (1), 7-18.
17. Velandia, A. Investigación en salud y calidad de vida. 3ra Ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2012.
18. Abanto, J., Bönecker, M., Raggio, D. (2010). Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños. *Rev Estomatol Herediana;* 20(1):38-43.
19. Vacek, M., Winstead, P., Secker, H., Hooper, J., y Plante, A. (2013). Factors influencing quality of life in breast cancer survivors. *Quality of Life Research;* 12, 527-537.
20. Salazar, J., Torres, T., Pando, M., Aranda, C., Zúñiga, E. Dimensiones conceptuales sobre calidad de vida, México. *Rev. Iberoamericana de Psicología: ciencia y tecnología.* 2011; 4(1): 47-58. México.
21. Schwartzmann, L. Calidad de Vida relacionada con la salud: Aspectos conceptuales. *Revista Ciencia y Enfermería IX.* 2003; (2): 9-21.
22. Mishel H. Uncertainty in illness. *Image Journal of Nursing Scholarship.* 1988; 20: 225-23.
23. Lazarus, S., Folkman, S. Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Martínez Roca. 1986.

24. Lugones, M. Algunas consideraciones sobre la calidad de vida. *Revista Cubana Medicina General Integral*. 2002; 4: 32 – 36.
25. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). *La adolescencia una época de oportunidades. Estado mundial de la infancia*. Ginebra. 2011.
26. Gaspar, T., Gaspar, M., Pais Ribeiro. L., Leal, I., Ferreira, A. Health relates quality of life in children and adolescents and associated factors. *J Cogn Behav Psychother*. 2009; 9(1): 33–48.
27. Chen, C., Storr, C. Alcohol use and health-related quality of life among youth in Taiwan. *J Adolesc Health* 2006; 39(5):752. 9 752.16.
28. Petersen, C., Erhart, M., Ravenser U. Assessing health-related quality of life in European children and adolescents. *Neurosci Biobehav Rev*. 2011; 35(8): 1752–1756.
29. Helseth, S., Misvaer, N. Adolescents' perceptions of quality of life: what it is and what matters. *J Clin Nurs*.2010; 19, 1454-1461.
30. Higueta, L., Cardona, J. Concepto de calidad de vida en la adolescencia: una revisión crítica de la literatura. *CES Psicología*, 2015; vol. 8, núm. 1: 155-168. Universidad CES Medellín, Colombia.
31. Broder, H., McGrath, C., Cisneros, J. Questionnaire development:face validity and item impact testing of the child oral healthimpact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35 Suppl1:8 -19.
32. Organización Mundial de la Salud. Centro Nacional de vigilancia epidemiológica 2012. Programa de salud bucal OMS; 2012.
33. Silverstone, J. *Caries dental*. 4ta ed. México: El Manual Moderno; 2012.
34. Shaffer, C. *Tratado de patología bucal*. 2 da ed. México: Interamericana; 2011.
35. Fejerskov, O. Changing paradigms in concepts on dental caries: consequences for oral health care. *Caries Res*. May-Jun 2004; 38 (3): 182-91.
36. Ekstrand, R., Ricketts, N., Kidd, A. Occlusal caries: pathology, diagnosis and logical management. *Dent Update*. 2001; 28(8): 380-87.

37. Ismail, A., Sohn, W., Tellez, M. The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35(3): 170-8.
38. Pitts, B. How the detection, assessment, diagnosis and monitoring of caries integrate with personalized caries management. *Monogr Oral Sci.* 2009; 21: 1-14.
39. Pitts, B. Are we ready to move from operative to non-operative/preventive treatment of dental caries in clinical practice? *Caries Res.* 2004; 38(3): 294-304.
40. Pitts, B., Richards, D. Personalized Treatment Planning. En: Pitts NB, editor. *Detection, assessment, diagnosis and monitoring of caries.* *Monogr Oral Sci.* 2009; 21: 128-43.
41. Shellis, P. Ätiologie und Pathogenese der Karies. En: Meyer-Lüeckel H, Paris S, Ekstrand KR, editores. *Karies: Wissenschaft und klinische praxis.* Stuttgart: Thieme; 2012.
42. Marinho, C., Higgins, P., Sheiham, A., Logan, S. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013.
43. Walsh, T., Worthington, V., Glenny, M., Appelbe, P., Marinho, C., Shi, X. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010.
44. Organización Panamericana de la Salud. *Clasificación Internacional de enfermedades aplicadas a la Odontología y Estomatología.* 5ta ed., Washington DC, EUA. 2013.
45. Gómez V. La odontología en América Latina y El Caribe. *Rev Actual Odontol* 2010; 6: 1-25.
46. Carranza, A. *Periodontología clínica de Glickman.* 10ma ed. México: Interamericana. 2010. p 533–565.
47. Katz, S., Mc Donald, J., Stookeym G. *Odontología Preventiva en acción,* 5ta. ed. México: Panamericana. 2012.

