



**UNAP**



**FACULTAD DE ENFERMERÍA  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

**TESIS**

**AFECCIONES BUCALES Y LA CALIDAD DE VIDA EN PREESCOLARES  
DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS INICIALES PÚBLICAS DE  
IQUITOS - 2021**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRA EN SALUD  
PÚBLICA**

**PRESENTADO POR: FRESCIA HIDALGO PALACIOS**

**ASESORA: LIC. ENF. WILMA SELVA CASANOVA ROJAS DE CASAPIA, MGR.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2023**



**UNAP**



**FACULTAD DE ENFERMERÍA  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

**TESIS**

**AFECCIONES BUCALES Y LA CALIDAD DE VIDA EN PREESCOLARES  
DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS INICIALES PÚBLICAS DE  
IQUITOS - 2021**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN  
SALUD PÚBLICA**

**PRESENTADO POR: FRESCIA HIDALGO PALACIOS**

**ASESORA: LIC. ENF. WILMA SELVA CASANOVA ROJAS DE CASAPIA, MGR.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2023**



**UNAP**

**Escuela de Postgrado  
"Oficina de Asuntos  
Académicos"**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS  
N°058-2023-OAA-EPG-UNAP**

En Iquitos, en el auditorio de la Escuela de Postgrado (EPG) de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), a los cinco días del mes de mayo de 2023 a horas 12:00 m., se dió inicio a la sustentación de la tesis denominada **"AFECCIONES BUCALES Y LA CALIDAD DE VIDA EN PREESCOLARES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS INICIALES PÚBLICAS DE IQUITOS - 2021"**, aprobado con Resolución Directoral N°0497-2023-EPG-UNAP, presentado por la egresada **FRESCIA HIDALGO PALACIOS**, para optar el **Grado Académico de Maestra en Salud Pública**, que otorga la UNAP de acuerdo a la Ley Universitaria 30220 y el Estatuto de la UNAP.

El jurado calificador designado mediante Resolución Directoral N°0175-2023-EPG-UNAP, esta conformado por los profesionales siguientes:

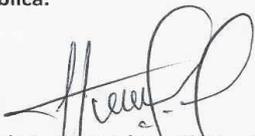
C.D. Luis Enrique López Alama, Mgr.	(Presidente)
C.D. Romina Grisela Gómez Ruiz, Mgr.	(Miembro)
M.C. Hugo Miguel Rodríguez Ferrucci, Mgr.	(Miembro)

Después de haber escuchado la sustentación y luego de formuladas las preguntas, éstas fueron respondidas: Satisfecho plenamente

Finalizado la evaluación; se invitó al público presente y a la sustentante abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al resultado siguiente:

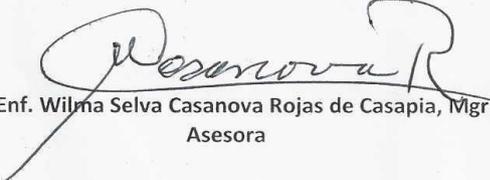
La sustentación pública y la tesis ha sido: aprobada con calificación diecisecho.

A continuación, el Presidente del Jurado da por concluida la sustentación, siendo las 1:15 pm del cinco de mayo de 2023; con lo cual, se le declara a la sustentante apta, para recibir el **Grado Académico de Maestro en en Salud Pública**.

  
C.D. Luis Enrique López Alama, Mgr.  
Presidente

  
C.D. Romina Grisela Gómez Ruiz, Mgr.  
Miembro

  
M.C. Hugo Miguel Rodríguez Ferrucci, Mgr.  
Miembro

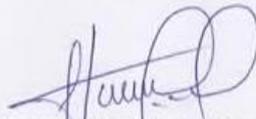
  
Lic. Enf. Wilma Selva Casanova Rojas de Casapia, Mgr.  
Asesora

*Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonía del Perú, rumbo a la acreditación*

Calle Los Rosales cuadra 5 s/n, San Juan Bautista, Maynas, Perú  
Teléfono: (5165) 261101 Correo electrónico: [postgrado@unapiquitos.edu.pe](mailto:postgrado@unapiquitos.edu.pe) [www.unapiquitos.edu.pe](http://www.unapiquitos.edu.pe)

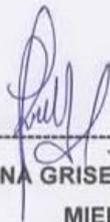


TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EL 05 MAYO DEL 2023  
EN EL AUDITORIO DE LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN LA CIUDAD  
DE IQUITOS-PERÚ



---

C.D. LUIS ENRIQUE LÓPEZ ALAMA, MGR.  
PRESIDENTE



---

C.D. ROMINA GRISEL GÓMEZ RUIZ, MGR.  
MIEMBRO



---

C.D. HUGO MIGUEL RODRIGUEZ FERRUCCI, MGR.  
MIEMBRO



---

LIC. ENF. WILMA SELVA CASANOVA ROJAS DE CASAPIA MGR.  
ASESORA

Nombre del usuario:  
Universidad Nacional de la Amazonia Peruana

ID de Comprobación:  
78716375

Fecha de comprobación:  
24.11.2022 08:43:06 -05

Tipo de comprobación:  
Doc vs Internet

Fecha del Informe:  
24.11.2022 09:18:21 -05

ID de Usuario:  
Ocultado por Ajustes de Privacidad

Nombre de archivo: TESIS FRESCIA PALACIOS

Recuento de páginas: 42 Recuento de palabras: 10023 Recuento de caracteres: 59367 Tamaño de archivo: 499.60 KB ID de archivo: 89793728

## 19.4% de Coincidencias

La coincidencia más alta: 4.85% con la fuente de Internet (<http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/6516/>)

19.4% Fuentes de Internet 1000 ..... Página 44

No se llevó a cabo la búsqueda en la Biblioteca

## 11% de Citas

Citas 13 ..... Página 45

No se han encontrado referencias

## 0% de Exclusiones

No hay exclusiones

*Dedico esta investigación a Dios todo poderoso por guiarme en todo mi caminar, sin el yo nada sería y nada conmigo hubiese acontecido. A mi querida madre Rossana, a mi abuela y a mis hermanas por sus gran amor y apoyo.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A la plana docente y directiva de las Instituciones Educativas que facilitaron el recojo de información.*

*A la Lic. Wilma Casanova por su generosidad, competencia, dedicación y conocimiento científico en el desarrollo de la presente investigación.*

*Al Ing. Saúl Flores Nunta, por su colaboración, y valioso aporte en la bioestadística de la información.*

*A cada uno de los padres de familia que voluntariamente y con el interés en la salud bucal de sus niños acudieron al centro odontológico para la evaluación bucodental de sus menores.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	<b>Páginas</b>
Carátula	i
Contracarátula	II
Acta de sustentación	iii
Jurado	iv
Resultado del informe de similitud	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Indice de contenidos	viii
indice de tablas	x
Indice de graficos	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I: MARCO TEÓRICO</b>	<b>3</b>
1.1 Antecedentes	3
1.2 Base teórica	7
1.3 Definición de términos básicos	14
<b>CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPOTESIS</b>	<b>15</b>
2.1 Variables y definiciones operacionales	15
2.2 Formulación de hipótesis	17
<b>CAPITULOS III: METODOLOGÍA</b>	<b>18</b>
3.1 Tipo y diseño de la investigación	18
3.2 Población y muestra	18
3.3 Técnicas e instrumentos	23
3.4 Procedimiento de recolección de datos	24
3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	25
3.6 Aspectos éticos	25
<b>CAPITULOS IV: RESULTADOS</b>	<b>26</b>
<b>CAPITULOS V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>37</b>
<b>CAPITULOS VI: PROPUESTA</b>	<b>40</b>
<b>CAPITULO VII: CONCLUSIONES</b>	<b>41</b>
<b>CAPITULOS VIII: RECOMENDACIONES</b>	<b>42</b>
<b>CAPITULOS IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>43</b>

## **ANEXOS**

1. Instrumentos de recolección de datos
2. Instrumentos dirigido a los padres/cuidadores
3. Matriz de consistencia
4. Consentimiento informado
5. Maloclusiones dentales
6. Caries dental
7. Traumatismos dentoalveolares
8. Examen bucal a los niños y aplicación de cuestionario a los padres.

## INDICE DE TABLAS

	<b>Páginas</b>
TABLA N° 1: Población de la muestra	19
TABLA N° 2: Afijación proporcional por institución educativa, 2021	21
TABLA N° 3: Afijación proporcional por institución educativa, edad y sexo, 2021	22
TABLA N°4: Prevalencia de los traumatismos dentoalveolares (TDA) en el grupo de preescolares.	26
TABLA N°5: Tipos de traumatismos dentarios en el grupo de preescolares	27
TABLA N°6: Prevalencia de maloclusiones (MO) en el grupo de preescolares de las iei de la ciudad de iquitos 2021.	28
TABLA N°7: Tipos de maloclusiones en la población de preescolares (mo)	29
TABLA N°8: Prevalencia de caries de infancia temprana (CIT) en el grupo de prescolares.	30
TABLA N°9: Impacto de los traumatismos dentoalveolares (tda) en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres	31
TABLA N°10: Evaluar el impacto de las maloclusiones (MO) en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres.	32
TABLA N°11: Impacto de la caries de infancia temprana (cit) en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres.	33
TABLA N°12: Impacto de la edad y sexo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres.	34
TABLA N°13: Impacto en la calidad de vida, relacionada a la salud bucal de preescolares y de padres.	35

## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Diseño de investigación	18
GRÁFICO N°2: Prevalencia de los traumatismos dentoalveolares (TDA) en el grupo de preescolares.	26
GRÁFICO N°3: Prevalencia de maloclusiones (MO) en el grupo de preescolares	28

## RESUMEN

Las afecciones bucales son un problema de salud pública mundial, el Perú tiene una alta prevalencia que afecta en la mayoría de los casos a la población infantil. Por ello era necesario evidenciar la relación entre las afecciones bucales con la calidad de vida de niños preescolares de 3 a 5 años. El objetivo del estudio fue determinar la relación de las afecciones bucales con la calidad de vida en niños preescolares de 3 a 5 años de las instituciones educativas iniciales públicas de Iquitos, 2021. La muestra estuvo conformada por 364 niños de 3 a 5 años de las 26 instituciones educativas públicas del distrito de Iquitos. Se examinó la cavidad bucal de los niños para detectar caries dental, traumatismos dentoalveolares y maloclusiones. El instrumento utilizado fue el (P- ECOHIS) cuestionario de la versión peruana para evaluar el impacto de las afecciones bucales y tratamientos dentales sobre la calidad de vida de los niños y sus familias) el mismo que fue respondido por los padres. Para el análisis estadístico se usó las pruebas de Kruskal -Wallis y la prueba U de Mann-Whitney. Para verificar la distribución de los datos se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov. La prevalencia de caries dental fue 69%, las maloclusiones 55,5%, los traumatismos 8%. El estudio encontró una alta significancia estadística solo entre la caries dental y el impacto en la calidad de vida de niños y padres ( $p < 0,000$ ). Se concluye que la presencia de caries está asociada a una peor calidad de vida de los niños y familia.

**Palabras clave:** calidad de vida, salud oral, caries de infancia temprana, preescolar.

## ABSTRACT

Oral conditions are a global public health problem, Peru has a high prevalence that affects the child population in most cases. For this reason, it was necessary to demonstrate the relationship between oral conditions with the quality of life of preschool children from 3 to 5 years of age. The objective of the study was to determine the relationship of oral conditions with the quality of life in preschool children from 3 to 5 years of the public initial educational institutions of Iquitos, 2021. The sample consisted of 364 children from 3 to 5 years of age from the 26 public educational institutions in the district of Iquitos. The children's oral cavity was examined for dental caries, dentoalveolar trauma, and malocclusions. The instrument used was the (P-ECOHIS) questionnaire of the Peruvian version to evaluate the impact of oral conditions and dental treatments on the quality of life of children and their families), the same one that was answered by the parents. For the statistical analysis, the Kruskal-Wallis tests and the Mann-Whitney U test were used. To verify the distribution of the data, the Kolmogorov-Smirnov test was applied. The prevalence of dental caries was 69%, malocclusions 55, 5%, trauma 8%. The study found a high statistical significance only between dental caries and the impact on the quality of life of children and parents ( $p < 0.000$ ). It is concluded that the presence of caries is associated with a worse quality of life for children and family.

**Keywords:** quality of life, oral health, early childhood caries, preschool.

## INTRODUCCIÓN

Las afecciones bucales son un problema de salud pública global, siendo la caries dental, la patología más prevalente afectando a más de 2,500 millones de personas adultas con dentición permanente y a 621 millones de niños con dentición primaria en todo el mundo. Siendo el grupo de niños con condiciones económicas más pobres los que tienen mayor probabilidad de padecer caries con riesgo a tener consecuencias más severas.<sup>(1)</sup>

En Perú, Según el Repositorio Único Nacional de Información en Salud señala que las afecciones bucales se encuentran en el segundo lugar de las 10 primeras causas de morbilidad a nivel nacional. La región costa 23,16%, sierra 25,44%, y selva 20,21%. teniendo así un promedio 22,94% de casos reportados en todo el Perú. La caries dental es la enfermedad más prevalente entre todas las afecciones dentales con un 49,89%, encontrándose en su mayor porcentaje en niños menores de 11 años. La caries dental según área se presenta con 56,83% en la zona rural, y 43,17% en la zona urbana.<sup>(2)</sup>

En la región Loreto las afecciones bucales ocupan el segundo lugar dentro de las 10 primeras causas de morbilidad general representando un 21,24%; dentro del grupo de afecciones bucales, la caries dental ocupa el primer lugar con 45,93% entre todas las afecciones bucales, siendo los niños menores de 11 años los más afectados. La caries dental según área se presenta con 85,70% en la zona rural, y un 14,30% en la zona urbana.<sup>(2)</sup>

Debido a la alta prevalencia de afecciones bucales en el mundo, creció el interés de realizar investigaciones para relacionar y determinar si estas afecciones afectan la calidad de vida de las personas. El concepto de calidad de vida relacionada a la salud bucal hace referencia a cómo la salud o la enfermedad de la cavidad oral podría afectar las actividades y el bienestar de todas las personas.<sup>(3)</sup>

Actualmente existe poca información de las afecciones bucales Y calidad vida en niños de edad preescolar que según demuestran las estadísticas, es el periodo crucial donde existe mayor tasa de prevalencia de afecciones bucales. Algunos estudios señalan a la caries dental como la única afección bucal que afectaría la calidad de vida de los niños en edad preescolar, demostrándose que existe una relación estadísticamente significativa. Y nos muestra a niños en situaciones de dolor, dificultad para tomar, comer y que podría afectar directamente a su calidad de vida.<sup>(4-7)</sup>

Sin embargo, no sólo la caries dental podría afectar la calidad de vida a los niños si no otras afecciones frecuentes en la cavidad oral como son los traumatismos dentoalveolares (TDA) <sup>(8,9)</sup> y las maloclusiones (MO).<sup>(10)</sup>. Aún no existe suficiente evidencia científica que pueda afirmar sobre otras afecciones bucales que causen un deterioro en la calidad de vida de los niños de edad preescolar.<sup>(11)</sup>

En el Perú existen estudios con limitada información de las consecuencias de las afecciones bucales y la calidad de vida de niños preescolares a pesar que somos un país con las mayores tasas de prevalencia de las afecciones bucales<sup>(12-14)</sup>. La región Loreto es una de las regiones con altas tasas de estos problemas en niños preescolares y no se han realizado estudios al respecto de esta materia.

