



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA

**“IMPACTO DE LA SALUD ORAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE
ESCOLARES PERUANOS DE 11 A 14 AÑOS DE LAS I.E.
INNOVA SCHOOL E I.E.E. ISAÍAS ARDILES DE PACHACAMAC -
LIMA 2017”**

Tesis para optar el título de:

CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:


Bach. DIANI ANTUANETH CÁRDENAS CUEVA

Asesor:

Mg. Esp. ÚRSULA MARÍA DOLORES ALBITES ACHATA

Lima – Perú

2018


	Reglamento de Grados y Títulos	Código: SG-RE-001-V2	Emisión: junio 2015	Vigencia 25/06/15
---	--------------------------------	-------------------------	---------------------------	----------------------

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima a los **03** días del mes de **MAYO** del **2018** siendo las **08:00** Horas de la mañana, con la asistencia del Jurado de Tesis, presidido por el **Mg. GUIDO PERONA MIGUEL DE PRIEGO**, los miembros del jurado **Mg. CAROL CÁRDENAS FLORES** y **Mg. JUAN ANTONIO DÍAZ SUYO** y el Asesor de la Tesis **Mg. ÚRSULA ALBITES ACHATA**; la Bachiller **DIANI ANTUANETH CÁRDENAS CUEVA**, autor de la tesis titulada: **“IMPACTO DE LA SALUD ORAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE ESCOLARES PERUANOS DE 11 A 14 AÑOS DE LAS I.E. INNOVA SCHOOL E I.E.E. ISAÍAS ARDILES DE PACHACAMAC – LIMA 2017”**, con el fin de optar el Título Profesional de **CIRUJANO – DENTISTA**.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del jurado correspondiente, habiendo sido... *APROBADO*... con el calificativo de... *M.B.*... (*18*)

Se extiende la presente acta en cinco originales y siendo las... *09:00*... horas, se da por concluido el Acto académico de Sustentación.



Presidente
Mg. GUIDO PERONA MIGUEL DE PRIEGO
DNI: 43329343



Miembro
Mg. CAROL CÁRDENAS FLORES
DNI: 40707192



Miembro
Mg. JUAN ANTONIO DÍAZ SUYO
DNI: 43315515



Asesor
Mg. ÚRSULA ALBITES ACHATA
DNI: 40531996

DEDICATORIA

A mi familia, mi madre Ariela Cueva, mi padre Ulises Cárdenas y María Sabogal por todo su apoyo y motivación a lo largo de estos años.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora, la Dra. Úrsula Albites por su paciencia y apoyo durante la elaboración de esta investigación.

A Sra. Alejandrina Arias de Mosquera y Sr. David Arias por abrirme las puertas de sus respectivas Instituciones Educativas y brindarme las facilidades para realizar el presente estudio.

Un especial agradecimiento a Martín Chávez Méndez, Patricia Iquise, Víctor Reyes y Rafael Chafloque por su amistad y ayuda durante todo el proceso.

ÍNDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	10
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
III. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	12
IV. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO	13
V. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	29
V.1 HIPÓTESIS	29
V.2 OBJETIVO GENERAL	29
V.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
VI. MATERIALES Y MÉTODO	30
VI.1 TIPO DE ESTUDIO	30
VI.2. GRUPO DE ESTUDIO	30
VI.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	32
VI.4. MÉTODO Y TÉCNICAS	35
VI.4.1. MÉTODO	35
VI.4.2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	35
VI.4.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS	37
VI.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	38
VII. RESULTADOS	39
VIII. DISCUSIÓN	44
IX. CONCLUSIONES	47
X. RECOMENDACIONES	48
XI. BIBLIOGRAFÍA	49
XII. ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estadística descriptiva para las características demográficas y estado de salud bucal.	40
Tabla 2: Estadística descriptiva para la variable calidad de vida. (n=211)	41
Tabla 3: Índices globales del CPQ11-14 con las diferentes variables. (n=211)	42
Tabla 4: Dominios y puntaje total del CPQ11-14 con las variables de estudio. (n=211)	43

LISTA DE ABREVIATURAS

CV: Calidad de Vida

OMS: Organización Mundial de la Salud

CVRS: Calidad de Vida Relacionada a Salud

SIS: Seguro Integral de Salud

CVRSB: Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal

IED: Índice de Estética Dental

CPO-D: Dientes Cariados, Perdidos u Obturados

COHQOL: Child Oral Health Quality of life Questionnaire

P-CPQ: Parents Perception Questionnaire

FIS: Family Impact Scale

CPQ: Child Perception Questionnaire

CHILD –OIDP: Child Oral Impacts on Daily Performance Index

ECOHIS: Early Childhood Oral Health Scale

COHIP: Child Oral Health Impact Profile

SOHO: Scale of Oral Health Outcomes

ITP: Índice de Tratamiento Prioritario

IOTN: Index of Orthodontic Treatment Need

ATM: Articulación Temporo Mandibular

MC: Mordida cruzada

RESUMEN

Objetivo: Determinar el impacto de la severidad de la salud bucal en la calidad de vida de niños peruanos.

Materiales y Métodos: Se seleccionaron 211 niños entre las edades de 11 a 14 años pertenecientes a las I.E. “Innova School” e I.E.E. “Isaías Ardiles de Pachacamac” en Lima, Perú, quienes aceptaron voluntariamente participar en el estudio. En la primera fase, los niños fueron encuestados bajo el Cuestionario de Percepción en niños de 11-14 años (CPQ₁₁₋₁₄) y en la segunda fase fueron examinados clínicamente para evaluar presencia de caries, severidad de maloclusión, tipo de maloclusión y alteración transversal. Se utilizó el análisis regresión lineal para comparar los cuatro dominios y el puntaje total del CPQ₁₁₋₁₄ entre las variables.

Resultados: Se encontró que las medias obtenidas para la variable calidad de vida y sus dimensiones fueron bajos ($x=33,18$) para el índice total, en la asociación entre los índice global de síntomas orales y bienestar emocional con respecto a todas las variables encontrando que hay asociación estadísticamente significativa con la variable colegio $p<0,001$; se encontró una diferencia significativa en la variable edad en relación al dominio bienestar emocional $p<0,043$, en cuanto a la variable colegio de procedencia existe una diferencia significativa en relación al dominio bienestar emocional y bienestar social $p<0,047$ y $p< 0,001$ respectivamente; además se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la variable colegio de procedencia $p= 0,001$.

Conclusiones: La salud bucal de niños de 11 a 14 años procedentes de Lima no influye en su calidad de vida, sin embargo se halló que el colegio de procedencia (zona metropolitana o urbano marginal) si tiene influencia en la calidad de vida.

Palabras claves: encuestas de salud bucal, calidad de vida relacionada con la salud, percepción, salud bucal, salud de los adolescentes.

ABSTRACT

Objective: To determinate the impact of the oral health in the quality of life in Peruvian children of 12-14 years old.

Materials and Methods: The sample consisted of 211 children aged 11-14 years, who study in “Innova School” and “Isaías Ardiles de Pachacamac” in Lima, Perú. They volunteered to participate in the study. In the first phase, children were asked to fill the Spanish version Perception Questionnaire in children 11-14 years (CPQ11-14) and in the second phase were examined clinically to determine the presence of caries, severity of malocclusion, type of malocclusion and transverse alteration. We used the linear regression to compare the four domains and the total score of CPQ11-14 among the variables.

Results: It was found that the means obtained for the quality of life variable and its dimensions were low ($x = 33.18$) for the total index, in the association between the global index of oral symptoms and emotional well-being with respect to all the variables found that there is a statistically significant association with the variable school $p < 0.001$; a significant difference was found in the age variable in relation to the emotional well-being domain $p < 0,043$, as far as the variable school of origin there is a significant difference in relation to the domain of emotional well-being and social welfare $p < 0,047$ and $p < 0.001$ respectively; In addition, a statistically significant difference was found in the variable school of origin $p = 0.001$.

Conclusions: The oral health of children of 11 to 14 years old from Lima dos not influence their quality of life, however it was found that the school of origin (metropolitan or marginal urban area) has influence on the quality of life.

Key words: dental health surveys, health related quality of life, oral health, teen health.

I. INTRODUCCIÓN

La calidad de vida (CV) es considerada como la suma de sensaciones subjetivas y personales del sentirse bien; la aparición de este concepto y la preocupación por su estudio y medición es reciente, se utiliza en diferentes ámbitos como son la salud, la educación, la economía, la política y servicios en general.¹

Las enfermedades bucales son consideradas un problema importante en la salud pública por su prevalencia y el impacto que tiene sobre individuos y población en general.² La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que del 60% al 90% de escolares padece de caries dental el cual tiene un aumento directamente proporcional a medida que aumenta la edad.³

En la odontología se utiliza diferentes parámetros clínicos para diagnosticar las enfermedades bucales, pero estos a su vez son incapaces de informarnos sobre el bienestar del paciente; si afecta su capacidad para desempeñar sus actividades rutinarias como masticar, hablar, dormir, etc. La calidad de vida relacionada con la salud integra aquellos aspectos de la vida que se relacionan como el funcionamiento físico, mental y el estado de bienestar de las personas.⁴

Es por esto, que esta investigación busca determinar el impacto que tienen las enfermedades bucales, caries dental y maloclusión en la calidad de vida de niños peruanos entre 11 a 14 años de edad, con el fin de implementar programas de salud oral apropiados para dicha población.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) forma parte de la salud general y bienestar (OMS). La CVRSB representa la idea multidimensional que comprende la evaluación subjetiva de la salud bucal de la persona, el bienestar funcional y emocional, así como las expectativas, la satisfacción con la atención y el sentido de si mismo.⁵

Algunos estudios^{1,4,5,6,7} han aportado información referente al impacto de la salud bucal en la calidad de vida de niños peruanos en diferentes localidades.

La investigación tuvo importancia teórica debido a que aporta información relevante sobre la influencia de la salud bucal en la calidad de vida de una población de niños urbano marginal y metropolitana de 11 a 14 años utilizando un instrumento el cual ha sido adaptado transculturalmente para la población peruana; asimismo, tuvo importancia social puesto que se podrá proponer medidas preventivas promocionales más adecuadas para esta población en particular.

Por ello el propósito de la investigación fue determinar la asociación de la salud bucal de niños procedentes de dos instituciones educativas, una privada y la otra estatal, donde se evaluó la prevalencia de caries dental según dientes cariados, perdidos u obturados CPO-D, severidad de maloclusión según índice de estética dental IED, en la calidad de vida utilizando el cuestionario Child perceptions questionnaire CPQ₁₁₋₁₄ en escolares peruanos de 11 a 14 años en las Instituciones Educativas Innova School-Chorrillos e I.E.E. Isaías Ardiles de Pachacamac, Lima 2017.

Por lo tanto la pregunta de investigación fue ¿El estado de salud oral influye significativamente en la calidad de vida de niños de 11 a 14 años de edad de las I.E. educativas Innova School-Chorrillos e I.E.E. Isaías Ardiles de Pachacamac, Lima 2017?

III. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La caries dental y las maloclusiones son enfermedades de alta prevalencia en el Perú, y teniendo estas, repercusiones fisiológicas y emocionales en el individuo, las cuales no han sido evaluadas a profundidad en nuestra población, se determina que esta investigación tuvo una importancia teórica ya que en Perú se han realizado estudios relacionados al impacto de dichas enfermedades en la calidad de vida que han aportado información, pero esta no es aplicable en todas las poblaciones, es por ello que el estudio buscó asociar estas variables en una población al sur de Lima, específicamente en los distritos de Chorrillos y Pachacamac; a pesar de que en los últimos años la economía ha incrementado de forma significativa, aún se ve un sistema deficiente de salud, con desabastecimiento de centros médicos y estructuras antiguas. Asimismo según el último censo nacional realizado en el 2007 se evidenció que más de la mitad de la población no cuenta con un seguro de salud, incluyendo el Seguro Integral de Salud (SIS), también se encontró que un alto porcentaje de la población correspondiente al distrito de Pachacamac solo cuenta con estudios secundarios concluidos y menor medida con estudios superiores, por lo que se puede intuir que sus oportunidades laborales son menores.

De igual forma este estudio tuvo importancia social, pues al determinar si la calidad de vida relacionada a salud bucal del individuo y de su familia se ve afectado por la presencia de estas enfermedades, se podrá plantear estrategias preventivas promocionales para esta área, según sus necesidades y así brindar una mejoría.

