



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGÍA

**TESIS**

**CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS  
PREESCOLARES DEL C.E.I. N°168 SANTA CLARA. 2024”**

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

**AUTOR : BACH. CHARITO RAMIREZ LINARES**

**ASESORA : MG. ESP. CD MARIA PIEDAD PONCE MENDOZA**

**SAN JUAN BAUTISTA - IQUITOS - PERU**

**2024**

*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

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

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS PREESCOLARES DEL  
C.E.I. N°168 SANTA CLARA. 2024”**

De la alumna: **CHARITO RAMIREZ LINARES**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **16% de similitud**.

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

San Juan, 05 de setiembre del 2024.



---

**Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores**  
Presidente del Comité de Ética – UCP

# UCP\_ESTOMATOLOGIA\_2024\_T\_CHARIT ORAMIREZ\_VI\_RESUMEN



<b>Nombre del documento:</b> UCP_ESTOMATOLOGIA_2024_T_CHARITORAMIREZ_VI_RESUMEN.pdf <b>ID del documento:</b> 90038ab699d7795dc2733b26d65e6b44f14bde8d <b>Tamaño del documento original:</b> 631,25 kB <b>Autores:</b> []	<b>Depositante:</b> Chris Angela Ramirez Flores <b>Fecha de depósito:</b> 31/8/2024 <b>Tipo de carga:</b> interface <b>fecha de fin de análisis:</b> 2/9/2024	<b>Número de palabras:</b> 11.011 <b>Número de caracteres:</b> 66.816
---	--	--

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://www.salud.mapfre.es">www.salud.mapfre.es</a>   Técnicas de cepillado dental -Blogs MAPFRE <a href="https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/salud-dental/cuidados-dentales/uso-del-cepillo-dental/">https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/salud-dental/cuidados-dentales/uso-del-cepillo-dental/</a> 12 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (433 palabras)
2	<a href="http://blog.ikigai-laspalmas.com">blog.ikigai-laspalmas.com</a>   Todos los productos imprescindibles para tu higiene ... <a href="https://blog.ikigai-laspalmas.com/productos-higiene-dental#2">https://blog.ikigai-laspalmas.com/productos-higiene-dental#2</a> 3 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (280 palabras)
3	<b>Documento de otro usuario</b> #7e3258 El documento proviene de otro grupo 5 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (267 palabras)
4	<a href="http://repositorio.ucp.edu.pe">repositorio.ucp.edu.pe</a> <a href="http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/UCP/2454/1/DANITZA_DE_JESUS_COTRINA_TROSCLAIR_-_TESI...">http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/UCP/2454/1/DANITZA_DE_JESUS_COTRINA_TROSCLAIR_-_TESI...</a> 5 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (172 palabras)
5	<a href="http://repositorio.ucp.edu.pe">repositorio.ucp.edu.pe</a> <a href="http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/UCP/2151/1/ZULEYKA_MARISOL_RUIZ_RENGIFO_Y_ATENAS_M...">http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/UCP/2151/1/ZULEYKA_MARISOL_RUIZ_RENGIFO_Y_ATENAS_M...</a> 1 fuente similar	1%		Palabras idénticas: 1% (134 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> <a href="https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/20.500.12990/5987/1/Tesis_relación_estado_nutricio...">https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/20.500.12990/5987/1/Tesis_relación_estado_nutricio...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)
2	<a href="http://repositorio.uss.edu.pe">repositorio.uss.edu.pe</a> <a href="https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/146/Tesis_Cruz_Cabrera_Julio_2016_(1)...">https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/146/Tesis_Cruz_Cabrera_Julio_2016_(1)...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
3	<a href="http://www.elsevier.es">www.elsevier.es</a>   Higiene bucodental   Offarm <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-higiene-bucodental-13060302">https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-higiene-bucodental-13060302</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)
4	<b>Documento de otro usuario</b> #c754bd El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
5	<a href="http://ru.dgb.unam.mx">ru.dgb.unam.mx</a> <a href="https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000651458/3/0651458_A1.pdf">https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000651458/3/0651458_A1.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (16 palabras)

**Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas)** Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	<a href="https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/salud-dental/denticion/denticion-temporal/">https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/salud-dental/denticion/denticion-temporal/</a>
2	<a href="https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/salud-dental/cuidados-dentales/prevencion-de-la-enfermedad-periodontal/">https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/salud-dental/cuidados-dentales/prevencion-de-la-enfermedad-periodontal/</a>
3	<a href="https://ikigai-laspalmas.com/consejos-fortalecer-esmalte-dientes">https://ikigai-laspalmas.com/consejos-fortalecer-esmalte-dientes</a>

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 348-2024-UCP-FCS, del 14 de marzo de 2024**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como jurado evaluador y dictaminador de la sustentación de tesis a los señores:

<b>Dr. Alejandro Chávez Paredes</b>	<b>Presidente</b>
<b>CD. Mgr. Luis Lima López</b>	<b>Miembro</b>
<b>CD. Mgr. Jacobo Díaz Yumbato</b>	<b>Miembro</b>

Como asesora: **CD. Mgr. María Piedad Ponce Mendoza.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 12:30 p.m. horas, del día martes 10 de setiembre de 2024, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el jurado para escuchar la sustentación y defensa de la tesis: **CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS PREESCOLARES DEL C.E.I. N°168 SANTA CLARA. 2024.**

Presentado por la sustentante:

**CHARITO RAMÍREZ LINARES**

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

**Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:**

*RESPONDIDAS SATISFACTORIAMENTE*

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. Luis Lima López**  
**Miembro**

**CD. Mgr. Jacobo Díaz Yumbato**  
**Miembro**

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

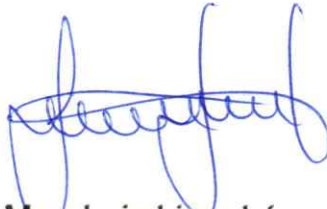
HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS  
PREESCOLARES DEL C.E.I. N°168 SANTA CLARA. 2024.

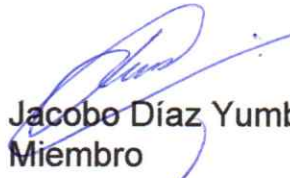
FECHA DE SUSTENTACION: 10 DE SETIEMBRE DE 2024.



Dr. Alejandro Chávez Paredes  
Presidente



CD. Mgr. Luis Lima López  
Miembro



CD. Mgr. Jacobo Díaz Yumbato  
Miembro



CD. Mgr. María Piedad Ponce Mendoza  
Asesora

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mi familia, amigos, mis ángeles que están en el cielo. ahondo esta dedicatoria a mi señor padre que amaba esta profesión. Don Rafael Ramirez Carbajal.

¡tu amor me enseñó a ser fuerte!

**BACH. CHARITO RAMIREZ LINARES.**

## **AGRADECIMIENTO**

Estoy agradecida con Dios, mis hijos, mi madre, esposo, mis hermanos, amigos. siempre apoyándome. a mis docentes y asesor(a) por brindarme sus conocimientos, enseñanzas. Me consta que brindan lo mejor de ellos. Dios los bendiga grandemente. ¡gracias!

**BACH. CHARITO RAMIREZ LINARES.**

## INDICE DE CONTENIDOS

	<b>PAG</b>
Portada	
Constancia de antiplagio	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	xii
Abstract	xiii
<b>CAPITULO I: MARCO TEORICO</b>	<b>14</b>
1.1 Antecedentes del estudio	14
1.2 Bases teóricas	20
1.3 Definición de términos básicos	31
<b>CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>33</b>
2.1 Descripción del Problema	33
2.2 Formulación del Problema	34
2.3 Objetivos	34
2.3.1 Objetivo General	34
2.3.2 Objetivos Específicos	34
2.4 Hipótesis	35
2.5 Variables	35

2.5.1	Identificación de las variables	35
2.5.2	Definición Conceptual y operacional de las variables	35
2.5.3	Operacionalización de las variables	37
CAPITULO III: METODOLOGIA		38
3.1	Tipo y Diseño de Investigación	38
3.2	Población y Muestra	38
3.3	Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.	40
3.4	Procesamiento de la información y análisis de datos	41
3.5	Protección de los derechos humanos	41
CAPITULO IV: RESULTADOS		42
CAPITULO V: DISCUSION CONCLUSION Y RECOMENDACIÓN		56
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		62
ANEXOS		67

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01.	Distribución de niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	42
Tabla 02.	Distribución del sexo de niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	43
Tabla 03.	Prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	44
Tabla 04.	Clasificación del Índice ceo-d de niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	45
Tabla 05.	Clasificación del Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	46
Tabla 06.	Componentes del Índice ceo-d según sexo de niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	47
Tabla 07.	Componentes del Índice ceo-d según edad de niños de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	48
Tabla 08.	Relación del Índice de higiene oral y la edad en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	49
Tabla 09.	Relación del Índice de higiene oral y sexo en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	51
Tabla 10.	Relación del Índice Ceod e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	53
Tabla 11.	Prueba de Chi cuadrado entre las variables caries dental e higiene oral en niños de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	55

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01.	Distribución de niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	42
Gráfico 02.	Distribución del sexo de niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	43
Gráfico 03.	Prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	44
Gráfico 04.	Clasificación del Índice ceo-d de niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	45
Gráfico 05.	Clasificación del Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	46
Gráfico 06.	Componentes del Índice ceo-d según sexo de niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	47
Gráfico 07.	Componentes del Índice ceo-d según edad de niños de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	48
Gráfico 08.	Relación del Índice de higiene oral y la edad en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	50
Gráfico 09.	Relación del Índice de higiene oral y sexo en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	52
Gráfico 10.	Relación del Índice ceo-d e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.	54

## RESUMEN

“Caries Dental E Higiene Oral En Niños Preescolares Del C.E.I. N°168 Santa Clara. 2024”

El Objetivo de este estudio fue, establecer la relación que existe entre la caries dental con la higiene oral en niños preescolares del C.E.I.168 santa clara. 2024; con metodología cuantitativa, diseño descriptivo, observacional, prospectivo-correlacional y transversal. Población: 220 y muestra: 142. Se encontró que el 40,1% de preescolares tenía 5 años; 54.2% fueron del sexo femenino. Prevalencia de caries dental: 80,3%; el Índice Ceo-d muy alto (34,5%). El IHO-S fue optimo en el 32,4% y 26,8% mala. El Índice Ceo-d fue de 5,05, los dientes extraídos predomino en niños y en niñas ICeo-d 5,60, la mayoría con dientes cariados. Se evidencio que a los cinco años un ICeo-d (5,96). A los 3 años el 37.8% tuvo IHO-S malo, 4 años el 27,1% IHO-S optima, regular y en 5 años IHO-s optima con 40.3%. La relación del IHO-s y el sexo: el 33,8% de niños IHO-S optimo y niñas el 31,2% presentó higiene oral óptima. Hubo una relación del IHO-S optimo con el ICeo-d muy bajo (38,9%); IHO-S malo y niños ICeo-d alto (42,3%). La prueba de Chi cuadrado  $X^2_c = 27,811$ ;  $p \text{ valor} = 0.006 < 0.05$ ; es decir, con un error menor al 0.05% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Existe relación significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

**PALABRAS CLAVES:** Caries dental, higiene oral, pre escolares.

## ABSTRACT

“Dental Caries and Oral Hygiene in Preschool Children of the C.E.I. No. 168 Santa Clara. 2024”

The objective of this study was to establish the relationship between dental caries and oral hygiene in preschool children from C.E.I.168 Santa Clara. 2024; with quantitative methodology, descriptive, observational, prospective-correlational and transversal design. Population: 220 and sample: 142. It was found that 40.1% of preschoolers were 5 years old; 54.2% were female. Prevalence of dental caries: 80.3%; the Ceo-d Index very high (34.5%). The IHO-S was optimal in 32.4% and poor in 26.8%. The Ceo-d Index was 5.05, extracted teeth predominated in boys and ICeo-d 5.60 in girls, the majority with decayed teeth. It was evident that at five years an ICeo-d (5.96). At 3 years, 37.8% had bad IHO-S, at 4 years, 27.1% had optimal, regular IHO-S, and at 5 years, 40.3% had optimal IHO-s. The relationship between IHO-s and sex: 33.8% of boys had optimal IHO-S and 31.2% of girls had optimal oral hygiene. There was a very low relationship between the optimal IHO-S and the ICeo-d (38.9%); poor OHI-S and high ICeo-d children (42.3%). The Chi square test  $X^2_c = 27.811$ ;  $p \text{ value} = 0.006 < 0.05$ ; That is, with an error less than 0.05%, the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted. There is a significant relationship between dental caries and oral hygiene in children from C.E.I. No. 168 Santa Clara, 2024.