A todo ello surgió el interés de realizar investigaciones que colocan en foco prioritario a la niñez y la necesidad de investigar las afecciones bucales que puedan repercutir en la calidad de vida de estos niños preescolares.

El presente estudio buscó relacionar la influencia de las afecciones bucales y la calidad de vida de preescolares de las instituciones educativas iniciales públicas de Iquitos 2021, con el fin obtener resultados que contribuyan a crear propuestas y estrategias que puedan ser aplicadas en las políticas públicas de salud nacional, regional y local en beneficio de nuestra comunidad.

## CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes

**Pakkhesal M., Riyahi E., Alhosseini A., Amdjadi P., Behnampour N.**

En 2021 en Iran se desarrolló una investigación transversal, descriptivo-analítico que incluyó una población de estudio de 350 niños de 3 a 6 años. Que midió el impacto de la caries dental en la calidad de vida de los niños. La investigación determinó con el aumento de índice de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados (ceod) índice que cuantifica la experiencia y el nivel de severidad de caries en niños la puntuación media del ECOHIS se incrementó. El trabajo concluyó que existe una relación significativa entre la caries dental y la calidad de vida de los niños y padres. Con un p valor de 0.05 impacto en el niño y 0.00 impacto en la familia .<sup>(15)</sup>

**Lamis R., Rawan A.** En el 2020 en Jordania se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, diseño no experimental y correlacional. Cuya población de estudio fue de 1557 niños preescolares de 4 y 5 años de edad, en el que se utilizó el cuestionario de escala de impacto en la salud oral de la primera infancia (ECOHIS) para evaluar la calidad de vida de los niños relacionada a su salud bucal. Se realizó un examen clínico dental que evaluó caries dental, mal oclusiones y traumatismo dentales. La investigación determinó que la prevalencia de caries fue 72,5% y 77,2 %, maloclusiones 34.5%, traumatismo 3.2% entre los niños de 4 y 5 años. El trabajo determinó que hubo relación de la caries dental mas No se encontró relación de las maloclusiones y traumatismo dentales con la calidad de vida, El trabajo concluyó que La prevalencia de caries dental fue elevada y su nivel de gravedad se asoció con una peor calidad de vida relacionada a su salud de los niños y familias. $p < 0.01$  <sup>(16)</sup>

**Munayco E., Pereyra H., Cadillo M.** En el 2020 en Perú se desarrolló una investigación observacional, analítico, cuya como población de estudio fue

200 niños de 3 a 5 años de edad, sin caries y con caries de infancia temprana severa escogidos aleatoriamente con el fin de Conocer la percepción de los padres sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal de sus niños con caries dental, usando el ECOHIS y el índice ceod. El estudio determinó que la puntuación total del ECOHIS es mayor en niños con caries, comparando con los niños sin caries es decir diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). el trabajo concluyo que la percepción de los padres sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal es negativa <sup>(17)</sup>

**Sakaryali D., Bani M., Cinar C., Alacam A.** En el 2019 en Turquía se desarrolló una investigación, cuantitativa, no experimental y correlacional que incluyo una población de estudio de 107 niños de 1 a 6 años y. se evaluó el impacto de la presencia de caries, traumatismo dental y maloclusiones y se midió la Calidad de vida relacionada a la salud bucal usando el cuestionario ECOHIS. La investigación determinó que los traumatismos caries mostraron un impacto negativo en la familia y el niño ( $P < 0.05$ ). las maloclusiones mostraron un impacto en la familia ( $P < 0.05$ ) y no en el niño. El trabajo ( $P < 0.05$ ). concluyo que la presencia de caries, traumatismo y maloclusiones generó un efecto negativo en la calidad de vida de los niños en edad preescolar y familia.<sup>(10)</sup>

**Rocha Joel., Gómez Walter., Bernardo Grisi.** En el 2018 en Perú se desarrolló una investigación observacional, transversal que incluyo una población de estudio de 118 niños de 3 a 5 años. Se midió la caries dental con el índice ceod y el cuestionario ECOHIS para conocer el impacto de las lesiones cariosas en calidad de vida en salud oral. La investigación determinó una prevalencia de 88,98% de caries dental en los niños además de una relación entre caries dental y calidad de vida. el trabajo concluyo que las lesiones cariosas generan un impacto negativo en la calidad de vida y su familia. Con un nivel de significancia 0,05<sup>(18)</sup>

**Maraví J., Hayakawa L., Geller D.** 2018 en Perú se desarrolló una investigación descriptivo – transversal cuya muestra de estudio fue 360

niños de 3 a 5 años. Fueron evaluados para determinar si las caries tienen un impacto negativo en la calidad de vida de los niños usando el índice ceod y el cuestionario ECOHIS. Encontrando una prevalencia del 73,6% de caries. El trabajo concluyó que la caries dental tuvo un impacto negativo en la calidad de vida de los preescolares. ( $P < 0.05$ )<sup>(19)</sup>

**Quispe M., Quintana C.** el 2017 en Perú desarrollaron una investigación de tipo cuantitativo, no experimental, correlacional en el que examinaron a 150 niños en edad preescolar aplicando las encuestas del ECOHIS (Escala de impacto de la salud oral en la infancia temprana) a los padres/apoderados. la caries tuvo una prevalencia de 80%, los traumatismos 9.3, las maloclusiones 12%. la caries fue la única lesión que causó un impacto negativo de la salud oral en la calidad de vida de niños preescolares y padres con una relación estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ )<sup>(4)</sup>

**Syafiqah N, Abdul N, Supaat S, Fazwan A, Dewi Y**

En 2017 en Malasia desarrollaron una investigación de tipo cuantitativo y diseño no experimental, observacional y transversal, cuya población de estudio 130 niños en edad preescolar menores de 5 años de Malasia. El estudio determinó una prevalencia de 65,4% de caries y una relación directa de la caries dental y la calidad de vida relacionada a salud. El trabajo concluyó que la salud oral tiene un impacto negativo en la calidad de vida de los niños preescolares y sus apoderados con una asociación estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ )<sup>(20)</sup>

**Fernandes I, Costa D, Coelho V, Sá-Pinto A, Ramos J, Ramos M**

En 2017, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, diseño no experimental y transversal, que incluyó como población de estudio 276 madres e hijos de asignación aleatoria en Brasil. El estudio determinó una prevalencia de caries dental de 62,6 % El trabajo concluyó que el sentido de coherencia (SCO) de la madre podría ser un determinante psicosocial en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de niños de 1

a 3 años. Y que la caries dental grave se asoció con una mala calidad de vida. ( $P < 0.05$ ) <sup>(6)</sup>

**Guedes R., Ardenghi T., Emmanuelli B., Piovesan C., Mendes F.** en el 2017 en Brasil desarrollaron un estudio de cohorte de dos años de seguimiento. Que incluyó a una población de 478 niños en edad preescolar. La investigación determinó inicialmente una prevalencia de caries moderada y severa (caries cavitada) de 25,3% y después de los dos años de seguimiento una prevalencia de 40.9% de caries cavitada. Los niños que desarrollaron lesiones cariosas moderadas y graves se asociaron con una mala calidad de vida en comparación con los niños sin lesiones cariosas nuevas y con lesiones cariosa iniciales que no se asoció a una mala calidad de vida. El trabajo concluyó que la escala de impacto en la salud oral de la infancia temprana (ECOHIS) , es sensible al deterioro de la calidad de vida debido al aumento de caries dental en niños preescolares. ( $P < 0.05$ ) <sup>(5)</sup>

**Tello G, Oliveira L, Murakami C, Bonini G, Abanto J, Bönecker M.**

En 2017 desarrollaron una investigación de tipo cuantitativo, diseño no experimental y correlacional cuya población de 617 niños de 3 y 4 años donde se evaluó la prevalencia, gravedad y relación de caries dental, traumatismo, y desgaste erosivo con la calidad de vida. El estudio determino una prevalencia de caries dental de 33.1%, traumatismo dental 26.9 y desgaste erosivo 52.4%. la presencia y severidad de la caries se asoció con una mala calidad de vida relacionada a salud bucal  $p < 0.001$  , la presencia y severidad de traumatismo y erosión dental no evidencio ningún impacto en la calidad de vida relacionada a la salud bucal .<sup>(21)</sup>

**Naidu R, Nunn J, Donnelly-Swift E** En 2016 en Trinidad desarrollaron una investigación de tipo cuantitativo, transversal y correlacional, que incluyó como población de estudio 251 niños en edad preescolar. El trabajo determino una prevalencia de 29,08 % de caries dental. El trabajo

concluyó que existe un impacto negativo en la calidad de vida de niños y familiares en preescolares que presentaban una mayor gravedad de la caries dental.  $P < 0.05^{(7)}$

**Mamani V, Padilla T** En 2016 en Puno-Perú se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo y diseño no experimental, transversal y correlacional que incluyó como población de estudio 115 niños de 3 a 5 años de edad. La investigación determinó que el 69.6% de los niños presentaron un riesgo estomatológico alto y que el 97.4% de los niños presentaron impacto en una de sus actividades diarias. El trabajo concluyó que existe un impacto negativo en la calidad de vida de niños y padres que presentaron un riesgo estomatológico alto. ( $p = 0,00054$ )<sup>(22)</sup>

**Ortiz F, Ramadan Y, Bayardo R, Ardenghi T.** En 2016 en Brasil se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, observacional, transversal y correlacional que cuya población de estudio de 547 niños de 0 a 5 años de edad. El trabajo determinó una prevalencia de caries de 16,42% y traumatismo dental 22,49%. El trabajo concluyó que las bajas condiciones socioeconómicas y la presencia de caries y trauma tienen un impacto negativo en la calidad de vida del niño. ( $P < 0.05$ )<sup>(9)</sup>

**Arrow P, Klobas E.** En el 2016, desarrolló un ensayo clínico aleatorizado, que incluyó una población de estudio de 254 niños asignados al azar para el grupo prueba y para el grupo control de 127 niños para cada grupo. El trabajo concluyó que la CVRSB mejoró con la atención dental primaria para caries de infancia temprana, pero no alcanzó una diferencia significativa entre el grupo prueba y control ( $p > 0.05$ ).<sup>(11)</sup>

## 1.2 Base teórica

### SALUD BUCODENTAL

La salud bucodental desempeña una función esencial en la vida general de adultos, adolescentes y niños, teniendo influencia en su bienestar general y emocional. Desde el año 1948 la OMS definió a la salud como

“estado de completo bienestar mental, físico y social y no solamente la ausencia de afecciones y/o enfermedades”<sup>(41)</sup> En el año 2012 la OMS reconoce a la salud de la cavidad oral como primordial para tener una buena salud general y una óptima calidad de vida y la define como “la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones, llagas bucales, enfermedades periodontales, caries dental, pérdida de dientes y otras enfermedades. Además, de trastornos que limitan a las personas afectadas a la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar al tiempo que repercute en su bienestar social”. <sup>(69)</sup>

En el año 2016 la Federación Dental Internacional (FDI) definió a la salud bucodental “polifacética” e incluye la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una serie de emociones a través de las expresiones faciales con confianza y sin dolor, sin presencia de incomodidad ni enfermedad del complejo craneofacial. También, mencionan que la salud bucodental es un componente fundamental de la salud y el bienestar físico y mental, influenciado por los valores y actitudes de los individuos y de las comunidades. A su vez refleja los atributos fisiológicos, sociales y psicológicos esenciales para la calidad de vida y está influenciada por las experiencias, percepciones y expectativas cambiantes del individuo, así como por su capacidad de adaptarse a las circunstancias”. <sup>(23)</sup>

## **PROBLEMAS/AFECCIONES BUDODENTALES**

Se refiere a todas las alteraciones de la salud bucodental, que afectan adultos y niños. a dientes permanentes , como deciduos estas son : la caries dental, lesiones dentarias traumáticas, oclusopatías/maloclusiones y desgaste dental erosivo.<sup>(10) (69)</sup>

## **CARIES DENTAL**

La caries dental es una disbiosis, que se presenta principalmente por el consumo elevado de azúcares fermentables. La disbiosis es la alteración del equilibrio y de la proporción entre las diferentes especies de microorganismos de la flora oral.<sup>(24)</sup> En el Perú las enfermedades de la cavidad bucal se encuentran en el segundo lugar de las 10 primeras

causas de morbilidad general a nivel nacional. La población más afectada es del grupo etario de 0 a 11 años. donde los niños con mayor experiencia con caries dental podrían tener un mayor impacto negativo en su CVRSB.<sup>(2) (70)</sup>

## **LA CARIES DENTAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PREESCOLARES**

El dolor es uno de los síntomas que afectan más a la calidad de vida de los individuos y la lesión cariosa no tratada es el principal factor asociado al dolor y que generan consecuencias, la dificultad para masticar, pérdida de apetito, pérdida de peso, dificultad para dormir, alteración del comportamiento, pérdida de días en la escuela y disminución del rendimiento preescolar.<sup>(26-31)</sup>

actualmente casi todas las investigaciones hechas en el mundo, muestran que la caries dental presenta un impacto negativo en CVRSB de preescolares. Además, el tratamiento odontológico de la caries en esta etapa de la vida ha demostrado que mejora significativamente la CVRSB de niños preescolares.<sup>(32)</sup>

## **LESIONES DENTARIAS TRAUMÁTICAS**

Algunos datos epidemiológicos de las lesiones dentarias traumáticas en preescolares señalan que la tendencia a presentar trauma dentario aumenta significativamente conforme el niño crece.<sup>(33)</sup>

Otros estudios manifiestan todo lo contrario, es decir que hay disminución significativa de las prevalencias de lesiones dentarias traumáticas en grupos de mayor edad. Datos que demandan más investigación para poder ser determinantes con los resultados.<sup>(34)</sup>

Por otro lado, Un estudio de revisión sistemática con metaanálisis indica que existe una asociación significativa entre la presencia de incompetencia labial, mordida abierta sobresaliente y la presencia de lesiones dentarias traumáticas.<sup>(35)</sup>