IV. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

IV.1. Antecedentes

Saliba y cols (2009)⁸, determinaron sobre la condición de la salud bucal en la percepción del adolescente, los factores para su manutención y promoción. Para su evaluación se hizo uso de un cuestionario semiestructurado a los adolescentes de la fundación Mirim del Municipio de Aracatuba-Brasil (n=493). **Resultados:** el 68,4% de los adolescentes definieron salud bucal como higiene, 16,2% como apariencia. Respecto a la percepción de los jóvenes en cuanto a su salud bucal fue 53,6% buena y 24% óptima. En cuanto a la salud bucal, que medio emplear, el 90,1% refirió la higiene bucal; el 4,8% de los jóvenes menciona el cepillado de la lengua. Uno de los principales motivos mencionados fue la estética en cuanto a la importancia de los dientes (62,9%). La relación estadística fue significativa entre percepción de la salud bucal y la visita del dentista antes de los 6 meses ($\chi^2=30,75$, $p<0,05$). **Conclusión:** estos temas deben ser más promocionados, principalmente la educación en salud bucal.

Albites (2013)⁹, hizo uso de tres instrumentos para evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal; el Cuestionario de Percepción de los Padres (P-CPQ), el Cuestionario de Percepción del Niño (CPQ) y la Escala de Impacto Familiar (FIS). Se aplicó a 200 padres y niños de 11 a 14 años, quienes fueron examinados clínicamente para caries dental y maloclusión, fue reaplicado 2 semanas después. **Resultados:** La consistencia interna fue corroborada por un alfa de Cronbach > 0.80 y la confiabilidad test-retest apareció ser excelente ($ICC > 0.90$) para los tres instrumentos. La validez del constructo evidenció correlaciones significativas ($p<0.001$) entre las puntuaciones de los instrumentos y los indicadores globales (condición de salud bucal y afectación de bienestar general). La validez discriminante fue significativa ($p<0.001$), abalando así la capacidad de los instrumentos para distinguir las percepciones entre diferentes grupos estudiados. **Conclusiones:** las versiones en español del CPQ, P-CPQ y FIS tienen propiedades psicométricas satisfactorias representan instrumentos confiables y válidos para evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños y padres.

Abanto y cols (2013)¹⁰, validó la versión en español de CPQ₁₁₋₁₄ en sus tres dimensiones: psicométricas, validez y confiabilidad. La traducción y retrotraducción del instrumento y su adaptación transcultural, se obtuvieron con esta versión. La versión final del instrumento se aplicó en 200 niños de la misma edad, quienes fueron examinados clínicamente evaluando la prevalencia de caries dental. La consistencia interna fue evaluada a través del coeficiente alfa de Cronbach, se repitió la encuesta CPQ₁₁₋₁₄ en los mismos

200 niños para verificar la confiabilidad en el test-retest por medio del Coeficiente de Correlación Intraclase (ICC). La media (desviación estándar) CPQ₁₁₋₁₄ fue 20.18 (13.07). **Resultados:** el coeficiente alfa de Cronbach de 0.81 confirmó la consistencia interna. La confiabilidad del test-retest tuvo una excelente reproducibilidad (ICC= 0.92). Se demostró una significancia estadística entre el puntaje total de CPQ₁₁₋₁₄ y las clasificaciones globales de salud bucal ($p=0.035$) y el bienestar general ($p<0.001$). La medida también pudo distinguir entre niños con experiencia de caries dental y aquellos que no tienen (Media=26.32 y 12.96 respectivamente; $p<0.001$). **Conclusiones:** la versión en español peruano de CPQ₁₁₋₁₄ tiene propiedades psicométricas satisfactorias y es aplicable para niños peruanos.

Moreno y cols (2014)¹¹, mediante el índice Oral Impact On Daily Performance, Child- ODP, se determinó la calidad de vida relacionada con la salud bucal, en escolares de 11 a 14 años de la comunidad de Licatén en el 2013. La muestra fue conformada por 203 alumnos. Se hizo un análisis exploratorio de los datos determinando medidas de distribución por frecuencia porcentaje, y promedios con su desviación estándar. Las diferencias en los valores del Child- ODP se determinaron con test no paramétricos: Chi cuadrado, Kruskal-Wallis y Mann-Whitney-Wilcoxon, todas con un nivel de significación de $p<0,05$. **Resultados:** los principales problemas bucales que afectan con mayor frecuencia fueron: color de dientes (42,36%) y posición de dientes (41,87%). $6,92\% \pm 10,32\%$ fue el Child-ODP promedio para la muestra. Las tareas más afectadas para los niños fueron: comer, sonreír y cepillarse, en un 39,9%, 34,5% y 32,2% respectivamente. **Conclusiones:** en los niños de Licatén son frecuentes los problemas dentales y esto afecta significativamente en la ejecución de las tareas diarias.

Paredes y cols (2014)⁶, evaluaron el impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de 11 y 12 años de edad de la I.E. César Vallejo del distrito de San Juan de Miraflores, a través del Cuestionario Child-ODP en el año 2013. Se evaluó a 169 escolares que cumplieron con los criterios de selección. Los datos fueron obtenidos a través de una entrevista, empleando el instrumento ODP versión en español validada para Perú. **Resultados:** los impactos en el desempeño fueron: comer (55%), hablar (24%), limpiarse la boca (41,4%), dormir (22,5%), emoción (16%), sonreír (47,3%), estudiar (18,3%) y socializar (20,7%). **Conclusiones:** el porcentaje de la prevalencia del impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida de los escolares de 11 y 12 años de edad de la Institución Educativa César Vallejo fue del 100%; lo más afectados fueron: comer y sonreír.

Del Castillo y cols (2014)⁴, determinaron el impacto de las condiciones bucales en la calidad de vida en niños de 11-12 años de edad, de ámbito rural de Piura. Se hizo un estudio transversal, en 150 escolares, usando la versión en español-Perú del Índice Child-ODP para determinar el impacto de 17 condiciones bucales sobre 8 desempeños diarios. **Resultados:** El 88,7% de escolares informaron uno o más de un desempeño impactado (Child-ODP > 0). El promedio fue $1,14 \pm 0,66$ de condiciones bucales auto-percibidas como problema. La más usual fue: dolor de muela (58,0% de escolares). El promedio de severidad de impacto fue de $0,54 \pm 0,49$ en los desempeños. Comer fue el

desempeño con mayor afectación ($1,07 \pm 0,96$). Para el 89,5 % de escolares los impactos fueron de “poca” o “muy poca intensidad”; $3,01 \pm 2,20$ fue el promedio de desempeños impactados; $7,05 \pm 7,23$ fue el promedio global del índice Child-OIDP. **Conclusiones:** el promedio global del índice fue bajo en escolares rurales de Piura. No se encontró diferencias significativas en los impactos según sexo o nivel educativo.

Apaza y cols (2015)⁵, determinaron la influencia de los factores familiares, sociodemográficos y el estado de salud bucal en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal de adolescentes peruanos. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, en donde se tomó una muestra aleatoria conformada por 131 adolescentes peruanos de 11 a 14 años de edad. El cuestionario de la calidad de vida relacionada a la salud bucal empleado fue el Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14). La presencia de caries dental como el estado de salud bucal de los adolescentes se registró 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. A esto se le sumó, el registro de los factores familiares y sociodemográficos mediante un cuestionario dirigido a los padres. **Resultados:** El modelo de regresión de Poisson evidenció los predictores que influyen en la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los adolescentes ($p < 0,05$). Hubo correlación entre los puntajes bajos del CPQ11-14 y los dominios correspondientes a 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 ($p < 0,05$). **Conclusiones:** la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los adolescentes peruanos estimados se encuentra influenciada por diferentes determinantes de la salud, tanto condiciones clínicas como factores sociodemográficos y familiares.

Marcelo y cols (2015)¹, evaluaron el impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de 11 y 12 años de edad, de ámbito urbano-marginal, Pachacútec-Ventanilla, Callao, Lima, durante el año 2013. Se realizó un estudio transversal, en 132 escolares del colegio “Mártir José Olaya”. Se empleó el Índice Child-OIDP para evaluar impactos de 17 condiciones orales sobre 8 desempeños diarios. **Resultados:** se evidenció que el 100% de los escolares entrevistados indicaron al menos un desempeño diario afectado; $4,52 \pm 1,96$ fue el promedio de condiciones bucales auto-percibidas como problema. La causa principal de impacto fue “dolor de muela” con un 72,7%. El impacto con mayor prevalencia fue “Comer” con un 81,1% y con el mayor promedio de severidad del impacto: $1,34 \pm 0,94$. La extensión del impacto alcanzó el promedio de $3,92 \pm 1,75$ desempeños impactados. El índice Child-OIDP global fue $9,71 \pm 7,63$. **Conclusiones:** los desempeños más afectados fueron “comer”, principalmente a causa del dolor dental.

Pulache y cols (2015)⁷, evaluaron el impacto de los problemas relacionados a salud oral en la calidad de vida de niños de 11 a 14 años de edad. La muestra fue conformada por 473 niños, quienes fueron encuestados por medio del CPQ₁₁₋₁₄. Dentro de la evaluación intraoral se incluyó caries dental, maloclusión y lesiones traumáticas dentales. Se ajustó la regresión de Poisson para asociar las diferentes condiciones clínicas con los resultados. **Resultados:** Se evidenció que un 100% de los niños reportaron impactos orales (total CPQ₁₁₋₁₄

≥1). Los niños entre 12 a 14 años que experimentaron un impacto negativo en todos los dominios con puntaje total CPQ₁₁₋₁₄ ($p < 0.05$); el CPOD al incrementarse enseña un impacto negativo en el dominio de síntomas orales (RR=1.01; $p = 0.05$), respecto a la maloclusión clase III mostró un impacto positivo en el dominio bienestar emocional (RR=0.71; $p < 0.01$); TDI (RR=1.11; $p < 0.01$) y decoloración de la corona (RR=1.23; $p < 0.01$) evidenciaron un impacto negativo en el dominio bienestar emocional. **Conclusiones:** el impacto negativo en todos los dominios se evidencia en niños entre 12 a 14 años de edad comparados con los niños de 11 años. Existe un impacto negativo con el incremento de experiencia en caries dental, presencia de TDI y decoloración de corona en algunos aspectos de la calidad de vida en estos niños. La maloclusión clase III demostró un impacto positivo en el dominio bienestar emocional.

Niño (2015)¹², determinó el impacto de la severidad de la maloclusión en la calidad de vida de niños peruanos de 11-14 años. Se seleccionaron 318 niños entre las edades de 11-14 años de la I.E. “Manuel Gonzales Prada” en Lima, Perú, quienes aceptaron voluntariamente participar en el estudio. En una primera fase, los niños fueron consultados para rellenar la versión en español del Cuestionario de Percepción en Niños de 11-14 años (CPQ₁₁₋₁₄) y en la segunda fase fueron examinados clínicamente para determinar la severidad de la maloclusión usando el Índice de Estética Dental (IED). Se utilizó el análisis multivariado de varianza para comparar los cuatro dominios y el puntaje total del CPQ₁₁₋₁₄ entre los cuatro grupos de severidad de IED. Ante el análisis multivariado existe diferencia estadísticamente significativa en la variable “maloclusión” en relación al dominio “bienestar emocional” y en la variable “edad” en relación al dominio “bienestar emocional” y “bienestar social”. Por otro lado, no se observa diferencia estadísticamente significativa al comparar el puntaje total del CPQ₁₁₋₁₄ con la “severidad de la maloclusión”, siendo la media más alta 9.67 perteneciente a la variable bienestar emocional que está relacionada a la maloclusión “muy severa”. Se concluyó que el mayor impacto se encuentra en los dominios “bienestar emocional” y “psicosocial” y dentro de las cuatro severidades de maloclusión, la que más afecta a la calidad de vida es la “muy severa”. Así también se concluye que la “maloclusión predominante” en cuanto a severidad es la de tipo “maloclusión definida”.