48. Murray J, Steele G. 30 years of preventive dentistry and 30 years into the future. *Dent Update* 2003; 30: 478-87.
49. Toda, S., Featherstone, D. Effects of fluoride dentifrices on enamel lesion formation. *J Dent Res* 2008; 87: 224-7.
50. Moradian, J. Protein-mediated enamel mineralization. *Front Biosci.* 2012 Jun 1; 17: 1996- 2023.
51. Dorozhkin, S. Calcium orthophosphates in nature, biology and medicine. *Materials.* 2009; 2(2): 399-498.
52. Eanes, D. Enamel apatite: Chemistry, structure and properties. *J Dent Res.* 1999; 58(2): 829-36.
53. Simmer, P., Hu, C. Dental enamel formation and its impact on clinical dentistry. *J Dent Educ.* 2001 Sep; 65(9): 896-905.
54. Simmer, P., Fincham, G. Molecular mechanisms of dental enamel formation. *Crit Rev Oral Biol Med.* 1995; 6(2): 84-108.
55. Fincham, G., Moradian, J., Simmer, P. The structural biology of the developing dental enamel matrix. *J Struct Biol* 1999 Jun; 126(3): 270-99.
56. Chai, H., Lee, J., Constantino, J., Lucas, W., Lawn R. Remarkable resilience of teeth. *Proc Nat Acad Sci U S A.* 2009; 106(18): 7289-93.
57. Miha, M., Ducea, D., Melincovici, C., Bocsa, B. Tooth enamel, the result of the relationship between matrix proteins and hydroxyapatite crystals. *Appl Med Informatics.* 2008; 23 (3-4): 68-72.
58. Elliott, C., Holcomb, W., Young, A. Infrared determination of the degree of substitution of hydroxyl by carbonate ions in human dental enamel. *Calcif Tissue Int.* 1985; 37(4): 372-75.
59. Robinson, C., Kirkham, I., Stonehouse, J., Shore, C. Control of crystal growth during enamel maturation. *Connect Tissue Res.* 1989; 22(1-4): 139-45.
60. Ten, M., Arends, J. Remineralization of artificial enamel lesions in vitro: III. A study of the deposition mechanism. *Caries Res.* 1980; 14(6): 351-8.

61. Cochrane, J., Cai, F., Huq, L., Burrow, F., Reynolds C. New approaches to enhanced remineralization of tooth enamel. *J Dent Res.* 2010; 89: 1187-97.
62. Moreno, C., Zahradnik, T. Chemistry of enamel subsurface demineralization in vitro. *J Dent Res.* 1974 Mar-Apr; 53(2): 226-35.
63. Marsh, D., Nyvad, B. The oral microflora and biofilms on teeth. En: Fejerskov O, Kidds E, editors. *Dental caries: The disease and its clinical management.* Oxford: Blackwell; 2008: 163-85.
64. Buzalaf, M., Pessan, J., Honório, H, ten Cate J. Mechanisms of action of fluoride for caries control. *Monogr Oral Sci.* 2011 Jun; 22: 97-114.
65. Lussi, A., Hellwig, E., Klimek, J. Fluorides - mode of action and recommendations for use. *Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 2012; 122(11): 1030-42.
66. Lynch, M., Smith, R. Remineralization Agents: New and Effective or Just Marketing Hype? *Adv Dent Res.* 2012 Sep; 24(2): 63-7.
67. Bardow, A., Lagerlöf, F., Nauntofte, B., Tenovuo, J. The role of saliva. En: Fejerskov O, Kidds E, editors. *Dental caries. The disease and its clinical management.* Oxford: Blackwell; 2008.
68. Ekstrand, R., Martignon, S. Visuell-taktile Detektion und Beurteilung. En: Meyer-Lüeckel H, Paris S, Ekstrand KR, editores. *Karies: Wissenschaft und klinische praxis.* Stuttgart: Thieme; 2012.
69. Ellwood, R., Fejerskov, O., Cury, A., Clarkson, B. Fluorides in caries control. En: Fejerskov O, Kidds E, editors. *Dental caries: The disease and its clinical management.* Oxford: Blackwell; 2008.
70. Marinho, C., Higgins, P., Logan, S., Sheiham, A. Topical fluoride (toothpastes, mouth rinses, gels or varnishes) for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013.
71. Alvarado, K. Perfil epidemiológico del proceso de salud –enfermedad bucal de niños de 2-5 años en dos instituciones educativas en el distrito de Santiago de Surco Lima en el año 2010. Tesis presentada a la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para optar el Título de Cirujano Dentista.