**KEYWORDS:** Dental caries, oral hygiene, preschooler.

## CAPITULO I MARCO TEORICO

### 1.1 Antecedentes del estudio

#### 1.1.1 Antecedentes internacionales:

**ARRICIAGA G. (2023);** realizó un estudio con el objetivo de investigar si existe relación entre el estado nutricional con la presencia de caries en niños de 2 a 5 años en la ciudad de Ambato-Ecuador. El 92% de dientes examinados estaban afectados con lesiones cariosas. Los niveles más altos fue en niños que no se cepillaron los dientes o que no fueron al dentista. El índice de masa corporal (IMC) indicó desnutrición; por lo que puede haber alguna relación entre la presencia de caries y el estado nutricional. El aumento de Ceo-d puede corresponder a diversas variables como la edad, falta de recursos económicos y el acceso a servicios odontológicos. (1)

La investigación de **MARTINEZ C. (2022);** tuvo como objetivo establecer si existe relación entre consumo de azúcar y la aparición de caries temprana en niños de preescolar en Santiago de Chile. Encontró seis factores: la introducción temprana de la ingesta de azúcar en la dieta, la cantidad de ingesta, la frecuencia, el motivo, el conocimiento y la práctica del cuidador y la preferencia por el sabor dulce. la ingesta de azúcar es un factor de riesgo directamente relacionado con el desarrollo de caries, y existen varios factores que empeoran la caries temprana. (2)

**CALDERON M. (2021).** Estudio la Asociación de los determinantes sociales y la caries en niños de 5 a 12 años en I.E. en Bucaramanga (2018-2019). Los factores sociales en la salud bucal de los menores si repercuten en la población escolar.

Los procesos relacionados con la prevalencia de la caries dental representan una situación alarmante en la población estudiada, no

hubo una atención oportuna y los programas de prevención no se habían fortalecido. (3)

### 1.1.2 Antecedentes nacionales

El estudio de **MONTESINOS C. (2023)**; busco la relación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre las causas o factores de la caries dental y el índice ceo-d en preescolares en la ciudad de Arequipa. Se comprobó que el conocimiento de los padres sobre los factores de riesgo de caries fue pobre, se halló una tasa alta de caries, si existe relación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre la dentición, hábitos, cuidados dentales. El índice de caries ceo-d ( $P < 0,05$ ). Cuanto menos conocimiento de los padres sobre los factores de riesgo de caries, mayor será la tasa de caries de sus hijos. (4)

El estudio de **CORDOVA M. (2023)**; determino que las enfermedades bucales tienen efecto en la calidad de vida de niños entre 3 y 5 años de una institución educativa de Piura durante el año 2022. El índice de ceo-d de los niños de 3 a 5 años fue de 3.35. frecuencia de mala oclusión clase I fue de 32.5% clase I fue de 32,5%, clase II 62,4% y clase III 5,1%. la prevalencia de traumatismo dentoalveolar fue del 2,5% y sin traumatismo del 97,4%. Al evaluar los puntajes de calidad de vida, el puntaje promedio para la sección Impacto en el Niño fue 6,73, con una desviación estándar de  $\pm 5,72$  La puntuación media de Impacto en la familia fue 6,51. No se observó diferencia estadísticamente significativa. (5)

**QUISPE L. (2023)**; en su objetivo determino la relación entre la calidad de vida y la experiencia de caries en niños de 3 a 5 años de Cajamarca, 2022. Mostro una prevalencia de caries muy alta. El índice ceo-d indica alta gravedad de caries. El cuestionario ECOHIS mide el impacto de la salud oral en la calidad de vida. La clasificación muestra un puntaje máximo de 43 puntos con una media total de 13,89, de  $\pm$

7,21, lo que indica un impacto positivo en la salud bucal y la calidad de vida de los niños. No existe relación significativa entre la experiencia de caries de los niños evaluados y la calidad de vida. (6)

**VARGAS H. (2023)**; determino la relación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia de caries dental en niños de 3-5 años de la I. E. I. N°346 de Cochahuain de la provincia de Yungay-Perú. Hay relación estadísticamente entre el factor sociodemográfico y la educación de los padres, el tipo de vivienda y el hogar familiar. No hubo relación estadísticamente significativa con los indicadores, el ingreso financiero, el acceso a servicios básicos y el acceso a servicios de salud. En cuanto a la prevalencia de caries dental, considerando la gravedad de la enfermedad, no hubo diferencia estadísticamente entre la edad y el sexo de los niños evaluados. El factor sociodemográfico mostró relación con la aparición de caries dental en niños preescolares de zonas rurales, siendo de vital importancia la educación de los padres y cuidadores (7).

**ORONI L (2022)**; realizó esta tesis con el objetivo de determinar la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento en niños de 3 a 5 años que asisten al centro de salud Viñani -Tacna. los niños de 5 años tuvieron la tasa de prevalencia más alta. En cuanto al índice ceo-d fue de 4,74. la prevalencia de caries dental entre niños de 3 a 5 años es de 82,9%, y la de necesidad de tratamiento odontológico es del 100%. preventivos y reparadores. (8)

La investigación de **CARDENAS J (2022)**; fue realizada con el Objetivo de determinar la relación entre estado nutricional y prevalencia de caries dental en preescolares de la Molina Alta – Chiclayo 2022. La prevalencia total de los niños con caries dental fue del 88%. El 57,6% de los niños con caries tenían un estado nutricional normal y el 33,7% estaban potencialmente en riesgo de obesidad.

Hubo correlación directa entre las variables prevalencia de caries dental y estado nutricional. (9).

**JAICO S. (2022)**; determino la prevalencia de la caries dental en niños de 3 a 5 años de la I. E. “La Semillita” del distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento Ancash, periodo abril – junio 2019. La prevalencia de caries entre los niños examinados fue del 80,56%. La prevalencia de caries después de aplicar el IGeo-d poblacional fue de 9,27. Por edades, la prevalencia fue mayor entre los niños de 4 años con un 32,18%. Por género, la prevalencia de caries dental en el sexo masculino indico el 43,97%. La prevalencia de caries dental durante el periodo de abril a junio de 2019 ascendió a 80.56%. (10)

La investigación de **ALLAUCA L. (2022)**; tuvo como objetivo determinar la relación entre caries de aparición temprana y la calidad de vida en niños de 3 a 5 años beneficiarios del programa vaso de leche en los anexos de Moyocorral y Leonpampa del Distrito de Abancay 2022. La gravedad de la caries dental fue del 56,8% alta, un 28,4% media y un 14,9% baja. En el ámbito familiar se puede observar que el 81.1%. de los familiares se encontraba preocupado, el 82.4% se sentía culpable, el 68.7% sentía el impacto económico en su familia. No existe relación estadística entre la aparición temprana de caries y la calidad de vida. (11)

**PASTOR (2022)**; realizó esta investigación con el objetivo de determinar la relación entre la prevalencia de caries infantil temprana y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el centro de salud de la provincia de Acomayo – Cusco, 2020. El 49.00% presentó caries moderada; Por edad: caries moderada niños de 3 años (17.01%) y 4 años (16,33%); Sobre el estado nutricional: (34,69% niños) y (29,93% niños). En cuanto a edad y estado nutricional saludable corresponde a los niños de 4 años (21,77) y 5

años con (23,13%). No se demostró relación entre la caries infantil temprana y el estado nutricional en los niños de. (12)

**CALDERON R. (2022);** determino la influencia de la caries dental en la salud bucal en niños de 3-5 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 013. Jaén 2019. Se demostró prevalencia alta y muy alta en el 87%, a la edad de 3 años se halló un nivel alto de 39% (niños) 61% (niñas); 4 años el 46% (niños) y 28% (niñas); 5 años 38% (niños) y 28% (niñas); en el nivel muy alto se encontró 22% niños y 12% para niñas. La mayoría de niños presentan caries del esmalte y caries de la dentina, lo que ocasiona la destrucción continua de sus dientes, determinando así un nivel de caries alto y muy alto. (13)

**MOZO M. (2021);** Verifico en su estudio la prevalencia y severidad de caries dental en niños de 2 a 4 años con desnutrición del centro de salud Alto Trujillo, distrito de El Porvenir, departamento de La Libertad, año 2019. Se encontró prevalencia de caries en el 100% y de caries moderada en el 36,36%. Según sexo, el 50% de los niños presentaron niveles moderados de caries dental y el 29,41% de las niñas presentaron niveles altos de caries. Según la edad, el 30% de 2 años tenía niveles muy bajos y moderados, el 31,25% de 3 años tuvo nivel medio y el 57,14% tenía nivel moderado. (14)

**ISUIZA P. (2021);** desarrollo este trabajo de investigación con el objetivo de determinar el riesgo cariogénico de la dieta en preescolares de 4 años, durante la pandemia por covid-19, en la I.E. n° 207 “Alfredo Pinillos Goicochea”, distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2020. determinaron el 27,3% alto, 42,4% moderado y bajo el 30,3% riesgo cariogénico. según el género, en el sexo masculino el 44,4% alto, el 30% bajo y el 28,6% moderado riesgo cariogénico; sexo femenino presento un 71,4% moderado; el 70% bajo, 55,6% alto riesgo cariogénico. el riesgo

cariogénico de la dieta en preescolares de 4 años fue moderado y según sexo, fue alto en el masculino y moderado en el femenino. (15)

**CASTRO C. (2019);** busco determinar la relación entre estado nutricional y caries dental en preescolares de 3 a 5 años de la I. E. N° 81776 Los Laureles distrito El Porvenir - año 2019 se mostraron que 56,9% de niños con nutrición normal tenían caries. 25,5% de los niños en edad preescolar con desnutrición severa tenían caries, el 17,6% de los niños en edad preescolar desnutridos tenían caries. Por lo tanto, se puede concluir que la caries no está relacionada con el estado nutricional de los niños preescolares de 3 a 5 años. (16)

**DURAN C. (2019).** Hizo un estudio básico, correlacional, no experimental transversal, con una de 22 alumnos, con el objetivo de Identificar la relación existe entre el índice de higiene oral simplificado y caries dental en niños de la Institución Educativa N° 143, Yananaco Huancavelica 2019. Identifico que el ICeo-d fue de 6.18 considerado alto, y un 54% tuvieron un IHO-S regular ( $p = 0.041$ ), no se asumió una relación directa. Conclusiones: El 100% de los niños cuentan con una historia de caries, y un resultado estadístico no significativo con el índice de higiene oral. (17)

### **1.1.3 Antecedentes regionales**

**YUMBATO N. (2023);** estableció la relación entre género y el nivel de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad del centro educativo N°601491 Madre Teresa de Calcuta. El mayor porcentaje de la muestra fue el de 5 años (52,5%), seguido de los de 4 años (34,5%) y los de 3 años (13%). Los niños de 5 años tenían un ceo-d muy alto de 26,9% y el 22,6% bajo; los niños de sexo masculino presentaron un ceo-d elevado del 33,3%; sexo femenino un ceo-d bajo de 26,7%. Quedó claro que no existe relación entre género y el índice. (18)

**CANELO J. (2021);** se realizó este estudio sobre el estado nutricional y la caries dental en niños de 2 a 5 años atendidos en la IPRESS I-2 Porvenir, Iquitos 2020. El 83,5% tenían peso normal, el 9,9% desnutrición aguda y el 2,2% desnutrición crónica. El ceo-d: dientes cariados: 3,55. El 22,4% no presentaban caries y el 57,7% lesiones cariosas severas. Estado nutricional: peso ideal fue 44,5% las niñas; 7,7% padecían desnutrición aguda. Según el ceo-d y el género, el 56% de los niños presentaron dientes cariados, el 70% del total dientes con empastes eran niñas. No se observó relación entre las variables del estado nutricional y la caries dental. (19)

