

“AÑO DE LA UNIDAD, PAZ Y DESARROLLO”
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

**“NIVEL DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
DE EDAD SEGÚN SEXO EN UN CENTRO EDUCATIVO
DE LA CIUDAD DE IQUITOS – 2022”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA**

AUTOR: BACH. YUMBATO ARELLANO NATYUSCA JOLENCA

**ASESORES: C.D. GRACIELA PEREZ MARCOVICH, Dra.
C.D. RAFAEL FERNANDO SOLOGUREN ANCHANTE, Dr.**

SAN JUAN BAUTISTA-PERÚ

2023

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP**

El Vicerrector de Investigación e Innovación
de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"NIVEL DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD
SEGÚN SEXO EN UN CENTRO EDUCATIVO DE LA CIUDAD DE
IQUITOS – 2022"**

De la alumna: **NATYUSCA JOLENCA YUMBATO ARELLANO**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **13% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 09 de Junio del 2023.



Dr. Álvaro Tresierra Ayala
VICERRECTOR DE INV. E INNOVACIÓN-UCP

Document Information

Analyzed document	UCP_Estomatologia_2023_Tesis_NatlyuscaYumbato_V1.pdf (D169904145)
Submitted	6/6/2023 10:02:00 PM
Submitted by	Comisión Antiplagio
Submitter email	revison.antiplagoduca.edu.pe
Similarity	13%
Analysis address	revison.antiplago.ucp@analysis.unkund.com

Sources included in the report

W	URL: http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n4/rme040418.pdf Fetched: 6/6/2023 10:03:00 PM	 2
W	URL: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-761220190002000079ing-esbnum=.. Fetched: 6/6/2023 10:03:00 PM	 1
SA	11 Katuzka Velasco - Prevalencia.docx Document 11 Katuzka Velasco - Prevalencia.docx (D30575582)	 1
W	URL: https://www.medigraphic.com/pdf/inper/ip-2009/ip092g.pdf Fetched: 6/6/2023 10:04:00 PM	 5
W	URL: http://clinicasmlodon.com/tipos-de-caries-mas-comunes-en-la-infancia Fetched: 6/6/2023 10:03:00 PM	 3
SA	TRABAJO DETITULACION DAYSY CABRERA.docx Document TRABAJO DETITULACION DAYSY CABRERA.docx (D20728378)	 2
SA	1A_Ochoa Espinoza Gloria Cristina_Cirujano Dentista_2023.docx Document 1A_Ochoa Espinoza Gloria Cristina_Cirujano Dentista_2023.docx (D158992186)	 2
SA	Perfil Caries Pamela Alban.pdf Document Perfil Caries Pamela Alban.pdf (D160373982)	 2
SA	Articulo Srta. Victoria Masaguiza.docx Document Articulo Srta. Victoria Masaguiza.docx (D147875395)	 1
SA	Universidad Científica del Perú / UCP_SALUD_2022_TESIS_ZULEYKAMARISOL_ATENASNOVOA_V1.pdf Document UCP_SALUD_2022_TESIS_ZULEYKAMARISOL_ATENASNOVOA_V1.pdf (D143953922) Submitted by: revison.antiplagoduca.edu.pe Receiver: revison.antiplago.ucp@analysis.unkund.com	 1
W	URL: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/7384/prevalencia_caries_dental.. Fetched: 6/6/2023 10:03:00 PM	 1

DEDICATORIA

El resultado de este trabajo lo dedico principalmente a mis padres Jorge y Marisol, que me apoyaron en los buenos y malos momentos. Durante las diferentes etapas de mi vida universitaria.

A mis hermanas Carelen y Johana, las que siempre estuvieron motivándome en este camino.

Finalmente quiero dedicar este trabajo a mi abuelita Carolina, que siempre mediante sus oraciones y bendiciones me estuvo apoyando y motivando.

Natyusca Yumbato Arellano

AGRADECIMIENTO

Al culminar esta etapa maravillosa de mi vida, quiero agradecer a quienes hicieron posible culminar este sueño, aquellos que caminaron junto a mi en esta etapa de mi vida. Esta mención especial es a Dios, por prestarme la vida para poder avanzar y culminar esta etapa importante en mi vida, por brindarme sabiduría, fuerza y voluntad de seguir adelante

Agradecer a mis padres, que siempre han sido siempre el motor que impulsa mis sueños, siempre han sido mis mejores guías y compañía en este camino, agradecida por el esfuerzo que hicieron para apoyarme a cumplir cada uno de mis sueños.

Agradecer a la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ, a sus docentes por los conocimientos sembrados durante mi vida universitaria.

Agradecer a mis asesores de tesis, por los conocimientos brindados y el apoyo, ustedes formaron parte importante de este trabajo, agradecida por la paciencia y por estar allí resolviendo mis dudas cuando las horas de trabajo se hacían confusas.

Gracias infinitas a todos.

Natyusca Yumbato Arellano

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 1249-2022-UCP-FCS, del 24 de octubre del 2022**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

 Dr. Alejandro Chávez Paredes	Presidente
 CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino	Miembro
 CD. Mgr. Luis Enrique López Alama	Miembro

Como Asesores: **CD. Esp. Graciela Pérez Marcovich Dra. y al CD. Esp. Rafael Fernando Sologuren Anchante Dr.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 12:00 a.m. horas, del día viernes 23 de junio del 2023, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de ESTOMATOLOGIA, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **"NIVEL DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN SEXO EN UN CENTRO EDUCATIVO DE LA CIUDAD DE IQUITOS - 2022"**.

Presentado por la sustentante: **NATYUSCA JOLENCA YUMBATO ARELLANO**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **CIRUJANO DENTISTA**

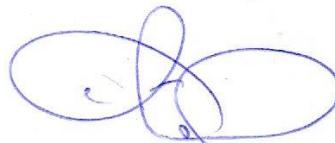
Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

Adecuadamente

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR:** *Unanimidad*

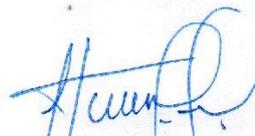
En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.



Dr. Alejandro Chávez Paredes
Presidente



CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino
Miembro



CD. Mgr. Luis Enrique López Alama
Miembro

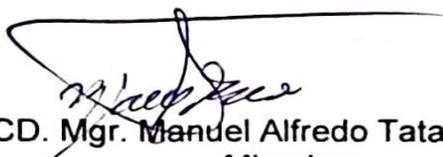
CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: NIVEL DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN SEXO EN UN CENTRO EDUCATIVO DE LA CIUDAD DE IQUITOS - 2022.



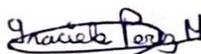
Dr. Alejandro Chávez Paredes
Presidente



CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino
Miembro



CD. Mgr. Luis Enrique López Alama
Miembro



CD. Esp. Graciela Pérez Marcovich Dra.
Asesora



CD. Esp. Rafael Ferrando Sologuren Anchante Dr.
Asesor

INDICE DE CONTENIDO

	PAG
Portada	i
Constancia de anti plagio	ii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Acta de sustentación	vi
Hoja de aprobación	vii
Índice de contenido	viii
Índice de tablas	x
Índice de gráficos	xi
Resumen y palabras clave	xi
Abstract	xiii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	14
1.1. Antecedentes de Estudio	14
1.2. Bases teóricas	19
1.3. Definición de términos básicos	25
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
2.1. Descripción del problema	26
2.2. Formulación del problema	26
2.2.1. Problema General	26
2.2.2. Problemas Específicos	27
2.3. Objetivos	27
2.3.1. Objetivo General	27
2.3.2. Objetivos específicos	27
2.4. Justificación	27
2.5. Hipótesis	27
2.6. Variables	28
	viii

2.6.1. Identificación de las variables	28
2.6.2. Definición conceptual y operacional	28
2.6.3 Definición operacional de las variables	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	30
3.1. Tipo de investigación y diseño de investigación	30
3.2. Población y Muestra	30
3.3. Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de recolección de datos	30
3.3.1. Técnicas	30
3.3.2. Instrumentos	31
3.3.3. Procedimientos de recolección de datos	31
3.4. Procesamiento y análisis de datos	31
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	32
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Discusión de los resultados	43
5.2. Conclusiones	45
5.3. Recomendaciones	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	51

INDICE DE CUADROS O TABLAS

Cuadro 01. Distribución de la muestra según edad del centro Centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.	32
Cuadro 02. Distribución de la muestra según sexo del centro centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.	33
Cuadro 03. Distribución de la muestra según ceod del centro centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.	34
Cuadro 04. Distribución de la muestra por número de dientes cariados.	35
Cuadro 05. Distribución de la muestra por número de dientes con con extracción indicada.	36
Cuadro 06. Distribución de la muestra por número de dientes obturados.	37
Cuadro 07. Distribución del ceod según la edad.	38
Cuadro 08. Distribución del ceod según el sexo.	39
Cuadro 09. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para el sexo masculino.	40
Cuadro 10. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para el sexo femenino.	41
Cuadro 11. Prueba de correlación Spearman's rho para sexo y ceod.	42
Cuadro 12. Prueba de correlación Spearman's rho para edad y ceod	42