72. Moyers, R. Ortodoncia. México: Interamericana; 2006.
73. Alegría, A. "Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas utilizando los criterios de ICDAS II". Tesis presentada a la Escuela Profesional de estomatología. Universidad Alas Peruanas para optar el Título Profesional de Cirujana Dentista Lima, 2010.
74. Henostroza, G. Principios y procedimientos para el diagnóstico. UPCH 2007: 70-77, 159-160.
75. Bernabé, E., Sheiham, A., Tsakos, G. (2008). A comprehensive evaluation of the validity of Child-OIDP: further evidence from Peru. Community Dent Oral Epidemiol. 36(4):317-25
76. Otuyemi, D., Jones, P. Methods of assessing and grading malocclusion: a review. Aust Orthod J 1995; 14: 21-7.
77. Morales, D. Prevalencia de maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóncico (iotn), en escolares con dentición mixta del distrito de Ate Vitarte en el año 2015. Tesis presentada a la Escuela de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Lima, 2016.
78. Shaw C. Factors influencing the desire for orthodontic treatment. EurJ Orthod.198;3: 151-162.
79. Pardo, K. Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares del nivel de secundaria de la I.E. nº 154. Lima. Tesis presentada a la Universidad Peruana de San Martín de Porras Facultad de Odontología; Lima. 2012.
80. Mancini, L. Necesidad de tratamiento ortodóncico según el índice de necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares de 12 a 13 años. Lima. Tesis presentada a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Odontología. Lima. 2011.
81. Graber, T. Ortodoncia, principios y técnicas actuales. 5ta edición. Barcelona: Elsevier. 2013.
82. Daljit, S., Ortodoncia principios y práctica. México D.F: El Manual Moderno. 2013.

83. Medina, C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. *Act Odont Ven* 2010; 48(1): 94-9.
84. Proffit W, Fields H. *Ortodoncia Contemporánea*. 5a ed. Barcelona: Elsevier, 2014.
85. Novo J, Changir M, Quirós A. Relación de las alteraciones plantares y las Maloclusiones dentarias en niños. *Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* 2013; 32, 1-35.
86. Prah, B. The needs for orthodontic treatment. *The Angle orthodontist* 2008; 114:134-141.
87. Agarwal A, Mathur R. An Overview of Orthodontic Indices. *World Journal of Dentistry* 2012; 3(1):77-86.
88. McNamara JA, Brudon WL. *Tratamiento ortodóncico y ortopédico en la dentición mixta*. USA: Needham Press, 1995.
89. Sandoval, V., Ceballos, C., Acevedo, A. Orofacial Characteristics in Relation to Need of Orthodontic treatments in Children. *Int. J. Odontostomat* 2010; 4(1): 59-64.
90. Medina, C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. *Act Odont Ven* 2010; 48(1): 94-9.
91. Cuenca, E., Baca, P. *Odontología preventiva y comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones*. 4a ed. España: Elsevier, 2013.
92. Karaiskos, N., Wiltshire, W., Odlum, O., Brothwell, D., Hassard, T. Preventive and Interceptive Orthodontic Treatment needs of an Inner- City Group 6 of and 9 years old Canadian Children. *J Can Dent Assoc* 2005; 71(9): 649.
93. Bourne, C., Ramaa, B., Ewan, S. Orthodontic treatment needs in Caribbean dental clinics. *West Indian Med J* 2012; 34 (4): 525-30.
94. Sbordone, L., Bortolaia, C. Oral microbial biofilms and plaque-related diseases: microbial communities and their role in the shift from oral health to disease. *Clin Oral Investig* 2003; 7: 181-8.

95. Bulcacz, J. Mecanismos gingivales de defensa. En: Takei H, Newman G, Carranza FA. Carranza Periodontología Clínica. 9ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004. p. 89-105.
96. Marsch, J. Dental plaque as a microbial film: caries. *Periodontal Res* 2004; 23: 76-9.
97. Niemiec, A. Periodontal disease. *Top Companion Anim Med* 2008; 23: 72-80.
98. Forrest O. Odontología preventiva, 3ra ed. México: El manual Moderno; 2011.
99. Durán, D., Moya, P., Aubert, J., Becerra, A., Lara, A., Monsalves, M. Percepción de salud bucal en adultos mayores de dos comunas con desarrollos extremos en Chile. *CES Odontología*. 2016; 29(1): 5-12.
100. Camargo, C., Duarte, R., Ramírez, P., González, C., Delgado, G. Calidad de vida en pacientes sometidos a tratamientos de rehabilitación Oral en la Universidad Santo Tomás En Bucaramanga. *UstaSalud*. 2016;13(1):49–54.
101. Montero, J. y cols. Dimensional structure of the oral health-related quality of life in healthy Spanish workers. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2010;21:8-24.
102. Sheiham A. The Berlin declaration on oral health services. *Quistessense international*. 1993;24(12):829-30.
103. Locker D. (1988). Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dent Health*; 5(1):3-18.
104. Bernabé, E., Sheiham, A., Tsakos, G. (2008). A comprehensive evaluation of the validity of Child-OIDP: further evidence from Peru. *Community Dent Oral Epidemiol*. 36(4):317-25.
105. Gherunpong, S., Tsakos, G., Sheiman, A. (2004). Developing and evaluating and oral health related quality of life index or children. *Community Dental Health*; 21: 161-169.