Como un dato más, la literatura nos señala que las lesiones dentarias traumáticas con las condiciones socioeconómicas en niños preescolares

no encuentran asociación alguna. según la revisión sistemática con metaanálisis <sup>(36)</sup>

Una revisión sistemática con metaanálisis concluyó que existe evidencia de calidad moderada que los traumatismos dentarios presentan un impacto significativo en la calidad de vida del niño, mas no en la sección de la familia.<sup>(37)</sup>

## **OCLUSOPATÍAS/MALOCLUSIONES**

Estudio epidemiológico en Brasil reveló la prevalencia de la mordida profunda con un 22.0%, la mordida abierta con un 12.1% y la mordida cruzada tuvo apenas un 3.0%, lo que nos muestra la presencia sustantiva de esta patología en niños. <sup>(71)</sup>

Una revisión sistemática con metaanálisis verifico la asociación de maloclusiones con calidad de vida en niños, La revisión sistemática concluyo que no había asociación entre las maloclusiones y el impacto en la CVRSB <sup>(38)</sup>. Así como otros estudios representativos.<sup>(39)</sup>

Por el contrario, otro estudio evaluó que el impacto de las oclusopatías en la CVRSB de niños preescolares desde la percepción de los propios niños, encontrando que la sobremordida horizontal aumentada causa un impacto negativo en la calidad de vida. lo que demanda la realización de más investigación al respecto.<sup>(40)</sup>

## **CALIDAD DE VIDA**

La calidad de vida es definida como “la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de su cultura y del sistema de valores en el cual vive y en relación a sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes”.<sup>(41)</sup>

## **CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL (CVRSB)**

El concepto de CVRSB es utilizado para referirse al impacto de los problemas bucodentales que pueden tener en las actividades diarias, bienestar y calidad de vida de las personas. Aquel concepto obliga la evaluación de la salud bucal y se enfoca en dos aspectos clínicos en

relación al impacto de las condiciones de salud en actividades psicosociales.(42)

### **CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN LA POBLACIÓN INFANTIL**

La CVRSB es un área que se ha desarrollado muy rápido recientemente en la población infantil. La creación de cuestionarios ha permitido medir cómo los problemas bucales afectan la calidad de vida, como instrumento importante para estimaciones epidemiológicas. Los cuestionarios comprenden diferentes dimensiones que son de utilidad para guiar la toma de decisiones para poder brindar servicios de salud bucal más óptimos.<sup>(43)</sup> La adaptación y la validación de los cuestionarios en diversos países dieron la posibilidad de evaluar la población infantil de diferentes lugares a nivel mundial. se ha realizado la creación de cuestionarios que se aplican a niños de edad preescolar en donde se suma la perspectiva del infante y de los padres/apoderados.<sup>(13)</sup>

### **PERCEPCIÓN DE LOS NIÑOS SOBRE LA CALIDAD DE VIDA**

El desarrollo infantil es un proceso dinámico por el cual los niños progresan desde un estado de dependencia en todas sus fases. Es decir, desde la lactancia hacia su independencia.

Las teorías de psicología infantil indican que existe un proceso constante de desarrollo cognitivo, emocional, social en la infancia. Ahora bien, la percepción de los niños sobre su salud y bienestar y entender las tarea implicadas en informar sobre su salud dependen su la edad<sup>(44)</sup>

Las teorías refieren que, desde los seis años, los niños comienzan a dominar la percepción, es decir distinguen con mejor claridad los objetos de un conjunto como independientes y lograrán una percepción; como consecuencia, una mayor exactitud y objetividad de la percepción con menor subjetivismo, así como también inicia el pensamiento abstracto y el autoconcepto.<sup>(44-46)</sup>

Por todo ello la medición de la calidad de vida en niños preescolares menores de 6 años de edad representa problemas metodológicos en la capacidad de comprensión desde la percepción del preescolar.<sup>(47)</sup>

### **LA PERCEPCIÓN DE LOS PADRES/APODERADOS SOBRE LA SALUD DE SUS NIÑOS**

Teniendo en cuenta que el niño menor de seis años de edad no tiene aún la capacidad totalmente de interpretar su autopercepción. El adulto con su capacidad de pensar, de fantasear, comunicar, imaginar, su fuerza, su seguridad, su reconocimiento, su respeto por el cuerpo y la sensibilidad para percibir las señales más sutiles, guían al niño. y es el adulto quien le habla como un interlocutor y el que puede transmitirle el lenguaje,<sup>(45,46)</sup> que al principio es corporal. Y es capaz de instruir al sujeto que se abra a la comunicación, al juego, y al aprendizaje<sup>(48)</sup>

La responsabilidad por la salud de los niños es particularmente de los padres, son ellos los que toman decisiones sobre la salud de sus hijos, es por eso que es importante evaluar la percepción que tienen los padres sobre la salud bucal de sus hijos.<sup>(48)</sup>

### **INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA MEDIR LA CVRSB EN NIÑOS**

Los instrumentos para medir la CVRSB son realizados en la mayoría de los casos, por una serie de cuestionarios que abarcan las diferentes dimensiones de la calidad de vida, ellas son: limitación funcional, bienestar social, bienestar emocional, percepción de síntomas bucales, trastornos del sueño, ambiente en la escuela, nivel de autoconcepto y autoestima.<sup>(49)</sup> En cuanto los niños de 5 años de edad, los instrumentos para medir la calidad de vida son respondidos generalmente por los padres.<sup>(47)</sup>

- **Instrumentos para niños en edad escolar**

En la actualidad existen instrumentos para medir la calidad de vida en adolescentes y niños que han sido validados y divididos de la siguiente manera:

1. Cuestionarios respondidos por los padres/cuidadores.
  - Escala de Impacto Familiar (FIS – Family Impact Scale) en niños de 5 a 6 años. También fue hecho para padres de niños con edades de 6 a 14 años.<sup>(50)</sup>
  - (P-CPQ-Parental/Caregivers Perceptions Questionnaire) fue desarrollado para padres de niños entre 6 y 14 años de edad.<sup>(51)</sup>
2. Cuestionarios respondidos por niños y adolescentes
  - Cuestionario de percepción de los niños (CPQ Child Perceptions Questionnaire): 6 a 7 años (CPQ6-7) , 8 a 10 años (CPQ8-10),11 a 14 años (CPQ11-14)<sup>(43) (52)</sup>
  - Índice de Impacto Oral sobre la Performance Diaria de Niños (Child-OIDP para niños de 11 a 14 años de edad<sup>(53)</sup>
  - Versión reducida del cuestionario original CPQ11-14.<sup>(54)</sup>
  - **Instrumentos para niños en edad preescolar**
    1. La escala de CVRSB para niños de Michigan (Michigan COHRQoL Scale)<sup>(55)</sup> Es una escala que mide el efecto de la caries dental sobre la calidad de vida de los niños de 22 a 70 meses. Los autores obtuvieron relatos de los propios niños (limitados a 36-70 meses de edad) y sus padres sobre CVRSB
    2. Escala de impacto de salud bucal en la primera infancia (ECOHIS)<sup>(56)</sup> Mide el impacto de las condiciones bucales y las experiencias de los tratamientos dentales sobre la CVRSB en los niños de 0 a 5 años de edad, de sus padres y de otros miembros de la familia. Este instrumento tiene dos partes, una sección de impacto en el niño y una sección de impacto en la familia. Y que son llenados por los padres o apoderados de los niños. El ECOHIS ha sido adaptado transculturalmente y validado en diferentes países<sup>(56-58)</sup> como los Estados Unidos,<sup>(56)</sup> Canadá,<sup>(57)</sup> China,<sup>(59)</sup> Irán,<sup>(60)</sup> Brasil,<sup>(61,62)</sup> y Latinoamérica.<sup>(58)</sup> En el Perú, López-Ramos y cols.<sup>(12)</sup> validaron la versión peruana del ECOHIS probando su validez y confiabilidad, lo que permite la evaluación del impacto de los problemas de salud bucal en los niños preescolares de 3 a 5 años de edad, denominándolo P-ECOHIS.

### 1.3 Definición de términos básicos

- CVRSB: Término utilizado para referirse al impacto de los problemas bucales que pueden tener en las actividades diarias, bienestar y calidad de vida de las personas.<sup>(3)</sup>
- CIT: Es la Caries dental que se diagnostica en la infancia temprana en edades entre 0-5 años caracterizado por su rápido desarrollo, diversidad de factores de riesgo y métodos de control en comparación de las caries de niños mayores y adultos.<sup>(24)</sup>
- ECOHIS: Instrumento que mide el impacto de las condiciones bucales y la experiencia de los tratamientos dentales sobre la CVRSB. <sup>(56)</sup>
- LDT: Alteración de las estructuras de la cavidad oral causados por algún golpe o trauma.<sup>(33)</sup>
- MALOCLUSIONES: Afección bucodental que comprende la inadecuada e incorrecta interdigitación y relación de los dientes, además de las relaciones de éstos con los tejidos blandos y duros que los rodean.<sup>(39)</sup>
- Ceod: Índice que cuantifica la cantidad de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados que permite conocer la gravedad de caries dental.<sup>(63)</sup>

## **CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS**

### **2.1 Variables y definiciones operacionales**

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Caries dental
- Traumatismo dental
- Maloclusiones

VARIABLE DEPENDIENTE:

- Calidad de vida relacionada a la salud bucal

#### **CARIES DENTAL**

Presencia de uno o más dientes cariados, lesiones cavitadas o no, perdidos debido a caries o superficies obturadas, en algún diente primario en un niño menor de seis años de edad.

Se examinará clínicamente la cavidad bucal y se registrará la caries dental en la odontograma.

Utilizaremos el indicador cod-d OMS 1997 que se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental de los dientes temporales. Señala la experiencia de caries, tanto presentes como pasadas, dientes extraídos y obturados. Es un índice para determinar la severidad de la caries dental. Se consideran 20 dientes.

0 caries= libre de caries, 1- 5 caries = baja severidad, 6- 20 caries = alta severidad <sup>(39,64-67)</sup> (anexo nº 2)

#### **TRAUMATISMO DENTAL**

Presencia de daños traumáticos o de otro tipo en los dientes entre los que se incluyen fracturas, luxaciones o avulsiones dentarias. Se examinará clínicamente la cavidad bucal y se registrará como presencia o ausencia de lesiones de los tejidos dentarios duros, de la pulpa, del proceso

alveolar, de lesiones en el tejido periodontal, y alteraciones del color en la corona. Basados en el sistema adoptado por OMS Y para ello se utilizará la clasificación de (Andreasen y Andreasen, 1994)<sup>(68)</sup> <sup>(67)</sup>(anexo nº2)

### **MALOCLUSIONES / OCLUSOPATÍAS**

Presencia de características de posición y contacto de los dientes maxilares y mandibulares que interfiere con la elevada eficiencia durante los movimientos excursivos. Se examinará clínicamente la cavidad bucal y se registrará en el instrumento categorizándolo en presencia o ausencia de oclusopatías tanto verticales y horizontales.<sup>(39,67)</sup>(anexo nº 2)

### **CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL**

Es la calidad de vida relacionada a la salud bucal, para medir la influencia de las afecciones bucodentales que pueden tener en las actividades diarias, bienestar y calidad de vida de los niños, medida mediante el cuestionario de Escala de impacto en la salud bucal en la primera infancia (P-ECOHIS) que se realizará a los padres / o cuidadores. Es un cuestionario de 13 preguntas; nueve de estos corresponden a la sección de impacto en los niños: 1 pregunta - síntomas; 04 preguntas –limitaciones funcionales; 02 preguntas-psicológico; 02 preguntas autoimagen e interacción social; y cuatro últimas preguntas a la sección de impacto en la familia: 02 preguntas Angustia a los padres; 02 preguntas- en función a la familia. Cada respuesta del ECOHIS serán categorizados y codificadas con 0= nunca; 1= casi nunca; 2= algunas veces; 3= con mucha frecuencia; 4=con mucha frecuencia; 5= no se

La escala del ECOHIS, total y por sección, serán calculados a partir de la sumatoria de los códigos de las respuestas, más las respuestas “no se” serán contabilizadas, pero éstas serán excluidas de la sumatoria para el cálculo de la escala total y por dominios del ECOHIS de cada paciente. Además cuestionarios con más de 02 preguntas no respondidas en la sección de impacto en el niño y una pregunta no respondida en la sección de impacto en la familia serán excluidas del análisis <sup>(12,39,56)</sup>(Anexo nº 2)

## **2.2 Formulación de hipótesis**

### **Hipótesis General**

- Existe relación entre afecciones bucales con la calidad de vida en niños preescolares de 3 a 5 años de las Instituciones Educativas Iniciales de la ciudad de Iquitos 2021.

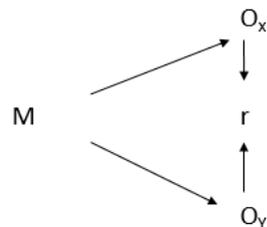
### **Hipótesis Específicas**

- Existe relación entre los traumatismos dentoalveolares con la calidad de vida de niños preescolares de 3 a 5 años y de sus padres, de las Instituciones Educativas Iniciales de la ciudad de Iquitos 2021.
- No Existe relación entre Las maloclusiones con la calidad de vida de niños preescolares de 3 a 5 años y de sus padres, de las Instituciones Educativas Iniciales de la ciudad de Iquitos 2021.
- Existe relación entre la caries dental con la calidad de vida de niños preescolares de 3 a 5 años y de sus padres, de las Instituciones Educativas Iniciales de la ciudad de Iquitos 2021.
- Existe presencia de síntomas orales en los niños preescolares con afecciones bucales.
- Existe presencia de limitaciones funcionales en los niños preescolares con afecciones bucales.
- Existe presencia de aspectos o estados psicológicos en los niños preescolares con afecciones bucales.
- Existe presencia de problemas de autoimagen e interacción social en los niños preescolares con afecciones bucales.
- Existe sentimientos de angustia de los padres frente a los niños preescolares con afecciones bucales.
- Existe presencia de la función familiar frente a los niños preescolares con afecciones bucales.

## CAPITULOS III: METODOLOGÍA

### 3.1 Tipo y diseño de la investigación

- Para lograr el objetivo y la hipótesis del estudio. utilizamos el tipo de investigación analítica.
- El diseño de investigación fue observacional, analítica, correlacional,



Donde:

M = muestra

$O_x$  = observación de la  $V_x$

$O_y$  = observación de la  $V_y$

$r$  = correlación entre dichas variables

Gráfico N° 1: Diseño de investigación

### 3.2 Población y muestra

- La población del estudio estuvo conformada por 7085 niños preescolares de 3 a 5 años de las 26 Instituciones Educativas Iniciales Públicas de Iquitos -2021. Instituciones que conforman la red de distrito de Iquitos.