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 01. Distribución de la muestra según edad del centro Centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.	32
Gráfico 02. Distribución de la muestra según sexo del centro centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.	33
Gráfico 03. Distribución de la muestra según edad del centro centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.	34
Gráfico 04. Distribución de la muestra por número de dientes cariados.	35
Gráfico 05. Distribución de la muestra por número de dientes con con extracción indicada.	36
Gráfico 06. Distribución de la muestra por número de dientes obturados.	37

RESUMEN

OBJETIVO: Objetivo general fue establecer la relación entre el nivel de Caries Dental y el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta. **METODOLOGÍA:** La presente investigación es de tipo cuantitativa, el diseño es no experimental, correlacional, transversal, Estará conformado por 328 alumnos del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta, la muestra se calculó mediante la fórmula de poblaciones finitas. Para lo cual se utilizó la técnica de observación y haciendo uso de los instrumentos guías de análisis documental (FICHA DE

INDICE CEOD). **RESULTADOS:** El mayor porcentaje de la muestra tuvo 5 años (52,5%), seguido de 4 años (34,5%) y 3 años (13%). El ceod muy alto fue el más frecuente con el 27,7%; seguido de bajo con el 22%; muy bajo con el 16,9%; moderado con el 13%, ausente con el 10,7% y Alto con el 9,6%. El ceod estuvo ausente en el 10,7%. El mayor porcentaje de la muestra presentó 2 dientes cariados con el 26%; seguido de 1 diente cariado con el 19,2%; 3 dientes con el 13%; ninguno el 10,2%. El máximo número de dientes cariados fue 11 con el 0,6%. El 79,7% no presentó dientes con extracción indicada, seguido de 1 un diente con extracción indicada con el 9%. El 98,3% no presentó dientes obturados; el 0,6% presentó 1 y el 1,1% presentó 2. El mayor porcentaje de niños de 3 años presentaron un ceod muy alto (34,8%); seguido de muy bajo (30,4%); los niños de 4 años presentaron igual ceod muy alto y bajo (26,2%); los niños de 5 años presentaron el 26,9% de ceod muy alto y el 22,6% bajo. El mayor porcentaje del sexo masculino presentó un ceod muy alto con el 33,3%; el mayor porcentaje del sexo femenino tuvo un ceod bajo con el 26,7%.

CONCLUSIONES: No se encontró que existe relación entre sexo de los estudiantes y ceod ($p= 0,189$) y No existe relación entre edad de los estudiantes y ceod ($p= 0,862$).

Palabras claves: Caries dental, sexo, índice ceod

ABSTRAC

OBJECTIVE: The general objective was to establish the relationship between the level of dental caries and sex in children from 3 to 5 years of age of the educational center N°601491 Madre Teresa de Calcuta.

METHODOLOGY: The present research is quantitative, the design is non-experimental, correlational, cross-sectional, it will be conformed by 328 students of the educational center N°601491 Madre Teresa de Calcuta, the sample was calculated by means of the formula of finite populations. For which the observation technique was used and making use of the documentary analysis guide instruments (ODONTOGRAM AND CEOD INDEX FORM). **RESULTS:** The highest percentage of the sample was 5 years (52.5%), followed by 4 years (34.5%) and 3 years (13%). Very high ceod was the most frequent with 27.7%; followed by low with 22%; very low with 16.9%; moderate with 13%, absent with 10.7% and high with 9.6%. The ceod was absent in 10.7%. The highest percentage of the sample presented 2 decayed teeth with 26%; followed by 1 decayed tooth with 19.2%; 3 teeth with 13%; none with 10.2%. The maximum number of decayed teeth was 11 with 0.6%. There were 79.7% with no teeth with extraction indicated, followed by 1 tooth with extraction indicated with 9%. The highest percentage of 3-year-old children had a very high ceod (34.8%), followed by a very low ceod (30.4%); 4-year-old children had equal percentages of very high and low ceod (26.2%); 5-year-old children had 26.9% of very high ceod and 22.6% of low ceod. The highest percentage of the male sex presented a very high ceod with 33.3%; the highest percentage of the female sex had a low ceod with 26.7%. **CONCLUSIONS:** No relationship was found between sex of the students and ceod ($p= 0.189$) and there was no relationship between age of the students and ceod ($p= 0.862$).

Key words: Dental caries, sex, ceod indice

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del estudio.

TORRES, H. (2010): se evaluó a 246 escolares, para determinar la experiencia, prevalencia y severidad de caries dental, mediante un estudio transversal. Resultados: Del total de la muestra, el 48 % eran varones y el promedio de edad fue de 4.1 (desviación estándar, 0.67 años). De los datos de los 246 niños examinados, el 16.3 % (n = 40) estaba libre de caries en dentición decidua. La prevalencia de caries en la dentición temporal a los 3 años de edad fue de 80% y a los 4 y 5 fue de 83.3% y 87%. La media y desviación estándar de los índices de caries (ceod) para el total de la muestra fue 4.63 ± 3.68 (n=246). El índice SiC para los niños con dentición decidua (n = 246) fue 7.27. El índice de cuidados fue de 2,38% del ceod. Y El índice de necesidades de tratamiento fue de 97.6%. En cuanto a la severidad, 26% tuvieron ceod > 3 y 38.2% ceod > 6. Conclusión: Se observó una alta prevalencia de caries en la dentición decidua con un bajo porcentaje de dientes obturados y una urgente necesidad de tratamientos odontológicos.¹

MONTERO, D., LOPEZ, P., CASTREJÓN, R. (2011): Se realizó un estudio transversal, con una muestra de 100 pacientes infantiles de 12 a 48 meses de edad. Resultados: La prevalencia de caries de la infancia temprana en la población examinada fue de 59.5%. Se encontró diferencia estadística significativa por género y edad en el total de los niños y niñas ($\chi^2 = 43.27$ p = 0.001). Respecto al promedio de dientes afectados por caries en la población infantil examinada fue mayor (2.8 ± 1.75) cuando el padre tenía estudios técnicos o profesionales (F = 4.5, p = 0.01) y también cuando la madre tenía estudios de secundaria y preparatoria. Conclusiones: La prevalencia de CIT fue alta y la escolaridad de los padres y la dieta infantil se

relacionaron directamente con la presencia de caries de la infancia temprana en los pacientes examinados.²

SARMIENTO, R., PACHAS, F., SANCHEZ, Y., CARRASCO, M. (2011): Se evaluaron a 332 niños con los criterios de caries dental de la OMS. Fueron calibrados 3 odontólogos en el diagnóstico de caries dental (kappa interexaminador 0,79-0,92 y kappa intraexaminador 0,81-0,93). La prevalencia de caries dental fue de 62,3% (IC 57,09-67,51), y se incrementó con la edad 10,5% (0-11 meses), 27,3 % (12-23 meses), 60,0% (24-35 meses), 65,5% (36-47 meses), 73,4% (48-59 meses) y 86,9% (60-71 meses). El índice ceod promedio fue 2,97 (DS 3,48), el componente cariado representó el 99,9% del índice. Las piezas más afectadas en el maxilar superior fueron los incisivos centrales y primeras molares, mientras en el maxilar inferior fue la primera y segunda molar. Las manchas blancas activas tuvieron mayor presencia entre los primeros años de vida. Se concluye que existe alta carga de enfermedad y aumenta conforme se incrementan los meses de vida, siendo necesario plantear modelos de intervención temprana con especialistas del área.³

CABRERA, D., LOPEZ, P., FERRER O., TELLERÍA A., CALÁ, T. (2012): Se busca determinar la prevalencia e identificar los factores de riesgo de caries dental en niños de dos a cinco años de edad. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. La muestra estuvo conformada por los 212 niños, de 2 a 5 años, que asistieron a la Consulta Estomatológica. Se aplicó el examen bucal y una encuesta. Se utilizó el porcentaje como medida de resumen y el índice de dientes cariados-obturados e extracción indicada. Resultados: los niños más afectados fueron los de 5 años, (49,0 %) y existió un ligero predominio en el sexo masculino. El componente cariado presentó el mayor índice, (343). Se comprobó que el índice más elevado de dientes cariados obturados e extracción indicada se

encontró en los niños de 5 años, (2,5). La dieta cariogénica alcanzó el mayor porcentaje, (92,4 %). El 81,1 % de los padres o representantes poseía un bajo nivel de escolaridad y un 80,2 % conocimientos no adecuados sobre salud bucal.⁴