ANEXOS

ANEXO N° 1: CARTA DE PRESENTACIÓN

ASOCIACION EDUCATIVA POPULAR "MARÍA MADRE Y MAESTRA" CIRCA-MAS

Memorándum N° 477-2018



A: Sr. (a) Director (a) I.E. "San Ignacio" CIRCA

De: Supervisión ASEP "MARÍA MADRE Y MAESTRA" CIRCA

Ref: AUTORIZACIÓN

Fecha: Arequipa, 24 de Mayo 2018

La Portadora del presente, Srta. Fabiola Yasmir CASTRO VALDIVIA, es estudiante de la Universidad Alas Peruanas, Facultad Estomatología, tiene AUTORIZACIÓN para hacer las coordinaciones necesarias con Usted, a fin de efectuar:

- Fichas odontológicas.
- Encuesta

a los alumnos del Nivel Secundario, a partir del 01 de Junio 2018 al 28 de Setiembre 2018, según horario que se haya coordinado con la Dirección sin interferir la labor educativa.

De lo actuado, informara a ésta Supervisión en la brevedad posible.

Atentamente,



Alicia Paula Medina Bravo
Alicia Paula Medina Bravo
APODERADO
ASEP "M. M. Y M." CIRCA

¡LUCHAMOS POR LA JUSTICIA! ¡CIRCA PRESENTE!



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Arequipa, 03 de julio del 2018

**Señora Apoderada
Alicia Paula Medina Bravo
Asociación Educativa Popular "María Madre y Maestra" CIRCA-MAS**

Presente.-

ASUNTO: Solicito ingreso con fines investigativos

De mi mayor consideración:

Reciba usted el cordial saludo de las autoridades de la Universidad Alas Peruanas y en especial de la Escuela Profesional de Estomatología.

Por medio de la presente hago de su conocimiento que la Srta. **FABIOLA YASMIR CASTRO VALDIVIA**, identificada con el DNI 46971138 egresada y para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista, se ha acogido a la modalidad de Tesis, por lo que, habiendo sido aprobado su Proyecto de Investigación titulado: **CALIDAD DE VIDA EN RELACION AL ESTADO DE SALUD BUCAL EN ALUMNOS DE 13 – 17 AÑOS. INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN IGNACIO – CIRCA. AREQUIPA, 2018.** Por este motivo es que, solicito a su digno despacho permitirle el ingreso a las instalaciones de la Institución que dignamente representa, para la recolección de datos y muestras por un período de 30 días, a partir del 04 de julio del 2018.

Agradeciendo anticipadamente la atención que le brinde a la presente, es propicia la ocasión para manifestarle sentimientos de mi más alta consideración.

Atentamente,

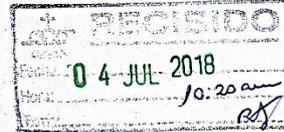
Mg. WILBER SANTOS SALINAS PINTO



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Arequipa, 03 de julio del 2018

Señora Apoderada
Alicia Paula Medina Bravo
Asociación Educativa Popular "María Madre y Maestra" CIRCA-MAS



Presente.-

ASUNTO: Solicito ingreso con fines investigativos

De mi mayor consideración:

Reciba usted el cordial saludo de las autoridades de la Universidad Alas Peruanas y en especial de la Escuela Profesional de Estomatología.

Por medio de la presente hago de su conocimiento que la Srta. **FABIOLA YASMIR CASTRO VALDIVIA**, identificada con el DNI 46971138 egresada y para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista, se ha acogido a la modalidad de Tesis, por lo que, habiendo sido aprobado su Proyecto de Investigación titulado: **CALIDAD DE VIDA EN RELACION AL ESTADO DE SALUD BUCAL EN ALUMNOS DE 13 - 17 AÑOS. INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN IGNACIO - CIRCA. AREQUIPA, 2018**. Por este motivo es que, solicito a su digno despacho permitirle el ingreso a las instalaciones de la Institución que dignamente representa, para la recolección de datos y muestras por un periodo de 30 días, a partir del 04 de julio del 2018.

Agradeciendo anticipadamente la atención que le brinde a la presente, es propicia la ocasión para manifestarle sentimientos de mi más alta consideración.

Atentamente,


MC. NITIERES RAMÍREZ SALINAS PINTO



04-07-2018

ANEXO Nº 2: CONSTANCIA DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

ASOCIACION EDUCATIVA POPULAR "MARIA MADRE Y MAESTRA" CIRCA – MAS



LA DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "SAN IGNACIO"
CIRCA

OTORGA:

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

A la señorita **FABIOLA YASMIR CASTRO VALDIVIA**, Bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, identificada con el DNI Nº 46971138, realizo su trabajo de investigación titulado, " **CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN AL ESTADO DE SALUD BUCAL EN ALUMNOS DE 13 – 17 AÑOS. INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN IGNACIO – CIRCA. AREQUIPA, 2018**". En el mes de JULIO y AGOSTO del presente año, en horario asignado por la I.E. SAN IGNACIO - CIRCA.