IV.2. Marco Teórico

VI.2.1. Calidad de Vida (CV)

La CV puede ser definida como "la percepción del individuo sobre su posición en la vida, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los cuales este vive y en relación a sus objetivos, expectativas, padrones y preocupaciones". Calidad de vida como concepto abarca también, una representación subjetiva de las sensaciones de bienestar, es multidimensional, incluyendo las dimensiones positivas y negativas.¹³

En 1920, Cecil Pingou, un economista británico, empleo el término "calidad de vida" por primera vez, y así se hizo más popular en otras ciencias como sociología, ciencias políticas y la salud después de la II guerra mundial. Respecto al campo de la salud, el término de calidad de vida, es difícil de definir ya que ocupa un universo multidimensional, y también se refiere a eventos que son subjetivos y de constante evolución, como los prejuicios personales y sociales. Este concepto fue introducido en primera instancia para evaluar a pacientes con enfermedades neoplásicas.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se refiere al impacto que tiene una enfermedad y su respectiva terapia sobre la percepción del paciente en su bienestar.²

Desde los años 60, el empleo del concepto de calidad de vida ha ido en aumento progresivamente de manera muy significativa. En los últimos 15 años se ha podido observar un incremento en las investigaciones en diversos campos como la salud mental, educación, discapacidad, el mundo laboral y los servicios. Los adultos han sido el centro de estudio, teniendo en cuenta el concepto multidimensional de la calidad de vida, sin embargo, la evaluación del nivel de satisfacción o bienestar del niño desde su propio punto de vista, no se ha desarrollado modelos conceptuales estructurados y fundamentados a pesar que se han estudiado recientemente. El área de pediatría, ha sido punto importante para ejecutar numerosos estudios, en el contexto de las enfermedades graves o crónicas como asma, diabetes, cáncer y sida.¹⁴

En cuanto al concepto de calidad de vida relacionada con la salud bucal en el área odontológica, hace referencia al impacto que tienen las principales enfermedades bucales en la vida diaria de las personas, y como esta va a limitar las funciones del aparato estomatognático.²

A pesar que en las últimas décadas se ha ido implementando mejoras en el ámbito de la salud bucal, muchas personas en todo el mundo, especialmente aquellas de escasos recursos, aún son afectadas por los problemas bucales como caries dental y enfermedad periodontal. Otros problemas bucales, como los trastornos asociados a la erupción dentaria, los traumatismos dentarios, las patologías de los tejidos blandos de la boca, las maloclusiones, las fisuras labio palatinas y la fluorosis dentaria afectan a los niños con frecuencia variable. Mientras tanto, existe poca información con respecto a las posibles consecuencias funcionales, emocionales y sociales.¹³

VI.2.2. Relación de la CV con la Salud Bucal (SB)

Es de gran importancia evaluar el impacto de la calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños, dado que de esta manera se podrá promover políticas públicas de salud que cubran las necesidades de la población, y de esta manera los padres o cuidadores tomarán conciencia sobre el impacto de dichas enfermedades bucales en la calidad de vida de sus hijos.²

VI.2.2.1. Caries dental

Un 60% al 90% de los escolares de todo el mundo padecen de caries dental según OMS, por lo que el gasto en salud representa el 5% al 10% para los países de ingresos altos.²

La caries dental representa un impacto negativo en los niños, ya que es presuntamente el responsable de ciertas condiciones como la dificultad para masticar, del dolor, la disminución del apetito, pérdida de peso, trastornos del sueño, irritabilidad, baja autoestima y sobre todo de la disminución del rendimiento escolar.²

Existen estudios que miden el impacto de la caries dental en la CVRSB de los niños y demuestran que este afecta a todos los dominios evaluados en los cuestionarios. El dominio síntomas orales tiene la puntuación más alta, es decir, tiene un mayor impacto en la CVRSB, seguido de limitación de funciones y finalmente se encuentra bienestar emocional y social.³

VI.2.2.2. Maloclusión dentaria

Relacionado con la calidad de vida, principalmente en el ámbito psicosocial, evidenciándose cuando los niños por el posicionamiento de sus dientes optan por no mostrarlos al sonreír.²

El impacto psicosocial es el más significativo dentro de los estudios realizados que a las condiciones bucales como síntomas orales y limitación de la función.³

VI.2.2.3. Traumatismos dentarios

Los niños que han sufrido algún traumatismo dental grave son los que más afectados se ven en cuanto a calidad de vida, debido a la presencia de dolor e incapacidad, como también cambios de coloración en los órganos dentales afectados. Estas afecciones los limitan en la realización de sus actividades diarias con normalidad, comprometiendo el dominio de la autopercepción.²

Respecto a los preescolares, la alteración de color en los dientes antero superiores se ha demostrado tener un impacto negativo en los niños ya que afectan su autoestima y autopercepción de sí mismos.³

VI.2.2.4. Fluorosis dental

La apariencia de los órganos dentales con fluorosis provocan una alteración en la autopercepción, el bienestar social y emocional de los niños, generando sensaciones de incomodidad, dificultad tanto para sonreír como para interactuar con otros individuos.²

VI.2.3. Instrumentos para medir la CVRSB en niños

Se requiere de métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables, ya que la calidad de vida se basa en mediciones sensibles con una carga variable de subjetividad. La incorporación de instrumentos en la evaluación integral de individuos, la conducción de ensayos clínicos y la investigación de servicios de salud dependerá de un mejor conocimiento de dichas evaluaciones.¹⁵

Existen instrumentos para medir calidad de vida y estos se clasifican en genéricos y específicos. Los instrumentos genéricos son de importancia y útiles para comparar diferentes poblaciones y padecimientos, pero tienen la desventaja de ser poco sensibles a los cambios clínicos, por lo tanto, su finalidad es descriptiva. Los instrumentos específicos se enfocan en las características especiales de un determinado padecimiento, en especial para evaluar cambios físicos y efectos del tratamiento a través del tiempo. Estos nos permiten mayor capacidad de discriminación y predicción, y son muy útiles para ensayos clínicos.¹⁵

Para evaluar la CVRSB, en décadas pasadas, se elaboraron indicadores que miden esta interacción, son cuestionarios que han sido diseñados solo para adultos mayores, mientras que son de desarrollo reciente los indicadores para los niños; lo principal de estos indicadores, es que comprenden diferentes dominios, como es: el dolor y la incapacidad para realizar las funciones normales, los trastornos del sueño, la pérdida de días escolares y el bienestar emocional y social de los niños. Las caries dentales, maloclusión, traumatismos dentales y fluorosis, son principalmente las afecciones bucales evaluadas por la calidad de vida.²

La capacidad de representar bajo forma numérica las diferencias entre personas y comunidades con relación a la calidad de vida relacionada a la salud bucal, representa un aspecto importante de estos cuestionarios. Dentro de la evaluación de CVRSB, existen dos modalidades de cuestionarios, las que van dirigidas a los padres o responsables y los que son respondidos directamente por los niños.³

La calidad de vida en niños se diferencia de la mayoría de los adultos en dos formas importantes según Rohr y Bagramian: a) los niños en relación con la promoción de la salud, no tienen una autorregulación del comportamiento, b) los padres o cuidadores son responsables de la atención sanitaria de sus hijos.²

La percepción de la salud y la enfermedad varía conforme la capacidad cognitiva de cada niño, la cual se modifica de acuerdo a la edad, en función de los diferentes estadios de desenvolvimiento emocional, social y de lenguaje. La percepción de los niños también puede variar según su cultura, su condición socio-económica y su condición de salud. Para que los niños puedan responder una pregunta respecto a la CV, este necesita, primero, entender lo que se está preguntando y segundo saber formular una respuesta congruente. Asimismo los niños pueden tener dificultades para responder sobre sus vivencias y lo que sintió en un periodo específico, es por ello, que los cuestionarios deben ser

formulados de acuerdo a un rango de edad.¹³

Existen en la actualidad, instrumentos validados para medir la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños como:

- COHQOL (Child Oral HealthQuality of Life Questionnaire); instrumento de salud relacionado con calidad de vida, fue realizado por Jokovic A. y Locker D. en el año 2002, la finalidad de este instrumento consistió en medir el impacto de enfermedades y desordenes dentales, orales y orofaciales en la calidad de vida de niños de 6 a 14 años de edad. Está representado por 5 cuestionarios, el cual, está dirigido a los padres o responsables y otros que son dirigidos a los niños. “*Parents Perceptions Questionnaire*” (P- CPQ)¹⁶, abarca la percepción de los entrevistados que son los padres o responsables de los niños de 6 a 14 años, consta de 31 ítems; “*Family Impact Scale*” (FIS)¹⁷, escala de impacto familiar para niños de 6 a 14 años, el entrevistado también es el padre o responsable y consta de 14 ítems; Los siguientes cuestionarios son dirigidos a los niños de un rango de edad específico como son: el “*Child Perception Questionnaire*” (CPQ₆₋₇)¹⁸, “*Child Perception Questionnaire*” (CPQ₈₋₁₀)¹⁹, “*Child Perception Questionnaire*” (CPQ₁₁₋₁₄)²⁰
- Child-OIDP (Child Oral Impact on Daily Performances Index);²¹ fue creado y empleado por Gherunpong S. y cols. en el año 2003, es auto administrado y consta de 8 dimensiones, cuya finalidad fue la planificación por evaluación de necesidades en población infantil. Este instrumento emplea 18 figuras que representan estados emocionales, las dimensiones que abarca son: vida familiar, social, actividades (colegio y ocio), salud mental y física.
- Early Childhood Oral Health Scale (ECOHIS);²² desarrollado por Pahel y cols., en el 2006. Está compuesto por 13 preguntas, en donde se evalúa el impacto de los problemas en relación con las experiencias de tratamientos bucales en la calidad de vida de niños de 2 a 5 años y de su familia.
- Child Oral Health Impact Profile (COHIP);²³ Slade y cols. desarrollaron este cuestionario en Australia 2007 y consta de 5 dimensiones: la salud oral, el bienestar funcional, el bienestar social y emocional, el entorno escolar y la propia imagen. Este instrumento fue diseñado para medir la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños entre las edades de 8 y 15 años, también emplea ítems formulados tanto positiva como negativamente.
- Scale of Oral Health Outcomes for 5 year-old Children (SOHO-5);²⁴ desarrollada por Tsakos y cols. en el Reino Unido en 2012. El objetivo de este instrumento es evaluar el impacto de las afecciones bucales en la calidad de vida relacionada a la salud bucal de niños menores de 5 años, está compuesto por una sección dirigida a niños y otra dirigida a los padres, ambos contienen 7 ítems y evalúan la dificultad para comer, beber, hablar, jugar, dormir, sonreír y la apariencia de la sonrisa.

VI.2.3.1. Child Perceptions Questionnaire

Jokovic y cols. En el 2002 desarrollaron el *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ), un instrumento que mide la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños, en el rango de 8 a 10 años de edad, y de 11 a 14 años; las cuales abarcan dimensiones como: síntomas bucales, limitación funcional, bienestar social y bienestar emocional. Para la versión de 8 a 10 años, cuenta con 29 preguntas y un tiempo de recuerdo de cuatro semanas; para la versión de 11 a 14 años cuenta con 37 preguntas y un tiempo de recuerdo de tres meses. En la escala Likert, las respuestas registradas tienen el siguiente significado: 0 = nunca, 1 = una o dos veces, 2 = a veces, 3 = a menudo, y 4 = todos los días o casi todos los días. El puntaje máximo es de 100 y el mínimo de 0 para el CPQ₈₋₁₀. En el caso del CPQ₁₁₋₁₄, las respuestas se registran en una escala y tienen un rango posible de la suma de respuestas de 0 a 103; lo que se traduce que, a mayor puntaje, peor calidad de vida. El tiempo de recuerdo es de tres meses. El CPQ₁₁₋₁₄ ha sido modificado a versiones cortas de 16 y 8 preguntas.² En la escala de Likert tanto para el CPQ₈₋₁₀ y CPQ₁₁₋₁₄ las respuestas se registran igual de 0 a 4.

El CPQ₁₁₋₁₄ sirve para medir la salud oral en niños relacionada a la CV que tiene una variedad dental, en cuanto a condiciones de ortodoncia y orofaciales. Jokovic¹⁸, describe en su estudio el desarrollo, la validez y las pruebas de fiabilidad del Cuestionario de Percepción del Niño CPQ₁₁₋₁₄. El objetivo era producir una medida que se ajuste a conceptos contemporáneos de la salud infantil y que fuese aplicable a los niños con diversos trastornos dentales, orales y oro faciales.

El CPQ₁₁₋₁₄ ha sido validado para los siguientes países: Arabia Saudita, Brasil, Alemania, Reino Unido, Dinamarca y China.² En el año 2013 Abanto y col.⁸, validaron la versión en español para el dialecto peruano de CPQ₁₁₋₁₄ a través de sus propiedades psicométricas (validez y confiabilidad).

VI.4. Salud Bucal

VI.4.1. Caries dental

La caries dental representa un proceso localizado de origen multifactorial, se inicia después de la erupción dentaria, lo que determina el reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hasta la formación de una cavidad (OMS).²⁵

El proceso de caries dental ocurre a lo largo del tiempo como una interacción entre el biofilm y la superficie del diente. En el biofilm, las bacterias son metabólicamente activas, lo que causa oscilaciones en el pH.²⁸ Para que se genere la desmineralización el pH se tiene que encontrar en un rango de 5,5 o 5,6 en esmalte.²⁹ La pérdida mineral del diente, se ve favorecida por la infección. Comienza por afectar la superficie más externa, progresando de forma centrípeta a través de la dentina hacia la pulpa dental y por último comprometiendo la vitalidad del diente.²⁷

Se considera como factor etiológico de la caries dental a las bacterias del grupo *Streptococos mutans*, que incluye *Streptococos mutans* y *streptococos sobrinus*. La infección bacteriana es necesaria pero no suficiente para la enfermedad ya que también está regido por la dieta, entre otros factores.²⁹

VI.4.1.1. Caries en esmalte

El esmalte dental representa el tejido más mineralizado del cuerpo, se compone de 96% inorgánico, 1% orgánico y 3% agua; asimismo, es un tejido microcristalino, microporoso y anisótropo, acelular, avascular, aneural, de alta mineralización y de extrema dureza.²⁷

Se denomina proceso de pérdida constante a la dinámica de la caries, debido a una disminución del pH y captación de minerales; en dicho proceso la remineralización debe superar la desmineralización puesto que si este predomina habrá una pérdida de sustancia en el esmalte que se observará clínicamente como una mancha blanquecina.²⁷

La mancha blanca es la primera manifestación de la caries y clínicamente se observa como un esmalte opaco sin translucidez, después de haber secado la superficie.²⁹

Características

- Primer indicador de caries.
- Su localización puede ser en superficies libres, caras proximales por debajo del punto de contacto, fosas y fisuras delimitadas por las paredes.
- Se observa clínicamente como una opacidad y sin translucidez en el esmalte.
- Puede ser reversible.
- Es penetrable a sustancias ácidas y toxinas hacia la dentina.
- Escasa pérdida de minerales en la capa superficial.