AGUILAR, F., DUARTE, C., , REJÓN, M., SERRANO, R., PIZON, A. (2014): Objetivo: determinar la prevalencia de caries y los factores de riesgo en pacientes menores de 48 meses, así como la relación existente entre los factores de riesgo y las caries. Materiales y métodos: estudio descriptivo y transversal en el que se incluyeron 63 niños sin distinción de género, desde los 9 hasta los 48 meses de edad (edad promedio de 26.8 meses). Resultados: la prevalencia de caries fue de 35%, el ceo-d promedio fue de 1.0 (\pm 1.86). La lesión de mancha blanca estuvo presente en 73% de los casos de caries. No se encontró asociación significativa entre la prevalencia de las caries y la frecuencia o calidad de la higiene oral, cariogenicidad de la dieta o el uso de fluoruros como método preventivo de caries. El análisis se realizó utilizando medidas de tendencia central y la prueba de χ^2 . Conclusión: debido a la alta prevalencia de manchas blancas es necesaria la creación de programas preventivos que eduquen a las madres o cuidadores sobre los factores de riesgo de caries, fomentando el autocuidado como estrategia de prevención.⁵

PALACIOS, B. (2017): Se busca determinar la prevalencia de caries en niños de 3-5 años de edad en relación a los factores sociodemográficos de la I.E.I. Los Laureles. Lima – Perú 2017. Siendo creado en el proceso un instrumento de evaluación. La muestra estuvo conformada por 178 niños de 3 a 5 años de edad de la I.E.I. Los laureles con al menos uno de sus padres a quienes se les realizó un cuestionario sobre características sociodemográficas. Los datos obtenidos fueron procesados por el programa estadístico SPSS versión 22 empleando la prueba estadística Chi cuadrado.

Obteniendo como resultado que el 37.6% de los niños presentan una prevalencia de caries dental muy bajo, 10.7% una prevalencia baja, 13.5% una prevalencia moderada, 16.9% una prevalencia de caries dental alto y 21.3% una prevalencia muy alta. Que los niños de 5 años presentan más caries dental que los niños de 3 y 4 años de edad. Así también, que los niños presentan más caries de los niños. Que el 64% de los niños con una prevalencia de caries dental muy bajo fueron a su última visita al odontólogo en menos de 6 meses, que el 71.4% de niños con una prevalencia de caries dental muy bajo tienen padres casados; y que niños con una prevalencia de caries dental muy bajo tienen un 61.5% padres con grado de instrucción primaria, 47.5% grado de instrucción secundaria y 35% grado de instrucción superior. Concluyendo que los niños de 3-5 años de edad de la I.E.I. Los Laureles presentan en un 37.6% prevalencia de caries dental baja.⁶

LAURA, E. (2018): El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de la I. E. 1697, en el Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018. Metodología: El estudio fue de diseño epidemiológico, nivel descriptivo; tipo observacional, transversal y prospectivo. El muestreo fue probabilístico aleatorio simple, conformado por 48 niños de 3 a 5 años de edad. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue el índice ceo-d. Los resultados indicaron que la prevalencia de caries dental del total de niños examinados fue 77.1 %. La prevalencia de caries dental mediante la aplicación del índice ceo-d fue 3.1. Según la edad la mayor prevalencia de caries dental fue a los 5 años con 29.2%. Según el sexo la mayor prevalencia de caries dental se dio en el masculino 43.8%. Concluyendo que los niños de 3 a 5 años de edad de la I. E. 1697 presentan un 77.1% de prevalencia de caries dental.⁷

CUBRERO, A., LORIDO, I., GONZALES, A., FERRER, A., ZAPATA, D., AMBEL, J. (2019): El objetivo de este trabajo es estudiar la prevalencia de caries dental en niños de tres a cinco años en nuestra zona básica de salud mediante un estudio descriptivo transversal. Material y métodos: se realiza la inspección bucodental por dentista y la recogida de datos por higienista dental en escolares de primer, segundo y tercer curso de Educación Infantil. Resultados: de 150 niños escolarizados en educación infantil en la zona, se revisan 121 que acuden a clase el día que se realiza la revisión (80,7%). En primer curso un 46% de los niños presentan caries, en segundo un 40,5% y en tercero encontramos un 77,3% de niños con caries en dientes temporales y un 20,8% en definitivos. Conclusiones: Las cifras de caries en nuestra zona básica de salud son altas, muy superiores a los datos nacionales.⁸

CAYO, N., COSME, T., MORALES, R. (2019): El diseño metodológico fue de tipo observacional, descriptivo, transversal, y correlacional, además la muestra consto de 123 niños matriculados en la I.E.I N°161". Se trabajó con un cuestionario validado dirigido a los padres, y los niños fueron evaluados clínicamente utilizando el índice ceo-d, los datos fueron analizados estadísticamente y para la posible correlación de las variables se usó la prueba estadística Coeficiente de correlación de Spearman. Resultados: Se encontró una prevalencia de caries dental del 89.43 % para niños entre 36 a 71 meses, ($X=4.03$, $DE=2.820$) lo cual indica un nivel moderado de severidad, donde los niños de 60-71 meses obtuvieron mayor índice ceo-d ($X=4.18$, $DE=3.16$) respecto a los otros grupos etarios. En cuanto a los padres de familia estos presentaron un nivel de conocimiento en salud bucal Regular, donde los padres con educación superior universitaria completa presentaron todos, un mayor nivel de conocimiento (Bueno). La correlación de las variables principales fue $p<0,001$ y un $\rho= -0,906$. Conclusión: Existe relación

entre caries dental en preescolares con el nivel de conocimiento de los padres, y este último con el nivel educativo de los mismos.⁹

MUNAYCO, E., PEREYRA, H., CADILLO, M. (2020): Evaluar la percepción parental sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños con caries de infancia temprana severa de un instituto de salud peruano. Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal, en 200 niños de 3 a 5 años de edad, sin caries y con caries de infancia temprana severa (CIT-S) escogidos aleatoriamente. El instrumento aplicado por un encuestador calibrado fue la versión peruana del cuestionario ECOHIS (P-ECOHIS) y el índice ceo-s. La distribución normal fue determinada con Kolmogorov – Smirnov, también se aplicó la prueba estadística U de Mann-Whitney. Resultados: El puntaje total del ECOHIS es mayor en los niños con CIT-S comparado con los niños sin caries, con una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Conclusión: La percepción parental sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal fue negativamente afectada por la caries de infancia temprana severa de los niños de un instituto de salud peruano.¹⁰

2.2. Bases teóricas.

CALLE, M., BALDEON, R., CURTO, J., CESPEDES, D., GONGORA, I., MOLINA, K., DE PRIEGO, M. (2018) La caries dental es una enfermedad multifactorial y azúcar dependiente. Debido a que, en los últimos años, se ha reconocido que la placa bacteriana está conformada por una diversidad de bacterias, su nuevo concepto se consolidó como una comunidad bacteriana o biofilm oral. Estudios recientes refieren que la caries dental es resultado de un desequilibrio/desbalance ecológico del biofilm, provocado por la ingesta excesiva de azúcar. Al existir una alteración del medio bucal, esto genera un predominio de las bacterias acidogénicas y acidúricas en el ecosistema, lo que crea un desequilibrio o disbiosis que lleva a la

aparición y evolución de la lesión cariosa como primera manifestación de la enfermedad.¹¹

El termino nivel de caries dental, hace referencia a los distintos tipos de etapas o estados en que se encuentra el paciente, en donde principalmente con respecto a caries dental tenemos los niveles de severidad de la misma, Se consideran de bajo riesgo, los que son muy bajo y bajo. De mediano riesgo los que son moderados y de alto riesgo, los que son altos y muy altos según los criterios de evaluación de cpo-d.

Las bacterias responsables de la enfermedad, junto con otras bacterias autóctonas, generalmente son transmitidas verticalmente de la madre al niño, a comparación de otras enfermedades de la infancia, las cuales se transmiten horizontalmente de personas infectadas a personas no infectadas. Por lo tanto, las medidas para prevenir y controlar su esparcimiento y potencial patogénico, son limitadas y distinta¹²

El organismo principal asociado con la caries dental es el *Streptococo mutans*. En 1924, el británico Clarke lo aisló de la cavidad de niños con caries activa y le aplicó el término "mutans", erróneamente porque los cocos llevaban a cabo cambios en la morfología "mutacionales" y retención de la tinción de Gram a medida que el cultivo envejecía. Sin embargo, la caries dental no está confinada a un solo tipo de microorganismo, sino más bien a una constelación de microorganismos que interactúan dentro de la placa dentobacteriana.¹³

Tipos de caries:

Caries rampante de lactancia o caries de biberón: es aquella lesión que afecta a los dientes de deciduos en niños entre los 6 meses y los 4 o 5 años. Suele ser muy agresiva y además avanza muy rápido, se presenta en la cara vestibular del diente y cuanto más cerca de la encía lo que puede llegar a provocar la fractura del diente o su pérdida

Los dientes más afectados suelen ser los incisivos superiores al ser donde más contacto hay en el acto de succión a la hora de tomar el biberón o el pecho, aunque pueden llegar a verse afectados los caninos y molares.