Se expide la presente constancia a solicitud de la persona interesada para los fines que estime conveniente.

Atentamente.



Lusvi Constanza Quipe Mesa
DIRECTORA
DIRECTORA DE LA I.E. SAN
IGNACIO - CIRCA

ANEXO Nº 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO Con número de DNI Por este medio autorizo a la INVESTIGADORA FABIOLA YASMIR CASTRO VALDIVIA egresada de la Universidad Alas Peruanas de la Escuela Profesional de Estomatología para que realice la exploración bucal de mi hijo(a) Y confirmar el diagnóstico clínico en apoyo a su investigación **“CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN AL ESTADO DE SALUD BUCAL EN ALUMNOS DE 13 – 17 AÑOS. INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN IGNACIO – CIRCA. AREQUIPA, 2018.”**; esta evaluación se realizara en las mismas instalaciones de la institución educativa y se responderá una encuesta sobre la salud bucal.

Nombre del padre o apoderado

.....

Nº de DNI

.....

Firma del Padre o Madre

.....

Firma del Investigador

Arequipa de del 2018

ANEXO Nº 4: CUESTIONARIO VALIDADO ENCUESTA CHILD- OIDP

PASO I: Detección de los problemas orales percibidos.

Para ahorrar tiempo, esta parte puede ser auto-administrada en grupo o en el salón de clases, con el maestro leyendo el cuestionario.

Edad:..... Sexo:.....Año y sección:.....

En los últimos 3 meses ¿Has tenido algún problema en tu boca o en tus dientes?

Por favor marca con un aspa en el recuadro que indique el (los) problema(s) que hayas tenido, incluyendo aquellos que están presentes y aquellos que ya no están presentes en la actualidad.

- Dolor de muela1
- Diente sensible (Ej. Al frío, calor o dulce)2
- Diente cariado, con cavidad o picado3
- Caída de un diente de leche4
- Dientes separados o espacio entre dientes5
- Fractura de un diente permanente6
- Color de los dientes..... 7
- Forma o tamaño de los dientes8
- Posición de los dientes..... 9
- Sangrado de las encías10
- Inflación de las encías.....11
- Sarro o cálculo dental12

| | |
|--|----|
| ■ Llagas o heridas en la boca | 13 |
| ■ Mal aliento | 14 |
| ■ Deformación de la boca o cara | 15 |
| ■ Erupción de dientes permanentes..... | 16 |
| ■ Perdida de diente permanente | 17 |
| ■ Otros especificar_____ | |

PASO II: Evaluación de los impactos de la calidad de vida en los adolescentes.

La entrevista individual es asistida por una lista completa de problemas orales (Paso I) y dibujos de desempeños positivos y/o negativos. Las respuestas anotadas en el formulario del registro del Child-OIDP.

Comience la entrevista

Esta no es una prueba o un examen. No hay respuestas correctas e incorrectas. No lo tomes muy en serio, siéntete libre y disfruta respondiendo. Sin embargo, tus respuestas son muy importantes porque ayudarán a las dentistas a comprenderte y brindarte una mejor atención dental. Por eso piensa cuidadosamente antes de responder lo que te sucedió.

De tu hoja de respuestas sobre los problemas de la boca o de los dientes que has tenido en los últimos 3 meses, me gustaría saber cómo estos han afectado tu vida diaria.

1) En los últimos tres meses, ¿algunos de estos problemas con tu boca o con tus dientes te ha causado dificultades para (desempeño)?

(Por favor haga la pregunta para cada desempeño en el formulario de registro. Si para algún desempeño la respuesta es NO, asigne a este desempeño el valor de 0. Tanto en la columna de severidad como en la de frecuencia y continúe con el siguiente para cada desempeño).

| Nro. | Desempeño | Severidad | Frecuencia | Condición |
|------|--|-----------|------------|-----------|
| 1 | Comer alimentos (comida, helados) | | | |
| 2 | Hablar claramente | | | |
| 3 | Limpiarte la boca(ej. Enjuagarte, cepillarse los dientes) | | | |
| 4 | Descansar (incluyendo dormir) | | | |
| 5 | Mantener un buen estado de animo(sin molestarte, enfadarte o irritarte) | | | |
| 6 | Sonreír, reír y mostrar tus dientes(sin sentir vergüenza) | | | |
| 7 | Realizar tus labores escolares(ej. Ir a la escuela, participar en clase, hacer la tarea) | | | |
| 8 | Contactarte con otras personas(ej. Salir con amigo/a, ir a la casa de un amigo/amiga) | | | |

2) Severidad

Te voy a preguntar sobre la severidad de este problema cuando ocurrió. Mira la escala que va del 1 al 3 en la parte inferior. La severidad de la dificultad aumenta del lado izquierdo al lado derecho de la escala. El número 1 corresponde a un efecto pequeño, el 2 a un efecto moderado y el 3 a un efecto severo. ¿Cuánto ha afectado tu vida diaria la dificultad para (desempeño) ?