La caries en el esmalte no cavitada presenta cuatro zonas bien definidas las cuales son zona superficial, cuerpo de la lesión, zona oscura y zona traslúcida.²⁹

VI.4.1.2. Caries en dentina

La dentina y el órgano pulpar por tener el mismo origen embriológico y funcional, se componen de una unidad biológica que es capaz de responder de forma simultánea ante cualquier estímulo. La dentina se compone de un 45% de material inorgánico, 33% orgánico y 22% de agua. Una de la característica más importante de la dentina es la presencia de túbulos dentinarios, que contienen la prolongación de las células odontoblásticas, los dos le proporcionan a la dentina las propiedades de sensibilidad y permeabilidad. Por ello la extensión de la caries dental se da a través los túbulos dentinarios.²⁷

VI.4.1.3. Índice Dientes Cariados, Perdidos u Obturados (CPO-D)

El índice ceo-d/CPO-D es un indicador epidemiológico que estima el número de piezas (D) deciduos (ceo-d) y permanentes (CPO-D) cariadas, perdidas y obturadas en cada escolar examinado.³⁰

Klein, Palmer y Knutson desarrollaron el índice CPOD en un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a colegios primarios en Maryland, Estados Unidos, en 1935. Este índice es principalmente usado en los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Muestra la experiencia de caries tanto presente como pasada, tomando en cuenta los dientes con lesiones de caries dental y con tratamientos realizados previamente.²⁵

El Índice promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados (CPOD), se emplea para obtener un panorama global de enfermedades dentales que afectan la dentición. Calculándose con un basal de 28 dientes permanentes, descartando los terceros molares. Para obtener dicho índice implica la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos estudiados, por lo cual es un promedio. Este índice constituye niveles de severidad de prevalencia de caries, lo que corresponde a los siguientes valores: CPOD= 0-1.1 Muy Bajo, 1.2-2.6 Bajo, 2.7-4.4 Moderado, 4.5 - 6.5 Alto (Anexo 1).²⁵

VI.4.1.4. Epidemiología

Según el estudio epidemiológico de MINSA³⁰ a nivel nacional realizado los años 2001-2002 la prevalencia de caries dental es de 90.4%. la prevalencia estimada en la dentición decidua fue (60,5%) y la dentición permanente (60,6%). Ayacucho (99,8%), Ica (98,8%), Huancavelica (98,3%) y Cusco (97,2%) fueron los departamentos con mayor prevalencia. la prevalencia en el área urbana fue 90,6% y en rural 88,7% según área geográfica.

VI.4.2. Maloclusión dentaria

Etimológicamente el termino oclusión significa cerrar hacia arriba, es decir “oc” = arriba y “cludere” = cerrar. Por lo tanto se refiere a una acción que consiste en un acercamiento anatómico, en cómo se encuentran los dientes cuando entran en contacto durante una posición fija de contacto morfológico dental y también durante la función. Comprende aquellos factores que coadyuvan al desarrollo y estabilidad del sistema masticatorio, es decir, que se considera a los huesos que soportan los dientes (maxilar y mandíbula), la articulación temporomandibular (ATM) y la musculatura involucrada.^{31, 32}

La oclusión optima va acompaña de una distribución normal de fibras periodontales, estructuras óseas alveolares, de un crecimiento armónico de los huesos maxilares, de un apropiado funcionalismo y de un sistema neuromuscular equilibrado. El ajuste y la coordinación entre los distintos componentes del aparato masticatorio son tan íntimos y delicados que cualquier alteración en una de sus partes provoca el desequilibrio compensatorio del resto de las estructuras alterando el patrón normal establecido.³³

La maloclusión puede ser definida como una oclusión dentaria anormal, es decir no están en una posición adecuada en relación con los dientes

adyacentes del mismo maxilar y con los dientes opuestos cuando los maxilares están en cierre; esta condición puede ser considerada antiestética, ya que implica una situación de desbalance en el tamaño y posición de los dientes, huesos faciales y tejidos blandos.^{33, 34,35}

La maloclusión no es considerada una enfermedad sino una variación morfológica, la cual puede o no estar asociada a una condición patológica.²⁴ La OMS en 1987, incluyó a la maloclusión bajo el título de disfunción dentofacial, definida como una anomalía que causa desfiguramiento o que impide la función; y que requiere de tratamiento en caso “el desfiguramiento o la disfunción es un obstáculo psicológico para el bienestar emocional del paciente”.³⁵

Se pueden agrupar según las estructuras involucradas: los dientes, que incluyen alteraciones en el desarrollo dentario, de la erupción y de alineamiento; la oclusión, que pueden afectar la relación sagital, vertical o transversal; y las anomalías de espacios biológicos, que son los problemas de apiñamiento dental.³²

VI.4.2.1. Fisiopatología de la maloclusión

Tomando a la relación céntrica como posición fisiológica, para diferir la oclusión de la maloclusión se establece estudiando las relaciones de contacto entre ambas arcadas cuando la mandíbula está en posición terminal de las fosas glenoideas. Se habla de malaoclusion funcional cuando la función estomatognática está alterada, debido a que la oclusión habitual no coincide con la oclusión céntrica, dentro de ciertos límites.³³

VI.4.2.2. Clasificación de maloclusión según Angle³⁶

Angle³⁶ en 1899, promulga el artículo en donde sugiere clasificar las maloclusiones. Él supuso que el primer molar permanente superior ocupaba una posición estable en el armazón craneofacial, que los cambios anteroposteriores de la arcada inferior en relación a él traen como consecuencia las desarmonías.

Distribuyó las maloclusiones en 3 categorías básicas que se distinguen de la oclusión normal. La maloclusión se divide en 3 clases: neutroclusión o clase I, distoclusión o clase II y mesioclusión o clase III con subdivisiones. Cada una de estas relaciones tiene sus implicaciones en el desarrollo de la dentición y del esqueleto facial.^{32,36}

- Maloclusión Clase I: la discrepancia es solo alveolo dentaria. Se encuentran en el grupo de las maloclusiones, en las que existe una relación anteroposterior normal entre los arcos superior e inferior, evidenciada por la llave molar. A la oclusión correcta entre los molares permanentes superior e inferior se le denominó llave molar, en la cual la cúspide mesiovestibular de primer molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del primer molar inferior. En la evaluación extraoral se

puede evidenciar un perfil facial recto y equilibrio en las funciones de la musculatura peribucal, masticatoria y de la lengua en las personas que se presentan la Clase I de Angle³⁶. Asimismo se puede evidenciar apiñamiento o diastemas en el sector anterior, malposiciones individuales, mordida abierta o sobre mordida, mordida cruzada posterior, biprotrusión o biretrusión.³¹

- Maloclusión Clase II: se clasifican como Clase II de Angle³⁶. En esta clase de maloclusiones el primer molar permanente inferior se sitúa distalmente en relación al primer molar superior adquiriendo la denominación de distoclusión. La principal característica es que el surco mesiovestibular del primer molar permanente inferior se encuentra distalizado correlacionado a la cúspide mesiovestibular del primer molar. Por ende, los pacientes pertenecientes a esta clase presentan un perfil facial convexo, ya sea por el crecimiento excesivo de la maxila o por una inclinación inadecuada de los incisivos centrales superiores por algún mal hábito.

Las maloclusiones Clase II fueron separadas en dos divisiones: la división 1 y la división 2.³¹

- Clase II división 1: alude a la Clase II con vestibularización de los incisivos superiores. Los desequilibrios en la musculatura facial, perfil facial convexo, incompetencia labial, tercio inferior aumentado, son frecuentes; debido al distanciamiento vestibulolingual entre los incisivos inferiores y superiores (overjet aumentado). Se puede observar la aparición de mordida profunda, mordida abierta, problemas de espacio, cruzamiento de mordida, y mal posiciones dentarias individuales.³¹
- Clase II división 2: en esta clase abarca las maloclusiones que presentan relación molar Clase II sin resalte de los incisivos superiores, hallándose palatinizados o verticalizados y caninos vestibularizados. El perfil recto y levemente convexo asociado respectivamente a la musculatura equilibrada o con una leve alteración. Es probable encontrar una mordida profunda anterior, especialmente en los casos que no hay contacto interincisal.³¹
- Maloclusión Clase III: se refiere a las maloclusiones en las que el primer molar permanente inferior y por tanto su surco mesiovestibular se encuentra mesializado en relación a la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente superior. El perfil predominante es cóncavo y la musculatura está generalmente desequilibrada, esta clase está asociada al prognatismo por un crecimiento excesivo de la mandíbula respecto al maxilar, es decir, es un problema esquelético más que dentario. Se encuentran problemas de falta de espacio o exceso, mordidas abiertas o profundas y mal posiciones dentarias individuales.³¹

VI.4.2.3. Índice de Estética Dental (IED)

Existen diferentes índices que correlacionan las maloclusiones con la necesidad de tratamiento ortodóncico como: índice oclusal, índice de tratamiento prioritario (ITP), índice de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (índice de maloclusión), índice de estética dental (IED) “*Index of Orthodontic Treatment Need*” (IOTN).³⁴ Lo que sugieren estos índices es medir la severidad de la maloclusión objetivamente y la desviación de la oclusión normal/ideal en términos de la necesidad de tratamiento percibido. Para los índices de necesidad de tratamiento existe un sistema de protocolos o reglas para agrupar los datos acerca de la maloclusión asociado a un valor numérico. Dentro de estos índices cuando existe un valor numérico bajo, la maloclusión es considerada menor por lo que no se requiere un tratamiento. Si el valor es mayor indica lo contrario.^{37,38}

El IED fue diseñado en 1986, cuya finalidad fue medir la estética y afiliarlo con limitantes psicológicos basados en 10 componentes oclusales evaluado en tipos de estudio pre tratamiento. En 1997 fue aceptado por la OMS como un índice transcultural creado con fines epidemiológicos³⁹ y aplicado en diversos grupos étnicos sin realizarse modificaciones.^{34,37,40}

Los valores dados a cada característica por su coeficiente de regresión (peso) son multiplicados en la ecuación de regresión. El total del IED representa la suma de los productos y la suma de una constante (trece). Los coeficientes de regresión son derivados del juicio de un panel, el IED combina los componentes clínicos y estéticos en un mismo puntaje.^{37,41}

El desarrollo de este índice se destinó para la dentición permanente, quiere decir que, debe ser utilizado para los de 12 años y más; pero puede ser adecuado a la dentición mixta, donde al contar el número de incisivos, caninos y premolares faltantes, si es un diente recién exfoliado y parece que el permanente está a punto de erupcionar, no se registra la ausencia.³⁷

El empleo del índice constituye una lista de rasgos o condiciones oclusales en categorías, ordenadas en una escala de grados que permite observar la severidad de las maloclusiones. A mayor diferencia entre la apariencia dental aceptada por el grupo y la determinada, más posibilidad que la condición oclusal sea socialmente o físicamente discapacitante.³⁷

Las características del IED (Anexo 2) se evalúan por medio de una valoración clínica como: la presencia de dientes visibles ausentes (incisivos, caninos y premolares), al apiñamiento en el segmento incisal del arco, al espaciamiento en el segmento incisal del arco, a la presencia de diastema en la línea media, a la irregularidad anterior en el arco superior e inferior, al “*overjet*” maxilar y mandibular, a la mordida abierta anterior, y a la relación molar anteroposterior. Para este caso se utiliza la clasificación de Angle³⁶ que mide el componente número 10 del IED al cual hace referencia a la relación molar anteroposterior. Al “*overjet*” maxilar se definió como la distancia en el plano horizontal, entre el borde incisal vestibular del diente central más apartado del borde incisal mandibular⁴² y “*overjet*” mandibular como la distancia en sentido vertical, entre el diente central más profundo en relación con la cara vestibular del incisivo

opuesto. Por otro lado, la mordida abierta se tomó entre incisivos o caninos que presentaron una distancia en milímetros mayor a una posición borde a borde.^{34,43}

Los puntajes del IED van desde 13 (más aceptable) a 100 (menos aceptable) y puede clasificarse en 4 niveles de maloclusión: 13 a 25 oclusión normal o mínima maloclusión; 26 a 30 maloclusión definida; 31 a 35 maloclusión severa; mayor a 36 maloclusión muy severa o discapacitante.⁴¹

Este índice está conformado por una ecuación de regresión estándar que tiene presente estos elementos o características oclusales, con sus respectivos coeficientes de regresión. Cada puntaje de las características se multiplicado por su respectivo peso de la siguiente manera: (ausencias x 6) + (apiñamiento) + (separación) + (diastema x 3) + (máxima irregularidad maxilar anterior x 7) + (máxima irregularidad mandibular anterior) + (“overjet” maxilar x 2) + (“overjet” mandibular x 4) + (mordida abierta anterior x 4) + (relación molar anteroposterior x 3) + 13. La sumatoria de los productos obtenidos en el paso anterior y el resultado obtenido de esta suma corresponde al valor del IED. Se concluyó que, el estado oclusal según las siguientes categorías: oclusión normal en valores de IED ≤ 25 , no se necesita tratamiento o un leve tratamiento; maloclusión menor en IED entre 26 y 30, el tratamiento puede ser electivo; maloclusión severa en IED entre 31 y 35, el tratamiento es conveniente, y maloclusión muy severa o discapacitante en IED > 36 , el tratamiento es prioritario.³⁴ (Anexo 3).