**AREVALO W. (2018)** se hizo esta tesis con el objetivo de determinar el contenido de la lonchera escolar y su relación con la caries dental en niños de la I. E. I. Educativa “Madre Teresa de Calcuta”. El promedio del ICeo-d fue 4,83. La prevalencia de caries dental 90,4%. Según el tipo de lonchera el 35,5% fue saludable y el 64,5% fue no saludable. Se encontró que existe relación entre el contenido de la lonchera escolar y la caries dental en niños a medida que el contenido de la lonchera escolar sea no saludable mayor será índice de la caries dental. (20)

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1 CARIES DENTAL**

Patología dental multifactorial transmisible de origen infeccioso que, se manifiesta con la destrucción de forma progresiva del material mineralizado y proteico que afecta de las piezas dentarias, producida por la interacción entre la superficie del diente y el biofilm bacteriano. Otros estudios señalan a la caries como la afección más frecuente, y según Organización Mundial de la Salud (**OMS**) en el 2022 dice que casi la mitad de la población mundial (45% o 3,5 mil millones de personas) padecen enfermedades bucodentales y han

aumentado unos mil millones durante los últimos 30 años (21) y la Federación Dental Internacional (**FDI**) en el 2010, manifestó que La caries dental es la condición más prevalente afectando a casi la mitad de la población mundial. En el (2020) define a la caries dental como el padecimiento crónico más extendida en el mundo. Es la enfermedad más frecuente de la infancia. (22) el Ministerio de Salud (**MINSA**) en el 2022 refiere, que la prevalencia de caries en los escolares es un 85.6%; es decir, 9 de cada 10 escolares padecen de esta enfermedad. (23) Los factores de riesgo pueden estar presentes en todas las etapas de la vida; las edades entre 5 y 12 años constituyen riesgos importantes. (24) Los últimos estudios epidemiológicos realizados en niños españoles en edad preescolar indican que, independientemente de la comunidad autónoma, casi el 20% a los 3 años tiene caries y el 40% a los 5 años (25) la caries dental es un trastorno común con frecuencia ocurre en niños, adultos y jóvenes puede afectar a cualquier persona. (26) la caries es un daño que le acontece en la superficie del diente. Ocurre cuando bacterias en la boca fabrican ácido que ataca al esmalte dental. ( 27)

**1.2.1.1 Etiología de la Caries Dental:** La caries es producida por los ácidos de las bacterias en la placa dental. Existe diversos factores de riesgo como defectos dentales preexistentes, flujo de salival bajo, un pH oral ácido, exposición constante hidratos de carbono y azúcar en la dieta y el inadecuado uso del fluoruro. Al inicio, la placa es una película delgada de bacterias, mucina, células epiteliales muertas y restos de comida que se desarrolla en la superficie de los dientes. El *Streptococcus mutans*. grupo de bacterias relacionadas que crecen en la placa y causan las caries. Algunas cepas son más cariogénicas que otras. (28)

### 1.2.1.2. Clasificación de la Caries Dental:

#### A. CLASIFICACIÓN SEGÚN BLACK:

**Clase I:** lesiones Cariosas que inician en fosas y fisuras oclusales de premolares y molares. Lesiones en la cara lingual y palatina de incisivos y caninos. fosas y surcos bucales o linguales de molares (fuera del tercio gingival).

**Clase II:** lesiones cariosas en molares y premolares en cara proximales (mesial y distal) lesiones que comprometen 2 o más superficie de una pieza dental.

**Clase III:** lesiones cariosas en Incisivos y caninos en caras proximales que no comprometen ángulo incisal.

**Clase IV:** lesiones cariosas en Incisivos y caninos (caras proximales) abarca el borde incisal.

**Clase V:** lesiones cariosas en el tercio gingival de todos los dientes.

**Clase VI.** Afección en las cúspides de un diente (diente posterior), de la superficie incisal.

#### B. CLASIFICACIÓN DE MOUNT Y HUME:

Por su localización:

Clase I: Lesiones en puntos y fisuras.

Clase II: Lesiones en áreas de contacto.

Clase III: Lesiones en áreas cervicales y por tamaño Por el tamaño: T1: Mínimo. T2: Moderado. T3: Grande. T4: Extensa

#### C. CLASIFICACIÓN DE PITTS: caries subclínica; caries del esmalte visible o invisible; caries de dentina visible o invisible; Caries con compromiso pulpar. (29)

**1.2.1.3 Diagnóstico de Caries Dental.** - Para el diagnostico hoy en día se utilizan en las clínicas dentales el Examen clínico, método

de inspección visual ayudado por **magnificación-lupas**, **microscopio** la magnificación por sí sola no es suficiente para conseguir un campo de visión completo y claro de la zona a tratar. Por esta razón, los microscopios incorporan cámara intra oral y una potente fuente de luz (led o xenón). **Radiografías digitales** nos garantiza el diagnóstico correcto de los problemas dentales: caries dental, pérdida de hueso, tumores, traumatismos, o fracturas. **láser Transiluminación digital** no utiliza radiaciones ionizantes. Permitido su uso en pacientes que no deben ser irradiados, además de posibilitar el diagnóstico en tiempo real, y detectar incluso caries dentales incipientes. (30)

**1.2.1.4 Microbiología de la Caries Dental:** Los principales patógenos implicados son el Streptococcus mutans, el Actinomyces viscosus y el Lactobacillus acidophilus, que producen los ácidos orgánicos que desmineralizan el cemento y la dentina de la raíz, llegando producir su cavitación. concretamente, se encuentra al S. mutans como el iniciador de la caries radicular y al Lactobacillus en caries de raíz en estadio avanzado. Tienen un receptor fosfoenolpiruvato fosfotransferasa presente en el S. mutans, para captar glucosa en concentraciones muy bajas en el medio oral, lo que lo pondría en una situación de ventaja frente a otras bacterias, otra capacidad es de producción de polisacáridos extracelulares (glucanos y fructano) e intracelulares que actuarían como reservorio de energía. Los glucanos contribuirían a la formación de la matriz del biofilm de placa bacteriana. Y los fructanos servirían como reservorio de azúcares, con la capacidad para mantener el metabolismo bacteriano en condiciones muy extremas. son acidogénicas y acidúricas. se desarrollan en condiciones de pH bajo. Los ácidos orgánicos que están mayor tiempo en contacto con la superficie del diente provocarían el proceso de desmineralización de la matriz inorgánica del cemento y de la dentina. Otros patógenos orales presentes en el biofilm bacteriano son Fusobacteriumnucleatum,

Prevotella spp., Campylobacterrectus, Capnocytophaga spp., Peptosteptococos y Eikenella corrodens. y muchos otros más. (31)

**1.2.1.5 factores de riesgo de la caries dental:** La caries se produce a causa de una combinación de factores. se considera a la caries dental multifactorial ya que interactúan factores **principales** como el huésped, microcroflora y la dieta y otro factor importante que es el tiempo, dentro de los factores **predisponentes** se considera la edad, la salud general, grado de instrucción, nivel socio económico. Todas las personas que tienen dientes están en riesgo de tener caries, aunque los siguientes factores podrían aumentar las posibilidades, como:

- 1. Ingesta frecuente de hidratos de carbono:** es el factor de riesgo dental más evidente. Consumir de azúcares, propicia la aparición de caries.
- 2. Mal hábito higiénico:** el mal control de la placa bacteriana es una causa de aparición de caries dental. La falta de cepillado dental y el uso deficiente de compuestos tópicos disminuyen la protección del diente contra amenazas externas. como mínimo dos a 3 veces al día, usar una pasta dental adecuada a tus necesidades particulares, pasarse el hilo dental diariamente y programar visitas a la clínica dental cada seis meses.
- 3. Alimentación de los bebés antes de acostarse.** Cuando los bebés toman biberones con leche, jugo u otros líquidos con azúcar antes de dormir, esas bebidas permanecen en los dientes durante horas mientras los bebés duermen, lo que alimenta a las bacterias que causan caries. Este daño se suele llamar «caries del biberón». Un daño similar puede producirse cuando los niños pequeños caminan de un lado a otro mientras beben esas bebidas de un vaso con boquilla. Cuando el niño contrae la afección, ésta se conoce como caries del biberón (*early childhood caries*).

4. **La xerostomía:** conocido como síndrome de la boca seca. crea un ecosistema adecuado para la acumulación de bacterias en la boca. disminuye la salivación y la protección de la sustancia ante los microorganismos dañinos, lo que aumenta, entonces, el riesgo de caries.
5. **La edad:** la etapa infantil es de especial riesgo para la caries dental. el momento de la erupción de los dientes, el esmalte de los mismos se encuentra poco mineralizado y es más vulnerable a los ácidos. La caries radicular, no obstante, aparece en edades más avanzadas.
6. **Falta de flúor.** Es un mineral que ayuda a prevenir las caries e incluso puede revertir las primeras fases del daño dental. Tiene muchos beneficios para los dientes, También es un componente frecuente de la pasta de dientes y de los enjuagues bucales. (32)

**1.2.1.6. Epidemiología de caries dental:** La caries dental se considera un problema de salud pública debido a las altas prevalencias reportada a nivel mundial en los países de Latino América. El 90.4% de peruanos tiene caries dental. Así lo Afirmando el departamento de odontoestomatología del hospital maría auxiliadora (MINSa 2019) (33).

La valoración de riesgo de caries dental se usa para para identificar y determinar el nivel indicadores y factores que contribuyen a la probabilidad aparición de caries o de reactivación de la lesión cariosa. Los modelos de valoración involucran una combinación de factores como la dieta, la susceptibilidad, la microflora que interactúan con variedad de factores conductuales, culturales y sociales. La asociación dental americana (ADA) desarrollo formatos para determinar el riesgo de caries en niños de 0-6 años y mayores 6 años. Contiene tres categorías de riesgo: bajo, moderado y alto. La Academia Americana de odontología infantil (AAPD) elaboro 2

formados para niños de 0-5 años y otro para mayores de 5 años. Catalogan en niveles de riesgo alto, moderado y bajo. (34)

**1.2.1.7 Índices de caries dental:** Existen diversos indicadores reconocidos para cuantificar y determinar el estado de la población en cuanto a la salud bucal, principalmente tenemos: índice de CPO-D; índice CEO-D; índice CPO-S; índice CEO-S; índice de knutson; Índice de caries radicular. Índice ceo-d fue elaborado por Allen Gruebbel en 1944, es una adaptación del índice CPOD para la dentición temporaria se usa el Ceo-d (dientes temporales) en minúscula. De uso universal, es simple y práctico, se registran los dientes cariados, extracción indicada, obturados, así como coronas restauradas por fracturas. Es un proceso sistemático que codifica a los dientes temporales (ceo-d). Se cuantifica las patologías y se determinan el nivel de severidad con intervalos: Ceo-d muy bajo (0 a 1,2); Bajo (1,3 a 2,6); Moderado (2,7 a 4,4); Alto (4,5 a 6,5); muy alto (6,7 a más). (35)

**INDICE Ceo-d:** promedio de dientes **temporarios** afectados. Resulta de la suma de los dientes cariados, con indicación extracción por caries y obturados, presentes en boca sobre el total de los individuos examinados. **Formula:** 
$$I_{Ceo-d} = \frac{\text{Caries} + \text{exdoncias} + \text{obturados}}{\text{Total, de individuos examinados}}$$

## 1.2.2 HIGIENE ORAL

La higiene oral es una de las mejores bases para mantener y conseguir una boca sana. Objetivo prioritario de la OMS formar e informar sobre la importancia de la higiene bucal, fomentar la prevención y asesorar sobre el empleo de los productos adecuados para cada caso. Una boca sana, limpia y cuidada es el reflejo de alguien que disfruta de buena salud y estética indica también que es una persona limpia. La cooperación técnica de la OPS /OMS ha ayudado a fortalecer, capacitar, implementar de buenas prácticas y el

acceso a servicios de salud bucodental para obtener mejores resultados. La higiene oral es fundamental desde los primeros años de vida con una correcta higiene, controles periódicos y una alimentación adecuada. La higiene oral cumple un rol importante para la prevención de enfermedades orales. (36)

**1.2.2.1 Cepillado Dental:** es fundamental para la higiene y el cuidado de la salud bucal. Principalmente para eliminar bacterias que están relacionados con la caries y las enfermedades periodontales. el cepillado dental es la parte importante del hábito cotidiano en la higiene de una persona se debe añadir el uso de hilo dental o las limpiezas profesionales para contribuir y preservar la salud bucal. Su objetivo principal es eliminar la placa dental, especialmente después de la ingesta de alimentos. (37)

#### **1.2.2.2. Técnicas de cepillado:**

**Técnica de Bass:** Consiste que el cepillado dental se coloca en ángulo de 45 grados contra la unión del diente con la encía, luego se realiza un movimiento horizontal para eliminar la placa bacteriana. Para las caras internas de los incisivos superiores e inferiores, se cepilla verticalmente con el cepillo. La superficie de masticación de los molares y premolares se cepilla por medio de movimientos de frotamiento hacia adelante y atrás.