1
POCO

2
REGULAR

3
MUCHO

3) Frecuencia

En los últimos 3 meses:

La dificultad para (desempeño) se te ha presentado:

- 1 o 2 veces al mes..... .1
- 3 a más veces al mes..... 2
- + de 3 veces en los últimos 3 meses..... .3

4) Condición(es) percibida(s)

De acuerdo a la Detección de los problemas en la Boca o dientes (Del paso I), ¿Puedes especificar cuál(es) de ellos es (son) la(s) de la(s) dificultad(es) en (desempeños)?

(Selecciona la(s) respuesta(s) de la lista de problemas orales que completaste en el paso 1)

Obtención de los puntajes individuales para Severidad del Impacto para cada actividad de la vida diaria

| Puntaje para la Severidad | | | Puntaje para la frecuencia | Puntaje Individual |
|---------------------------|---|--|-----------------------------------|--------------------|
| Mucho (3) | X | | más de 3 v en los últimos 3m (3) | 9 |
| Mucho (3) | X | | 3 a más v/mes (2) | 6 |
| Mucho (3) | X | | 1-2 v/mes (1) | 3 |
| Regular (2) | X | | más de 3 v en los últimos 3m (3) | 6 |
| Regular (2) | X | | 3 a más v/mes (2) | 4 |
| Regular (2) | X | | 1-2 v/mes (1) | 2 |
| Poco (1) | X | | más de 3 v en los últimos 3 m (3) | 3 |
| Poco (1) | X | | 3 a más v/mes (2) | 2 |
| Poco (1) | X | | 1-2 v/mes (1) | 1 |
| Ninguno (0) | X | | Ninguno (0) | 0 |

¹⁴
Gherunpong

Clasificación de la Intensidad del impacto de las Condiciones orales sobre la calidad de vida

| Intensidad del Impacto | Puntaje para la severidad | | Puntaje para la frecuencia | Puntaje Individual | Puntaje Total (%) |
|------------------------|---------------------------|---|----------------------------|--------------------|-------------------|
| Muy severo | 3 | X | 3 | 9 | 66.8 – 100.0 |
| Severo | 3 | X | 2 | 6 | 44.5 – 66.7 |
| | 2 | X | 3 | | |
| Regular | 2 | X | 2 | 4 | 33.3 – 44.4 |
| | 3 | X | 1 | 3 | |
| Poco | 1 | X | 3 | | 22.3 – 33.3 |
| | 2 | X | 1 | 2 | |
| Muy Poco | 1 | X | 2 | | 11.2 – 22.2 |
| | 1 | X | 1 | 1 | |
| Muy Poco | 1 | X | 1 | 1 | 0.1 – 11.1 |
| Sin impacto | 0 | X | 0 | 0 | 0 |