Tabla N° 1: Población de niños preescolares de las IEI públicas de Iquitos, 2021

N°	Nombre de IE	3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS		Total
		M	F	M	F	M	F	
1	162 LOS HONGUITOS	114	95	109	130	118	109	675
2	169 MARIA MONTESSORI	27	24	31	25	29	26	162
3	171 JESUS EL DIVINO MAESTRO	35	44	28	28	45	46	226
4	179 EL PILOTO	24	32	47	63	60	51	277
5	312 GRILLITO	68	65	60	70	81	65	409
6	159 NIÑO DE JESUS DE PRAGA	71	76	83	72	62	82	446
7	157 VICTORIA BARCIA BONIFFATTI	147	157	139	116	121	124	804
8	172 ANGEL DE LA GUARDA	64	58	73	81	64	59	399
9	313	61	42	83	59	82	56	383
10	601555 TARAPACA	14	9	32	17	26	17	115
11	342	50	45	64	71	73	65	368
12	359 MI DULCE CASITA	37	16	40	34	40	38	205
13	365	9	6	13	7	14	14	63
14	476 LOS ARBOLITOS	37	29	44	40	44	31	225
15	529 SAN JOSE	33	25	46	39	42	45	230
16	548 MI MUNDO INFANTIL	72	62	80	69	71	74	428
17	593 MIS GARABATOS	38	36	57	48	64	58	301
18	605 LA CASITA DE JESUS	13	8	15	14	28	13	91
19	606	12	9	9	12	29	18	89
20	691 RAYITOS DE ESPERANZA	59	52	63	49	50	60	333
21	FAP. FRANCISCO SECADA VIGNETTA	16	13	17	10	19	14	89
22	717	46	53	59	68	67	60	353
23	756 CLAVERITO	30	18	18	11	16	14	107
24	SAN JUAN BAUTISTA LA SALLE	32	25	16	19	21	13	126
25	60013 JOSE ABELARDO QUIÑONES	8	7	11	7	11	10	54
26	CASA DE LA NIÑA DE LORETO	22	18	22	15	28	22	127
								<b>7085</b>

### Criterios de selección

#### ❖ Criterios de inclusión

- Niños preescolares de ambos sexos de 3 a 5 años de edad y con padres/cuidadores bajo su responsabilidad.
- Niños en aparente buen estado general de salud.
- Niños de las Instituciones Educativas Iniciales públicas de la ciudad de Iquitos.
- Niños con consentimiento informado de sus padres o tutores

#### ❖ Criterios de exclusión

- Niños con patologías de labio leporino y paladar hendido.
- Niños con alguna discapacidad sensitiva y motora.

- Muestra: Muestra estuvo conformada por 364 niños. Para el cálculo de la muestra se aplicó la fórmula para población finita con proporciones y error absoluto.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

n	Muestra que está sujeto a estudio.
Z <sup>2</sup>	1.96 (punto crítico normal para un nivel de confianza del 95%)
p	0.5, proporción de la muestra.
q	0.5, complemento de p.
E <sup>2</sup>	Nivel de precisión.
N	Tamaño de la población accesible.

$$n = \frac{7085 * (1.96)^2 * (0.50) * (0.50)}{(0.05)^2 * (7085 - 1) + (1.96)^2 * (0.50) * (0.50)}$$

n =364 niños

Tabla N° 2: Afijación proporcional por Institución Educativa, 2021

N°	Nombre de IE	Ni	Factor	ni
1	162 LOS HONGUITOS	675	0.0514	35
2	169 MARIA MONTESSORI	162	0.0514	8
3	171 JESUS EL DIVINO MAESTRO	226	0.0514	12
4	179 EL PILOTO	277	0.0514	14
5	312 GRILLITO	409	0.0514	21
6	159 NIÑO DE JESUS DE PRAGA 157 VICTORIA BARCIA	446	0.0514	23
7	BONIFFATTI	804	0.0514	41
8	172 ANGEL DE LA GUARDA	399	0.0514	20
9	313	383	0.0514	20
10	601555 TARAPACA	115	0.0514	6
11	342	368	0.0514	19
12	359 MI DULCE CASITA	205	0.0514	10
13	365	63	0.0514	3
14	476 LOS ARBOLITOS	225	0.0514	12
15	529 SAN JOSE	230	0.0514	12
16	548 MI MUNDO INFANTIL	428	0.0514	22
17	593 MIS GARABATOS	301	0.0514	15
18	605 LA CASITA DE JESUS	91	0.0514	5
19	606	89	0.0514	5
20	691 RAYITOS DE ESPERANZA FAP. FRANCISCO SECADA	333	0.0514	17
21	VIGNETTA	89	0.0514	5
22	717	353	0.0514	18
23	756 CLAVERITO	107	0.0514	5
24	SAN JUAN BAUTISTA LA SALLE 60013 JOSE ABELARDO	126	0.0514	6
25	QUIÑONES	54	0.0514	3
26	CASA DE LA NIÑA DE LORETO	127	0.0514	7
	TOTAL	7085		364

Tabla N° 3: Afijación proporcional por Institución Educativa, edad y sexo, 2021

N°	Nombre de IE	3		4		5		Total
		AÑOS		AÑOS		AÑOS		
		M	F	M	F	M	F	
1	162 LOS HONGUITOS	6	5	5	7	6	6	35
2	169 MARIA MONTESSORI	1	1	2	1	2	1	8
3	171 JESUS EL DIVINO MAESTRO	2	2	1	2	2	3	12
4	179 EL PILOTO	1	2	2	3	3	3	14
5	312 GRILLITO	4	3	3	4	4	3	21
6	159 NIÑO DE JESUS DE PRAGA	4	4	4	4	3	4	23
7	157 VICTORIA BARCIA BONIFFATTI	8	8	7	6	6	6	41
8	172 ANGEL DE LA GUARDA	3	3	4	4	3	3	20
9	313	3	2	5	3	4	3	20
10	601555 TARAPACA	1	0	2	1	1	1	6
11	342	3	2	3	4	4	3	19
12	359 MI DULCE CASITA	1	1	2	2	2	2	10
13	365	1	0	1	0	1	0	3
14	476 LOS ARBOLITOS	2	2	2	2	2	2	12
15	529 SAN JOSE	2	1	3	2	2	2	12
16	548 MI MUNDO INFANTIL	4	3	4	4	3	4	22
17	593 MIS GARABATOS	2	2	3	2	3	3	15
18	605 LA CASITA DE JESUS	1	0	1	1	1	1	5
19	606	1	0	0	1	2	1	5
20	691 RAYITOS DE ESPERANZA	3	3	3	3	2	3	17
21	FAP. FRANCISCO SECADA VIGNETTA	1	1	1	0	1	1	5
22	717	3	3	3	3	3	3	18
23	756 CLAVERITO	1	1	1	0	1	1	5
24	SAN JUAN BAUTISTA LA SALLE	1	1	1	1	1	1	6
25	60013 JOSE ABELARDO QUIÑONES	1	0	1	0	1	0	3
26	CASA DE LA NIÑA DE LORETO	1	1	1	1	2	1	7
								364

Procedimiento de muestreo utilizado:

Probabilístico, estratificado, sistemático. Se seleccionó a las Instituciones Educativas Iniciales de 3,4 y 5 años obteniéndose un factor de 0.0514 lo que determinó el número de niños por institución educativa y en el siguiente estrato se seleccionaron los niños según grupo etario.

### 3.3 Técnicas e instrumentos

- ✓ La técnica que usamos fue el examen clínico bucal a los niños y encuesta estructurada a los padres (ECOHis).
- ✓ Para la presencia de caries dental se registró según (instrumento 1) el índice CEOD - OMS, 1997. índice para registrar la gravedad de la caries dental de los niños. y que son categorizados según la cantidad de lesiones cariosas:  
Libre de caries: 0 lesiones cariosas, Baja gravedad: 1 – 5 lesiones cariosas, y Alta gravedad  $\geq 6$  lesiones cariosas.<sup>(67)</sup>
- ✓ Para la presencia de traumatismo dentario se registró según la clasificación de Andreasen e Andreasen, 1994): y fueron categorizadas por presencia o ausencia de traumatismo dental mediante el examen clínico<sup>(39,68)</sup> (instrumento 1)
- ✓ Para la presencia de maloclusiones dentales se evaluó según el tipo de Maloclusiones sean estas verticales y transversales. Las medidas fueron realizadas con sondas periodontales según criterios OMS y fueron categorizadas por la presencia o ausencia de estas Maloclusiones<sup>(67)</sup> (instrumento 1)
- ✓ Para la encuesta estructurada se utilizó el instrumento de Escala de impacto en la salud bucal en la primera infancia (P-ECOHis) versión peruana validado por López Ramos y col, que toma como referencia la percepción de los padres/cuidadores.<sup>(12,56)</sup>
- ✓ Está compuesto de 13 preguntas: divididos en dos partes principales:
- ✓ sección de impacto infantil (primera parte) y la sección de impacto familiar (segunda parte).
- ✓ La sección de impacto infantil, está constituido de cuatro subescalas: 1) síntoma infantil, 2) función infantil, 3) psicología infantil y 4) autoimagen del niño e interacción social.
- ✓ La sección de impacto familiar está construida por dos subescalas: 1) angustia parental 2) función familiar.
- ✓ El cuestionario empleó una escala Likert de cinco respuestas, que fueron desde "nunca" a "muy a menudo" (que equivale a una

puntuación de 0 a 4,). Las respuestas registraron la frecuencia en que ocurrió algún evento en la vida del niño.

- ✓ A Cada elemento de la subescala se organizó en aquellos sin impacto (puntaje 0 o 1) y los otros con impacto (puntaje 2-4). Las alternativas de respuesta “nunca” y “casi nunca” se consideraron que no tenían impacto en la CVRSB y las alternativas “a veces”, “con frecuencia” y “con mucha frecuencia” que sí tenían impacto. La sexta alternativa de respuesta (“No se”) no fue considerada en la investigación.
- ✓ El puntaje total del ECOHIS fue desde cero a 52 calculado como la suma de las respuestas dadas. Una mayor puntuación expresó una peor percepción parental sobre la CVRSB, un resultado o influencia negativa. Esta etapa tuvo una duración aproximada de 10 minutos.<sup>(12,56)</sup>

### **3.4 Procedimiento de recolección de datos**

Para este estudio se contactó vía telefónica con las directoras de las 26 institución educativas iniciales públicas de Iquitos, luego se les extendió un documento en el que se informó del plan, los objetivos y fines de la investigación. La directora nos proporcionó la nómina de la IEI con el directorio de sus padres. Para la selección de cada uno de los elementos de la muestra los hemos seleccionado de manera aleatoria de la nómina haciendo uso del software SPSS. Mediante ello nos comunicamos con los padres de los niños seleccionados vía telefónica sobre las fechas y las horas que disponían y se realizó un cronograma de atención para que acudieran al centro odontológico Vidas Dent.

En el centro odontológico; los padres/apoderados de los menores firmaron el consentimiento informado, aceptando voluntariamente su participación en la investigación, siguientemente se realizó el cuestionario de escala P-ECOHIS dirigido los padres de familia (anexo nº 4) a continuación se realizó un examen clínico bucal a los niños y se registró la presencia caries dental, traumatismos dentoalveolares y mal oclusiones.

### **3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento y análisis estadístico de los datos se realizó por medio del programa estadístico IBM SPSS Statistic versión 26.0. El análisis univariado y descriptivo de las variables de estudio (características del niño, características del apoderado del niño, afecciones bucodentales y calidad de vida en sus dimensiones, impacto en el niño e impacto en la familia) se realizó por medio de tablas de distribución de frecuencias y medidas de tendencia central y dispersión. El análisis bivariado e inferencial de la calidad de vida (puntuación total del P-ECOHIS) según las otras variables de estudio se realizó por medio de las pruebas de Kruskal -Wallis y la prueba U de Mann-Whitney. La comparación de la calidad de vida (puntaje medio P-ECOHIS), en sus seis dimensiones, se realizó también por las pruebas antes mencionadas. Para verificar la distribución de los datos se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Estas pruebas se trabajaron a un nivel de significancia de 0.05(5%)

### **3.6 Aspectos éticos**

Se diseñó un consentimiento informado dirigido a los padres en el que se explicó el objetivo del estudio, los procedimientos, participación, y beneficios, donde se remarcó la confidencialidad de los datos en los que no se vulneró por ningún momento la intimidad de los participantes. Asimismo, se remarcó que la participación al estudio es voluntaria. La información fue obtenida en forma individual. (anexo nº 4). El proyecto fue presentado a la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

## CAPITULOS IV: RESULTADOS

Tabla 4: Prevalencia de los traumatismos dentoalveolares (TDA) en el grupo de preescolares.

Edad	Traumatismos dentoalveolares				Total	
	Sí		No		Ni	%
	ni	%	ni	%		
3 años	9	8,3	100	91,7	109	100,0
4 años	11	9,1	110	90,9	121	100,0
5 años	9	6,7	125	93,3	134	100,0
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>8,0</b>	<b>335</b>	<b>92,0</b>	<b>364</b>	<b>100,0</b>

En la tabla 4 se observa que la prevalencia de traumatismo dentoalveolares en niños de 3 años fue de 8.3%; en niños de 4 años fue de 9.1%, en niños de 5 años fue de 6,7%.

Gráfico 2: prevalencia de los traumatismos dentoalveolares (TDA) en el grupo de preescolares.



Del total de niños de 3 a 5 años examinados la prevalencia fue de 8 % como se observa en el grafico 2.