**Técnica de Bass modificada:** Se coloca el cepillo con una inclinación de 45° respecto al eje axial de los dientes y se presiona ligeramente contra el surco gingival. Se trata de realizar unos movimientos vibratorios anteroposteriores, pero sin desplazar el cepillo de su punto de apoyo. Deben ser movimientos muy cortos para que las cerdas se flexionen sobre sus propios ejes y las puntas no se desplacen de los puntos de apoyo. En la cara masticatoria de los dientes se

aplican movimientos de fregado rápido para eliminar todos los restos de alimentos.

**Técnica de Charters:** El cepillo se coloca a 45° respecto del eje mayor del diente y las cerdas del cepillo se dirigen hacia la superficie masticatoria de los dientes. Las cerdas se fuerzan para que penetren en el espacio que está entre los dientes con un ligero movimiento rotatorio desde la zona de masticación hacia la encía. Los lados de las cerdas contactan con el margen de la encía produciendo un masaje que se repite en cada diente. Las superficies masticatorias se limpian con un movimiento rotatorio ligero. En la cara interna de los dientes anteriores el cepillo se coloca verticalmente y trabajan solo las cerdas de la punta. Esta técnica es eficaz cuando hay aplanamiento de las papilas interdientarias, es decir, cuando la zona de encía que se encuentra entre diente y diente es más plana, dejando un espacio entre ellos, ya que permite la penetración de las cerdas.

**Técnica de Stillman Modificada:** Las cerdas se colocan a 45° respecto de la raíz de los dientes sobre la zona de la encía, en una posición similar al método rotatorio, descansando parcialmente en la encía. El cepillo se sitúa de forma horizontal ejecutando un movimiento hacia la zona oclusal, es decir, el borde de los dientes anteriores o la zona de masticación de los posteriores. Se hace un barrido desde la encía hacia el diente, de esta manera se limpia la zona interproximal (interdental) y se masajea el tejido gingival, evitando enfermedades dentales.

**Técnica Horizontal o de Fones:** Las cerdas del cepillo se colocan a 90° con respecto al eje mayor del diente y el cepillo se mueve de atrás hacia delante como en el barrido. Esta técnica se recomienda para niños pequeños o en personas con habilidades manuales disminuidas. (38)

### 1.2.2.3 Elementos de la higiene oral

**1.- Cepillo dental:** uno de los productos para la higiene dental más conocidos por la población, existe amplia variedad de cepillos de dientes: manuales y eléctricos. A la hora de comprar un cepillo dental, deberíamos tener en cuenta lo siguientes: **El tamaño del cabezal del cepillo:** aunque podemos encontrar diferentes tamaños, el ideal será el que nos permita alcanzar todas las partes de nuestra dentadura. **Las cerdas del cepillo dental:** un cepillo de dientes de cerdas suaves puntas redondeadas es la opción más cómoda y segura, así evitar dañar las encías, la superficie de las raíces y el esmalte dental protector. **Calidad del cepillo dental:** busca cepillos de dientes de marcas fiables o que estén recomendados por sociedades médicas y haya pasado pruebas de control de calidad para la eficacia de la limpieza y la seguridad.

**2.- Pasta de dientes:** complemento del cepillo dental, su uso debe ser a diario, hay gran variedad de este producto, el flúor es uno de sus componentes fundamentales para la prevención de la caries (superior a 1.000 partes por millón ppm). el estaño es otro componente que está demostrando su eficacia como uno de los ingredientes de las pastas dentales, en forma de fluoruro combinado con hexametáfosfato sódico, fluoruro sólido y cloruro de estaño. La pasta dental debe garantizar la eliminación de los restos alimentarios y placa dentobacteriana, además de ser inocuo y agradable para su uso.

**3.- Hilo dental:** es un complemento del cepillado de los dientes. Su uso está indicado para limpiar pequeños restos de alimentos de los espacios entre los dientes y muelas, que pueden ser difíciles de eliminar con el cepillo de dientes o incluso con un cepillo interdental. Existe diferentes tipos de hilo dental: Hilo dental de sección redonda. Es el más habitual y podemos encontrarlo con cera o sin

cera. Suele incluir un sabor mentolado, que lo hace más agradable a la hora de usarlo. Hilo dental tipo cinta, de sección más cuadrada o rectangular. tiene una mayor capacidad de arrastre de los restos que quedan entre los dientes. Sin embargo, su uso es algo más complicado. Hilo dental con nylon o espuma, con espacios libres para poder introducirlo entre los dientes. Tienen una gran capacidad de arrastre y son muy útiles en caso de prótesis o implantes.

**4.- Colutorios, elixires y enjuagues bucales:** Los colutorios, enjuagues y elixires bucales son formas líquidas de naturaleza acuosa o hidroalcohólica. Se trata de productos que pueden tener varias indicaciones, desde ayudar a la higiene dental, mejorar el aliento o tratar patologías específicas, como la inflamación de las encías. (39)

**1.2.2.4 Índice de Higiene Oral Simplificado:** Greene y Vermillion instauraron el índice de higiene bucal en 1996, con dos elementos: un índice de desechos simplificado. Y un índice de cálculo simplificado. Determina cuantitativamente los depósitos blandos y duros sobre las superficies dentarias. Se evalúa las superficies vestibulares de las piezas dentarias 16, 11, 26, 31; y de las superficies linguales de las piezas dentarias 36 y 46. En caso de ausencia, destrucción coronaria o erupción parcial de las piezas 11 o 31, tome las piezas 21 o 41 respectivamente y en caso de ausencia, o presencia de destrucción coronaria de las piezas, 16, 26, 36 o 46, utilice las piezas 17, 27, 37 o 47 respectivamente. De no existir estas últimas piezas dentaria coloque una raya en el casillero correspondiente. Para obtener el índice deben estar presentes en la boca como mínimo 2 de las piezas señaladas, de lo contrario se obtiene evaluando todas las piezas presentes en boca. El valor del índice se obtiene: IHOS = placa blanda + placa calcificada Todos los valores obtenidos por la tinción se sumarán y se procede a sacar la media aritmética, en palabras más simples, la suma de los resultados de las 6 superficies y la división

entre 6. si el valor del resultado de la operación está entre 0 a 0.9 se considera como óptimo, de 1.0 a 1.9 regular, de 2.0 a 2.9 malo y finalmente un valor mayor a 3.0 se considera como muy malo. (40)

#### **1.2.2.5 Atención odontológica preventiva y recuperativas: MINSA**

**Atenciones odontológicas preventivas:** exámenes estomatológicos, Profilaxis dental: Remoción de la placa bacteriana de la superficie dental. Aplicación flúor barniz: si el paciente posee riesgo estomatológico alto. Aplicación de sellantes. Instrucción de higiene oral (IHO) consejería de las diferentes técnicas y maniobras de higiene oral ya sea grupal o individual, el uso adecuado de cremas dentales colutorios, hilo dental, cepillo dental de acuerdo a la edad y para cada tratamiento. Incluye detección de placa dental. Asesoría Nutricional para el control de enfermedades dentales (ANCED) asesoramiento realizado por el cirujano dentista. La elección de alimentos y hábitos dietéticos como parte de la prevención, tratamiento y control de las enfermedades del sistema estomagnático. la elección de los alimentos tener como prioridad, frutas, verduras.

**Atenciones recuperativas:** están las restauraciones con Ionómero vidrio y resinas y agua. evitando alimentos con elevado contenido de azúcar. Además de otras atenciones. (41)

### **1.3. Definición de términos básicos**

**Caries Dental:** es un proceso patológico, infecto-contagioso, resultado de la interacción diente/biofilm, por la acción conjunta de factores que inician la desmineralización del diente y con pérdida de la estructura dentaria (41).

**Índice de Caries Dental:** es un instrumento epidemiológico que mide la caries y, las condiciones dentales. caries (C), perdido por caries (P) y obturados (O). (42)

**Higiene Oral:** son prácticas de autocuidado para mantener la boca limpia y libre de enfermedades con el uso de los elementos de higiene bucal. (43)

**Preescolar:** etapa que precede a la enseñanza primaria. Debe escribirse «preescolar», ya que los prefijos se unen sin guion a la base a la que afectan cuando esta es una sola palabra. (44)

**Índice de Higiene Oral:** IHO-S, tiene como fin de evaluar la higiene oral de las personas, mide la cantidad de placa dental bacteriana en los dientes. (45)

## CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1 Descripción del problema

El Perú atraviesa una situación crítica debido a alta prevalencia de enfermedades bucales como la caries Dental, con una prevalencia de 90% constituyendo un problema de salud pública. Dentro de los conocimientos sobre técnicas preventivas en salud bucal en menores de 3 a 5 años. Impulsar un programa con actividades educativas sobre prevención en salud bucal, mejora el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre la salud oral de sus hijos, al reducir los altos índices de placa bacteriana en los niños, evidenciado un índice de higiene oral bajo después de la intervención. La placa bacteriana es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el factor etiológico fundamental de la caries y de las enfermedades periodontales. Siendo la caries de infancia temprana una de las patologías más frecuentes en la niñez cuya etiología es multifactorial, Es así que se puede entender la gran importancia que ocupa la promoción y prevención de higiene bucal de la salud bucal en niños. Son importantes los conocimientos, prácticas y actitudes de los padres de familia en su prevención y control, así como también los hábitos de alimentación, cuidados en la higiene bucal, frecuencia de visitas al odontólogo, presencia y severidad de la enfermedad. Por lo que a los niños que se encuentran estudiando en el C.E.I. N° 168, “Gotitas del Saber de Santa Clara de Nanay”, se debe garantizar las condiciones generales de salud y salud bucal durante esta etapa de vida. Se Plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre la prevalencia de Caries dental y la higiene oral en niños de preescolar del C.E.I. N° 168 Santa Clara. 2024?

## **2.2 Formulación del problema:**

### **2.2.1. Problema General**

¿Cuál es la relación que existe entre la prevalencia de Caries dental y la higiene oral en niños de preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara. 2024?

### **2.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Cuál es la prevalencia de Caries dental en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara. 2024?
- ¿Cuál es el índice de higiene oral en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara. 2024?

## **2.3 Objetivos**

### **2.3.1 Objetivo general:**

Establecer la relación que existe entre la prevalencia de Caries dental con la higiene oral en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara. 2024

### **2.3.2 Objetivos específicos:**

- Determinar la prevalencia de Caries dental en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara. 2024.
- Identificar el índice de higiene oral en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara. 2024.
- Determinar la relación que existe entre las variables de estudio, Caries Dental e índice de higiene oral en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara. 2024.

## 2.4 Hipótesis:

**H<sub>1</sub>:** La prevalencia de caries dental tiene relación con el índice de higiene oral en los preescolares, si se determina un alto índice de caries dental en el C.E.I. N°168 Santa Clara. 2024.

**H<sub>0</sub>:** La prevalencia de caries dental no tiene relación con el índice de higiene oral en los preescolares. No se determina un alto índice **de caries dental en el C.E.I. N°168 Santa Clara 2024.**

## 2.5 Variables:

### 2.5.1 Identificación de las variables:

**Variable dependiente:** caries dental.

**Variable independiente:** Higiene Oral.

### 2.5.2. Definición conceptual y operacional de las variables

#### DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

**Variable dependiente: Caries dental:** desmineralización del tejido dental debido a la presencia de ácidos producidos por las bacterias cariogénicas.