Gherunpong¹⁵

ANEXO Nº 5: MATRIZ DE DATOS

| SEXO | EDAD | LOE | RESULTADO LOE | PB | PC | IHOS | DX IHOS | IC | IP | IO | cpod | C. VIDA | MO |
|------|------|-------|------------------|------|------|------|---------|----|----|----|------|---------|----|
| 2 | 15 | 0.2 | inflamación leve | 0.5 | 0 | 0.5 | Bueno | 6 | 0 | 0 | 6 | regular | 1 |
| 2 | 16 | 0.1 | inflamación leve | 0.6 | 0 | 0.6 | Bueno | 5 | 0 | 1 | 6 | poco | 2 |
| 1 | 13 | 0.08 | sin inflamación | 0.6 | 0 | 0.6 | Bueno | 6 | 0 | 0 | 6 | poco | 2 |
| 2 | 14 | 0.3 | inflamación leve | 0.8 | 0 | 0.8 | Bueno | 9 | 0 | 0 | 9 | regular | 2 |
| 1 | 13 | 0.08 | inflamación leve | 1 | 0 | 1 | Bueno | 5 | 0 | 0 | 5 | poco | 1 |
| 1 | 16 | 0.2 | inflamación leve | 1 | 0 | 1 | Bueno | 5 | 0 | 0 | 5 | regular | 1 |
| 1 | 13 | 0.1 | inflamación leve | 1 | 0 | 1 | Bueno | 5 | 0 | 6 | 11 | regular | 1 |
| 2 | 14 | 0.2 | inflamación leve | 1.1 | 0 | 1.1 | Bueno | 3 | 0 | 2 | 5 | mucho | 2 |
| 2 | 16 | 0.1 | inflamación leve | 1.1 | 0 | 1.1 | Bueno | 9 | 0 | 0 | 9 | mucho | 2 |
| 2 | 14 | 0.04 | sin inflamación | 1.1 | 0 | 1.1 | Bueno | 0 | 0 | 1 | 1 | regular | 2 |
| 2 | 16 | 0.08 | sin inflamación | 1.1 | 0 | 1.1 | Bueno | 5 | 0 | 0 | 5 | poco | 1 |
| 1 | 17 | 0.125 | inflamación leve | 1 | 0.16 | 1.16 | Bueno | 9 | 0 | 0 | 9 | poco | 1 |
| 1 | 15 | 0.08 | sin inflamación | 1.16 | 0 | 1.16 | Bueno | 6 | 0 | 0 | 6 | regular | 1 |
| 2 | 13 | 0.1 | inflamación leve | 1.3 | 0 | 1.3 | Regular | 8 | 0 | 0 | 8 | mucho | 1 |
| 1 | 13 | 0.04 | sin inflamación | 1.3 | 0 | 1.3 | Regular | 4 | 0 | 1 | 5 | mucho | 1 |
| 1 | 13 | 0.02 | sin inflamación | 1.3 | 0 | 1.3 | Regular | 3 | 0 | 3 | 6 | regular | 1 |
| 2 | 13 | 0.08 | sin inflamación | 1.3 | 0 | 1.3 | Regular | 4 | 0 | 2 | 6 | poco | 1 |
| 1 | 13 | 0.1 | inflamación leve | 1.5 | 0 | 1.5 | Regular | 6 | 1 | 0 | 7 | regular | 2 |
| 2 | 14 | 0.1 | inflamación leve | 1.5 | 0 | 1.5 | Regular | 4 | 1 | 1 | 6 | poco | 2 |
| 2 | 15 | 0.1 | inflamación leve | 1.5 | 0 | 1.5 | Regular | 7 | 0 | 2 | 9 | mucho | 2 |
| 1 | 15 | 0.04 | sin inflamación | 1.5 | 0 | 1.5 | Regular | 0 | 0 | 0 | 0 | poco | 2 |
| 2 | 14 | 0.02 | sin inflamación | 1.5 | 0 | 1.5 | Regular | 0 | 0 | 2 | 2 | poco | 2 |
| 1 | 13 | 0.04 | sin inflamación | 1.5 | 0 | 1.5 | Regular | 4 | 0 | 2 | 6 | poco | 1 |

| SEXO | EDAD | LOE | RESULTADO LOE | PB | PC | IHOS | DX IHOS | IC | IP | IO | cpod | C. VIDA | MO |
|------|------|------|------------------|-----|-----|------|---------|----|----|----|------|---------|----|
| 1 | 15 | 0.07 | sin inflamación | 1.5 | 0 | 1.5 | Regular | 4 | 0 | 2 | 6 | mucho | 1 |
| 2 | 14 | 0.2 | inflamación leve | 1.6 | 0 | 1.6 | Regular | 5 | 0 | 0 | 5 | poco | 1 |
| 2 | 15 | 0.05 | inflamación leve | 1.6 | 0 | 1.6 | Regular | 7 | 0 | 0 | 7 | regular | 1 |
| 2 | 15 | 0.1 | inflamación leve | 1.6 | 0 | 1.6 | Regular | 4 | 0 | 2 | 6 | regular | 1 |
| 1 | 15 | 0.05 | sin inflamación | 1.6 | 0 | 1.6 | Regular | 3 | 0 | 0 | 3 | mucho | 1 |
| 2 | 13 | 0.1 | inflamación leve | 1.8 | 0 | 1.8 | Regular | 2 | 0 | 0 | 2 | poco | 1 |
| 1 | 13 | 0.1 | inflamación leve | 1.8 | 0 | 1.8 | Regular | 5 | 0 | 0 | 5 | poco | 2 |
| 2 | 14 | 0.5 | inflamación leve | 1.6 | 0.1 | 1.8 | Regular | 6 | 0 | 2 | 8 | poco | 2 |
| 2 | 13 | 0.07 | sin inflamación | 1.8 | 0 | 1.8 | Regular | 1 | 0 | 3 | 4 | regular | 2 |
| 2 | 14 | 0.03 | sin inflamación | 1.8 | 0 | 1.8 | Regular | 3 | 0 | 5 | 8 | regular | 2 |
| 1 | 13 | 0.4 | inflamación leve | 1.6 | 0.1 | 1.9 | Regular | 2 | 0 | 0 | 2 | regular | 1 |
| 1 | 17 | 0.1 | inflamación leve | 1.8 | 0.1 | 2 | Regular | 2 | 1 | 0 | 3 | regular | 2 |
| 2 | 13 | 0.1 | inflamación leve | 2 | 0 | 2 | Regular | 8 | 0 | 0 | 8 | poco | 1 |
| 2 | 16 | 0.1 | inflamación leve | 1.6 | 0.3 | 2 | Regular | 8 | 0 | 0 | 8 | poco | 2 |
| 2 | 15 | 0.1 | inflamación leve | 2 | 0 | 2 | Regular | 8 | 0 | 0 | 8 | regular | 1 |
| 2 | 17 | 0.1 | inflamación leve | 2 | 0 | 2 | Regular | 3 | 0 | 8 | 11 | regular | 2 |
| 2 | 13 | 0.09 | sin inflamación | 2 | 0 | 2 | Regular | 1 | 0 | 3 | 4 | mucho | 2 |
| 1 | 17 | 0.26 | inflamación leve | 1.6 | 0.5 | 2.1 | Regular | 1 | 2 | 0 | 3 | poco | 2 |
| 1 | 17 | 0.1 | inflamación leve | 2.1 | 0 | 2.1 | Regular | 1 | 0 | 4 | 5 | mucho | 2 |
| 1 | 16 | 0.08 | sin inflamación | 1.8 | 0.3 | 2.2 | Regular | 6 | 0 | 1 | 7 | poco | 2 |
| 1 | 17 | 0.1 | inflamación leve | 2 | 0.3 | 2.3 | Regular | 3 | 1 | 0 | 4 | regular | 2 |
| 2 | 13 | 0.01 | sin inflamación | 2.3 | 0 | 2.3 | Regular | 2 | 0 | 0 | 2 | regular | 2 |
| 2 | 13 | 0.1 | inflamación leve | 2.6 | 0.3 | 2.6 | Regular | 3 | 1 | 0 | 4 | regular | 2 |