VI.4.2.4. Epidemiología

Las maloclusiones ocupan el tercer lugar mundial como problema de salud bucal, según la OMS. La mayor parte de enfermedades bucales y en particular las maloclusiones no forman un riesgo de vida o no son de riesgo de vida pero por su prevalencia e incidencia, son considerados problemas de salud pública.³³

En jóvenes, la prevalencia de maloclusiones oscila entre 39 y 93%, y varía según el grupo etario y étnico, el método de registro y la presencia de síndromes. La presencia de Clase II en relación molar y el apiñamiento son las características más frecuentes de maloclusión. Del mismo modo, los principales factores etiológicos principales para desarrollar maloclusiones se asocian a aspectos genéticos, ambientales, una combinación de ellos, o a veces otros de tipo local como hábitos orales que son clasificados de acuerdo a su severidad.³⁴

VI.4.3. Influencia de factores socioeconómicos en la SB

Existen pocos estudios que han demostrado que los factores socioeconómicos intervienen en las respuestas sobre el impacto de diversas enfermedades en la calidad de vida. Una investigación que determinó la influencia de estos factores mostró que los poseían una peor salud bucal y calidad de vida son niños escolares provenientes de familias de bajo salario. Concluyendo que existen diferencias socioeconómicas durante la evaluación de la calidad de vida relacionada a la salud bucal y que el salario familiar puede ser considerado

como predictor de las puntuaciones de los cuestionarios de CVRSB. Abanto³, determino que el alto salario familiar significa un factor de protección para una mejor calidad de vida independiente de la presencia de enfermedades bucales tales como la caries, traumatismos dentales y maloclusiones.³

V. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

V.1 HIPÓTESIS

La severidad de la salud bucal tiene un impacto negativo en la calidad de vida en niños de 11 a 14 años de edad de las I.E. Innova School e I.E.E. Isaías Ardiles de Pachacamac, Lima 2017.

V.2. OBJETIVO GENERAL

Determinar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida de niños de 11 a 14 años que acudieron a las I. E. Innova School e I.E.E. Isaías Ardiles de Pachacamac.

V.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la severidad de la salud bucal en niños de 11 a 14 años de edad de las I. E. Innova School e I.E.E. Isaías Ardiles de Pachacamac.
2. Determinar la calidad de vida en niños de 11 a 14 años de edad de las I. E. Innova School e I.E.E. Isaías Ardiles de Pachacamac.
3. Determinar el impacto en los índices globales de la calidad de vida relacionada a salud oral según según género, colegio de procedencia, caries dental, alteración transversal, severidad y tipo de maloclusión.
4. Determinar el impacto de la CVRSB según género, colegio de procedencia, caries dental, alteración transversal, severidad y tipo de maloclusión.

VI. MATERIALES Y MÉTODO

VI.1. TIPO DE ESTUDIO

El estudio fue de tipo observacional, descriptivo transversal, prospectivo.

VI.2. GRUPOS DE ESTUDIO

La población estuvo constituida por los alumnos de los colegios Innova School-Chorrillos e I.E.E. Isaías Ardiles de Pachacamac cuyas edades oscilen entre los 11 y 14 años.

La muestra fue tomada según fórmula muestral para estimar proporciones, obteniendo como resultado 210 niños.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2}$$

Dónde:

- $n=210$
- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ (ya que la seguridad es del 95%)
- $p =$ proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- $q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.05 = 0.95$)
- $d =$ precisión (en este caso deseamos un 3%)

El estudio piloto se realizó con 26 niños, lo cual fue determinado de acuerdo al 10% del promedio de los antecedentes; este tuvo el objetivo de verificar la eficiencia metodológica.

VI.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Niños:

- Que firmen el asentimiento informado.
- Con apellidos hispanos.
- De nacionalidad peruana
- Con dentición permanente.
- Con edades entre 11 a 14 años.
- Que se encuentren entre 1^{er} - 3^{er} año de secundaria.
- Padres que firmen en consentimiento informado

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Padres o niños nacidos en otro país.
- Niños con tratamiento ortodóncico previo.
- Niños con anomalías congénitas.
- Todos los niños y padres que no acepten participar en la segunda fase.

VI.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICACIONES	TIPO	ESCALA	VALORES
Calidad de vida	Síntomas orales	Características orales que describen una determinada condición.	Valores obtenidos de la pregunta 5 a la 10 del CPQ ₁₁₋₁₄ .	Cuantitativa	De intervalo	0 -24
	Limitaciones funcionales	Consecuencia de una condición donde se ven afectadas las funciones orgánicas.	Valores obtenidos de la pregunta 11 a la 19 del CPQ ₁₁₋₁₄ .	Cuantitativa	De intervalo	0-40
	Bienestar emocional	Sensaciones y/o emociones que determinan un equilibrio psicológico-mental.	Valores obtenidos de la pregunta 20-28 del CPQ ₁₁₋₁₄ .	Cuantitativa	De intervalo	0-36
	Bienestar social	Sensaciones relacionadas al producto de la interacción con las personas.	Valores obtenidos de la pregunta 29-41 del CPQ ₁₁₋₁₄ .	Cuantitativa	De intervalo	0-48

Presencia caries dental	Ausente	Presencia de caries dental cavitada	Obtenido de acuerdo a la evaluación.	Cualitativa	Nominal	0=ausencia
	Presente					1=presencia
Severidad de maloclusión	No menor	Es la condición de la oclusión que afectará a la calidad de vida.	Valor obtenido de la fórmula después de tomados los datos del IED.	Cualitativa	Ordinal	0 = ≤ 25
	Definitiva					1= 26-30
	Severa					2= 31-35
	Muy severa					3= >36
Tipo de maloclusión	Normoclusión	Se refiere al tipo de maloclusión.	Obtenido de acuerdo a la clasificación según Angle.	Cualitativa	Nominal	0=Normoclusión
	Clase I					1= Clase I
	Clase II					2=Clase II
	Clase III					3=Clase III
Alteración transversal	Ausente	Se refiere a la presencia de mordida cruzada.	Obtenido de acuerdo a la evaluación clínica.	Cualitativa	Nominal	0= Ausente
	Mordida cruzada anterior					1= Mordida cruzada anterior
	Mordida cruzada posterior unilateral					2= Mordida cruzada posterior unilateral
	Mordida cruzada posterior bilateral					3= Mordida cruzada posterior bilateral
Sexo	Femenino	Se refiere a las características	Sexo que se registra en el	Cualitativa	Nominal	0 =Femenino

	Masculino	biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.	DNI.			1 =Masculino
Colegio de procedencia	Nacional	Se refiere a la institución educativa a la que pertenece.	Valor obtenido de acuerdo al colegio de procedencia.	Cualitativo	Nominal	0= Nacional
	Particular					1= Particular

VI. 4. MÉTODO Y TÉCNICAS

VI.4.1. MÉTODO

El método de investigación para la variable CV fue una encuesta realizada a través de un cuestionario estructurado validado al idioma español en Perú^{9,10}. Mientras que el método de investigación para las variables caries dental, severidad de maloclusión, tipo de maloclusión y alteración transversal fue la observación clínica realizada a través de un examen clínico mediante el uso de índices validados por la OMS a nivel mundial.²⁵

VI.4.2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Para iniciar el estudio se solicitó a la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Científica del Sur autorización para realizar el estudio piloto en la Clínica Dental (Anexo 4). La investigadora fue capacitada y calibrada por la asesora C.D. Esp. Úrsula Albites Achata⁹, capacitada sobre el manejo del instrumento para la medición de calidad de vida (CPQ₁₁₋₁₄) y calibrada en el diagnóstico de caries dental y de la severidad de las maloclusiones mediante el examen clínico y el manejo de los instrumentos (CPOD y IED) en pacientes continuadores de la Universidad Científica del Sur. El valor de kappa para la calibración fue >0.8.

A la par se enviaron solicitudes a las I.E. Innova School-Chorrillos e I.E.E. Isaías Ardiles de Pachacamac para solicitar permiso para realizar el estudio (Anexo 5). Asimismo, una vez aceptada esta solicitud se envió a los padres de familia el término de consentimiento y asentimiento informado en el cual se indicaba el objetivo del estudio y una breve descripción del trabajo a realizar (Anexo 6 y 7).

La investigación propiamente dicha se realizó en dos fases:

Primera fase: recolección de datos del CPQ 11-14. Previamente se solicitó el consentimiento y asentimiento informado firmado por cada estudiante (Anexo 6 y 7), luego se explicó en qué consiste el cuestionario y cómo deben de rellenarlo (Anexo 8, fig. 1 y 2). El cuestionario se encuentra dividido en 4 dominios como síntomas orales, limitaciones funcionales, bienestar emocional, bienestar social (Anexo 9), por lo tanto también se explicó a qué se refiere cada dominio. En primer lugar los alumnos consignaron la fecha y sus datos personales. La encuesta fue realizada cada 5 niños, es decir, se pidió permiso al profesor para que puedan salir 5 niños del salón y puedan ser encuestados, así sucesivamente hasta terminar con todos los alumnos incluidos en la muestra por cada salón de clase (1^{er}, 2^{do} y 3^{er} año). Las preguntas se realizaron de manera pausada, esperando que respondan una para pasar a la otra y se recalcó que ellas se refieren sólo a los eventos sucedidos en los 3 meses previos y que todo aquello que les sucedió fuese a causa de un problema en sus dientes, labios, boca o mandíbula. Estos resultados se llevaron a una base de datos donde se utilizará una escala de Likert de 5 puntos para las respuestas, con las siguientes opciones para los dominios: “nunca=0”, “una o dos veces=1”, “a veces=2”, “a menudo=3”, “casi todos o todos los días=4” y la respuesta “no sé” se consignó como 0.¹⁸

Segunda fase: En esta fase se realizó la evaluación de la prevalencia de

caries dental según CPOD (Anexo 10) y de la severidad de la maloclusión según el IED (Anexo 11). Para evaluar estas variables se procedió a realizar el examen clínico intraoral con la ayuda de espejos bucales, guantes, bajalenguas, regla milimetrada y paños embebidos con hipoclorito de sodio (Anexo 12, fig. 3 y 4); de tal manera, se procedió a registrar lo siguiente: para la ficha de CPO-D se revisó las piezas cariadas, perdidas y obturadas; y para el índice IED se verificó el número de piezas ausentes en la arcada superior e inferior, la presencia o ausencia de apiñamiento anterior, presencia o ausencia de espaciamiento anterior, presencia de diastema incisal medido en mm., presencia de mayor irregularidad en mm., presencia de mayor irregularidad inferior en mm, resalte antero superior en mm., mordida abierta anterior vertical en mm., relación molar antero-posterior, presencia o ausencia de mordida cruzada posterior y lado que afecta la mordida cruzada.

Una vez obtenidos los datos del CPOD e IED se completó una base de datos en Excel con los datos de todas las encuestas y evaluaciones clínicas.

VI.4.3. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El trabajo de investigación fue enviado a la Comisión de Investigación y Ética de la carrera de Estomatología de la Universidad Científica del Sur para su revisión completa. Se informó que se realizarán exámenes clínicos y encuestas que serán respondidas por las personas en estudio. A su vez se pidió permiso al director de los colegios ya mencionados para la realización de la investigación.

Debido a que se trabajó con adolescentes se les solicitó el consentimiento a los padres (Anexo 5) y asentimiento informado a los niños (Anexo 6), donde se les explicó de manera breve y sencilla de manera escrita y verbal en lo que consiste el estudio y en qué se beneficiaran. El código de aprobación del Comité de Ética es 00034.