**Variable independiente: higiene oral:** es el conjunto de procedimientos de higiene para el cuidado y conservación de las estructuras bucales buenos con buenos hábitos de higiene oral que previenen las enfermedades bucales.

#### DEFINICIÓN OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**Variable dependiente: caries dental:** proceso patológico en los primeros años de vida, padecimiento más frecuente del ser humano. Para medir la epidemiología se realizará con el índice Ceo-d.

**Variable independiente higiene oral:** la cantidad veces que se realiza la higiene de la boca del niño(a). Para evaluar el estado de higiene oral se empleó el índice de higiene oral simplificado (IHOS).

Tabla N° 01

2.5.3 Distribución de la operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicadores e índices	Escala de medición	Instrumento
Dependiente (x) Caries dental	Desmineralización del tejido dental debido a la presencia de ácidos producidos por las bacterias cariogénicas.	Proceso patológico dentario en los primeros años de vida, Para medir la epidemiología se realizará con el índice ceo-d.	Cualitativa	Prevalencia <b>Ceo-d</b> Muy Bajo:0,0 a 1,1 Bajo: 1,2 a 2,6 Moderado 2,7 a 4,4 Alto4,5 a 6,5 Muy alto: 6,6 a mas	Ordinal	Odontograma Ceo-d
Covariables Genero	Diferenciación de sexo en hombres y mujeres desde el nacimiento	Identificación del sexo que consta en el DNI	Cualitativo	DNI	Nominal	Cuestionario
Edades	Edad cronológica según el DNI de 3 a 5 años	Edad de 03 a 05 años en etapa Preescolar.	Cuantitativo	DNI	Continua	Cuestionario
Independiente (y) Higiene oral	Conjunto de procedimientos de higiene para el cuidado y conservación de las estructuras bucales buenos con buenos hábitos de higiene oral que previenen las enfermedades bucales.	Cantidad veces que se realiza la higiene de la boca del niño(a). Para evaluar el estado de higiene oral se empleó el índice de higiene oral simplificado (IHOS).	Cualitativa	ÍHO-S Optimo: 0.0-0.9 Regular: 1.0-1.9 Malo: 2.0-2.9 muy Malo :3.0 a mas	Ordinal	Cuestionario IHO-DIS

## CAPITULO III METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo y diseño de la investigación:

Este estudio es de tipo cuantitativo, por los datos numéricos; diseño descriptivo, al especificará los datos recopilados; observacional, por la evaluación clínica en la cavidad bucal; Prospectivo-correlacional, se verá si existe vínculo entre las variables en investigación. Transversal, el estudio se dará en un tiempo definido.

El esquema es el siguiente: **M=O<sub>1</sub> r O<sub>2</sub>**

Donde:

M = Muestra.

r = Relación entre variables

O<sub>1</sub> = Caries dental

O<sub>2</sub> = Higiene oral

### 3.2. Población y muestra:

**3.2.1. Población:** Estará conformada por 220 niños y niñas de 3 a 5 años del C.E.I. N° 168 "Gotitas del saber"- Santa Clara. matriculados según Nomina en el año lectivo 2024.

**3.2.2 Muestra:** La muestra será calculada por la fórmula de poblaciones finitas.

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

Donde:

n: tamaño de muestra = ?

Z: nivel de confianza = 95% = 1.96

p: probabilidad a favor = 0.5

q: probabilidad en contra = 0.5

e: error de estimación = 5% = 0.05

N: población = 220

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 220}{0.05^2(220 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{211.288}{1.5079}$$

$$n = 140.120$$

142

**Tabla N° 01**

**Distribución de la población y muestra de los prescolares del C.E.I. N° 168 "Gotitas del Saber", Iquitos 2024.**

<b>EDADES</b>	<b>POBLACION</b>	<b>MUESTRA</b>
03 años	62	40
04 años	75	48
05 años	83	54
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>142</b>

**Fuente:** nóminas de la C.E.I. "Gotitas Del Saber N°168"

**3.2.3 Muestreo:** se realizará teniendo en cuenta las nóminas del año 2024 proporcionadas por la dirección del plantel y coordinando con los padres de familia para la aplicación del instrumento en las viviendas de cada estudiante.

### **3.2.4 Criterios de inclusión**

-Niños y niñas de 3 a 5 años matriculadas durante el año lectivo 2024

- Niños y niñas que asistan regularmente a clases y vivan en la zona.
- Niños y niñas cuyos padres acepten que sus niños participen en el estudio y firmen el consentimiento informado.

### **3.2.5 Criterios de exclusión**

- Niños y niñas retirados y/o trasladados a otra I.E.
- Niños y niñas con discapacidad Psicomotriz
- Niños y niñas que no asistan regularmente.
- Niños y niñas que sean menores de 3 años.
- Niños y niñas que sean mayores de 5 años.

### **3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos:**

**3.3.1 Técnicas:** Las técnicas para recolectar los datos serán los siguientes:

**La observación clínica:** se realizará una evaluación clínica completa a cada preescolar, utilizando odontograma y un instrumento del índice de higiene simplificado.

**3.3.2 Instrumentos:** se hará uso de una ficha de observación que consta de tres ítems: odontograma, IGeo-d y el IHO-S, elaborados para esta investigación y validados por la Organización mundial de la Salud, Colegio Odontológico-Ministerio de Salud del Perú y la hoja del consentimiento y consentimiento informado.

### **3.3.3 Procedimientos de recolección de datos:**

1. Se solicitará la autorización a la directora de la C.E.I. N° 168 Santa Clara.
2. Se identificarán las muestras del estudio, según la nómina de matrícula del C.E.I. N° 168 Santa Clara.

3. Se procederá a identificar por aula y turnos (mañana y tarde) a los niños de 3 a 5 años que participaran en el estudio.
4. Para la evaluación a cada niño se contará con un ambiente adecuado, iluminado, desinfectado.
5. se usará el método visual para los diagnósticos
6. Aplicación del instrumento para el registro (odontograma), índice caries dental y de higiene oral en los niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024.

#### **3.4. Procesamiento y análisis de datos:**

El procesamiento de la información se realizará mediante el paquete estadístico SPSS Versión 25.0 para Windows, el que permitirá la aplicación de pruebas estadísticas y la realización del análisis de la información tanto univariado: en el Análisis Univariado se van a obtener las frecuencias y porcentajes, así como las medidas de tendencia central como la media, la mediana, la moda, la varianza, entre otros. como Análisis bivariado: en el Análisis Bivariado se realizará la prueba estadística inferencial no paramétrica denominada Chi Cuadrada con un nivel de confianza del 95% y un alfa = 0.05. Finalmente se construirán las tablas y gráficos respectivos.

#### **3.5 Protección de los derechos humanos**

Se respetará los Derechos Humanos de los participantes en la investigación, teniendo en cuenta el deseo libre y voluntario de los padres que sus niños participen en este estudio. Los instrumentos de recolección de datos serán confidenciales los cuales se usarán para fines de la presente investigación.

## CAPITULO IV RESULTADOS

Ulterior a la recolección de datos se procedió a sistematizar la información según los objetivos de nuestra investigación.

La tabla 01 muestra que, el 26,1% son niños de 3 años, el 33,8% son de 4 años y el 40,1% son de 5 años.

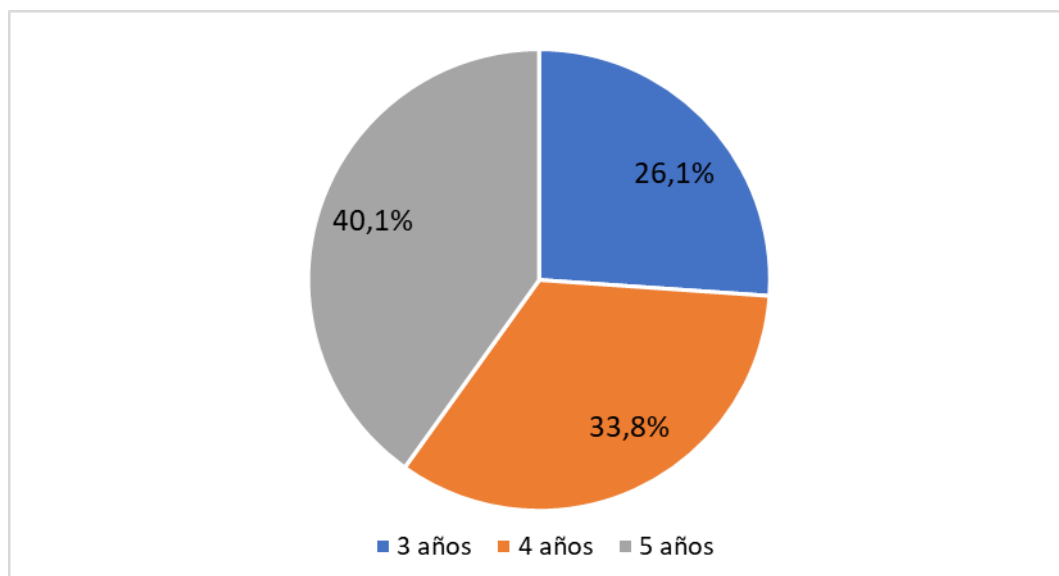
1 Tabla 01. Distribución de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
3 años	37	26,1
4 años	48	33,8
5 años	57	40,1
Total	142	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 01.

2 Distribución de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.



La tabla 02 muestra que, el 45,8% son de sexo masculino y el 54,2% son de sexo femenino.

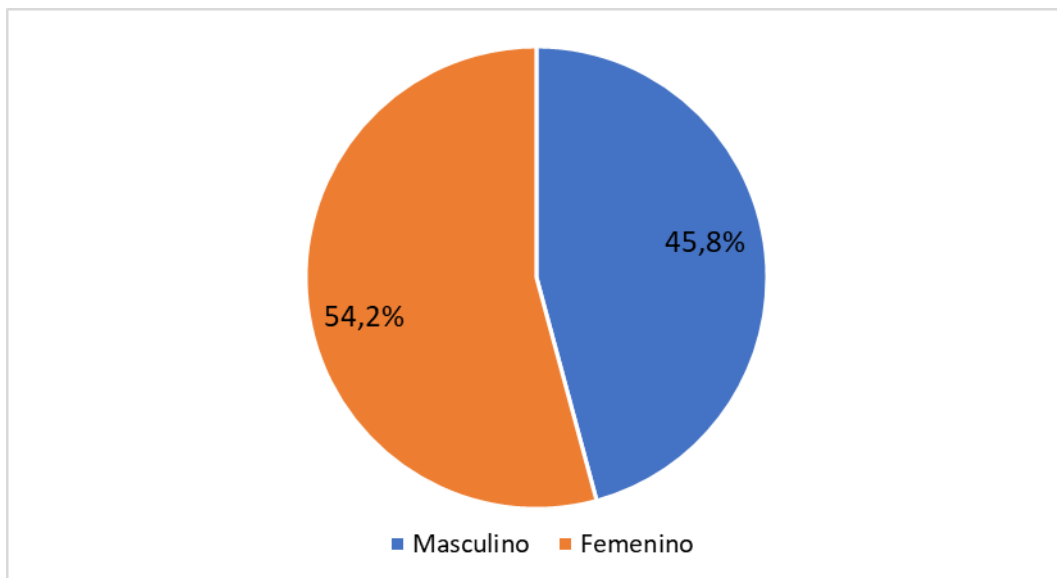
3 Tabla 02. Distribución del sexo de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	65	45,8
Femenino	77	54,2
Total	142	100,0

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 02.

4 Distribución del sexo de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.



La tabla 03 muestra que, el 80,3% de niños presentó caries dental y el 19,7% no presentó caries.