ANEXO N° 6: ODONTOGRAMA – CPOD - MALOCLUSIÓN

ODONTOGRAMA

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

Especificaciones: _____

Observaciones: _____

| | |
|--------------|--|
| CPOD | |
| C | |
| P | |
| O | |
| TOTAL | |

MALOCLUSIÓN CLASIFICACIÓN DE ANGLE

| CLASIFICACIÓN DE ANGLE | CLASE |
|------------------------|-------|
| I | |
| II | |
| III | |

ANEXO Nº 7: ÍNDICE DE LOE Y SILLNESS

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ENFERMEDAD PERIODONTAL

| GRADO | DESCRIPCIÓN |
|----------|--|
| 0 | Encía normal |
| 1 | Inflamación discreta(ligero edema y cambio de color); no sangra al sondaje |
| 2 | Inflamación moderada (hemorragia al sondaje) tejido brillante y liso, enrojecimiento moderado, edema |
| 3 | Inflamación severa (tendencia a hemorragia espontanea) enrojecimiento enmarcado, edema y/o ulceración. |

| | |
|--------------|----------------------|
| 0.1-1 | Inflamación leve |
| 1.1-2 | Inflamación moderada |
| 2.1-3 | Inflamación severa |

TOTAL:

ANEXO Nº 8: ÍNDICE DE GREEN Y VERMILLON

PLACA BLANDA

| | | |
|-----|-----|-----|
| 1.6 | 1.1 | 2.6 |
| 4.6 | 3.1 | 3.6 |



| | |
|---------|---------|
| 0.0-0.6 | BUENO |
| 0.7-1.8 | REGULAR |
| 1.9-3.0 | MALO |

| GRADO | DESCRIPCION |
|-------|---|
| 0 | AUSENCIA DE PLACA EN LA SUPERFICIE DENTAL |
| 1 | PRESENCIA DE PB TEÑIDA NO MAS DE 1/3 |
| 2 | PRESENCIA DE PB TEÑIDA NO MAS DE 2/3 |
| 3 | PRESENCIA DE PB TEÑIDA NO MAS DE 3/3 |

PLACA DURA

| | | |
|-----|-----|-----|
| 1.6 | 1.1 | 2.6 |
| 4.6 | 3.1 | 3.6 |



| | |
|---------|------------|
| 0.0-0.6 | ADECUADO |
| 0.7-1.8 | ACEPTABLE |
| 1.9-3.0 | DEFICIENTE |

| GRADO | DESCRIPCION |
|-------|--|
| 0 | AUSENCIA DE CALCULO |
| 1 | CALCULO SUPRAGINGIVAL Y NO CUBRE MAS DE 1/3 |
| 2 | CALCULO SUPRA G.CUBRE 2/3 O CALCULO SUBGINGIVAL DISCONTINUO |
| 3 | CALCULO SUPRA G.CUBRE MAS DE 2/3 O BANDA CONTINUA DE CALCULO SUBGINGIVAL |

INDICE DE HO (SUMA DE PLACA BLANDA Y DURA)

| | | |
|-----|-----|-----|
| 1.6 | 1.1 | 2.6 |
| V | V | V |
| 4.6 | 3.1 | 3.6 |
| L | V | L |



| | |
|---------|------------|
| 0.0-1.2 | ADECUADO |
| 1.3-3.0 | ACEPTABLE |
| 3.1-6.0 | DEFICIENTE |

| | |
|---------|-------------|
| 0.0-1.2 | BUENA HO |
| 1.3-3.0 | DISCRETA HO |
| 3.1-6.0 | POBRE HO |

ANEXO Nº 9: SECUENCIA FOTOGRÁFICA