VI.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos se realizó con la ayuda del programa estadístico SPSS versión 20.0 (Chicago Ill.). El análisis comenzó con la estadística descriptiva que consistió en informar las frecuencias y porcentajes de las variables caries dental, maloclusión y calidad de vida según covariables sexo, edad y colegio de procedencia. En seguida, se realizó el análisis inferencial que consistió en asociar la variable calidad de vida con las variables caries dental, tipo de maloclusión, severidad de maloclusión y alteración transversal; teniendo en cuenta las covariables como edad, sexo y colegio de procedencia mediante el uso de la prueba estadística regresión lineal. Todo se trabajó en un nivel de significancia de >0.05 .

VII. RESULTADOS

La tabla 1 se describe la población muestral en donde hubo un mayor porcentaje en niños de 12 años ($n=95$; 45%), sexo femenino ($n=114$, 54%), colegio nacional ($n=162$, 76,8%), niños libres de caries dental ($n=110$, 52,1%), índice IED muy severo ($n=100$, 47,4%), maloclusión clase I ($n=164$, 77,7%) y sin alteraciones transversal ($n=199$, 94,3%).

En la tabla 2 se describe las medias obtenidas para la variable calidad de vida y sus dimensiones obteniendo valores bajos ($x= 33,18$) para el índice total y todos los dominios e índices.

En la tabla 3 se describe la asociación entre los índice global de síntomas orales y bienestar emocional con respecto a todas las variables encontrando que hay asociación estadísticamente significativa con la variable colegio $p<0,001$.

En la tabla 4 se encontró una diferencia significativa en la variable edad con relación al dominio bienestar emocional $p<0,043$, en cuanto a la variable colegio de procedencia existe una diferencia significativa en relación al dominio bienestar emocional y bienestar social $p<0,047$ y $p<0,001$ respectivamente. Además se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la variable colegio de procedencia $p= 0,001$.

TABLA 1
Estadística descriptiva para las características demográficas y estado de salud bucal. (n=211)

		n	%
EDAD	12 años	95	45
	13 años	50	23,7
	14 años	66	31,3
SEXO	Masculino	96	45,5
	Femenino	115	54,5
COLEGIO	Nacional	162	76,8
	Privada	49	23,2
CARIES	Ausente	110	52,1
	Presente	101	47,9
INDICE IED (SEVERIDAD DE MALOCLUSIÓN)	no/menor	62	29,4
	Definida	28	13,3
	Severa	21	10
	muy severa	100	47,4
TIPO DE MALOCLUSION	Normoclusión	26	12,3
	clase I	164	77,7
	clase II	14	6,6
	clase III	7	3,3
ALT. TRANSV.	no existe	199	94,3
	M. C. ant	4	1,9
	M. C. post unilat.	7	3,3
	M. C. post bilat.	1	0,5

TABLA 2
Estadística descriptiva para la variable calidad de vida

		Media	SD	Rango posible	Rango observado
Índices	Salud oral	2,25	0,84	0-4	0-4
	Bienestar emocional	1,77	1,18	0-4	0-4
Dominios	Salud oral	5,83	3,17	0-24	0-16
	Limitaciones funcionales	7,78	4,27	0-40	1-23
	Bienestar emocional	10,06	5,81	0-36	0-30
	Bienestar social	9,51	6,52	0-48	0-33
Puntaje total		33,18	15,49	0-148	1-77

TABLA 3
Índices globales del CPQ 11-14 con los diferentes variables. (n=211)

Modelo	–	Salud oral		Bienestar emocional	
		B	p	B	p
edad		0,11	0,88	0,19	0,06
sexo		0,04	0,77	0,15	0,33
colegio		-0,13	0,40	0,72	0,00*
caries		0,12	0,32	-0,12	0,46
índice IED		0,07	0,15	0,04	0,53
maloclusión		-0,03	0,77	0,03	0,84
alt. transv		-0,04	0,80	0,21	0,24

Prueba de regresión lineal

TABLA 4

Dominios y puntaje total del CPQ 11-14 con las variables de estudio. (n=211)

Modelo	Síntomas orales		Limitaciones funcionales		Bienestar emocional		Bienestar social		Puntaje total	
	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p
edad	0,23	0,41	0,13	0,73	1,06	0,04*	0,49	0,39	1,91	0,17
sexo	-0,23	0,61	0,99	0,10	0,12	0,88	0,34	0,71	1,22	0,57
escuela	-0,84	0,16	-0,66	0,42	-2,19	0,05*	-3,95	0,00*	-7,63	0,01*
caries	0,52	0,26	-0,36	0,57	-0,16	0,86	0,63	0,51	0,63	0,78
índice IED	-0,09	0,65	-0,01	0,98	-0,21	0,54	0,18	0,96	-0,28	0,76
maloclusión	0,44	0,31	0,02	0,97	-0,16	0,84	-0,29	0,74	0,01	1,00
alt. transv	-0,17	0,75	0,36	0,61	-0,02	0,99	0,74	0,49	0,92	0,72

Prueba de regresión lineal múltiple

VIII. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el impacto de la severidad de la salud bucal en la calidad de vida de niños peruanos pertenecientes a distritos de Lima sur (Chorrillos y Pachacamac), es decir si cada una de las variables afecta en la percepción de la calidad de vida y en qué áreas o dominios tiene un mayor impacto. Para este estudio descriptivo se contó con una prueba piloto realizada en pacientes continuadores de la Clínica Odontológica de la Universidad Científica del Sur, en la cual la investigadora fue capacitada en el uso del cuestionario CPQ₁₁₋₁₄ y calibrada en la toma de información para el correcto llenado del CPOD y el IED con la gold standard en el tema.

Encontrando como fortaleza las facilidades para la realización del estudio, también la capacitación por parte del asesor quien ya era conocedor del tema, la buena disposición por parte de los directivos para el ingreso en las instituciones educativas y la colaboración de los participantes del estudio. Dentro de las desventajas se encontró la demora para obtener los permisos necesarios en las instituciones educativas por temas burocráticos, de igual manera para la recolección de los consentimientos y asentimientos informados.

Se decidió usar la encuesta CPQ₁₁₋₁₄ para este estudio dado que esta validada por la OMS³⁹ y adaptada al idioma español bajo los criterios de validez y confiabilidad.^{9,10}

En el presente trabajo, se encontró una prevalencia de caries dental de 47,9%, de alteraciones transversales de 5,7% y en cuanto a tipo de maloclusión clase II de 6,6% y clase III de 3,3%. Resultados que difieren a los encontrados por Pulache y cols⁷ en el que se halló un 99,6% de presencia de caries dental y en cuanto a tipo de maloclusión se encontró 12,1% para clase II y 0,6% para clase III no hallando normoclusiones, a diferencia de nuestro trabajo que se halló 12,3%. Resultados similares tuvo Apaza y cols⁵, hallando una alta prevalencia de caries dental 70,99% y una severidad de la maloclusión entre “severa” y “muy severa” que oscila en 32,82%, estos resultados difieren a los nuestros que tuvimos 57,4% de pacientes con maloclusiones entre “severas” y “muy severas”. Estos resultados pueden deberse a que la caries dental es una enfermedad multifactorial dependiente principalmente de la higiene oral y del consumo de azúcares, por ende podemos inferir que la baja prevalencia en esta población de estudio puede deberse a una diferencia en cuanto a sus hábitos de higiene y alimenticios con respecto a los grupos estudiados por Pulache y Apaza.^{7,5} Con respecto a la severidad de la maloclusión, debemos de entender que estas tienen una etiología genética, por ende al ser pobladores migrantes de diferentes partes del Perú puede que los pobladores de nuestro estudio presenten familiares con maloclusión severa a diferencia de los grupos estudiados por Pulache y Apaza.^{7,5}

Los resultados obtenidos no muestran una diferencia significativa entre la calidad de vida y las variables caries dental, maloclusión, severidad de maloclusión y alteración transversal. Esto podría interpretarse en que estas condiciones bucales no son consideradas como un factor de gran impacto en la calidad de vida para este grupo de estudio. Sin embargo se encontró una diferencia significativa en relación a colegio de procedencia y calidad de vida ($p < 0,01$). Entendiendo que el pertenecer a un colegio privado disminuye en 7 puntos el puntaje total del cuestionario de la calidad de vida, interpretándolo por lo tanto como una mejor

calidad de vida en los niños (B -7.63). Como se sabe la población en las instituciones privadas es menor, y por ello hay una atención personalizada en muchos aspectos, como salones con poco alumnado, un tópico debidamente equipado, revisiones de salud periódicas, convenios con clínicas, servicio de psicología entre otros.

En la investigación realizada por Paredes y cols⁶ se encontró que la intensidad de impacto de las condiciones bucales en 169 escolares fue un promedio de 38,5% de “muy poca intensidad” dato que concuerda con lo encontrado en este estudio donde la media del total es 33,18 que se interpreta como poco impacto en la CV, esto puede ser debido a que el rango de edades utilizadas son similares y otro aspecto sería que la ubicación geográfica coincide ya que ambos fueron realizados en distritos de Lima Sur; caso contrario al estudio realizado por Pulache y cols⁷, que con una muestra de 473 niños de 12 a 14 años de edad encontró un impacto negativo en CPQ 11-14 total y estos resultados se le pueden atribuir a la magnitud de la muestra obtenida y las características de la misma siendo una consideración importante que los aspectos evaluados son muy parecidos. Por el contrario Niño¹², al igual que el presente estudio encontró que no hay diferencia significativa en relación a severidad de maloclusión con calidad de vida, esto es debido a que los pacientes se encuentra en pleno desarrollo y como es conocido la articulación temporomandibular (ATM) se está terminando de formar y es más versátil a los cambios en estas edades.

En el estudio realizado por Abanto y cols¹⁰ se encuentra que contaron una población más equiparada entre colegio público y privado, n= 95(47,5%) y n= 105 (52,5%) respectivamente, caso contrario con la presente que contamos con n=162 (76,8%) y n=49 (23,2%) respectivamente. A lo que se le puede atribuir los resultados obtenidos en este estudio.

En el estudio realizado por Moreno y cols¹¹, no se encontró diferencia significativa en relación a la edad con la calidad de vida en general lo que concuerda a lo hallado en este estudio, lo cual se puede atribuir a que la adolescencia es una etapa de inestabilidad emocional donde priman los cambios físicos y por lo tanto estos repercuten más en la percepción de los evaluados en este aspecto.

Asimismo, se encontró una diferencia significativa en relación a la variable colegio en relación a índice global de bienestar emocional y dominios bienestar emocional y social, por lo cual se interpreta que el colegio privado obtiene un menor puntaje (0,718, 2,186 y 3,948 respectivamente) y por ende hay una mejor calidad de vida. Esto se puede atribuir a que en esta institución hay una supervisión más eficaz por parte de los tutores y a su vez cuentan con apoyo psicológico mientras que en las instituciones estatales estas áreas son las más descuidadas por el estado y no hay psicólogos a tiempo completo.

Se obtuvieron resultados similares en cuanto al índice global de salud oral a lo realizado por Apaza y cols⁵, donde se encontró una autopercepción de la salud bucal que la mayoría de su población de estudio la encuentra como “buena”, esta coincidencia es debido a que muchas de las variables evaluadas son parecidas o similares a la empleadas en esta investigación, esta autopercepción puede estar muy relacionada a lo que los participantes ven en diferentes medios de comunicación y lo leen en internet.

En el índice global de bienestar emocional se obtuvo resultados que varían entre “muy poco” y “poco”, mientras que Apaza y cols⁵, encontró resultados que varían entre “poco” o “mucho”, esto debido a la similitud de las variables, que nos puede dar a entender que una poblaciones encuestada tienen diferentes prioridades de acuerdo a su nivel de conocimiento personal.

De igual manera se encontró una diferencia significativa entre la variable edad con relación al dominio bienestar emocional, es decir, a mayor edad mayor puntaje obtenido (1,057) lo que disminuye la calidad de vida. Esto se debe a que durante la adolescencia se dan múltiples cambios tanto en el ámbito físico como psicológico, por lo cual esta transición existente entre el niño/adolescente se ve de alguna manera afectada negativamente en el aspecto emocional.

En el estudio realizado por Niño¹² obtuvo diferencia significativa entre la variable edad y el dominio bienestar emocional, el cual coincide con nuestros resultados; Pulache y cols⁷ encontraron que la maloclusión clase III mostró un impacto positivo en el dominio bienestar emocional; caso contrario a los resultados hallados, esto se podría deber a la cantidad de población con esta condición, datos encontrados al azar, debido a que el estudio no prioriza la clase III como criterio de inclusión.

Las condiciones bucales que con mayor frecuencia se encontraron en el trabajo de Marcelo y cols¹ fue dolor de muelas con 72,7% en 132 escolares, y Del Castillo y cols⁴ el 58% en 150 escolares, mientras que en esta investigación se encontró un resultado de 5,83 en el dominio de síntomas orales que interpretado da como resultado que no hay presencia de una sintomatología importante que afecte la calidad de vida del paciente, esto contrastado con los estudios mencionados puede deberse a que la encuesta utilizada fue el Índice Child-OIDP y la población fue de Ventanilla y Piura respectivamente. Asimismo el incremento en el puntaje obtenido en el CPOD repercute negativamente en dicho dominio lo cual se puede deber a que esta población tiene una alta prevalencia de caries dental y adicionalmente en un grado de severidad más alto que el obtenido por nosotros.