Tabla 5: Tipos de traumatismos dentarios en el grupo de preescolares

Tipo de traumatismo	ni	%
<b>Lesiones de los tejidos dentarios duros y de la pulpa</b>		
Sin lesiones	341	93,7
Fractura de esmalte	20	5,5
Fractura de esmalte/dentina	2	0,5
Fractura coronaria complicada	1	0,3
<b>Lesiones de los tejidos dentarios duros, de la pulpa y del proceso alveolar</b>		
Sin lesiones	364	100,0
<b>Lesiones en el tejido periodontal:</b>		
Sin lesiones	361	99,2
Avulsión completa	3	0,8
Subluxación	0	0,0
Luxación intrusiva	0	0,0
Luxación extrusiva	0	0,0
Luxación lateral	0	0,0
<b>Alteración de color en la corona</b>		
No	356	97,8
Sí	8	2,2
Total	364	100,0

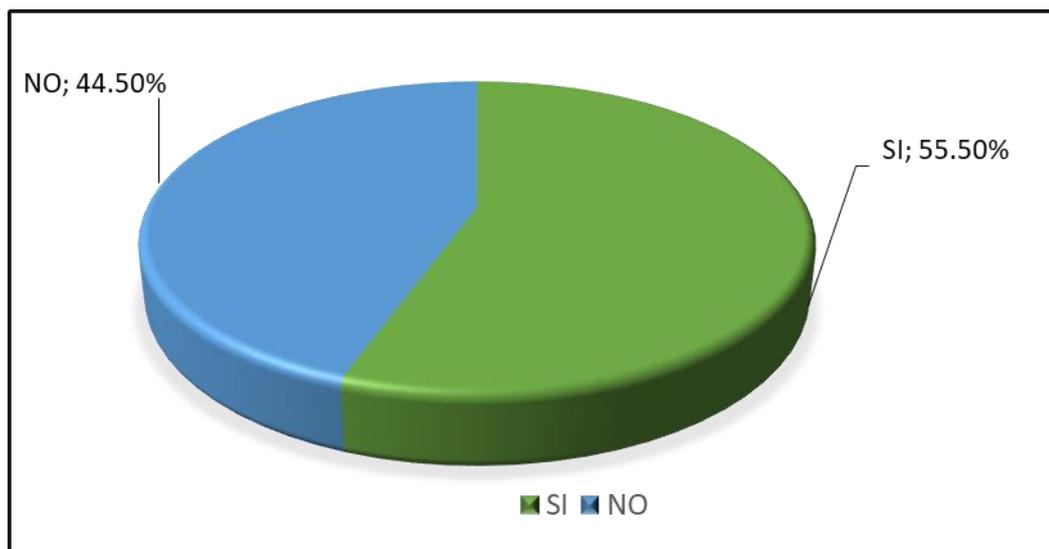
En la tabla 5 se observa que el 5,5% de los niños tuvieron fractura de esmalte, dentro del grupo de los tejidos dentarios duros y de la pulpa; se observa el 0,8% de los niños tuvo avulsión completa dentro de las lesiones en el tejido periodontal, es importante señalar que el 2,2% de los niños atendidos tuvieron alteración del color de la corona.

Tabla 6: Prevalencia de maloclusiones (MO) en el grupo de preescolares de las IEI de la ciudad de Iquitos 2021.

Edad	Maloclusiones				Total	
	Sí		No		ni	%
	ni	%	Ni	%		
3 años	57	52,3	52	47,7	109	100,0
4 años	72	59,5	49	40,5	121	100,0
5 años	73	54,5	61	45,5	134	100,0
Total	202	55,5	162	44,5	364	100,0

En la tabla 6 se observa que la prevalencia de maloclusiones en niños de 3 años es de 52,3% en niños de 4 años es de 59,5 % y en niños de 5 años es de 54,5%.

Gráfico 3: Prevalencia de maloclusiones (MO) en el grupo de preescolares



En el grafico 3 se observa que el 55.5% de niños presentan maloclusiones.

Tabla 7: Tipos de maloclusiones en la población de preescolares (MO)

<b>Tipo de maloclusiones</b>	<b>ni</b>	<b>%</b>
<b>Anomalías verticales</b>		
Sin lesiones	290	79.7
Mordida profunda leve: ( $>1/2$ , $\leq 3/4$ )	21	5.8
Mordida profunda moderada: ( $>3/4$ , $<1$ )	30	8.2
Mordida profunda severa: cubierta completa de incisivos inferiores	16	4.4
Mordida abierta anterior moderada: ( $>3$ mm, $\leq 5$ mm)	6	1.6
Sobremordida horizontal/protrusión $>4$ mm	1	0.3
Total	364	100,0
<b>Anomalías transversales (n = 168) *</b>		
Diastema Maxilar	106	63.1%
Diastema Mandibular	66	39.3%
Línea media desplazada - Maloclusión en dientes posteriores	35	20.8%
Apiñamiento Mandibular	27	16.1%
Apiñamiento Maxilar	13	7.7%
Mordida cruzada posterior	9	5.4%
Borde a borde	8	4.8%
Mordida en tijeras bilateral - Maloclusión en dientes anteriores	4	2.4%
Mordida en tijeras	1	0.6%

\*Respuestas múltiples

En relación a las anomalías verticales, el 8,2 % se refiere a mordida profunda moderada, el 5,8 % mordidas profunda leve, el 4,4 % mordida profunda severa, 1.6 % mordida abierta anterior.

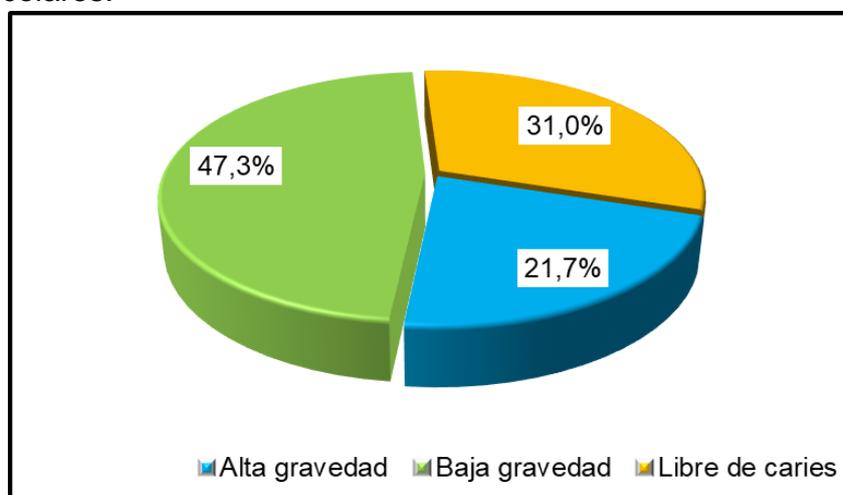
En relación a las anomalías transversales aquí podemos observar que el 63,1 % tuvo diastema maxilar y el 39,3% tuvo diastema mandibular, las 20,8 maloclusiones en dientes posteriores, el 16,1 apiñamiento mandibular, el 7,7apiñamiento maxilar, el 5,4 % mordida cruzada posterior.

Tabla 8: Prevalencia de Caries de infancia temprana (CIT) en el grupo de prescolares.

Edad	Caries de infancia temprana						Total	
	Alta gravedad		Baja gravedad		Libre de caries		ni	%
	ni	%	ni	%	ni	%		
3 años	23	21,1	49	45,0	37	33,9	109	100,0
4 años	24	19,8	55	45,5	42	34,7	121	100,0
5 años	32	23,9	68	50,7	34	25,4	134	100,0
Total	79	21,7	172	47,3	113	31,0	364	100,0

En la tabla 8 se observa que la prevalencia de caries de alta gravedad es de 21,1 % en niños de 3 años; 19,8 % en niños de 4 años y 23,9 % en niños de 5 años. La prevalencia de caries de alta gravedad en niños de 3 a 5 años es de 21,7%. La prevalencia de caries de baja gravedad fue de 45% en niños 3años; 45,5 % en niños de 4 años y 50,7 % niños de 5años. La prevalencia de caries de baja gravedad en niños de 3 a 5 años fue 47,3 %. Solo el 31% de los niños de 3 a 5 años estuvieron libres de caries. El 69% de niños presentan caries de la infancia temprana. Sea está de baja y alta gravedad.

Gráfico 4: Prevalencia de Caries de infancia temprana (CIT) en el grupo de prescolares.



En el gráfico se observa que el 21,7% de niños tienen caries de alta gravedad.

Tabla 9: Impacto de los traumatismos dentoalveolares (TDA) en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres

Calidad de vida en la salud bucal	Traumatismos dentarios		Valor p*
	Sí $\bar{X}(DS)$	No $(\bar{X}(DS))$	
<b>Impacto en el niño(a)</b>			
Síntomas orales (1)	1.03(1,05)	0.84(1,09)	0,263
Limitaciones funcionales (2 al 5)	1.72(2,28)	1.90(2,18)	0,560
Aspectos psicológicos (6,7)	0.93(1,44)	1.08(1,63)	0,823
Autoimagen interacción social (8,9)	0.52(1,12)	0.40(1,07)	0,325
<b>Impacto en los padres</b>			
Angustia de los padres (10,11)	2.48(1,99)	2.17(1,99)	0,403
Función familiar (12,13)	1.48(1,38)	1.05(1,25)	0,064
Global (1 al 13)	8.17(7,56)	7.45(6,94)	0,537

$\bar{X}$ : Media DS: Desviación estándar

\*U de Mann-Withney

En la tabla 9, se puede observar, la relación de los traumatismos dentales y la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños preescolares y padres de familia. cuyos resultados no muestran significancia estadística, son fácilmente explicados al azar.

Tabla 10: del impacto de las maloclusiones (MO) en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres.

Calidad de vida en la salud bucal	Maloclusiones		Valor p*
	Sí $\bar{X}(DS)$	No $(\bar{X}(DS)$	
<b>Impacto en el niño(a)</b>			
Síntomas orales (1)	0,79(1,06)	0,94(1,11)	0,212
Limitaciones funcionales (2 al 5)	1,78(1,96)	2,03(2,43)	0,798
Aspectos psicológicos (6,7)	0,89(1,46)	1,30(1,76)	0,029
Autoimagen interacción social (8,9)	0,34(0,83)	0,50(1,31)	0,745
<b>Impacto en los padres</b>			
Angustia de los padres (10,11)	2,02(1,89)	2,41(2,09)	0,071
Función familiar (12,13)	1,00(1,16)	1,20(1,38)	0,302
Global (1 al 13)	6,81(6,18)	8,38(7,81)	0,226

$\bar{X}$ : Media DS: Desviación estándar

\*U de Mann-Withney

En la tabla 10 se puede observar la relación de las maloclusiones y la calidad de vida relacionada con la salud bucal de niños y padres de familia. Solo se encontró significancia estadística en la sección impacto en el niño en el dominio de aspectos psicológicos. Las demás variables son fácilmente explicadas al azar

Tabla 11: Impacto de la caries de infancia temprana (CIT) en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres.

Calidad de vida en la salud bucal	Caries de infancia temprana			Valor p*
	Alta gravedad $\bar{X}(DS)$	Baja gravedad $(\bar{X}(DS))$	Libre de caries $(\bar{X}(DS))$	
<b>Impacto en el niño(a)</b>				
Síntomas orales (1)	1,82(1,07)	0,77(1,01)	0,31(0,70)	0,000
Limitaciones funcionales (2 al 5)	4,19(2,22)	1,47(1,74)	0,92(1,56)	0,000
Aspectos psicológicos (6,7)	2,84(1,90)	0,83(1,23)	0,21(0,76)	0,000
Autoimagen interacción social (8,9)	1,04(1,41)	0,27(0,974)	0,18(0,722)	0,000
<b>Impacto en los padres</b>				
Angustia de los padres (10,11)	4,14(1,39)	2,23(1,74)	0,78(1,46)	0,000
Función familiar (12,13)	2,00(1,34)	0,99(1,13)	0,60(1,06)	0,000
Global (1 al 13)	16,03(6,57)	6,56(4,76)	3,00(4,52)	0,000

$\bar{X}$ : Media DS: Desviación estándar  
\*Kuskal-Wallis

En la tabla 11 se puede observar la relación caries de infancia temprana (alta y baja gravedad) con la calidad de vida relacionada a la salud bucal. Las variables de impacto en el niño e impacto en los padres y su relación con la caries tienen alta significancia estadística por lo tanto los datos son difícilmente explicados al azar.

Tabla 12: Impacto de la edad y sexo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres.

Calidad de vida en la salud bucal	Edad del niño(a)			Valor p*	Sexo		Valor p**
	3	4	5		M	F	
	$\bar{X}$ (DS)	$\bar{X}$ (DS)	$\bar{X}$ (DS)		$\bar{X}$ (DS)	$\bar{X}$ (DS)	
<b>Impacto en el niño(a)</b>							
Síntomas orales (1)	0,51 (0,93)	0,90 (1,09)	1,10 (1,13)	0,000	0,97 (1,07)	0,73 (1,10)	0,018
Limitaciones funcionales (2 al 5)	1,37 (1,70)	1,88 (1,98)	2,33 (2,59)	0,024	2,10 (2,23)	1,65 (2,11)	0,040
Aspectos psicológicos (6,7)	0,69 (1,34)	1,03 (1,52)	1,42 (1,82)	0,003	1,20 (1,61)	0,92 (1,61)	0,030
Autoimagen interacción social (8,9)	0,19 (0,74)	0,36 (0,97)	0,63 (1,32)	0,007	0,44 (1,09)	0,37 (1,05)	0,535
<b>Impacto en los padres</b>							
Angustia de los padres (10,11)	1,94 (1,94)	2,28 (1,93)	2,32 (2,07)	0,260	2,35 (1,30)	2,02 (2,05)	0,101
Función familiar (12,13)	0,80 (1,07)	1,06 (1,29)	1,35 (1,33)	0,005	1,16 (1,33)	1,00 (1,18)	0,286
Global (1 al 13)	5,5 (5,15)	7,51 (6,53)	9,14 (8,19)	0,008	8,22 (6,93)	6,69 (6,98)	0,008

$\bar{X}$ : Media DS: Desviación estándar

\*Kuskal-Wallis

\*\*U de Mann-Withney

En la tabla 12 se puede observar la relación de edad y sexo (la relación entre la edad del niño y calidad de vida tiene significancia estadística (p menor a 0,05) con excepción de la variable angustia de los padres. En relación al sexo y la calidad de vida, tienen significancia estadística con excepción en el dominio autoimagen e interacción social en el niño y el dominio función familiar en los padres.

Tabla 13: Impacto en la calidad de vida, relacionada a la salud bucal de preescolares y de padres.

<b>Escala de impacto en la salud bucal</b>	A veces/ con frecuencia/mucha frecuencia n (%)	Nunca/casi nunca n (%)
<b>Impacto en el niño(a)</b>		
1. ¿Su niño(a) ya sintió dolores en los dientes, en la boca, o maxilares (hueso de la boca)?	131(36,0)	233(64,0)
2. ¿Su niño (a) ya tuvo dificultades para tomar bebidas calientes o frías debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?	52(14,3)	312(85,7)
3.¿Su niño (a) ya tuvo dificultades para comer comidas calientes o frías debido a problemas con los dientes o tratamientos0 dentarios?	107(29,4)	257(70,6)
4. ¿Su niño (a) ya tuvo dificultades para pronunciar algunas palabras debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?	116(31,9)	248(68,1)
5. ¿Su niño (a) ya tuvo pérdida de días de asistencia a su actividad preescolar, guardería o escuela debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?	7(1,9)	357(98,1)
6. ¿Su niño (a) ya tuvo dificultades al dormir debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?	54(14,8)	310(85,2)
7. ¿Su niño (a) ha estado enojado o frustrado debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?	112(30,8)	252(69,2)
8. ¿Su niño (a) ha evitado sonreír debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?	28(7,7)	336(92,3)
9. ¿Su niño (a) ha evitado hablar debido a problemas con os dientes o tratamientos dentarios?	27(7,4)	337(92,6)
<b>Impacto en los padres</b>		
10. ¿Usted u otro miembro de la familia ha estado preocupado debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios de su niño(a)?	195(53,6)	169(46,4)
11. ¿Usted u otro miembro de la familia se ha sentido culpable debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios de su niño(a)?	158(43,4)	206(56,6)
12. ¿Usted u otro miembro de la familia ha ocupado tiempo debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios de su niño(a)?	136(37,4)	228(62,6)
13. ¿Han tenido impacto económico en su familia debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios de su niño(a)?	24(6,6)	340(93,4)

En la tabla 13 se observa de impacto en los niños fue en la pregunta sobre si el niño sintió dolores en los dientes boca y maxilares con un porcentaje de 36%. Seguido de la dificultad para pronunciar palabras debido a los problemas dentales con el 31%; y la pregunta si el niño ha estado enojado o frustrado debido a los problemas con los dientes y tratamientos dentarios con un 30,8%. En relación al impacto a los padres el 53,6% a estado preocupado por los

problemas dentarios del niño, seguido del 43,4% en los que los padres refieren han sentido culpabilidad y solo 6.6% tuvo un impacto económico en la familia.