Caries Oclusales: Aparecen en la zona más superficial del diente. Se forma cuando los alimentos quedan atrapados entre los dientes y no se eliminan completamente con el cepillado. Las patatas, galletas, el pan y alimentos pegajosos son los que más nos cuesta eliminar de esa zona por completo.

Caries interproximal: forman en los espacios entre los dientes, donde se acumulan más los alimentos. Suelen afectar a dos dientes y es muy común en personas con apiñamiento de dientes y quienes llevan aparatos de ortodoncia o prótesis que facilitan la acumulación de alimentos. Si no se detectan a tiempo, la caries puede provocar una gran destrucción del diente, además de llegar hasta el nervio del diente (pulpa), provocando sensibilidad dental o, incluso, dolor además de la consiguiente necesidad de realizar una endodoncia en adultos o pulpotomía.¹⁴

Los niños de madres con niveles altos de E. mutans, como resultado de la caries no tratada, tienen mayor riesgo de adquirir el microorganismo en forma más temprana que los niños con madres de niveles más bajos. Suprimiendo los reservorios maternos de *Streptococo mutans* por medio de la rehabilitación dental y tratamientos antimicrobianos, se puede prevenir o retardar la inoculación infantil, iniciando estas intervenciones en un periodo prenatal.¹⁵

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la caries de la infancia temprana (CIT) como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria, en niños de edad preescolar, es decir, entre

el nacimiento y los 71 meses de edad. Cualquier signo de caries en superficies lisas en niños menores de tres años, nos indica una CIT severa. En aquellos niños de tres a cinco años de edad, la cavitación de una o más superficies, dientes perdidos (por caries) o superficies lisas restauradas, cavitadas, ausentes en dientes primarios anteriores superiores, o con un índice de restauración de superficies ± 4 (a los tres años), ± 5 (a los cuatro años), o ± 6 (a los cinco años de edad) constituye CIT severa.¹⁶

El tiempo de colonización de la caries en los niños varía, dependiendo de factores ambientales como la dieta, nivel de exposición con otros individuos afectados y composición del diente. Los niños con malnutrición in útero, generalmente exhiben hipoplasias clínicas y subclínicas del esmalte, donde *E. mutans* coloniza rápidamente estos dientes por las superficies rugosas que presentan, lo que hace una colonización a edades más tempranas¹⁷

ALFONSO, M., KARAKOWSKY, L. (2009) Existen tipos de estadios de caries dental; el estadio de lesión blanca es de los estadios más tempranos, la lesión del diente aparece como una mancha blanca con apariencia de "gis", con una superficie intacta donde la lesión de la sub-superficie es reversible. En niños menores de tres años, estas lesiones incipientes se observan por lo común en la superficie frontal de los dientes anteriores. Las manchas blancas resultantes de las lesiones incipientes pueden ser difíciles de distinguir de las hipocalcificaciones del desarrollo, pero cualquier mancha blanca debe ser referida para la evaluación por un dentista. El estadio de cavidad se presenta si continúan perdiéndose los minerales debido a los ataques ácidos, eventualmente la superficie se rompe o se "cavita" y la lesión no puede ser revertida. Si la lesión sigue progresando, grandes áreas del diente se pueden perder.¹⁸

La CIT inicialmente se desarrolla en superficies lisas, progresando y produciendo un grave impacto en la dentición. El esmalte de los

dientes deciduos tiene un grosor y calcificación menor que el de los permanentes, lo cual favorece el rápido avance de las lesiones.¹⁹

Las piezas dentarias deciduas más afectadas son: los incisivos antero-superiores, porque son los primeros en erupcionar, además de más expuestos a los azúcares de la leche y/o los alimentos que consumen los niños cuando son alimentados con biberón o leche materna, ya que el pezón (natural o artificial) se apoya en el paladar durante la succión; y adicionalmente, porque el flujo salival alrededor de estos dientes es menor (en relación con la fuerza de gravedad y la localización distante de las glándulas salivales, además de la falta de desarrollo de la musculatura labial del niño, que impide un adecuado sellado labial, promoviendo la evaporación de la saliva que envuelve los incisivos superiores).²⁰

Las lesiones producidas por la CIT presentan un patrón simétrico (derecha a izquierda y superior e inferior), con excepción de los incisivos inferiores, ya que se encuentran protegidos por la lengua (debido al patrón muscular de succión del infante al protruir la lengua) y por el labio inferior. También es importante considerar que los incisivos inferiores se localizan muy próximos a la secreción de los conductos de las glándulas salivales sublinguales y submandibulares, siendo favorecidos por las funciones protectoras de la saliva; además, la presencia frecuente de diastemas entre los incisivos inferiores favorece la auto limpieza.²¹

Al igual que otros tipos de caries dental, la CIT es de etiología multifactorial y comprende tres agentes etiológicos principales: huésped susceptible (diente y saliva), microorganismos cariogénicos y carbohidratos fermentables, que interactúan en un determinado periodo de tiempo. La biología de la CIT puede ser modificada por factores únicos para los infantes, relacionados a la implantación temprana de los microorganismos a la inmadurez del sistema de

defensa del huésped, así como a los patrones del comportamiento asociados a la alimentación (lactancia y consumo frecuente de bocadillos) y la deficiente higiene oral en los infantes.²²

El índice CEOD es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. Respecto a su empleo, téngase en cuenta que: No se consideran en este índice los dientes ausentes; La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde al tratamiento más frecuentemente usado; La restauración por medio de una corona se considera diente obturado; Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se consigna el diagnóstico más grave; La presencia de selladores no se cuantifica.²³

Índice Ceo para describir la prevalencia de caries en los dientes temporarios. El símbolo C significa el número de dientes temporarios presentes con lesiones cariosas y no restauradas. El símbolo e significa el número de dientes temporarios con extracción indicada. El símbolo O representa el número de dientes temporarios obturados. Valores: 0-1.1: muy bajo; 1.2- 2.6: bajo; 2.7- 4.4: Moderado; 4.5-6.5: alto; mayor a 6.6: muy alto.²⁴

Según la OMS, el "sexo" hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres, mientras que el "género" se refiere a los roles, conductas, actividades y atributos construidos socialmente que una cultura determinada considera apropiados para hombres y mujeres. De acuerdo con esta descripción, la OMS considera que "hombre" y "mujer" son categorías de sexo, mientras que "masculino" y "femenino" son categorías de género.

2.3. Definición de términos básicos.

Caries Dental: La caries dental es una patología de etiología multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias, produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros. ²⁵

Sexo: Según la OMS, el "sexo" hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1. Descripción del problema.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades.

En nuestra ciudad, Iquitos la enfermedad que más afecta la salud oral en la población infantil es la caries dental, lo cual nos muestra que los niños son población con mayor riesgo de tener caries y esto se debe al descuido de los propios padres, a la falta de educación bucal y a la falta de apoyo del estado para dar relevancia a lo que es la salud bucal ,por ello es de suma importancia que el enfoque preventivo se encamina a controlar los factores de riesgo, educar, brindar conocimientos a los padres y niños sobre el correcto cuidado de los dientes e instaurar tratamientos curativos antes de la aparición de lesiones irreversibles que requieran un tratamiento más invasivo.

2.2. Formulación del problema.

2.2.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre el nivel de Caries Dental y el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta?

2.3. Objetivos.

2.3.1. Objetivo general.

Establecer la relación entre el nivel de Caries Dental y el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.

2.3.2. Objetivos específicos.

- Identificar el nivel de Caries Dental en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta
- Identificar el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.

2.4. Justificación de la investigación.

La odontología juega un papel importante en el cuidado de la salud bucal así mismo sobre la salud general. Hoy en día la caries dental es una de las enfermedades que más atenta contra la salud bucal de los niños, la consecuencia de esta enfermedad va desde la destrucción del tejido dentario, inflamación, infección hasta la pérdida de la pieza dental. El presente trabajo beneficiará a los niños de 3 a 5 años del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta, mediante la examinación y el diagnóstico temprano. Así como también beneficiará a los estudiantes de Estomatología de la universidad, porque brindará información real del estado de salud bucal de los niños de la región. El presente trabajo plantea una metodología para investigar este tema, que servirá de guía a futuros investigadores.

2.5. Hipótesis.

H1. Existe relación entre el nivel de Caries Dental y el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.

H2. No existe relación entre el nivel de Caries Dental y el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.

2.6. Variables

2.6.1. Identificación de las variables.

Variable 1: Caries dental

Variable 2: Sexo

2.6.2. Definición conceptual y operacional de las variables.

2.6.2.1. Definición conceptual:

- Caries Dental: La caries dental es una patología de etiología multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias, produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros. ²³
- Sexo: Según la OMS, el "sexo" hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres

2.6.2.2. Definición operacional:

- Caries Dental: Es cuando una pieza dental que a la exploración clínica de la superficie dental el explorador se retuvo o penetró por presión en el tejido reblandecido, o bien cuando había una lesión cavitaria oscura evidente.
- Sexo: Es la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino.