En la investigación realizada por Pulache⁷, se encontró que los niños de 12 a 14 años de edad experimentaron un impacto negativo en todos los dominios; resultados que difieren con el presente estudio, lo que se podría explicar por el tamaño de la muestra, ya que tuvieron una mayor población y los colegios que participaron fueron públicos con gran cantidad de alumnado.

Se puede apreciar que ninguno de los resultados han tenido una diferencia significativa por lo cual es importante conocer la sensibilidad de los instrumentos utilizados en estudios longitudinales y las experiencias relacionadas a otras enfermedades que influyen en la percepción del niño, esto se ve fundado en lo encontrado en el estudio de Abanto y cols¹⁰ quienes señalan que tanto la clínica como la investigación deben ser totalmente aplicada en instrumentos de evaluación CVRSB.

IX. CONCLUSIONES

1. La población del estudio presentó una salud bucal regular pues el 50% presentaba caries dental o algún tipo de maloclusión.
2. La calidad de vida en esta población fue “buena” pues la media de los valores obtenidos en la encuesta fueron bajos.
3. Se concluye que el género, la caries dental, el tipo y severidad de la maloclusión y alteraciones transversales no tienen un impacto en la calidad de vida para esta población.
4. La edad presentó un impacto en la calidad de vida con respecto al dominio bienestar emocional; y el colegio lo presentó en los dominios bienestar emocional y social. Asimismo, cabe resaltar que el colegio también tuvo un impacto en la calidad de vida en general.

X. RECOMENDACIONES

1. Buscar como afecta la calidad de vida tanto en Lima como en otras provincias del país utilizando el CPQ¹¹⁻¹⁴.
2. Validar la encuesta para evaluar otras patologías bucales como alteraciones en la estructura dentaria, traumatismos, defectos en la formación del esmalte, etc.

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Marcelo J, Del Castillo C, Evangelista A. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal. *Rev. Estomatol. Herediana*. 2015; 25(3):194-204.
2. Muñoz P, Aguilar F, De La Fuente J. Instrumentos validados para medir la salud bucal en los niños. *Salud Ciencia*. 2014; 846-51.
3. Abanto J, Bönecker M, Prócida D. Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños. *Rev. Estomatol. Herediana*. 2010; 20(1):38-43.
4. Del Castillo C, Evangelista A, Sánchez P. Impacto de la condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares de ámbito rural, Piura, Perú. *Rev. Estomatol. Herediana*. 2014; 24(4):220-28.
5. Apaza S, Torres G, Blanco D. Influencia de los factores sociodemográficos, familiares y el estado de la salud bucal en la calidad de vida de adolescentes peruanos. *Rev. Estomatol. Herediana*. 2015; 25(2):87-99.
6. Paredes E, Díaz M. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares del Distrito de San Juan de Miraflores. Lima, Perú. *Rev. Estomatol. Herediana*. 2014; 24(3):171-77.
7. Pulache J, Abanto J, Butini L. Exploring the association between oral health problems and oral health-related quality of life in Peruvian 11- to 14 year-old children. *Int J Pediatric Dentr*. 2016; 26(2):81-90.
8. Saliba C, Isper A, Moreira R. La Salud Bucal en la Percepción del Adolescente. *Rev. Salud pública*. 2009; 11(2): 268-277.
9. Albites U. Validación de tres instrumentos para medir la calidad de vida relacionada a salud bucal en niños peruanos de 11-14 años de edad, Lima 2011[Tesis]; UCSUR; 2013.
10. Abanto J, Albites U. Quality of life among children and adolescents: a systematic review of Cross cultural adaptation and psychometric properties of the child perceptions questionnaire 11-14 (CPQ₁₁₋₁₄) for the Peruvian Spanish language. *Med. Oral. Patol. Oral*. 2013;18(6):832-8
11. Moreno X, Vera C, Cartes R. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años, Licatén, 2013. *Rev. Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2014; 7(3): 142-48.
12. Niño C. Impacto de la maloclusión en la calidad de vida de niños peruanos de 11-14 años de la I.E. Manuel Gonzáles Prada- Lima 2014 [Tesis]; UCSUR; 2015.
13. Cariús F, De Oliveira B, Leao A. Mensuracao do impacto dos problemas bucais sobre a qualidade de vida de crianças: aspectos conceituais e metodológicos. 2007; 23(11):2555-64.
14. Verdugo M, Sabeh E. Evaluación de la percepción de calidad de vida en la infancia. Univ. De Salamanca. 2002;14(1):86-91.
15. Velarde E, Avila C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Pública de México*. 2002;44(5):449-63.
16. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Mesuring parental perceptions of child oral health-related quality of life. *J Public Health Dent*. 2003; 63(2):67-72.
17. Locker D, Jokovic A, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Family impact of child oral and orofacial conditions. *Community Dent Oral Epidemio*. 2002;30(6):438-48.

18. Jokovic A, Locker D, Stephens D, Kenny D, Thomson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res.*2002; 81(7):459-463.
19. Jokovic A, Locker D, Tompson B, Guyatt G. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight to ten years old children. *Pediatr Dent.* 2004; 26(6):512-8.
20. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11–14-year-old children (CPQ11–14): Development and initial evaluation. *Health and Quality of Life Outcomes* 2006; 4(4): 1-9.
21. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiman A. Developing and evaluating an oral health related quality of life index for children; the Child OIDP. *Community Dent Health.* 2004; 21(2):161-9.
22. Pahel B, Rozier R, Slade G. Parental perceptions of children’s oral health:the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health Qual Life Outcomes.* 2007;30(5):6.
23. Slade G, Reisine S. The child oral health impact profile: current status and future directions. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35: 50-53.
24. Tsakos G, Blair Y, Yusuf H, Wright W, Watt R, Macpherson L. Developing a new self- reported scale of oral health outcomes for 5-year-old children (SOHO-5). *Health and Quality of Life Outcomes.* 2012; 10: 62.
25. Aguilar N, Navarrete K, Robles D, Aguilar S, Rojas A. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. 2009; 1(2): 27-32.
26. Beauchamp J, Caufield PW, Crall JJ, Donly K, Feigal R, Gooch B, et al. Evidence- based clinical recommendations for the use of pit-and-fissure sealants. *JADA.* 2008; (3): 257-68.
27. Henostroza G. Diagnóstico de caries dental. Editorial Ripano. Perú: Lima; 2007. p. 30 – 32.
28. Pesaressi E. Efectividad de sellantes de fosas y fisuras ART en Primeros molares Permanentes en Niños De 6 a 12 Años Del I.E.P. N°20236 “José Olaya Balandra” Bujama, Lima-Perú [tesis]. Universidad Nacional Federico Villareal: 2012.
29. Barrancos MJ, Rodríguez GA. Operatoria dental, integración clínica. editorial médica panamericana. Argentina: Buenos Aires; 2006. p. 297-336.
30. MINSA. (2005). Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años, Perú. 2001 – 2002. (M. d. Perú, Ed.) Lima, Perú: Oficina de Epidemiología.
31. Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. 2^{da}. Ed. México: Artes Médicas Latinoamérica. 2004:233-252.
32. Echevarría J, Pumarola J. El manual de odontología. 2da Ed. Elsevier Masson. 2008: 557-8; 1514-5.
33. Roa S. Prevalencia de maloclusión en pacientes de siete a doce años de edad: un estudio epidemiológico. *Med Oral.* 2008; 10(1):16-20.
34. Mafla A, Barrera D, Muñoz G. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de Pasto, Colombia. *Rev Fac. Odontol. Univ. Antioq.*2011;22(2):173-185.
35. Goyal Sa, Goyal So. Pattern of dental malocclusion in orthodontic patients in Rwanda: a retrospective Hospital based study. *Rwanda Medical Journal.* 2012; 69(4): 13-8.
36. Angle E. Classification of malocclusion. *Dent Cosmos.*1899; 41:248-64.

37. Pérez V, García G, Cárdenas A, Carrasco R, Castro C, Lezama G, Vaillard E. Índice estética dental y necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares, verano 2007. *Revista Oral*.2009; 29:472-75.
38. Hugg U, McGrath C, Zhan M. Quality of life and orthodontic treatment need related to occlusal indices. *The Hong Kong Medical Diary*.2007;12(10):8-11.
39. WHO. Oral Health Surveys: Basic Methods. Geneva, Switzerland: World Health Organization;1997.
40. De Paula D, Santos N, Da Silva E, Nunes M, Leles C. Psychosocial Impact of Dental Esthetics on Quality of Life in Adolescents. *Angle Orthod*. 2009; 79(6): 1188–93.
41. Locker D, Jokovic A, Tompson B, Prakash P. Is the Child Perceptions Questionnaire for 11-14 year olds sensitive to clinical and self-perceived variations in orthodontic status? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007; 35(3): 179-85.
42. Bishara S, Warren J, Broffitt B, Levy S. Change in the prevalence of no nutritive sucking patterns in the first 8 years of life. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006; 130(1):31-6.
43. Cangialosi T, Riolo M, Owens S, Dykhouse V, Moffit A, Grubb J. The ABO discrepancy index; a measure of case complexity. *Am J Orthod Dentofacial Orthoped*. 2004; 125(3):270-8.

XII. ANEXOS
ANEXO 1
ÍNDICE CPO-D (CARIADOS, PERDIDOS Y OBTURADOS POR DIENTE)

Cuantificación de la OMS para el índice COPD			
0,0 a	1,1	:	muy bajo
1,2 a	2,6	:	bajo
2,7 a	4,4	:	moderado
4,5 a	6,5	:	alto

WHO. Oral Health Surveys: Basic Methods. Geneva, Switzerland: World Health Organization;1997.³⁹

ANEXO 2
COMPONENTES DEL IED (ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL)

N.º	Características	Coficiente	Peso aproximado
1	Dientes visibles ausentes (incisivos, caninos, y premolares) (≥ 1)	5,76	6
2	Apiñamiento en el segmento incisal del arco (0 = 0, 1 = 1-5 mm, 2 = > 5 mm)	1,15	1
3	Espaciamiento en el segmento incisal del arco (0 = 0, 1 = 1-5 mm, 2 = > 5 mm)	1,31	1
4	Diastema en la línea media (mm)	3,13	3
5	Irregularidad anterior en el arco superior (mm)	6,75	7
6	Irregularidad anterior en el arco inferior (mm)	1,34	1
7	Overjet maxilar (mm)	1,62	2
8	Overjet mandibular (overjet opuesto) (mm)	3,68	4
9	Mordida abierta anterior (mm)	3,69	4
10	Relación molar antero-posterior (0 = normal y Clase I de Angle, 1 = Clase II de Angle y 2 = Clase III de Angle)	2,69	3
	Constant	13,36	13

Peréz V, García G, Cárdenas A, Carrasco R, Castro C, Lezama G, Vaillard E. Índice estética dental y necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares, verano 2007. *Revista Oral*.2009; 29:472-75.

ANEXO 3
INTERPRETACIÓN DEL IED

IED	Nivel de severidad	Necesidad de tratamiento	N.º casos	% (IC al 95%)
≤ 25	Oclusión normal o mínima maloclusión	No se necesita o leve	124	32 (27,4-36,9)
26 a 30	Maloclusión definida	Puede ser electivo	59	15,2 (11,8-19,3)
31 a 35	Maloclusión severa	Conveniente	79	20,4 (16,5-24,8)
> 36	Maloclusión muy severa o discapacitante	Prioritario	125	32,3 (27,7-37,2)

Peréz V, García G, Cárdenas A, Carrasco R, Castro C, Lezama G, Vaillard E. Índice estética dental y necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares, verano 2007. *Revista Oral*.2009; 29:472-75.

ANEXO 4

SOLICITUD PARA REALIZACIÓN DE PRUEBA PILOTO

Lima, 5 de mayo del 2017

Mg. Julio Gonzales Mendoza**Sub Coordinador Académico de Clínica Odontológica****Universidad Científica del Sur****Presente.-****Asunto: Solicitud de permiso para prueba piloto**

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo(a) cordialmente, y en atención al asunto de referencia, solicito a su despacho tenga a bien autorizarme a dos turnos clínicos, los días jueves 11 y 18 de mayo de 5 pm a 8pm, bajo la supervisión de la Esp. Úrsula Albites Achata con el fin de realizar la prueba piloto del estudio titulado **Impacto de la salud oral en la calidad de vida de escolares peruanos de 11 a 14 años de las I.E. Innova School y I.E.E Faustino Sánchez Carrión-Lima 2017** para hacer la calibración y capacitación de los evaluadores.

Adicionalmente solicito un espacio en el estacionamiento de 5pm a 8pm de dichos días debido a que están apoyándome 10 niños que vendrían en una movilidad desde Pachacamac, por ello el motivo de la solicitud.