## CAPITULOS V: DISCUSION DE LOS RESULTADOS

En el presente estudio se encontró una prevalencia de caries dental de 69%. esta prevalencia resultó similar a las investigaciones de Pakkhesal (2021)<sup>(15)</sup> que encontró una prevalencia de caries de 68.3% en niños de 3 a 5 años en Golestán-Iran; Guedez et al (2017)<sup>(5)</sup> con 67,9% en sao paulo- Brasil; Syafiqah (2017)<sup>(20)</sup> con un 65,4% en Kuatan- Malasia; Fernandez (2017)<sup>(6)</sup> 62.6%; en Diamantina-Brasil; con La tendencia aumentó en la de Maraví (2021)<sup>(19)</sup> en Lima Perú 73,6%; Lamis (2020)<sup>(16)</sup> 74.85 % en Amán-Jordania ; Quispe (2017)<sup>(4)</sup> 80% en Lima-Perú y Rocha (2019)<sup>(18)</sup> 88,98% en chorrillo-Perú.

Sin embargo estos resultados difieren de los obtenidos por Ortiz (2016)<sup>(9)</sup> 16,42% en Santa María, Rio grande del sur- Brasil; Naidu (2016)<sup>(7)</sup> con 29.08% en San Agustín- Trinidad y Tobago; Tello (2016)<sup>(21)</sup> 33.1% en Diadema Sao paulo-Brasil. Esta variación en los resultados podría deberse a que los diversos estudios son diferentes los lugares de procedencia de los participantes, que pueden tener diferentes costumbres, hábitos alimenticios, y de higiene oral; que son claramente factores de riesgo de la presencia de caries dental.

Otra de las patologías de estudio son las maloclusiones dentales ,se encontró una prevalencia de 55,5% ,sin embargo este resultado difiere con Lamis (2020)<sup>(16)</sup> que encontró el 34.5% y Quispe (2017)<sup>(4)</sup> encontró el 12% de maloclusiones en niños de 3 a 5 años.

Con respecto a los traumatismos dentarios éste estudio encontró una prevalencia de 8% resultado similar a la de Quispe(2017)<sup>(4)</sup> de 9.3%; Lamis (2020)<sup>(16)</sup> 3.2%; sin embargo estos resultados difieren con las de Tello (2016)<sup>(21)</sup> con 26.9% ; Ortiz (2016)<sup>(9)</sup> con un 22,49% de prevalencia de traumatismo dentario.

El presente estudio encontró una alta significancia estadística entre la caries dental y el impacto en la calidad de vida de niños y padres ( $p < 0,000$ )

Este resultado resultó similar a las investigaciones de Lamis (2020)<sup>(16)</sup> que encontró una relación entre la caries y el impacto en la calidad de vida del niño y sus padres con una significancia estadística de ( $p < 0,01$ ), así como pakkhesal en el (2021)<sup>(15)</sup> con una significancia estadística en los niños y sus padres ( $p < 0,05$ ); Munayco (2020)<sup>(17)</sup> encontró una significancia de ( $p < 0,05$ ) ; Rocha (2018)<sup>(18)</sup> con ( $p < 0,000$ ) de significancia; Maravi 2018<sup>(19)</sup> con ( $p < 0,000$ ) de significancia; Quispe (2017)<sup>(4)</sup> con un con un ( $p < 0,05$ ); syafigah(2017)<sup>(20)</sup> con un ( $p < 0,05$ ); Fernandez (2017)<sup>(6)</sup> ( $p < 0,001$ ); Guedez (2017)<sup>(5)</sup>  $P = 0.005$ ; Tello (2016)<sup>(21)</sup> ( $p < 0,001$ ); Naidu et al (2016)<sup>(7)</sup> ( $p < 0,05$ ); Mamani (2016)<sup>(22)</sup> ( $p = 0,00054$ ) ; Ortiz (2016)<sup>(9)</sup> ( $p < 0,05$ );

El presente estudio no encontró una significancia estadística entre traumatismo dental y calidad de vida este resultado resultó similar a la de Lamis<sup>(16)</sup> (2020); Quispe(2017)<sup>(4)</sup>; y Tello et al (2016)<sup>(21)</sup>; sin embargo este resultado difiere con Sakaryali et al (2019)<sup>(10)</sup> que encontró una relación directa de entre traumatismo dentarios y calidad de vida en niños preescolares así como Ortiz (2016)<sup>(9)</sup>

El estudio no encontró significancia estadística entre maloclusiones dentales y calidad de vida , este resultado resulto similar a la de Lamis<sup>(16)</sup> (2020); Quispe(2017)<sup>(4)</sup>;sin embargo el resultado difiere con Sakaryali et al (2019)<sup>(10)</sup>que si encontró una significancia estadística entre las maloclusiones dentales y la calidad d vida de niños preescolares.

Con respecto a la calidad de vida. El estudio mostró que el ítem más frecuente reportado en la sección de impacto en el niño, fue el dolor un porcentaje de 36%. Coincidiendo los autores como Lamis (2020)<sup>(16)</sup>;45,4%; sakaryali (2019)<sup>(10)</sup>; Maravi (2018)(19) 18,3%; Quispe (2017)<sup>(4)</sup> 49.3%; Naidu(2016)<sup>(7)</sup> 10,4%; Mamani (2016)<sup>(22)</sup> 96,5%;y discrepando con rocha (2018)<sup>(18)</sup> que manifiesta que el ítem más frecuente fue la dificultad de tomar/comer alimentos calientes o frías debido a problemas con sus dientes

El ítem más frecuente reportado en la sección de impacto en la familia fue la preocupación de los padres por el problema dentario de sus niños con el 53,6% coincidiendo con Munayco (2020)<sup>(17)</sup>; Rocha(2018)<sup>(18)</sup>; Maravi (2018)<sup>(19)</sup>;Quispe(2017)<sup>(4)</sup> ;Ortiz (2016)<sup>(9)</sup> y discrepando con Lamis(2020)<sup>(16)</sup>; Sakaryali(2019)<sup>(10)</sup>;Naidu(2016)<sup>(7)</sup>; y Mamani(2016)<sup>(22)</sup>; que mostraron que el sentimiento de culpabilidad de los padres por problemas dentarios de sus niños fue el ítem más frecuente.

## CAPITULOS VI: PROPUESTA

- Las directoras de las IEI deberán coordinar con el establecimiento de salud más cercano para la evaluación odontológica semestral de los niños.
- Que La institución educativa iniciales cuenten con una ficha medica odontológica de cada niño, ficha que tendrá que ser exigida a los padres de familia antes de realizar la matrícula escolar.
- Cronogramas de charlas demostrativas - educativas hacia a los maestros y padres de familia cada 2 meses en las instituciones sobre la importancia del cuidado de la salud bucodental y de una dieta equilibrada baja en azucares libres a cargo del odontólogo del establecimiento de la jurisdicción.
- Incorporar el programa “La hora del cepillado” en todas las IEI Publicas. Esta actividad consistiría en que se incorpore diariamente el cepillado dental de los niños dentro de la institución educativa después de la hora del refrigerio. Que involucra y compromete a los maestros para que realicen el acompañamiento con sus alumnos en esta actividad.
- Creación de centros odontológicos de control especializado con personal calificado para tratar maloclusiones y caries dental.
- Capacitación permanente de recursos humanos del área odontológica basadas en la evidencia científica.
- Creación de grupos de investigación atravez de las universidades para investigar los problemas de salud bucodental. Con el fin de la crear políticas públicas en beneficio de nuestra comunidad basadas en evidencia científica.

## **CAPITULO VII: CONCLUSIONES**

1. Se evidenció que las afecciones bucales en niños de 3 a 5 años, en particular la caries dental presenta relación estadísticamente significativa con la calidad de vida de los niños y padres de familia.
2. Los niños preescolares de (3 a 5 años) de las instituciones educativas de Iquitos presentaron una alta prevalencia de caries dental (69%), alta prevalencia de maloclusiones (55.5%) y prevalencia de traumatismo dental de (8%)
3. El dominio más frecuente de la calidad de vida relacionada a la salud bucal fue la manifestación del dolor en la sección del niño y en el sentimiento de preocupación en la sección padres y familia.
4. Las maloclusiones y los traumatismos dentarios no mostraron relación estadísticamente significativa con la calidad de vida de los niños y los padres de familia.

## **CAPITULOS VIII: RECOMENDACIONES**

1. Generar políticas públicas de salud orientados a reducir la prevalencia maloclusiones y caries dental.
2. Mejorar la comunicación organizacional entre los centros de salud e instituciones educativas.
3. Mejorar el acceso y la cobertura a la salud bucodental de los niños de las instituciones educativa públicas.
4. Fortalecimiento de la atención primaria. Marcados por la prevención y promoción en salud bucodental en la infancia, Además de su rehabilitación oral.
5. Mejorar el seguimiento de vigilancia y monitoreo por el personal de salud odontológico respecto al control de la salud bucodental de los niños de las I.E públicas.
6. Fomentar desde las escuelas y centros de salud una dieta equilibrada baja en azucares libres

## CAPITULOS IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. *J Dent Res.* mayo de 2015;94(5):650-8.
2. REUNIS: Repositorio Único Nacional de Información en Salud - Ministerio de Salud [Internet]. [citado 1 de mayo de 2022]. Disponible en: [https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/morbilidad\\_HIS.asp](https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/morbilidad_HIS.asp)
3. Jiang H, Petersen PE, Peng B, Tai B, Bian Z. Self-assessed dental health, oral health practices, and general health behaviors in Chinese urban adolescents. *Acta Odontol Scand.* enero de 2005;63(6):343-52.
4. Gladys Quispe M, Quintana C. Impacto de la salud oral sobre la calidad de vida en niños preescolares de la Institución Educativa «José Antonio Encinas» N.º 1137 en el distrito de Santa Anita, Lima. *Rev Investig Univ Priv Norbert Wien.* 25 de septiembre de 2019;6(1):61-71.
5. Guedes RS, Ardenghi TM, Piovesan C, Emmanuelli B, Mendes FM. Influence of initial caries lesions on quality of life in preschool children: a 2-year cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol.* febrero de 2016;n/a-n/a.
6. Association between sense of coherence and oral health-related quality of life among toddlers - PubMed [Internet]. [citado 5 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28561556/>
7. Naidu R, Nunn J, Donnelly-Swift E. Oral health-related quality of life and early childhood caries among preschool children in Trinidad. *BMC Oral Health.* diciembre de 2016;16(1):128.
8. Antunes LAA, Lemos HM, Milani AJ, Guimarães LS, Küchler EC, Antunes LS. Does traumatic dental injury impact oral health-related to quality of life of children and adolescents? Systematic review and meta-analysis. *Int J Dent Hyg.* mayo de 2020;18(2):142-62.
9. Ortiz FR, Ramadan YH, González RAB, Ardenghi TM. Factors associated with Oral Health-Related Quality of Life of preschool children in Southern Brazil. *RGO - Rev Gaúcha Odontol.* septiembre de 2016;64(3):256-62.

10. Sakaryali D, Bani M, Cinar C, Alacam A. Evaluation of the impact of early childhood caries, traumatic dental injury, and malocclusion on oral health–Related quality of life for Turkish preschool children and families. *Niger J Clin Pract.* 2019;22(6):817.
11. Arrow P, Klobas E. Child oral health-related quality of life and early childhood caries: a non-inferiority randomized control trial. *Aust Dent J.* 2016;61(2):227-35.
12. Ramos RPL, Rupaya CRG, Villena-Sarmiento R, Bordoni NE. Cross cultural adaptation and validation of the early childhood health impact scale (ecohis) in Peruvian preschoolers. *Acta Odontol Latinoam.* 2013;26:8.
13. Torres-Ramos G, Blanco-Victorio D, Chávez-Sevillano M, Apaza-Ramos S, Antezana –Vargas V. Impacto de la caries de la infancia temprana en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos menores de 71 meses de edad. *Odontol Sanmarquina.* 31 de diciembre de 2015;18(2):87-94.
14. Morales Miranda L, Gómez Gonzáles W. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. *Rev Estomatológica Hered.* 16 de abril de 2019;29(1):17.
15. Pakkhesal M, Riyahi E, Naghavi Alhosseini A, Amdjadi P, Behnampour N. Impact of dental caries on oral health related quality of life among preschool children: perceptions of parents. *BMC Oral Health.* diciembre de 2021;21(1):
16. Rajab LD, Abdullah RB. Impact of Dental Caries on the Quality of Life of Preschool Children and Families in Amman, Jordan. *Oral Health.* 2020;18(3):11.
17. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos con caries de infancia temprana severa. *Odontoestomatología [Internet].* 12 de diciembre de 2020 [citado 27 de mayo de 2022];22(36). Disponible en: <https://www.odon.edu.uy/ojs/index.php/ode/article/view/326>
18. Universidad Privada Telesup. Lima, Perú, Rocha Lerzundi JM, Gómez Gonzales WE, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú, Bernardo Santiago G, Universidad Privada Telesup. Lima, Perú. Índice ceo-d y su relación con la calidad de vida en la salud oral de preescolares de la

- I.E. Cesar Vallejo de Chorrillos, junio 2018. Horiz Méd Lima. 15 de marzo de 2019;19(1):37-45.
19. Gutiérrez JEM, Lastarria LAH, Palti DG. Calidad de vida relacionada a la salud oral de preescolares peruanos en el año 2018. Rev Odontopediatría Latinoam [Internet]. 11 de enero de 2021 [citado 27 de mayo de 2022];11(1). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/209>
  20. 31JM-002-Yunita-Dewi-Ardini.pdf [Internet]. [citado 31 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2018/04/31JM-002-Yunita-Dewi-Ardini.pdf>
  21. (PDF) Impacto de los principales problemas de salud bucal en la calidad de vida de preescolares / Impact of the main oral health problems on the quality of life in preschool children. [Internet]. [citado 1 de junio de 2022]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/333390545\\_Impacto\\_de\\_los\\_principales\\_problemas\\_de\\_salud\\_bucal\\_en\\_la\\_calidad\\_de\\_vida\\_de\\_preescolares\\_Impact\\_of\\_the\\_main\\_oral\\_health\\_problems\\_on\\_the\\_quality\\_of\\_life\\_in\\_preschool\\_children](https://www.researchgate.net/publication/333390545_Impacto_de_los_principales_problemas_de_salud_bucal_en_la_calidad_de_vida_de_preescolares_Impact_of_the_main_oral_health_problems_on_the_quality_of_life_in_preschool_children)
  22. Cori VM, Cáceres TCP. Riesgo estomatológico e impacto de las afecciones bucales en la calidad de vida de preescolares del ámbito rural en Puno. Rev Odontol PEDIÁTRICA. 2016;15(2):108-15.
  23. FDI's definition of oral health | FDI [Internet]. [citado 7 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.fdiworlddental.org/fdis-definition-oral-health>
  24. Simón-Soro A, Mira A. Solving the etiology of dental caries. Trends Microbiol. febrero de 2015;23(2):76-82.
  25. Firmino RT, Gomes MC, Clementino MA, Martins CC, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Impact of oral health problems on the quality of life of preschool children: a case-control study. Int J Paediatr Dent. julio de 2016;26(4):2429.
  26. Acs G, Lodolini G, Shulman R, Chussid S. The effect of dental rehabilitation on the body weight of children with failure to thrive: case reports. Compend Contin Educ Dent Jamesburg NJ 1995. febrero de 1998;19(2):164-8, 1701.
  27. Acs G, Pretzer S, Foley M, Ng MW. Perceived outcomes and parental satisfaction following dental rehabilitation under general anesthesia. Pediatr Dent. octubre de 2001;23(5):419-23.