Tabla N° 01
Operacionalización de variables

Variables	Índices	Indicadores	Escala de medición
Caries Dental	Ceo-d	Dientes cariados Dientes perdidos Dientes obturados	Escalar
Sexo		Hombre Mujer	Nominal

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

La presente investigación es de tipo cuantitativa, el diseño es no experimental, descriptivo, correlacional, transversal y prospectivo

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población:

Estará conformado por 328 alumnos del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.

3.2.2. Muestra:

177 alumnos de 3 a 5 años del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta

FORMULA:

$$n = \frac{(Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q)}{(e^2 N - 1 + z^2 p \cdot q)}$$

3.2.3 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión:

- Escolares de 3 a 5 años matriculados
- Escolares con 3 y 5 años cumplidos

Criterios de Exclusión:

- Escolares de 3 a 5 años no matriculados.
- Escolares menores de 3 años y mayores de 5 años

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

3.3.1. Técnica:

- La técnica que utilizaremos será la observación que se realizará de la siguiente manera:
- Identificar el número de caries dentales por medio de la observación y exploración en la cavidad bucal de cada niño.

- Registrar lo observado en el instrumento N°1

3.3.2. Instrumento:

- Se utilizará ficha odontológica de índice ceod (Anexo N°02)

3.3.3. Procedimiento de recolección de datos:

- Solicitud de permiso dirigido al director del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta y a los padres.
- Realizar la selección del instrumental necesario.
- Realizar la observación, exploración y evaluación de las piezas dentales de cada niño por sexo.
- Elaboración de la base de datos.
- Análisis e interpretación de la información.

3.4. Procesamiento y análisis de datos.

En primer lugar, se tiene en cuenta la estadística descriptiva en el que el procesamiento de la información se realizará mediante el paquete estadístico SPSS Versión 15.0 para Windows Vista, el que va permitir la aplicación de pruebas estadísticas y la realización del análisis de la información con el análisis univariado en el cual se van a obtener las frecuencias y porcentajes. Así como también se utilizará el análisis bivariado en el cual se realizará una prueba estadística inferencial denominada prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov y la prueba de correlación de Spearman's rho

CAPITULO IV

RESULTADOS

Los resultados de nuestra investigación están ordenados acorde al instrumento de recolección de datos.

El mayor porcentaje de la muestra tuvo 5 años (52,5%), seguido de 4 años (34,5%) y 3 años (13%).

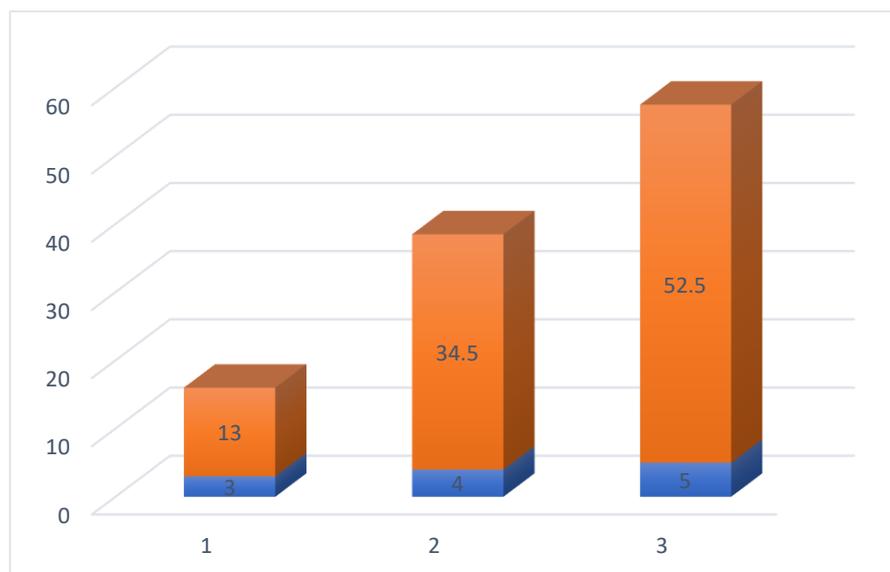
Cuadro Nº 01.

Distribución de la muestra según edad, del centro educativo
N°601491 Madre Teresa de Calcuta.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
3	23	13
4	61	34.5
5	93	52.5
Total	177	100

Gráfico Nº 01.

Distribución de la muestra según edad, del centro educativo
N°601491 Madre Teresa de Calcuta.



Ambos sexos participaron en porcentaje similares en la muestra.

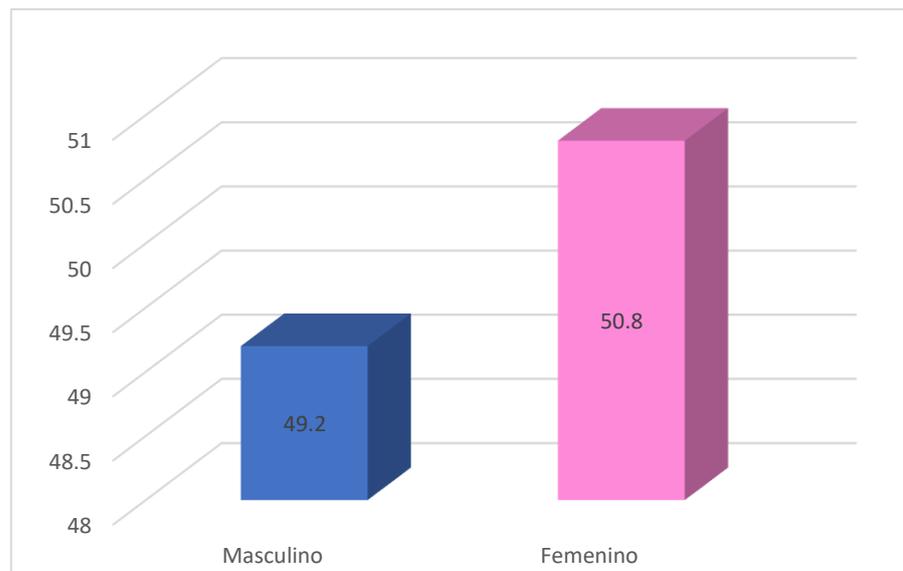
Cuadro N° 02.

Distribución de la muestra según sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	87	49.2
Femenino	90	50.8
Total	177	100

Gráfico N° 02.

Distribución de la muestra según sexo.



El ceod muy alto fue el más frecuente con el 27,7%; seguido de bajo con el 22%; muy bajo con el 16,9%; moderado con el 13%, ausente con el 10,7% y Alto con el 9,6%. El ceod estuvo ausente en el 10,7%.

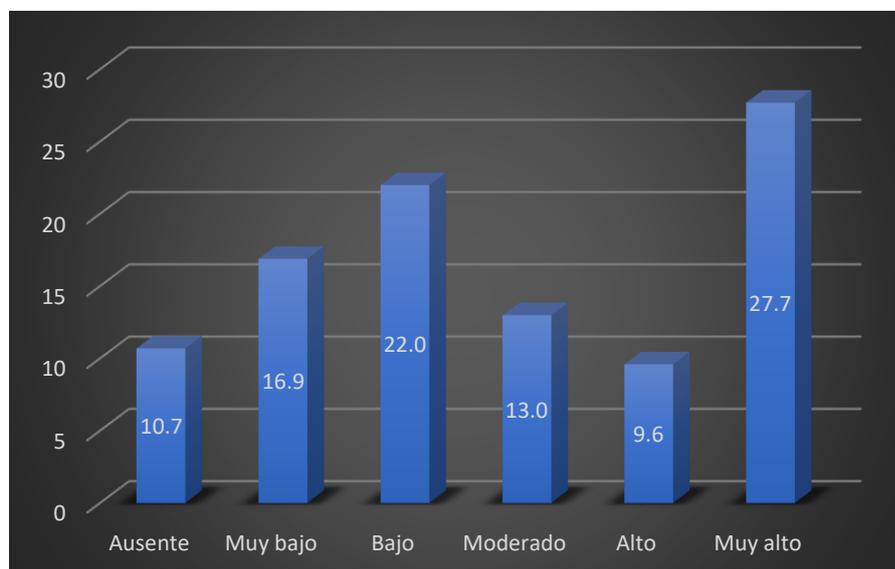
Cuadro N° 03.

Distribución de la muestra según ceod

ceod	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	19	10.7
Muy bajo	30	16.9
Bajo	39	22.0
Moderado	23	13.0
Alto	17	9.6
Muy alto	49	27.7
Total	177	100

Gráfico N° 03.

Distribución de la muestra según ceod.



El mayor porcentaje de la muestra presentó 2 dientes cariados con el 26%; seguido de 1 diente cariado con el 19,2%; 3 dientes con el 13%; ninguno el 10,2%. El máximo número de dientes cariados fue 11 con el 0,6%.