Agradeciendo la atención brindada a la presente, quedo a usted.

Atentamente,

Diani Cárdenas Cueva

ANEXO 5

SOLICITUD PARA LA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN CENTROS EDUCATIVOS

Lima ___ de _____ del 2017

Lic. _____

Directora de la Institución Educativa I.E _____

Presente.-

Estimado(a) Sr(a).:

Por la presente me es grato saludarla y a la vez presentarme como Bach. Diani Antuaneth Cárdenas Cueva, identificada con DNI N° 71583089, perteneciente al programa de Pre-grado De la Escuela de Estomatología de la Universidad Científica del Sur con código N° 100004141.

Actualmente me encuentro desarrollando un estudio de investigación para obtener el título de Cirujano Dentista, el cual lleva como título **“Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de escolares peruanos de 11 a 14 años de las I.E. Innova School-Chorrillos e Isaías Ardiles de Pachacamac-Lima 2017”**, bajo el asesoramiento de la Dra. Esp. Úrsula Albites Achata, el cual consta de un cuestionario (10 min) y evaluación clínica bucal (visual- no invasiva- 5 min).

Por tal motivo, le solicito tenga a bien brindarme las facilidades para acceder a las instalaciones de la Institución Educativa que usted dirige para realizar dicho estudio, el cual será dirigido a niños de 11 a 14 años de edad que cursan entre el 6to grado de primaria hasta el 4to año de secundaria. Los días que propongo serían martes y jueves en el turno mañana, en los horarios que usted estime conveniente. A la vez, al finalizar el estudio, brindaré un informe final al colegio y haré entrega a cada alumno de un diagnóstico bucal general gratuito que les beneficiará para saber si necesitan llevar algún tratamiento dental a futuro.

Aprovecho la oportunidad para estrechar lazos profesionales y de amistad entre su colegio y la institución a la que pertenezco, agradeciendo su alto espíritu de colaboración, me suscribo de usted.

Atentamente,

Bach. Diani Cárdenas Cueva

ANEXO 6

TERMINO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este estudio es determinar el efecto de tener los dientes cariados, apiñados en la calidad de vida de niños como su hijo.

Como parte de la investigación se le pedirá su participación en el estudio, respondiendo las preguntas de un cuestionario, que serán enviados a Ud.

Se le realizara un examen bucal a su hijo(a) en el mismo colegio. Los procedimientos no representan ningún riesgo para su hijo(a) y no le ocasionará ningún tipo de gasto.

La información se manejará con confidencialidad y solo con fines científicos, en ningún caso se publicarán nombres. Para cualquier información adicional puede llamar a la Bach. Diani Cárdenas Cueva al teléfono 981643582.

La participación es voluntaria y como beneficio le darán a conocer los resultados de examen y cuestionarios realizados en su hijo(a) y en Ud. Por los cual acepto que participemos en este estudio.

Nombre y Apellido:

Firma:

Huella digital:

DNI:

Fecha:

ANEXO 7

TERMINO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este estudio será determinar el efecto de tener los dientes cariados, apiñados o chuecos en tu calidad de vida. Como parte de la investigación se te pedirá tu participación en el estudio, rellenando un cuestionario y dejándote observar tus dientes con la ayuda de un espejo oral y una regla milimetrada. Estás invitado a participar en la investigación para evaluar de qué manera se ve afectada tu calidad de vida por el las molestias que puedan ocasionar la presencia de dientes cariados o apiñados. Esta investigación será realizada por la alumna Diani Cárdenas Cueva.

El participar en esta investigación tomará aproximadamente 5 minutos de tu tiempo y los beneficios que se te darán por participar será un informe para que sepas el estado general de tu boca, es decir sabrás si tus dientes están cariados, desalineados, cuán desalineados están y si necesitas llevar algún tratamiento ortodóncico a futuro.

Tu participación en esta investigación será libre, voluntaria y se mantendrá en secreto.

Gracias.

Nombre y Apellido:

Firma:

Huella digital:

Fecha:

ANEXO 8

TOMA DE LA ENCUESTA



Fig.1 Charla a alumnos-explicación de la encuesta



Fig.2 Encuesta a grupo de alumnos

ANEXO 9

ENCUESTA CPQ11-14

**ENCUESTA DE SALUD
BUCODENTAL INFANTIL 11-14 AÑOS**

HOLA!

¡Muchas gracias por ayudarnos con nuestro Estudio! Estamos realizándolo con el fin de entender mejor los problemas que puedas tener en tus dientes, boca, labios y mandíbula. Al responderlo nos ayudarás a aprender más de las experiencias de jóvenes como tú.

RECUERDA

- No escribas tu nombre en el cuestionario.
- Este no es un examen por ello no hay respuestas buenas ni malas.
- Contesta de manera sincera. No hables con nadie acerca de las preguntas mientras realizas el examen. Tus respuestas son solo para ti y nadie sabrá acerca de ellas.
- Lee atentamente cada pregunta y piensa acerca de aquellas experiencias que has tenido en los últimos 3 meses.
- Antes de responder, pregúntate a ti mismo: **¿He tenido problemas de dientes, labios, boca o mandíbula?**
- Marca con una X en el recuadro que consideres como mejor respuesta para ti.

Hoy: ____/____/____
Día Mes Año

PRIMERO, ALGUNAS PREGUNTAS SOBRE TI

1. ¿Eres Niño o Niña? Niño Niña
2. ¿Cuándo naciste? ____/____/____
Día Mes Año
3. ¿Podrías decir que la salud de tus dientes, labios, mandíbula y boca es:
 - Excelente
 - Muy buena
 - Buena
 - Regular
 - Mala
4. ¿Cuánto crees que afecta en tu vida diaria el estado de tus dientes, labios, mandíbula o boca?
 - Nada
 - Muy poco
 - Poco
 - Bastante
 - Muchísimo

En los últimos tres meses, con qué frecuencia:

11. ¿Has respirado por la boca?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

12. ¿Has tardado más tiempo en comer que otras personas?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días



13. ¿Has tenido problemas para dormir?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

En los últimos tres meses, ¿Con qué frecuencia has tenido alguno de estos problemas a causa de tus dientes, labios, boca o mandíbula?

14. ¿Problemas para morder o masticar alimentos como una manzana, un chocho o un bistek?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días.



15. ¿Problemas para abrir la boca muy grande?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

16. ¿Dificultad para pronunciar algunas palabras?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días



**PREGUNTAS ACERCA DE PROBLEMAS
BUCODENTALES**

En los últimos tres meses, con qué frecuencia has tenido:

5. ¿Dolor en tus dientes, labios, mandíbula o boca?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días.



6. ¿Sangrado en las encías?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días.

7. ¿Dolor en la boca?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días.



8. ¿Mal aliento?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días.

9. ¿Comida que se queda dentro o entre tus dientes?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

10. ¿Comida que se queda pegada en el paladar (arriba) de tu boca?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

En las siguientes preguntas...

¿Te ha sucedido esto a causa de tus dientes, labios, mandíbula o boca?

17. ¿Dificultad para comer lo que te gusta?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días



18. ¿Problemas para beber con un sorbete o caña?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

19. ¿Dificultad para tomar líquidos o comer alimentos calientes o fríos?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

PREGUNTAS SOBRE TUS SENSACIONES

¿Has sentido esto a causa de algún problema en tus dientes, labios, mandíbula o boca? Si lo has tenido por alguna otra razón, responde "Nunca"

En los últimos tres meses con qué frecuencia:

20. ¿Te has sentido irritable o frustrado?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

21. ¿Te has sentido inseguro de ti mismo?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días



22. ¿Te has sentido tímido o avergonzado?
 - Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

En los últimos tres meses, ¿Con qué frecuencia te ha sucedido esto a causa de tus dientes, labios, boca o mandíbula?

23. ¿Te ha preocupado lo que piensan otras personas acerca de tus dientes, labios, boca o mandíbula?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
24. ¿Has estado preocupado porque no eres tan simpático como otros?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
25. ¿Has estado molesto?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
26. ¿Te has sentido nervioso o asustado?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
27. ¿Has estado preocupado porque no estás tan saludable como los demás?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
28. ¿Has estado preocupado porque eres diferente a los demás?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días



PREGUNTAS SOBRE EL COLEGIO

¿Te ha sucedido esto a causa de algún problema en tus dientes, labios, mandíbula o boca? Si lo has tenido por alguna otra razón, responde "Nunca".

34. ¿No has querido hablar con otros niños?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
35. ¿Has evitado reír mientras estabas con otros niños?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
36. ¿Ha sido difícil tocar instrumentos musicales (flauta, trompeta) o silbatos (pitos)?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
37. ¿No has querido pasar el tiempo con otros niños?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
38. ¿Has discutido/peleado con tu familia u otros niños?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días



En los últimos tres meses, ¿Con qué frecuencia te ha sucedido esto a causa de tus dientes, labios, boca o mandíbula?

39. Algunos niños se han burlado de ti o te han puesto apodos?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
40. ¿Otros niños te han apartado de su grupo?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días



En los últimos tres meses, con qué frecuencia:

29. ¿Has faltado a clases por causa de algún dolor, citas médicas o alguna cirugía?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
30. ¿Has tenido dificultad en poner atención en clase?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
31. ¿Te ha parecido difícil hacer tus tareas?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días
32. ¿No has querido hablar o leer en voz alta en clase?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días



PREGUNTAS SOBRE ACTIVIDADES EN TU TIEMPO LIBRE E INTEGRACIÓN CON LOS DEMÁS

¿Te ha sucedido esto a causa de algún problema en tus dientes, labios, mandíbula o boca? Si lo has tenido por alguna otra razón, responde "Nunca".

En los últimos tres meses, con qué frecuencia:

33. ¿Has evitado participar en deportes, teatro, música o paseos escolares?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

41. ¿Otros niños te han hecho preguntas acerca de tus dientes, labios, boca o mandíbula?
- Nunca
 - Una o dos veces
 - A veces
 - Con frecuencia
 - Casi todos o todos los días

LISTO, ¡HEMOS TERMINADO!

Solamente algo más. Para comprobar qué tan buena es esta encuesta para damos las información que necesitamos, nos gustaría contar con un grupo de niños para poder completarla de nuevo.

¿Estarías dispuesto a ayudarnos muy pronto en completar otra de nuestras encuestas?

Nos contactaremos contigo en las próximas dos semanas.

SI



GRACIAS POR AYUDARNOS!

Albites U. Validación de tres instrumentos para medir la calidad de vida relacionada a salud bucal en niños peruanos de 11-14 años de edad, Lima 2011[Tesis]; UCSUR; 2013.⁹

ANEXO 10

FICHA CLÍNICA PARA CARIES DENTAL

FICHA CLINICA PARA CARIES DENTAL

ODONTOGRAMA (OMS, 1999)													
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				
17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

(0) hígido (1) lesão de cárie (2) dente restaurado com cárie (3) dente restaurado sem cárie (4) dente perdido por cárie (5) ausente (6) selante de fissura (7) dente suporte de prótese, coroa protética ou faceta (8) não erupcionado (T) traumatismo (9) não registrado

Albites U. Validación de tres instrumentos para medir la calidad de vida relacionada a salud bucal en niños peruanos de 11-14 años de edad, Lima 2011[Tesis]; UCSUR; 2013.⁹

ANEXO 11

FICHA CLÍNICA PARA MALOCLUSIÓN (IED)



FICHA CLINICA PARA MALOCLUSIÓN (DAI)

Nombre del niño: _____
 Fecha de nacimiento: ___/___/___ Edad: _____
 Teléfono: _____ Sexo: Masculino () Femenino ()
 Fecha del examen: ___/___/___
 Número de dientes permanentes presentes: ____

INDICE DE ESTETICA DENTAL (IED)

1. Numero de dientes ausentes en la arcada superior e inferior: -----
2. Apiñamiento anterior: -----
 0=sin apiñamiento, 1=un segmento apiñado, 2=dos o mas segmentos apiñados
3. Espaciamiento anterior: -----
 0=sin apiñamiento, 1=un segmento apiñado, 2=dos o mas segmentos apiñados
4. Diastema incisal en mm: -----
5. Mayor irregularidad antero-superior en mm: -----
6. Mayor irregularidad antero-inferior en mm: -----
7. Resalte antero-superior en mm: -----
8. Resalte antero-inferior en mm: -----
9. Mordida abierta anterior vertical en mm: -----
10. Relación molar antero-posterior: -----
11. Mordida cruzada posterior: (0=ausente, 1=presente) -----
12. Mordida cruzada posterior presente: (1=izquierda, 2=derecha, 3=bilateral)-----

Albites U. Validación de tres instrumentos para medir la calidad de vida relacionada a salud bucal en niños peruanos de 11-14 años de edad, Lima 2011[Tesis]; UCSUR; 2013.⁹

ANEXO 12
EVALUACIONES CLÍNICAS



Fig.3 Registro del IED



Fig.4 Registro del CPO-D