28. Ayhan H, Suskan E, Yildirim S. The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference. *J Clin Pediatr Dent.* 1996;20(3):209-12.
29. Feitosa S, Colares V, Pinkham J. The psychosocial effects of severe caries in 4-year-old children in Recife, Pernambuco, Brazil. *Cad Saúde Pública.* octubre de 2005;21(5):1550-6.
30. Low W, Tan S, Schwartz S. The effect of severe caries on the quality of life in young children. *Pediatr Dent.* octubre de 1999;21(6):325-6.
31. Oliveira LB, Sheiham A, Bönecker M. Exploring the association of dental caries with social factors and nutritional status in Brazilian preschool children: Dental caries and nutritional status. *Eur J Oral Sci.* 7 de enero de 2008;116(1):37-43.
32. Zaror C, Matamala-Santander A, Ferrer M, Rivera-Mendoza F, Espinoza-Espinoza G, Martínez-Zapata MJ. Impact of early childhood caries on oral health-related quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Int J Dent Hyg.* febrero de 2022;20(1):120-35.
33. Tello G, Bonini GC, Murakami C, Abanto J, Oliveira LB, Bönecker M. Trends in the prevalence of traumatic crown injuries and associated factors in Brazilian preschool children: 10-year observational data. *Dent Traumatol.* agosto de 2016;32(4):274-80.
34. Agostini BA, Pinto LT, Koehler M, Emmanuelli B, Piovesan C, Ardenghi TM. Trend of traumatic crown injuries and associated factors in preschool children. *Braz Oral Res [Internet].* 2016 [citado 14 de junio de 2022];30(1). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-83242016000100301&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242016000100301&lng=en&tlng=en)
35. Corrêa-Faria P, Martins CC, Bönecker M, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Clinical factors and socio-demographic characteristics associated with dental trauma in children: a systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* octubre de 2016;32(5):367-78.
36. Corrêa-Faria P, Martins CC, Bönecker M, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Absence of an association between socioeconomic indicators and traumatic dental injury: a systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2015;31(4):255-66.

37. Borges TS, Vargas-Ferreira F, Kramer PF, Feldens CA. Impact of traumatic dental injuries on oral health-related quality of life of preschool children: A systematic review and meta-analysis. Milgrom PM, editor. PLOS ONE. 28 de febrero de 2017;12(2):e0172235.
38. Kragt L, Dharmo B, Wolvius EB, Ongkosuwito EM. The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children—a systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig. noviembre de 2016;20(8):1881-94.
39. Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children: Oral health-related quality of life in preschool children. Community Dent Oral Epidemiol. abril de 2011;39(2):105-14.
40. Abanto J, Panico C, Bönecker M, Frazão P. Impact of demographic and clinical variables on the oral health-related quality of life among five-year-old children: a population-based study using self-reports. Int J Paediatr Dent. enero de 2018;28(1):43-51.
41. Salud bucodental [Internet]. [citado 16 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
42. Livro Odontopediatria Evidencias Cientificas Para La Conduita Clinica En Bebes Y Preescolares | Extra [Internet]. [citado 16 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.extra.com.br/livro-odontopediatria-evidencias-cientificas-para-la-conduita-clinica-en-bebes-y-preescolares/p/1525726449>
43. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and Reliability of a Questionnaire for Measuring Child Oral-health-related Quality of Life. J Dent Res. julio de 2002;81(7):459-63.
44. Rebok G, Riley A, Forrest C, Starfield B, Green B, Robertson J, et al. [No title found]. Qual Life Res. 2001;10(1):59-70.
45. Williams NJ, Beidas RS. Annual Research Review: The state of implementation science in child psychology and psychiatry: a review and suggestions to advance the field. J Child Psychol Psychiatry. abril de 2019;60(4):430-50.
46. Lakes KD, Hoyt WT. Applications of Generalizability Theory to Clinical Child and Adolescent Psychology Research\*. J Clin Child Adolesc Psychol. 13 de enero de 2009;38(1):144-65.

47. Barbosa T, Gavião M. Oral health-related quality of life in children: Part III. Is there agreement between parents in rating their children's oral health-related quality of life? A systematic review. *Int J Dent Hyg.* mayo de 2008;6(2):108-13.
48. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. How well do parents know their children? implications for proxy reporting of child health-related quality of life. *Qual Life Res.* septiembre de 2004;13(7):1297-307.
49. Wallander JL, Schmitt M, Koot HM. Quality of life measurement in children and adolescents: Issues, instruments, and applications. *J Clin Psychol.* abril de 2001;57(4):571-85.
50. Locker D, Jokovic A, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Family impact of child oral and oro-facial conditions: Child oral and oro-facial conditions. *Community Dent Oral Epidemiol.* diciembre de 2002;30(6):438-48.
51. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Measuring Parental Perceptions of Child Oral Health-related Quality of Life. *J Public Health Dent.* 1 de mayo de 2007;63(2):67-72.
52. Jokovic A, Locker D, Tompson B, Guyatt G. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight- to ten-year-old children. *Pediatr Dent.* diciembre de 2004;26(6):512-8.
53. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the CHILD-OIDP. *Community Dent Health.* junio de 2004;21(2):161-9.
54. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. [No title found]. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4(1):4.
55. Filstrup SL, Briskie D, da Fonseca M, Lawrence L, Wandera A, Inglehart MR. Early childhood caries and quality of life: child and parent perspectives. *Pediatr Dent.* octubre de 2003;25(5):431-40.
56. Pahel BT, Rozier RG, Slade GD. Parental perceptions of children's oral health: The Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health Qual Life Outcomes.* diciembre de 2007;5(1):6.
57. Li S, Veronneau J, Allison PJ. Validation of a French language version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health Qual Life Outcomes.* diciembre de 2008;6(1):9.

58. Bordoni N, Ciaravino O, Zambrano O, Villena R, Beltran-Aguilar E, Squassi A. EARLY CHILDHOOD ORAL HEALTH IMPACT SCALE (ECOHIS). TRANSLATION AND VALIDATION IN SPANISH LANGUAGE. *Acta Odontol Latinoam.* 2012;25:9.
59. Lee GHM, Mcgrath C, Yiu CKY, King NM. Translation and validation of a Chinese language version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Int J Paediatr Dent.* noviembre de 2009;19(6):399-405.
60. Jabarifar SE, Golkari A, IJadi MH, Jafarzadeh M, Khadem P. Validation of a Farsi version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (F-ECOHIS). *BMC Oral Health.* diciembre de 2010;10(1):4.
61. Scarpelli AC, Oliveira BH, Tesch FC, Leão AT, Pordeus IA, Paiva SM. Psychometric properties of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (B-ECOHIS). *BMC Oral Health.* diciembre de 2011;11(1):19.
62. Martins-Júnior PA, Ramos-Jorge J, Paiva SM, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Validations of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Cad Saúde Pública.* febrero de 2012;28:367-74.
63. World Health Organization. Oral health surveys : basic methods [Internet]. World Health Organization; 1997 [citado 14 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41905>
64. World Health Organization. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse. WHOQOL : measuring quality of life [Internet]. World Health Organization; 1997 [citado 26 de junio de 2022]. Report No.: WHO/MSA/MNH/PSF/97.4. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63482>
65. Kramer PF, Feldens CA, Helena Ferreira S, Bervian J, Rodrigues PH, Peres MA. Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* agosto de 2013;41(4):327-35.
66. Hallett KB, O'Rourke PK. Pattern and severity of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* febrero de 2006;34(1):25-35.

67. Oral health surveys: basic methods - 5th edition [Internet]. [citado 5 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241548649>
68. Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth, 5th Edition | Wiley [Internet]. Wiley.com. [citado 27 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.wiley.com/en-us/Textbook+and+Color+Atlas+of+Traumatic+Injuries+to+the+Teeth%2C+5th+Edition-p-9781119167051>
69. Organización Mundial de la Salud. (2022). Informe sobre la situación mundial de la salud bucodental: hacia la cobertura sanitaria universal para la salud bucodental de aquí a 2030: resumen ejecutivo. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/364907>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
70. Organización Mundial de la Salud. (2021). Poner fin a la caries dental en la infancia: manual de aplicación de la OMS. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340445>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
71. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 116p. Disponible en: [http://bvsms.saudegov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_nacional\\_saude\\_bucal.pdf](http://bvsms.saudegov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf).

## **ANEXOS**

## ANEXO: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### INSTRUMENTO – PARTE I – FICHA DE EVALUACIÓN

Datos

Nombre del niño(a):

Género: M  F

Edad: \_\_ años

Nombre del responsable:

Edad: \_\_ años

Nivel de instrucción: ( ) primaria ( ) secundaria ( ) técnica ( ) superior

Relación con el niño (a)

### EVALUACIÓN DE LOS TRAUMATISMO DENTARIOS

Tipo de trauma dentario (Clasificación de Andreasen e Andreasen, 1994):

Lesiones de los tejidos dentarios duros y de la pulpa:

- ( ) Fractura de esmalte
- ( ) Fractura de esmalte/dentina
- ( ) Fractura coronaria complicada

Lesiones de los tejidos dentarios duros, de la pulpa y del proceso alveolar:

- ( ) Fractura corono radicular
- ( ) Fractura radicular
- ( ) Fractura alveolar

Lesiones en el tejido periodontal:

Alteración de color en la corona:

- ( ) Subluxación ( ) Si
- ( ) Luxación intrusiva ( ) No
- ( ) Luxación extrusiva
- ( ) Luxación lateral
- ( ) Avulsión completa

### EVALUACIÓN DE LAS OCLUSOPATÍAS

1) Oclusopatías:

Anomalías verticales

- ( ) Mordida profunda leve: ( $>1/2$ ,  $\leq 3/4$ )
- ( ) Mordida profunda moderada: ( $>3/4$ ,  $<1$ )
- ( ) Mordida profunda severa: cubierta completa de incisivos inferiores
- ( ) Mordida abierta anterior moderada: ( $>3$  mm,  $\leq 5$  mm)

- ( ) Mordida abierta anterior severa: ( $>5$  mm)
- ( ) Sobremordida horizontal/protrusión  $>4$  mm

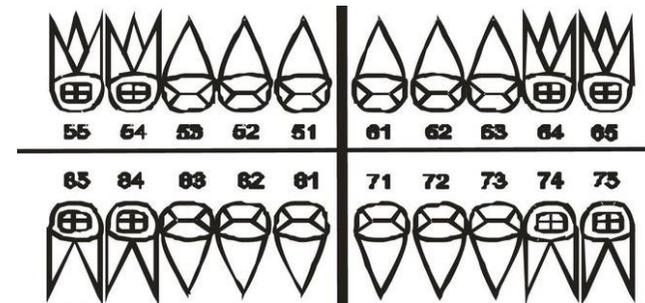
Anomalías transversales

- ( ) Línea media desplazada - Maloclusión en dientes posteriores
- ( ) Mordida cruzada posterior
- ( ) Borde a borde
- ( ) Mordida en tijeras
- ( ) Mordida en tijeras bilateral - Maloclusión en dientes anteriores
- ( ) Diastema Maxilar
- ( ) Diastema Mandibular
- ( ) Apiñamiento Maxilar
- ( ) Apiñamiento Mandibular

### EVALUACIÓN DE LA CARIES DENTAL:

1) Índice CEOD - OMS, 1997:

- ( ) Libre de caries = 0 ( ) Baja gravedad: 1 – 5 ( ) Alta gravedad  $\geq 6$



**ANEXO: INSTRUMENTOS DIRIGIDO A LOS PADRES/CUIDADORES**

**INSTRUMENTO – PARTE II -  
QUESTIONARIO SOBRE QVRSB (P-  
ECOHIS)**

Por favor, indique en el cuadro de opciones, la respuesta que mejor describe las experiencias de su niño o suya. considere toda la vida de su niño desde el nacimiento hasta ahora.

¿Su niño(a) ya sintió dolores en los dientes, en la boca, o maxilares (hueso de la boca)?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

2. ¿Su niño (a) ya tuvo dificultades para tomar bebidas calientes o frías debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

3. ¿Su niño (a) ya tuvo dificultades para comer bebidas calientes o frías debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

4. ¿Su niño (a) ya tuvo dificultades para pronunciar algunas palabras debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia

- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

5. ¿Su niño (a) ya tuvo pérdida de días de asistencia a su actividad preescolar, guardería o escuela debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

6. ¿Su niño (a) ya tuvo dificultades al dormir debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

7. ¿Su niño (a) ha estado enojado o frustrado debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

8. ¿Su niño (a) ha evitado sonreír debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

9. ¿Su niño (a) ha evitado hablar debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia

- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

10. ¿Usted u otro miembro de la familia ha estado preocupado debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios de su niño(a)?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

11. Usted u otro miembro de la familia se ha sentido culpable debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios de su niño(a)?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

12. ¿Usted u otro miembro de la familia ha ocupado tiempo debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios de su niño(a)?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

13. ¿Han tenido impacto económico en su familia debido a problemas con los dientes o tratamientos dentarios de su niño(a)?