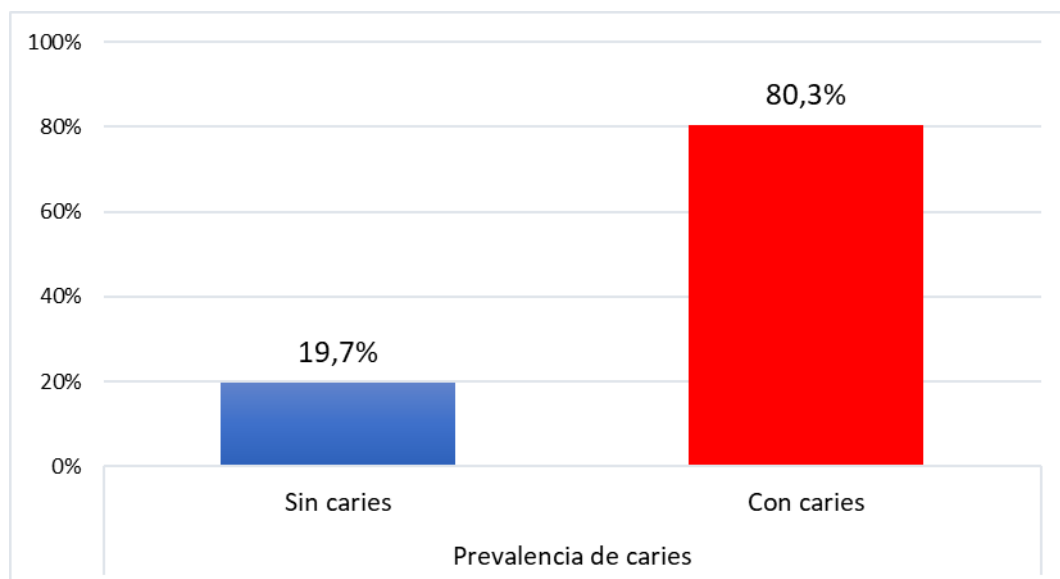
5 Tabla 03. Prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Prevalencia	Frecuencia	Porcentaje
Sin caries	28	19,7
Con caries	114	80,3
Total	142	100,0

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 03.

6 Prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.



La tabla 04 muestra que, el 25,4% de niños presentó un ceo-d muy bajo, el 6,3% un ceo-d bajo, el 15,5% un ceo-d moderado, el 18,3% un ceo-d alto y el 34,5% un ceo-d muy alto.

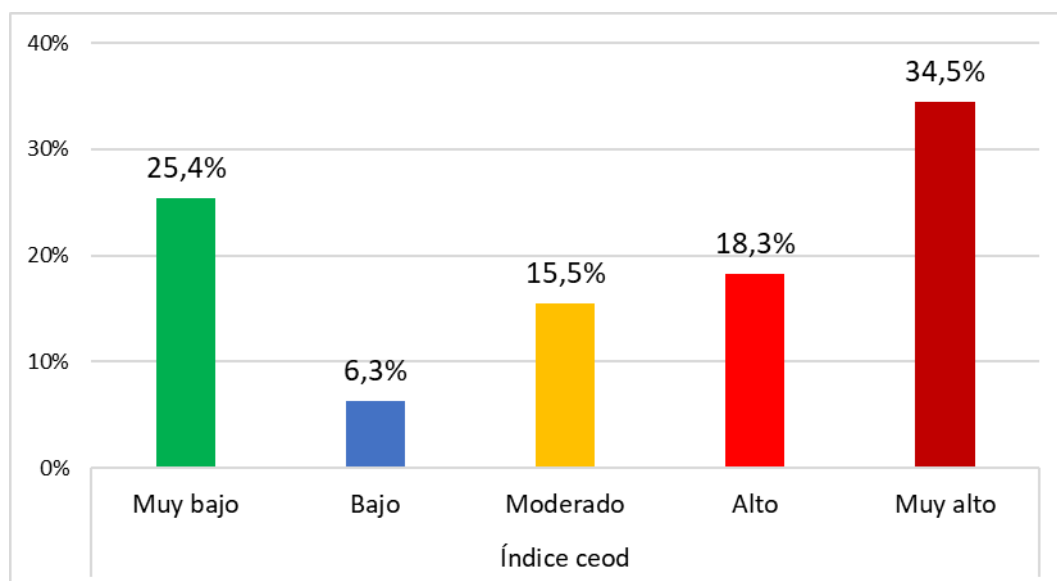
7 Tabla 04. Clasificación del índice ceo-d de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Índice ceo-d	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	36	25,4
Bajo	9	6,3
Moderado	22	15,5
Alto	26	18,3
Muy alto	49	34,5
Total	142	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 04.

8 Clasificación del índice ceo-d de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.



La tabla 05 muestra que, el 32,4% de niños presentó una higiene oral óptima, el 23,9% una higiene oral regular, el 26,8% una higiene oral malo y el 16,9% una higiene oral muy malo.

La media de puntuación del índice higiene oral fue de  $1,50 \pm 1,04$ .

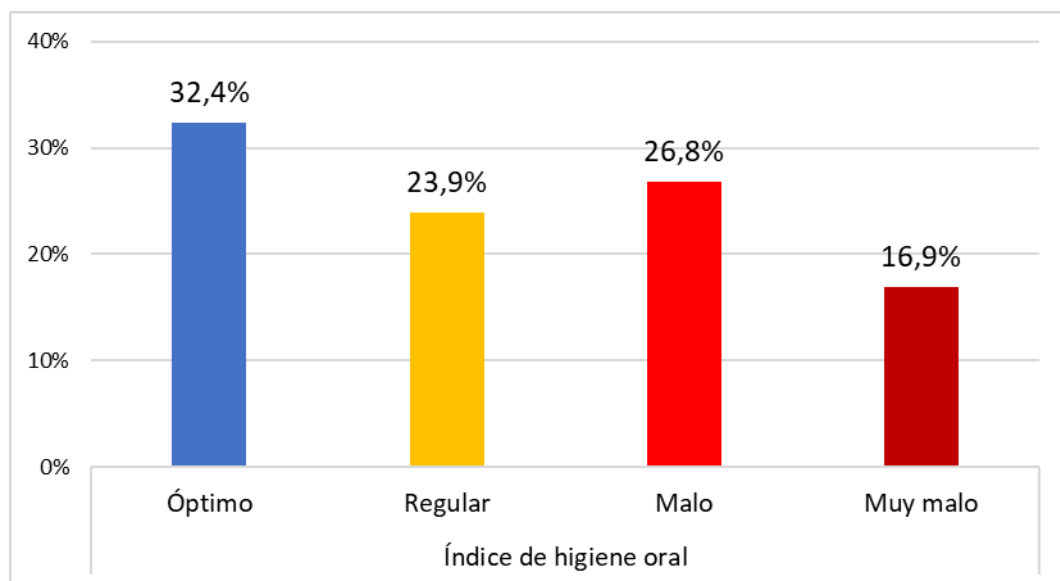
9 Tabla 05. Clasificación del índice higiene oral de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Índice higiene oral	Frecuencia	Porcentaje
Óptimo	46	32,4
Regular	34	23,9
Malo	38	26,8
Muy malo	24	16,9
Total	142	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 05.

10 Clasificación del índice higiene oral de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.



La tabla 06 muestra que, el índice ceo-d en niños de sexo masculino fue de 5,05 y del sexo femenino fue de 5,60.

El promedio de dientes cariados es mayor en el sexo femenino, y el promedio de dientes extraídos es mayor en el sexo masculino.

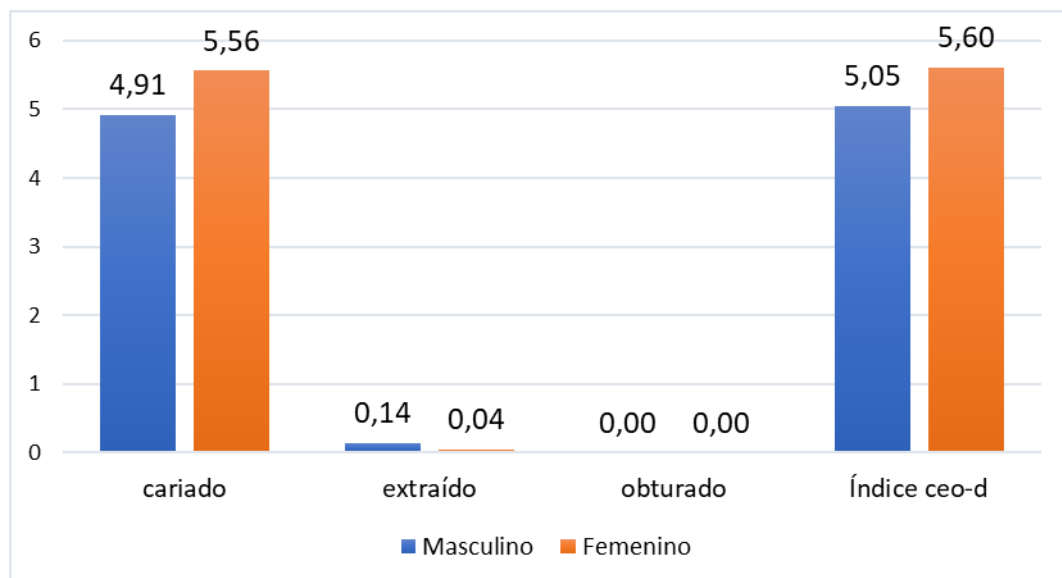
11 Tabla 06. Componentes del Índice ceo-d según sexo de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Sexo	Cariado	Extraído	Obturado	Índice ceo-d
Masculino	4,91	0,14	0,00	5,05
Femenino	5,56	0,04	0,00	5,60
Total	5,26	0,08	0,00	5,35

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 06.

12 Componentes del Índice ceo-d según sexo de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.



La tabla 07 muestra que, el índice ceo-d de niños de 3 años fue de 4,46, de 4 años fue de 5,29 y de 5 años fue de 5,96.

El índice ceo-d fue mayor en niños de 5 años. El promedio de dientes cariados es mayor en niños de 5 años, y el promedio de dientes extraídos es menor en niños de 3 años.

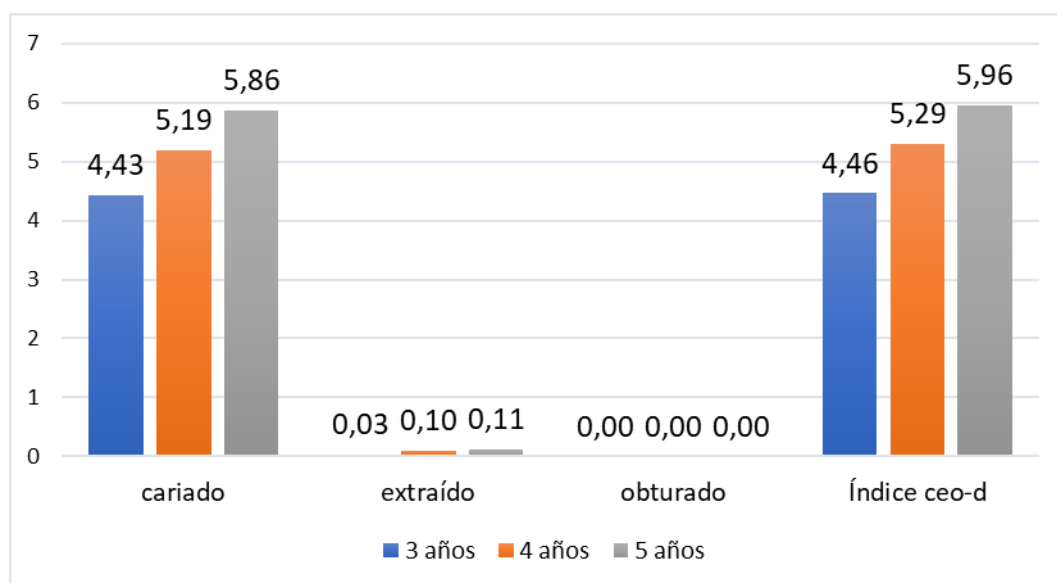
13 Tabla 07. Componentes del Índice ceo-d según edad de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Edad	Cariado	Extraído	Obturado	Índice ceo-d
3 años	4,43	0,03	0,00	4,46
4 años	5,19	0,10	0,00	5,29
5 años	5,86	0,11	0,00	5,96
Total	5,26	0,08	0,00	5,35

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 07.