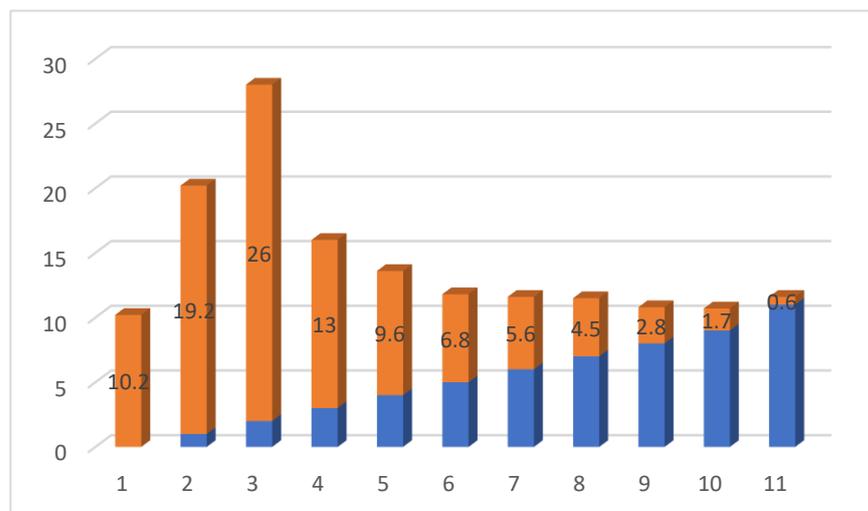
Cuadro Nº 04.

Distribución de la muestra por número de dientes cariados.

Dientes cariados	Frecuencia	Porcentaje
0	18	10.2
1	34	19.2
2	46	26
3	23	13
4	17	9.6
5	12	6.8
6	10	5.6
7	8	4.5
8	5	2.8
9	3	1.7
11	1	0.6
Total	177	100

Gráfico Nº 04.

Distribución de la muestra por número de dientes cariados.



El 79,7% no presentó dientes con extracción indicada, seguido de 1 un diente con extracción indicada con el 9%.

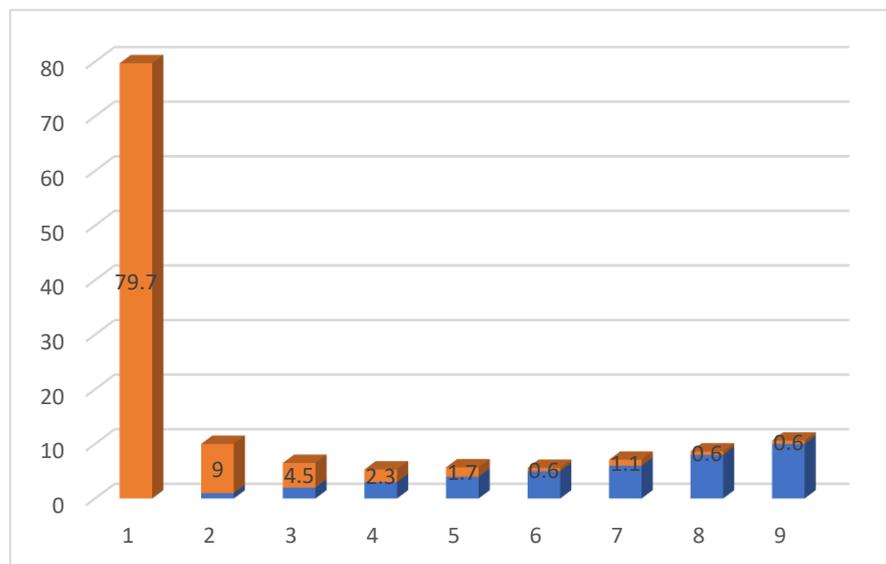
Cuadro Nº 05.

Distribución de la muestra por número de dientes con extracción indicada

Dientes extraídos	Frecuencia	Porcentaje
0	141	79.7
1	16	9
2	8	4.5
3	4	2.3
4	3	1.7
5	1	0.6
6	2	1.1
8	1	0.6
10	1	0.6
Total	177	100

Gráfico Nº 05.

Distribución de la muestra por número de dientes con extracción indicada



El 98,3% no presentó dientes obturados; el 0,6% presentó 1 y el 1,1% presentó 2.

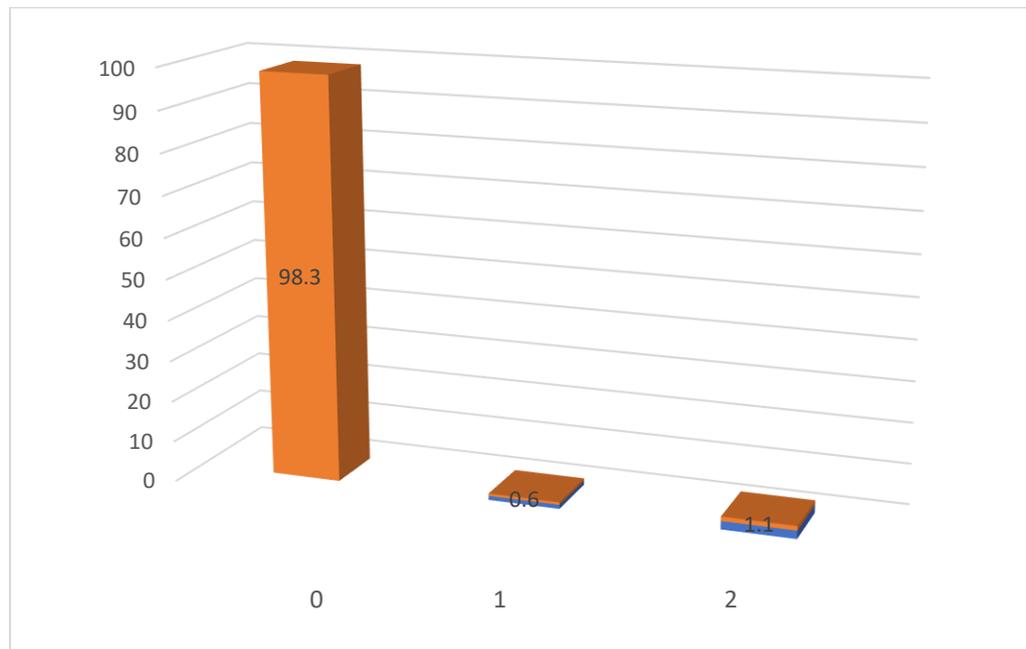
Cuadro N° 06.

Distribución de la muestra por número de dientes obturados.

Dientes obturados	Frecuencia	Porcentaje
0	174	98.3
1	1	0.6
2	2	1.1
Total	177	100

Gráfico N° 06.

Distribución de la muestra por número de dientes obturados.



El mayor porcentaje de niños de 3 años presentaron un ceod muy alto (34,8%); seguido de muy bajo (30,4%); los niños de 4 años presentaron igual ceod muy alto y bajo (26,2%); los niños de 5 años presentaron el 26,9% de ceod muy alto y el 22,6% bajo.

Cuadro Nº 07.

Distribución del ceod según la edad.

			ceod						Total
			Ausente	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto	
Edad	3	Conteo	0	7	2	4	2	8	23
		% dentro de Edad	0.0%	30.4%	8.7%	17.4%	8.7%	34.8%	100.0%
		% dentro de ceod	0.0%	23.3%	5.1%	17.4%	11.8%	16.3%	13.0%
	4	Conteo	8	9	16	8	4	16	61
		% dentro de Edad	13.1%	14.8%	26.2%	13.1%	6.6%	26.2%	100.0%
		% dentro de ceod	42.1%	30.0%	41.0%	34.8%	23.5%	32.7%	34.5%
	5	Conteo	11	14	21	11	11	25	93
		% dentro de Edad	11.8%	15.1%	22.6%	11.8%	11.8%	26.9%	100.0%
		% dentro de ceod	57.9%	46.7%	53.8%	47.8%	64.7%	51.0%	52.5%
Total	Conteo	19	30	39	23	17	49	177	
	% dentro de Edad	10.7%	16.9%	22.0%	13.0%	9.6%	27.7%	100.0%	
	% dentro de ceod	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

El mayor porcentaje del sexo masculino presentó un ceod muy alto con el 33,3%; el mayor porcentaje del sexo femenino tuvo un ceod bajo con el 26,7%.

Cuadro N° 08.

Distribución del ceod según el sexo.

			ceod						Total
			Ausente	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto	
Sexo	Masculino	Conteo	8	16	15	11	8	29	87
		% dentro de Sexo	9.2%	18.4%	17.2%	12.6%	9.2%	33.3%	100.0%
		% dentro de ceod	42.1%	53.3%	38.5%	47.8%	47.1%	59.2%	49.2%
	Femenino	Conteo	11	14	24	12	9	20	90
		% dentro de Sexo	12.2%	15.6%	26.7%	13.3%	10.0%	22.2%	100.0%
		% dentro de ceod	57.9%	46.7%	61.5%	52.2%	52.9%	40.8%	50.8%
Total	Conteo	19	30	39	23	17	49	177	
	% dentro de Sexo	10.7%	16.9%	22.0%	13.0%	9.6%	27.7%	100.0%	
	% dentro de ceod	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

El sexo masculino tiene distribución normal.