- ( ) Nunca
- ( ) Casi nunca
- ( ) A veces (de vez en cuando)
- ( ) Con frecuencia
- ( ) Con mucha frecuencia
- ( ) No sé

## ANEXO: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación	Problema de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección
<p>Afecciones bucales y la calidad de vida en preescolares de las Instituciones Educativas Iniciales Públicas de Iquitos – 2021</p>	<p>¿existe relación entre las afecciones bucales con la calidad de vida de niños preescolares de 3 a 5 años de las instituciones educativas iniciales Públicas de Iquitos, 2021?</p>	<p>1.3.1 Objetivos Generales - Determinar la relación de las afecciones bucales con la calidad de vida en niños preescolares de 3 a 5 años de las instituciones educativas iniciales públicas de Iquitos, 2020</p> <p>1.3.2 Objetivos Específicos: Estimar la prevalencia de los traumatismos dentoalveolares (TDA) en el grupo de preescolares. Estimar la prevalencia de maloclusiones (MO) en el grupo de preescolares. Estimar la prevalencia de Caries dental en el grupo de preescolares.</p>	<p><b>Hipótesis principal</b> Existe relación entre afecciones bucales con la calidad de vida en niños preescolares de 3 a 5 años y de sus padres, de las Instituciones Educativas Iniciales de la ciudad de Iquitos 2021.</p> <p><b>Hipótesis derivadas</b> Existe relación entre los traumatismos dentoalveolares con la calidad de vida de niños preescolares de 3 a 5 años y de sus padres, de las Instituciones Educativas Iniciales de la ciudad de Iquitos 2021.</p> <p>No Existe relación entre Las maloclusiones con la calidad de vida de niños preescolares de 3 a 5 años y de sus padres, de las Instituciones Educativas Iniciales de la ciudad de Iquitos 2020.</p> <p>Existe relación entre la caries dental con la calidad de vida de niños preescolares de 3 a 5</p>	<p>tipo de investigación: analítica.</p> <p>El diseño de investigación observacional, correlacional, transversal.</p>	<p>La población del estudio estará conformada por 7085 niños preescolares de 3 a 5 años de las 26 Instituciones Educativas Iniciales Públicas de Iquitos -2021. Para el cálculo de la muestra se aplicará la fórmula para población finita con proporciones y error absoluto. y Afijación proporcional</p> <p>n =364 niños</p>	<p>P-ECOHIS Ceo-d (Andreasen &amp; andreasen 1994) OMS presencia y ausencia</p>

		<p>Relacionar los traumatismos dentoalveolares (TDA) y la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres.</p> <p>Relacionar las maloclusiones (MO) y la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres.</p> <p>Relacionar la Caries dental y la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de preescolares y de sus padres.</p> <p>Identificar los síntomas que presentan los niños preescolares con afecciones bucales.</p> <p>Identificar las dificultades funcionales en los niños preescolares con afecciones bucales.</p> <p>Identificar el estado emocional o problemas psicológicos de los niños preescolares</p>	<p>años y de sus padres, de las Instituciones Educativas Iniciales de la ciudad de Iquitos 2021.</p> <p>Existe presencia de síntomas en los niños preescolares con afecciones bucales</p> <p>Existe presencia de dificultades funcionales en los niños preescolares con afecciones bucales</p> <p>Existe presencia de estados o problemas psicológicos en los niños preescolares con afecciones bucales</p> <p>Existe presencia de problemas de autoimagen e interacción social en los niños preescolares con afecciones bucales</p> <p>Existe sentimientos de culpa o angustia de los padres frente a los niños preescolares con afecciones bucales</p> <p>Existe presencia de la función familiar frente a los niños preescolares con afecciones bucales</p> <p>.</p>			
--	--	--	---	--	--	--

		<p>con afecciones bucales. Identificar problemas de autoimagen e interacción social en los niños preescolares con afecciones bucales. Identificar en los padres los sentimientos de culpa o angustia frente a los niños con afecciones bucales. Identificar la función que tiene la familia frente a los niños con afecciones bucales</p>				
--	--	---	--	--	--	--

## ANEXO: TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Indicador	Instrumento
1. Dolor en los dientes, boca o mandíbula	Frecuencia con que el niño ha tenido dolor o molestias de sus dientes o boca durante toda su vida, debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos (1 pregunta)	Síntomas bucales En el niño (SIN)  Puntuación: 0: nunca 1: casi nunca 2: algunas veces 3: con frecuencia 4: con mucha frecuencia	ECOHS  Calidad de vida relacionada a salud bucal	Encuesta
2. Dificultad para beber bebidas calientes o frías 3. Dificultad para comer algunos alimentos 4. Dificultad para pronunciar algunas palabras 5. Pérdida de días en su actividad escolar	Frecuencia con que el niño se ha visto limitado en sus funciones de tomar bebidas, comer ciertos alimentos, pronunciar algunas palabras o asistir a su jardín o guardería, debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos (4 preguntas).	Limitaciones funcionales  En el niño (SIN)  Puntuación: 0: nunca 1: casi nunca 2: algunas veces 3: con frecuencia 4: con mucha frecuencia	ECOHS  Calidad de vida relacionada a salud bucal	Encuesta
6. Problemas para dormir 7. Sentirse enojado o frustrado	Frecuencia con que el niño ha tenido problemas para dormir o se ha sentido irritado, enojado o frustrado, debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos (2 preguntas).	Aspectos psicológicos En el niño (SIN)  Puntuación: 0: nunca 1: casi nunca 2: algunas veces 3: con frecuencia 4: con mucha frecuencia	ECOHS  Calidad de vida relacionada a salud bucal	Encuesta
8. Evitar sonreír	Frecuencia con que el niño ha evitado sonreír o hablar, debido a problemas	Autoimagen e interacción social En el niño (SIN)	ECOHS	Encuesta

9. Evitar hablar	dentales o tratamientos odontológicos (2 preguntas).	Puntuación: 0: nunca 1: casi nunca 2: algunas veces 3: con frecuencia 4: con mucha frecuencia	Calidad de vida relacionada a salud bucal	
10. Preocupación del padre/cuidador u otro familiar debido a los problemas dentales de su niño.  11. Sentimiento de culpabilidad del padre/cuidador u otro familiar debido a problemas dentales de su niño.	Frecuencia con que el padre/cuidador u otro miembro de la familia se han sentido alterados, preocupados o culpables, por problemas dentales o tratamientos odontológicos del niño (2 preguntas).	Angustia de los padres/cuidadores u otro familiar En la familia (SIF)  Puntuación: 0: nunca 1: casi nunca 2: algunas veces 3: con frecuencia 4: con mucha frecuencia	ECOHIS  Calidad de vida relacionada a salud bucal	Encuesta
12. Inversión de tiempo del padre/cuidador u otro familiar en la solución de los problemas dentales de su niño.  13. Impacto del problema dental del niño en la economía de la familia.	Frecuencia con que el padre/cuidador u otro miembro de la familia han ocupado tiempo, o se ha alterado la economía del hogar, debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos del niño (2 preguntas).	Función familiar En la familia  Puntuación: 0: nunca 1: casi nunca 2: algunas veces 3: con frecuencia 4: con mucha frecuencia	ECOHIS  Calidad de vida relacionada a salud bucal	Encuesta
Escala de impacto de la salud oral en la infancia temprana P- ECOHIS: Total: 0 – 52				
Caries de infancia temprana (CIT)	Presencia de uno o más dientes cariados (lesiones cavitadas o no), perdidos (debido a caries) o superficies obturadas, en algún diente primario en un niño menor de seis años de edad.	Prevalencia de CIT 0: No 1: Si  Experiencia de CIT Índice ceo-d: 0 - 20	Ceo-d OMS 1997	Observación Directa

		<p>Severidad de CIT</p> <p>0: Baja severidad (ceo-d: 1 – 5)</p> <p>1: Alta severidad (ceo-d: 6 – 20)</p>		
Traumatismos dentarios	Presencia de daños traumáticos o de otro tipo a los dientes entre los que se incluyen fracturas o luxaciones dentarias	<p>Lesiones de los tejidos dentarios duros y de la pulpa.</p> <p>0: Fractura de esmalte</p> <p>1: Fractura de esmalte/dentina</p> <p>2: Fractura coronaria complicada</p>	<p>Existencia o no de traumatismo según</p> <p>Clasificación de (Andreasen &amp; andreasen 1994)</p>	Observación Directa
		<p>Lesiones de los tejidos dentarios duros, de la pulpa y del proceso alveolar</p> <p>0: Fractura corono radicular</p> <p>1: Fractura radicular</p> <p>2: Fractura alveolar</p>	<p>Existencia o no de traumatismo según</p> <p>Clasificación de (Andreasen &amp; andreasen 1994)</p>	Observación Directa
		<p>Lesiones en el tejido periodontal</p> <p>0: Subluxación</p> <p>1: Luxación intrusiva</p> <p>2: Luxación extrusiva</p> <p>3: Luxación lateral</p> <p>4: Avulsión completa</p>	<p>Existencia o no de traumatismo según</p> <p>Clasificación de (Andreasen &amp; andreasen 1994)</p>	Observación Directa
		<p>Alteración de color en la corona</p> <p>0: No</p> <p>1: Si</p>	<p>Existencia o no de traumatismo según</p>	Observación Directa

			Clasificación de (Andreasen & andreasen 1994)	
Oclusopatías	<p>Presencia de características de posición y contacto de los dientes maxilares y mandibulares que interfiere con la elevada eficiencia durante los movimientos excursivos. Existen dos grupos</p>	<p>1: Mordida Profunda</p> <p>Leve: (<math>&gt;1/2</math>, <math>\leq 3/4</math>)</p> <p>Moderada: (<math>&gt;3/4</math>, <math>&lt;1</math>)</p> <p>Severa: cubierta completa de incisivos inferiores</p>	criterios adoptados por OMS categorizados en presencia y ausencia	Observación Directa
	<p>Anomalías verticales: Mordida profunda Mordida Abierta</p>	<p>2. Mordida abierta</p> <p>Anterior moderada: (<math>&gt;3</math> mm, <math>\leq 5</math> mm)</p> <p>Anterior severa: (<math>&gt;5</math> mm)</p> <p>Sobremordida/protrusión <math>&gt;4</math> mm</p>		

	<p>Anomalías transversales: Línea media desplazada.</p> <p>Maloclusión en dientes posteriores.</p> <p>Maloclusión en dientes anteriores</p>	<p>1.Línea media desplazada. 0: No 1: Si</p> <p>1: Mordida cruzada posterior 2: Borde a borde 3: Mordida en tijeras 4: Mordida en tijeras bilateral</p> <p>1: Diastema Maxilar 2: Diastema mandibular 3: Apiñamiento Maxilar 4: Apiñamiento Mandibular</p>		
Sexo	Condición de un organismo que distingue entre masculino y femenino.	Identificación del ítem sexo del DNI del niño	1: Niño 2: Niña	DNI
Edad del niño	Número de años cumplidos del niño según fecha de nacimiento	Tiempo cronológico de vida cumplido por el preescolar al momento del examen bucal inicial	3 años: 36-47 meses 4años: 48-59 meses 5 años: 60-71 meses 3	Encuesta

Edad del padre o apoderado	Número de años cumplidos del cuidador según fecha de nacimiento	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del padre/cuidador hasta la fecha en que se realiza el cuestionario	1: < 20 años 2: 20-30 años 3: 31-45 años 4: 46-60 años 5: > 60 años	Encuesta
Parentesco del apoderado	Vínculo que une al niño con la persona encargada de su cuidado en el momento de la evaluación	Madre, padre , otros	1: madre 2: padre 3: otro	Encuesta
Nivel de instrucción del padre/Apoderado	Grado más elevado de estudios realizados por el padre/cuidador hasta el momento de la entrevista	Primaria, secundaria, técnica, superior	1: Primaria 2: secundaria 3: técnica 4: superior	Encuesta

## ANEXO: Consentimiento informado

Señor padre de familia

Mi nombre es Frescia Hidalgo Palacios, Cirujano dentista egresada de la maestría en Salud Pública de la UNAP, que está realizando un estudio de investigación titulada “afecciones bucales y la calidad de vida en preescolares de las IEI. Públicas de Iquitos – 2021”

se le está invitando a usted Sr./Sra./Srta.:

\_\_\_\_\_ ,  
a participar en el estudio científico para relacionar la influencia de las principales afecciones bucales como caries de infancia temprana, maloclusiones y traumas bucodentales en la calidad de vida de su menor niño(a), cuyos valores serán obtenidos mediante la observación directa y el llenado de una encuesta validada.

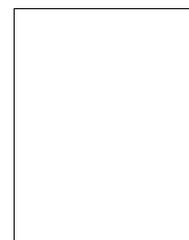
Su colaboración y participación suya y de su menor niño(a) en esta investigación es totalmente voluntaria, usted puede tomar la decisión de hacer participar o de no participar en esta investigación. Usted puede cambiar de idea y opinión más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

En referencia a la duración, será necesario que su menor asista sólo una vez en horario normal de su asistencia a clases, en donde en coordinación directa con sus maestros se han gestionado los horarios pertinentes para la evaluación.

Finalmente, la investigadora se compromete a mantener bajo anonimato su identificación.

\_\_\_\_\_

Firma



**ANEXO:**

**MALOCCLUSIONES DENTALES**



Mordida profunda



Mordida cruzada



Mordida profunda



Mordida borde a borde



Apiñamiento maxilar y mandibular



Diastema maxilar



Mordida borde a borde



Diastema maxilar



Mordida cruzada



Apiñamiento maxilar y mandibular



Diastema maxilar/Mandibular



Diastema Maxilar/Mandibular



Mordida cruzada anterior



Diastema



Mordida borde a borde



Mordida cruzada



Diastema mandibular



Sobremordida horizontal



Diastema maxilar



Mordida profunda



Diastema mandibular



Mordida cruzada



Diastema maxilar/mandibular



Mordida profunda



Mordida profunda severa



Mordida borde a borde



Diastema Maxilar/Mandibular



Mordida cruzada



Mordida abierta



Mordida abierta severa

## CARIES DENTAL

Caries de alta gravedad



Caries de baja gravedad



## TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES



Avulsión



Cambio de color de la corona



Fractura del esmalte



Fractura de esmalte y dentina



Fractura de esmalte

**EXAMEN BUCAL A LOS NIÑOS Y APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO A  
LOS PADRES**