14 Componentes del Índice ceo-d según edad de niños de 3 a 5 años, de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.



La tabla 08 muestra que, en niños de 3 años el 37,8% presentó mala higiene oral, el 27% presentó una óptima higiene oral, el 24,4% presentó regular higiene oral y el 10,8% una higiene oral muy malo. En niños de 4 el 18,7% una higiene oral regular y el 27,1% presentó una higiene oral óptima, malo y muy malo respectivamente. En niños de 5 años el 40,3% presentó higiene oral óptima, el 28,1% regular higiene oral, el 19,3% una mala higiene oral y el 12,3% una higiene oral muy mala.

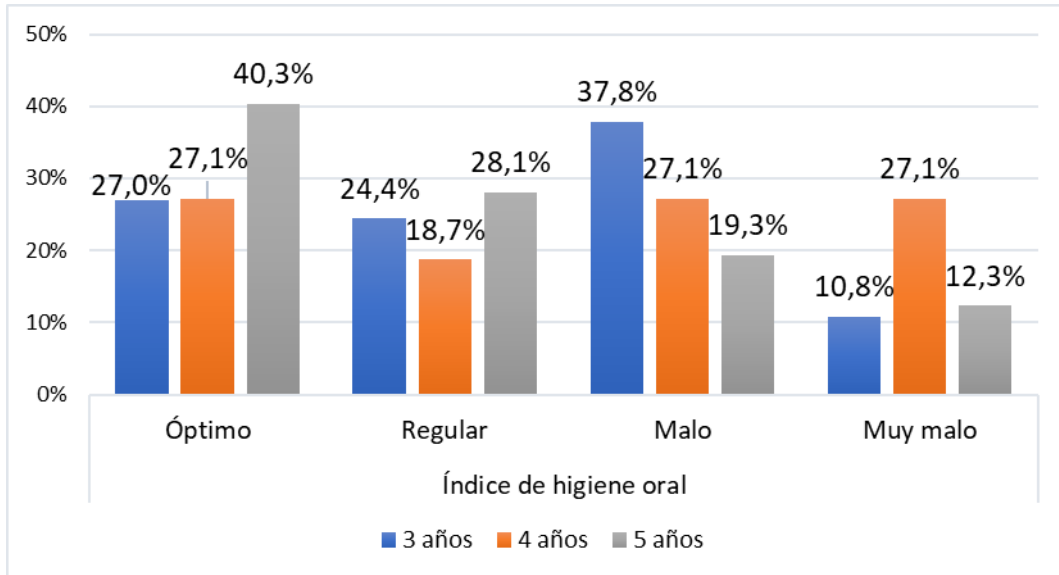
Tabla 08. Relación del Índice de higiene oral y la edad en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Índice higiene oral		Edad			Total
		3 años	4 años	5 años	
Óptimo	N°	10	13	23	46
	%	27,0%	27,1%	40,3%	32,4%
Regular	N°	9	9	16	34
	%	24,4%	18,7%	28,1%	23,9%
Malo	N°	14	13	11	38
	%	37,8%	27,1%	19,3%	26,8%
Muy malo	N°	4	13	7	24
	%	10,8%	27,1%	12,3%	16,9%
Total	N°	37	48	57	142
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 08.

15 Relación del Índice de Higiene Oral y la edad en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.



La tabla 09 muestra que, en niños de sexo masculino el 33,8% presentó higiene oral óptimo, el 26,2% presentó higiene oral regular y malo respectivamente, y el 13,8% presentó higiene oral muy malo. En niños de sexo femenino el 31,2% presentó higiene oral óptima, el 22,1% una higiene oral regular, el 27,3% una higiene oral mala y el 19,4% una higiene oral muy mala.

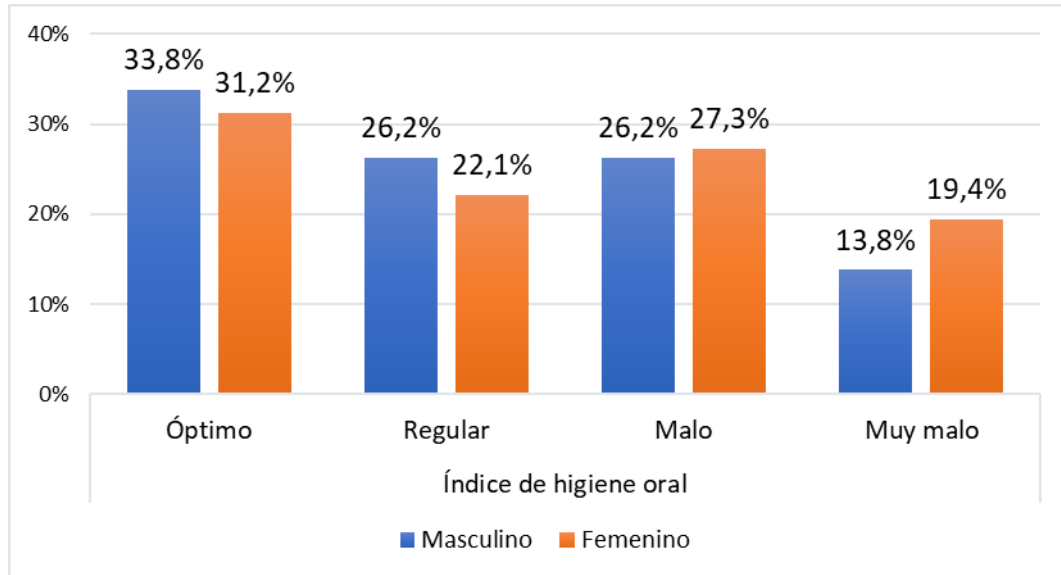
Tabla 09. Relación del Índice de Higiene Oral y sexo en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Índice higiene oral		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Óptimo	N°	22	24	46
	%	33,8%	31,2%	32,4%
Regular	N°	17	17	34
	%	26,2%	22,1%	23,9%
Malo	N°	17	21	38
	%	26,2%	27,3%	26,8%
Muy malo	N°	9	15	24
	%	13,8%	19,4%	16,9%
Total	N°	65	77	142
	%	56,8%	43,2%	100,0%

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 09.

16 Relación del Índice de Higiene Oral y sexo en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.



La tabla 10 muestra que, en niños con ceo-d muy bajo el 38,9% presentó una higiene oral óptimo, el 36,1% una higiene regular, el 22,2% una higiene muy mala. En niños con ceo-d bajo, el 66,7% presentó una higiene óptima, el 22,2% una higiene mala, y el 11,1% una higiene regular. En niños con ceo-d moderado, el 27,3% presentó una higiene oral regular y malo respectivamente; asimismo el 22,7% presentó una higiene oral óptima y muy malo respectivamente. En niños con ceo-d alto, el 42,3% presentó una higiene oral malo, el 26,9% una higiene regular, el 23,1% una higiene óptima, y el 7,7% una higiene muy mala. En niños con ceo-d muy alto, el 32,7% presentó una higiene oral muy malo, el 30,6% una higiene óptima, el 22,4% una higiene mala y el 14,3% una higiene regular.

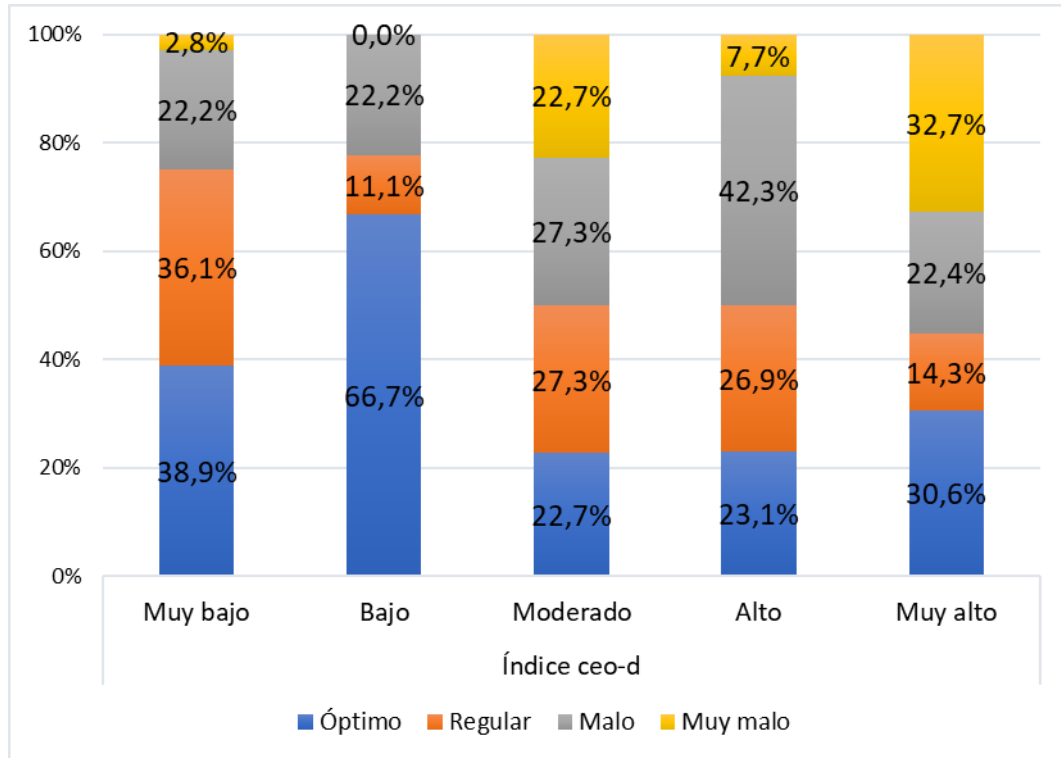
Tabla 10. Relación del Índice ceo-d e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Índice de higiene oral		Índice ceo-d				
		Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Óptimo	N°	14	6	5	6	15
	%	38,9%	66,7%	22,7%	23,1%	30,6%
Regular	N°	13	1	6	7	7
	%	36,1%	11,1%	27,3%	26,9%	14,3%
Malo	N°	8	2	6	11	11
	%	22,2%	22,2%	27,3%	42,3%	22,4%
Muy malo	N°	1	0	5	2	16
	%	2,8%	0,0%	22,7%	7,7%	32,7%
Total	N°	36	9	22	26	49
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 10.

17 Relación del Índice ceo-d e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.



La tabla 11 muestra la prueba de Chi cuadrado  $X^2_c=27,811$ ;  $p\_valor=0.006 < 0.05$ ; es decir, con un error menor al 0.05% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se concluye que Existe relación significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

Tabla 11. Prueba de Chi cuadrado entre las variables caries dental e higiene oral en niños de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,811		0,006
Razón de verosimilitud	29,585	12	0,003
Asociación lineal por lineal	9,720	1	0,002
N de casos válidos	142		

Fuente: Programa estadístico SPSS V25.

## CAPITULO V DISCUSION, CONCLUSION Y RECOMENDACIÓN

### 5.1 DISCUSION DE LOS RESULTADOS

1. Al establecer la prevalencia de Caries dental e higiene en niños preescolares del CEI N° 168 Santa Clara 2024. Se evidencio que, la mayoría fueron de niños de cinco años con el 40,1%, cuatro años 33,8% y de tres años 26,1%. Predomino el género femenino con el 54, 2% seguido del masculino con el 45,8%.
2. Al determinar la prevalencia de caries dental, se comprobó que el 80,3% tuvo caries dental y el 19,7% no lo presentó. Martínez<sup>2</sup> Chile-2022); hallo que uno de los factores de riesgo determinantes fue la ingesta temprana de azúcar, la cantidad y frecuencia; también el conocimiento y la práctica del cuidador como factores de riesgo relacionados con el desarrollo de caries dental. Oroni<sup>8</sup> (Tacna-2022); obtuvo una prevalencia de caries dental del 82,9%, lo cual tiene parecido con el presente estudio<sup>8</sup>. Jaico<sup>10</sup>, (Santa, Ancash-2022); hallo similitud de la prevalencia de caries dental (80.56%), con esta investigación.
3. Se identifico que el índice de caries dental en los preescolares, predomino con muy alto (34.3%); seguido de muy bajo (25,4%). Al contrastarlo con la conclusión de Arriciaga<sup>1</sup>, (Ecuador-2023); dice que el aumento de Ceo-d puede deberse a diversas variables como la edad, falta de recursos económicos y el acceso a servicios odontológicos. En cambio, Calderón<sup>13</sup>, (Jaén, Cajamarca-2022); menciona que la mayoría de niños presentan caries del esmalte y caries de la dentina, lo que ocasiona la destrucción continua de sus dientes, estableciendo así un nivel de caries alto y muy alto.