Cuadro Nº 09.

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para el sexo masculino.

			ceod
N			87
Normal Parameters ^{b,c}	Mean		3.782
	Std. Deviation		3.131
Most Extreme Differences	Absolute		0.173
	Positive		0.173
	Negative		-0.114
Test Statistic			0.173
Asymp. Sig. (2-tailed) ^d			<.001
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		<.001
	99% Confidence Interval	Lower Bound	0
		Upper Bound	0

- a. Sexo = Masculino
- b. Test distribution is Normal.
- c. Calculated from data.
- d. Lilliefors Significance Correction.
- e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

El sexo femenino tiene distribución normal.

Cuadro N° 10.

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para el sexo femenino.

			ceod
N			90
Normal Parameters ^{b,c}	Mean		3.089
	Std. Deviation		2.608
Most Extreme Differences	Absolute		0.206
	Positive		0.206
	Negative		-0.118
Test Statistic			0.206
Asymp. Sig. (2-tailed) ^d			<.001
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		<.001
	99% Confidence Interval	Lower Bound	0
		Upper Bound	0

- a. Sexo = Femenino
- b. Test distribution is Normal.
- c. Calculated from data.
- d. Lilliefors Significance Correction.
- e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

No existe relación entre sexo y ceod ($p= 0,189$).

Cuadro Nº 11.

Prueba de correlación Spearman's rho para sexo y ceod.

			Sexo	ceod
Spearman's rho	Sexo	Correlation Coefficient	1	-0.099
		Sig. (2-tailed)	.	0.189
		N	177	177
	ceod	Correlation Coefficient	-0.099	1
		Sig. (2-tailed)	0.189	.
		N	177	177

No existe relación entre edad y ceod ($p= 0,862$).

Cuadro Nº 12.

Prueba de correlación Spearman's rho para edad y ceod.

			Edad	ceod
Spearman's rho	Edad	Correlation Coefficient	1	-0.013
		Sig. (2-tailed)	.	0.862
		N	177	177
	ceod	Correlation Coefficient	-0.013	1
		Sig. (2-tailed)	0.862	.
		N	177	177

CAPITULO V

DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

5.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

El presente estudio fue ejecutado en niños de 03 a 05 años de edad, en una institución educativa peri urbana del distrito de SAN JUAN BAUTISTA-Iquitos, el cual nos permitió estimar el nivel de caries dental en niños pre escolares, lo cual será un aporte para otros trabajos de investigación del mismo tema tratado en la ciudad de Iquitos.

1. En todos los niños investigados según grupo etario, los niños más afectados fueron los de 5 años, (49,0 %) y existió un ligero predominio en el sexo masculino. (2,5). **Cabrera**³ nos dice que en su estudio según grupo etario predominó con un 49.0 los niños de 5 años con predominio del sexo masculino
2. En el estudio realizado en esta presente investigación, tenemos que según grupo etario los más afectados fueron los niños de 3 años, que presentaron un ceod muy alto (34,8%) El mayor porcentaje del sexo masculino presentó un ceod muy alto con el 33,3%.
3. En el presente estudio se obtuvo que El ceod muy alto fue el más frecuente con el 27,7%; seguido de bajo con el 22%; muy bajo con el 16,9%; moderado con el 13%, ausente con el 10,7% y Alto con el 9,6%. Si comparamos con el estudio de **palacios**⁶ en el cual se obtuvo que 37.6% de los niños presentan una prevalencia de caries dental muy bajo, 10.7% una prevalencia baja, 13.5% una prevalencia moderada, 16.9% una prevalencia de caries dental alto y 21.3% una prevalencia muy alta.
4. Según el estudio de **Laura**⁷ nos presenta que según la edad la mayor prevalencia de caries dental fue a los 5 años con 29.2%. Según el sexo la mayor prevalencia de caries dental se dio en el masculino 43.8%.
5. En el presente estudio realizado a niños de 3 a 5 años, tenemos que El mayor porcentaje de niños de 3 años presentaron un

ceod muy alto (34,8%. con respecto al sexo de predominio es del sexo masculino que presentó un ceod muy alto con el 33,3%

6. El mayor porcentaje de niños de 3 años presentaron un ceod muy alto (34,8%); seguido de muy bajo (30,4%); los niños de 4 años presentaron igual ceod muy alto y bajo (26,2%); los niños de 5 años presentaron el 26,9% de ceod muy alto y el 22,6% bajo. Según el estudio realizado por **Torres**¹ La prevalencia de caries en la dentición temporal a los 3 años de edad fue de 80% y a los 4 y 5 fue de 83.3% y 87%.

5.2. CONCLUSIONES

1. El ceod muy alto fue el más frecuente con el 27,7%; seguido de bajo con el 22%; muy bajo con el 16,9%; moderado con el 13%, ausente con el 10,7% y Alto con el 9,6%.
2. El ceod estuvo ausente en el 10,7%.
3. El mayor porcentaje de la muestra presentó 2 dientes cariados con el 26%; seguido de 1 dienteariado con el 19,2%; 3 dientes con el 13%; ninguno el 10,2%. El máximo número de dientes cariados fue 11 con el 0,6%.
4. El 79,7% no presentó dientes por extraer, seguido de 1 diente con extracción indicada con el 9%.
5. El 98,3% no presentó dientes obturados; el 0,6% presentó 1 y el 1,1% presentó 2.
6. El mayor porcentaje de niños de 3 años presentaron un ceod muy alto (34,8%); seguido de muy bajo (30,4%); los niños de 4 años presentaron igual ceod muy alto y bajo (26,2%); los niños de 5 años presentaron el 26,9% de ceod muy alto y el 22,6% bajo.
7. El mayor porcentaje del sexo masculino presentó un ceod muy alto con el 33,3%; el mayor porcentaje del sexo femenino tuvo un ceod bajo con el 26,7%.
8. No existe relación entre sexo y ceod ($p= 0,189$).
9. No existe relación entre edad y ceod ($p= 0,862$).

5.3 RECOMENDACIONES

- Se recomienda al director del centro educativo implementar sesiones educativas a padres de familias respecto a la importancia de la salud bucal en sus menores hijos y promover hábitos saludables con énfasis en alimentación e higiene
- Se recomienda al director de gerencia regional de salud se debe implementar políticas sobre salud oral , el cual se basa en implementar un profesional capacitado(especialista odontopediatra) en cada centro de salud para tener un mejor manejo de la salud bucal en niños.
- Adicionalmente se recomienda a la gerencia regional de salud realizar el control de niño sano de la mano con el control de la salud bucal con un especialista en el tema de cada niño en crecimiento para así disminuir la incidencia de estos casos.
- Al ministerio de salud se recomienda hacer énfasis en la educación en nuestras gestantes, fomentar la educación, brindarles la información adecuada sobre los cuidados que se debe tener en la salud bucal de su menor niño.
- Se recomienda a la gerencia regional de salud brindar charlas sobre alimentos no criogénicos a los padres de familia en los controles de su menor hijo, brindar asesoramiento dietético para el control de la caries dental.
- Se recomienda instruir a las mamás y papás la manera correcta de realizar la higiene bucal de su menor hijo según la edad, desde como realizar la higiene bucal de un bebé que aun no

presenta dientes en la cavidad oral, hasta como realizar el cepillado dental de un niño que ya presenta dientes, el uso correcto del hilo dental y el enjuague bucal

- Se recomienda los encargados sobre salud en nuestra región dar énfasis en la prevención y cuidado en el ámbito de salud oral e implementar más campañas preventivas de salud oral en los centros educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres Lazaro, H. (2010). estudio epidemiológico sobre caries dental y necesidades de tratamiento en escolares de 3 a 5 años de edad de huacho, Perú. *revista salud, sexualidad y sociedad*, 3(1). obtenido de https://inppares.org/magazine/revista%20ix%202010/12-caries_dental.pdf
2. Montero, D., lopez, P., & castrejón perez, R. C. (2011). prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel. *revista odontológica mexicana*, 15(2). obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v15n2/v15n2a4.pdf>
3. Sarmiento villena, R., pachas barrionuevo, F., sanchez huaman, Y., & carrasco loyola, M. (2011). prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de lima norte. *rev estomatol herediana*, 21(2). obtenido de <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/reh/article/view/237/204>
4. Cabrera escobar, D., lopez garcia, F., ferrer hurtado, O., tellería castellanos, A. M., & calá dominguez, T. (2012). factores de riesgo de caries dental en niños de la infancia temprana. paulo vi. venezuela. 2012. obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n4/rme040418.pdf>
5. Aguilar ayala, F. J., duarte escobedo, C. G., rejón peraza, M. E., serrano piña, R., & pizon, a. I. (2014). prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. *acta pediátr mex*, 35. obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0186-23912014000400002
6. Palacios navarro, b. I. (2017). prevalencia de caries en niños de 3-5 años de edad en relación a los factores sociodemograficos de la i.e.i los laureles. lima, Perú 2017. obtenido de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1199/titulo%20->

[%20palacios%20navarro%2c%20blanca%20luz.pdf?sequence=1&isallowed=y](#)

7. Laura caceda , E. K. (2018). prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad de la i. e. 1697, distrito denuevo chimbote, provincia del santa, región áncash, 2018. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/7384/prevalencia_caries_dental_laura_caceda_evelin_katerine.pdf?sequence=1&isallowed=y
8. Cubrero santos, ana; lorigo cano, isabel; gonzales huescar, almudena; ferrer garcia, angeles; zapata carrasco, dolores; ambel sanchez , juan luis. (2019). prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconomico bajo. obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1139-76322019000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Cayo tintaya, N. V., cosme raymundo, T. A., & morales vadillo, R. (2019). caries dental y su relación con el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de familia en preescolares. *kiru*, 16(3). doi:<https://doi.org/10.24265/kiru.2019.v16n3.01>
10. Munayco pantoja , E., pereyra zaldivar, H., & cadillo ibarra, M. (2020). calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos con caries de infancia temprana severa. *odontoestomatología*, 22(36). doi:10.22592/ode2020n36a2
11. calle sanchez , M. J., baldeon gutierrez, R., curto manrique, J., cespedes martinez, D., gongora leon, I., molina arredondo, K., . De priego, M. (2018). teorías de caries dental y su evolución a través del tiempo. *rev cient odontol* , 6(1). doi: 10.21142/2523-2754-0601-2018-98-105
12. Berkowitz RJ. Mutans streptococci: Acquisition and transmission. *Pediatr Dent* 2006; 28(2): 106-109.
13. Caufield PW, griffen AL. Dental caries: An infectious and transmissible disease. *Pediatric Clinics of North America* 2000; 47(5): 1001-1019.
14. clincasmilodon.com/tipos-de-caries-mas-comunes-en-la-infancia

15. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent* 2007/2008; 29 (suppl): 39-41.
16. American Academy of Pediatric Dentistry. Definition of early childhood caries (ECC). *Pediatr Dent* 2007/2008; 29 (suppl): 13.
17. Tinanoff N, o'sullivan DM. Early childhood caries: Overview and recent findings. *Pediatr Dent* 1997; 19(1): 12-16
18. Alfonso noriega , M., & karakowsky, L. (2009). caries de la infancia temprana. *perinatol reprod hum*, 3(2). obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2009/ip092g.pdf>
19. Pérez A y col. Caries dental en la dentición decidua y permanente jóvenes. 1a ed. Lima: UPCH; 2004
20. Boj J, Català M, Garcia Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatria. la ed. Barcelona: Masson; 2004
21. Dhruva V. Early Childhood Caries — An insight. *J. Int Oral Health*. 2010; 2(1):
22. Ripa L. Nursing caries: a comprehensive review. *Pediatric Dent*. 1988; 10(4): 268-282.
23. Country Oral Health Profiles: WHO Regions: <http://www.mah.se/CAPP/Country-Oral-Health-Profiles/According-to-WHO-Regions/?id=41425>
24. Imagen: índice CPO-D; cuantificación de la OMS para el índice CPOD <https://imagen.app.goo.gl/y3SQ5q6yqzBQTAP66>
25. Henostroza G. Caries dental: Principios y procedimientos para el diagnóstico. Madrid: Ripano; 2007.

ANEXO Nº 01:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: nivel de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad según sexo en un centro educativo de la ciudad de Iquitos – 2022

Problema general y específicos	Objetivo general y específicos	Hipótesis	Variables e indicadores	Diseño de investigación	Método y técnicas de investigación	Población y muestra de estudio
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de Caries Dental y el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta?</p>	<p align="center">OBJETIVO GENERAL</p> <p>Establecer la relación entre el nivel de Caries Dental y el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.</p> <p align="center">OBJETIVOS ESPECÍFICOS.</p> <p>Identificar el nivel de Caries Dental en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta</p> <p>Identificar el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.</p>	<p>Existe relación entre el nivel de Caries Dental y el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta.</p> <p>No existe relación entre el nivel de Caries Dental y el sexo en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta</p>	<p>-Caries dental</p> <p>-Índice Ceo-d</p> <p>-sexo</p> <p>-Edad</p>	<p>Tipo cuantitativo</p> <p align="center">Diseño</p> <p>No experimental Descriptivo, correlacional - Prospectivo Transversal</p>	<p>Método: Descriptivo</p> <p>Técnicas: Evaluación Odontológica</p> <p>Instrumento: -Ficha de Evaluación de caries dental- ceod</p>	<p>Población: 328 alumnos</p> <p>Muestra: 177 estudiantes del nivel inicial de 03 a 5 años.</p>

ANEXO N° 02:

INSTRUMENTO N° 1: FICHA ODONTOLOGICA DEL INDICE CEOD

I. PRESENTACIÓN

El presente instrumento nos sirve para recopilar y registrar los valores obtenidos los cuales resultan de la suma de los elementos dentarios temporarios cariados, con extracción indicada por caries y obturados, presentes en boca sobre el total de los individuos examinados.

II. INSTRUCCIONES:

- Se incluye dientes temporarios con extracción indicada por caries
- Un diente es considerado como erupcionado cuando cualquier porción de su superficie estuviese expuesta en la cavidad bucal y pudiese ser tocada por el explorador
- Los dientes supernumerarios no son clasificados.

III. CONTENIDO

FICHA ODONTOLOGICA DE LOS INDICES CPOD y ceod.

Fecha del Examen:	N° de Formulario:	Nombre y Apellido:	Fecha de Nacimiento:
Edad:	Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Observaciones:	

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="2">CODIGOS</th></tr> <tr><td>0 = Espacio vacío</td></tr> <tr><td>1 = Cariado</td></tr> <tr><td>2 = Obturado</td></tr> <tr><td>3 = Extraído</td></tr> <tr><td>4 = Extracción indicada</td></tr> <tr><td>5 = Sano</td></tr> </table>	CODIGOS		0 = Espacio vacío	1 = Cariado	2 = Obturado	3 = Extraído	4 = Extracción indicada	5 = Sano	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27																	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65																			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75																	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37															<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="2">CODIGOS</th></tr> <tr><td>0 = Espacio vacío</td></tr> <tr><td>6 = Cariado</td></tr> <tr><td>7 = Obturado</td></tr> <tr><td>8 = Extracción indicada</td></tr> <tr><td>9 = Sano</td></tr> </table>	CODIGOS		0 = Espacio vacío	6 = Cariado	7 = Obturado	8 = Extracción indicada	9 = Sano
CODIGOS																																																																																																																																	
0 = Espacio vacío																																																																																																																																	
1 = Cariado																																																																																																																																	
2 = Obturado																																																																																																																																	
3 = Extraído																																																																																																																																	
4 = Extracción indicada																																																																																																																																	
5 = Sano																																																																																																																																	
17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27																																																																																																																				
		55	54	53	52	51	61	62	63	64	65																																																																																																																						
		85	84	83	82	81	71	72	73	74	75																																																																																																																						
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37																																																																																																																				
CODIGOS																																																																																																																																	
0 = Espacio vacío																																																																																																																																	
6 = Cariado																																																																																																																																	
7 = Obturado																																																																																																																																	
8 = Extracción indicada																																																																																																																																	
9 = Sano																																																																																																																																	
← CPOD	ceod →																																																																																																																																
INDICE CPOD		INDICE ceod																																																																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="5">INDICE CPOD</th></tr> <tr><td></td><td></td><td colspan="2">P</td><td></td></tr> <tr><td>C</td><td>O</td><td>E</td><td>EI</td><td>CPOD</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	INDICE CPOD							P			C	O	E	EI	CPOD							<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="4">INDICE ceod</th></tr> <tr><td>c</td><td>ei</td><td>o</td><td>ceod</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	INDICE ceod				c	ei	o	ceod																																																																																																			
INDICE CPOD																																																																																																																																	
		P																																																																																																																															
C	O	E	EI	CPOD																																																																																																																													
INDICE ceod																																																																																																																																	
c	ei	o	ceod																																																																																																																														

ANEXO N° 3

CRITERIO PARA LA CODIFICACIÓN DE CARIES DENTAL

Cuantificación de la OMS para los índices CPO-D/Ceo-d

Descripción	Valoración
Ausente	0.0
Muy bajo	0.0 a 1.1
Bajo	1.2 a 2.6
Moderado	2.7 a 4.4
Alto	4.5 a 6.5
Muy alto	>6.6