4. En la clasificación del IHO-S tenemos: 32,4% HO óptima, 26,8% HO mala, 23,9% HO regular, y el 16,9% HO muy malo. La media de puntuación del IHO-S fue de  $1,50 \pm 1,04$ . Arriciaga<sup>1</sup>, dice que los más afectados con lesiones cariosas fueron los que no se cepillaron los dientes. Contrastando con Duran<sup>17</sup>, quien encontró que la mayoría de niños (54%) tuvieron un índice de higiene oral simplificado regular ( $p = 0.041$ ), no teniendo una relación directa. Concluye que, el 100% de los niños cuentan con una historia de caries, y estadísticamente no es significativo con el índice de higiene oral. Además, la mala higiene oral se debe al descuido de los padres o cuidadores de los infantes, creyendo que los dientes se limpian solos, o que no son importantes porque le saldrán otros.
  
5. El ICeo-d de acuerdo al sexo fue alto: femenino 5,60 y masculino con 5,05. Por lo que el promedio de dientes cariados es mayor en el femenino, y en el masculino hubo predominio de los dientes extraídos. Llamando la atención que ningún preescolar evaluado tuvo restauraciones. Yumbato<sup>17</sup>, (Iquitos, Loreto-2023); refiere que, los niños de 5 años tenían un Ceo-d muy alto de 26,9% y el 22,6% bajo; los niños de sexo masculino presentaron un Ceo-d elevado (33,3%); el femenino bajo de 26,7%. Concluye que no existe relación entre género y el ICeo-d.
  
6. Con respecto a la edad, el ICeo-d alto predominó a los 5 años con 5,963; 4 años 5,29; 3 años 4,46. Por lo que el promedio de dientes cariados era mayor en los niños de 5 años y los dientes extraídos es menor a los tres años. Puesto que a más edad mayor edad será el ICeo-d.
  
7. La relación del IHO-S con la edad en niños de 3 a 5 años de edad, predominó la HB óptima (32,4%). A los 3 años estuvo mala; (37,8%). A los 4 años, fue similar, la óptima, regular, mala (27,1%).

A los 5 años HB optima (40.3%) Asimismo, también fue optimo a los cinco años (40,3%) y mala (19, 3%). Esto es debido a las actividades motrices de los niños menores de cinco años a la indiferencia de los padres y cuidadores con respecto a la higiene bucal deficiente a los tres años en comparación con los de cinco años, que su higiene oral es buena.

8. Higiene Oral y sexo, se encontró que hubo predominio en el masculino (33,8%), la HO optima en el 26,2% HO regular y mala y el 13,8% HO muy malo. En el femenino presento HO óptima (31,2%), HO mala (27,3%), HO regular (22,1% una higiene y HO mala (19,4%).
9. La relación de los ÍCeod e ÍHO-S muestran que: los preescolares que tienen un ICeod muy bajo, presentan un IHO óptimo con 38,9%. Con Ceod bajo, el 66,7% presentó una HO óptima. Con Ceod moderado, el 27,3% presentó una HO regular y malo. En niños con ICeod alto, el 42,3% presentó una HO oral mala, En niños con ICeod muy alto, el 32,7% presentó HO muy malo.
10. La prueba de Chi cuadrado entre las variables caries dental e higiene oral en niños de la C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024. Muestra que  $\chi^2 = 27,811$ ; p valor=  $0.006 < 0.05$ ; es decir, con un error menor al 0.05%, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se concluye que Existe relación significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024.

## 5.2 CONCLUSIONES

El presente estudio tuvo como objetivo, establecer la prevalencia de Caries dental e higiene en niños preescolares del CEI N° 168 Santa Clara 2024. Se evidencio que, la mayoría obtuvo una prevalencia de caries dental de 80.3%, ICeo-d de muy alto (34.5%) y el IHO-S optimo (32,4%).

1. La muestra fue conformada por el 26,1% de niños de 3 años, el 33,8% son de 4 años y el 40,1% son de 5 años. En el sexo predomino el femenino con el 54,2% y 45,8% masculino.
2. La prevalencia de caries dental en los preescolares fue del 80,3%.
3. El índice ceo-d muy alto fue más prevalente en el 34,5% de niños.
4. El índice ceo-d en niños de sexo masculino fue de 5,05 y del sexo femenino fue de 5,60. El promedio de dientes cariados es mayor en el sexo femenino y de dientes extraídos es mayor en el sexo masculino.
5. El índice ceo-d fue mayor en niños de 5 años fue de (5,96), a los 3 años fue de 4,46, y a los 4 años fue de 5,29. El promedio de dientes cariados fue mayor en niños de 5 años y a los 3 años los dientes extraídos son menor.
6. La higiene oral óptima fue más prevalente en el 32,4% de niños.
7. En niños de 3 años el 37,8% presentó mala higiene oral; y en niños de 4 y 5 años presentaron una higiene oral óptima en el 27,1% y 40,3% respectivamente.

8. En niños de sexo masculino y femenino, la higiene oral óptimo fue más prevalente en un 33,8% y 31,2% respectivamente.
9. En niños con Ceo-d muy bajo el 38,9% presentó una higiene oral óptimo. En niños con Ceo-d bajo, el 66,7% presentó una higiene óptima. Con Ceo-d moderado, el 27,3% presentó una higiene oral regular y mala respectivamente. En Ceo-d alto, el 42,3% presentó una higiene oral mala. Ceo-d muy alto, el 32,7% tuvo una higiene oral muy mala.
10. Se encontró relación estadística significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de C.E.I. N° 168 Santa Clara, 2024 ( $X^2_c= 27,811$ ;  $p\_valor= 0.006 < 0.05$ ).
11. La existencia de una mala higiene oral o deficiente, será un factor predisponente para la presencia de la caries dental.

### 5.3 RECOMENDACIONES

1. A las instituciones prestadoras de servicio de salud se recomiendan realizar atención con fines de prevención. Promoción. Integrándose especialmente con programas de atención a niños, realizando un trabajo conjunto con los directores, profesores, padres de familia de las instituciones educativas, que garanticen un seguimiento, cumplimiento de indicaciones sobre el cuidado de la cavidad oral.
2. A los profesionales de odontología de los diferentes establecimientos brinden sus conocimientos, enseñando una dieta adecuada, cepillarse con frecuencia, dar recomendaciones sobre higiene oral. involucrar a la familia para garantizar una adecuada salud bucal.
3. A los docentes de las instituciones educativas tener en claro el tema sobre caries dental e higiene oral, incentivar al cuidado de la higiene oral de sus alumnos. Apoyar, coordinar desarrollar medidas para mantener una correcta higiene oral. Hacer de la prevención de enfermedades bucales un hábito cotidiano.
4. A los padres de familia de los preescolares incentivar al cuidado de la boca de sus hijos con su ayuda y monitoreo al cepillarse, tener un control de higiene en casa con el propósito de mantener una rutina que conlleve a la reducción de enfermedades bucales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Arriciaga cruz. Asociacion entre Caries Dental y el Estado Nutricional en niños de 2a 5 años. tesis profesional. Ambato: Universidad Regional Autonoma de los Andes, Facultad de Ciencias Médicas Carrera de Odontología; 2023.
2. Martínez Contreras, Camila Isabel. "Relación entre el Consumo de Azúcar y el Desarrollo de Caries. Tesis Profesional. Chile: Universidad de Chile, Odontología; 2022.
3. Calderón Pico , Contreras Yaruro , Lozano López , García Contreras. Determinantes sociales y su relación con la caries dental en una población escolar de 5 a 12. tesis profesional. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Ciencias de la salud; 2021.
4. Montesinos Carcausto CM. Nivel de conocimientos de los Padres sobre Factores de Riesgo de caries y el Índice de caries. Tesis Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Facultad de Odontología; 2022.
5. Cordova Castillo MdC, Reyes Castillo, ZEE. Enfermedades bucales y Calidad de vida de niños entre 3 y 5 años. Tesis Profesional. Piura: Universidad Cesar Vallejo , Escuela Profesional de Estomatología; 2023.
6. Quispe Ortiz N. Calidad de vida y salud bucal en niños de 3 a 5 años con caries. Tesis profesional. Piura: Universidad Cesar Vallejo , Escuela Profesional de Estomatología; 2023.
7. Vargas Zarzosa HH. Factores sociodemograficos y la prevalencia de caries dental en niños de 3-5 años. Tesis Profesional. Lima: USMP, Facultad de odontología; 2023.
8. Oroni Quispe Ik. "Prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento de tratamiento Odontológico en niños de 3a 5 del Centro de Salud viñani. Tesis profesional. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, odontología; 2022.
9. Cardenas Alvarado, Joselyn Andrea; Panta Diaz, , Dennis Adrian. Relación entre Estado Nutricional y Caries Dental en Preescolares. Tesis Profesional. Piura: Universidad Cesar Vallejo, Escuela Profesional de estomatología; 2022.

10. Jaico Guevara s. Prevalencia de Caries Dental en Niños de 3 a 5 años de la I.E.La Semillita. Tesis Profesional. Chimbote: ULADECH, Escuela Profesional de Odontología; 2022.
11. Allauca Quispe ,Leoni Emerson , Quispe Mariño,Jose Luis. "Relación entre la caries de aparición temprana y la calidad de vida en niños de 3 a 5 años. Tesis Profesional. Abancay: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES, Escuela Profesional de Estomatología ; 2022.
12. Pastor Valenzuela GM. RELACION ENTRE LA PREVALENCIA DE CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 3 A 5 A. Tesis Profesional. Cusco : Universidad Andina del Cusco , Escuela Profesional de Odontología ; 2022.
13. Calderon Guillen PR. Influencia de la caries dental en la salud bucal en Niños de 3-5 años. segunda especialidad. Chiclayo : Universidad Católica santo Toribio de Mogrovejo , Escuela de Odontología ; 2022.
14. Mozo vargas M. Prevalencia y Severidad de Caries Dental en Niños de 2 a 4 años con Desnutrición. Tesis Profesional. Trujillo: ULADECH, Escuela Profesional de Odontología; 2021.
15. Isuiza Maldonado PJ. Riesgo Cariogénico de la dieta en Preescolares de 4 años durante la pandemia. Tesis Profesional. Trujillo: ULADECH, Escuela Profesional de Odontología ; 2021.
16. Castro Rubio G. Estado Nutricional y Caries Dental en Preescolares. Tesis Profesional. Trujillo: ULADECH, Escuela Profesional de Odontología; 2019.
17. Duran Castellares E. Indice de higiene oral simplificado y caries dental en niños de 3-5 años de la I.E.N° 143. tesis profesional. Huancavelica: Universidad continental, Escuela Academico Profesional de odontologia; 2019.
18. Yumbato Arellano NJ. Nivel de caries en Niños de 3a 5 años de edad Segun el Sexo. Tesis Profesional. Iquitos : Universidad Científica del Perú, PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGÍA; 2023.
19. Canelo Suarez JI, García Céspedes,Percy Joel. Relacion Nutricional y Caries Dental en Niños de 2 a 5 años. Tesis Profesional. Iquitos : Unversida Científica del Perú , PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGÍA; 2021.

20. Arévalo Cordova WE, Rodriguez Ruiz D. Contenido de la Lonchera Escolar y Caries dental en Niños de Educacion Inicial. Tesis Profesional. Iquitos : Universidad Científica del Perú, Programa académico de Estomatología; 2018.
21. OMS. La OMS destaca que el descuido de la salud bucal afecta a casi la mitad de la población mundial. [Online].; 2022.
22. bucal Fads. El Desafio de las enfermedades bucales. segunda ed. Benzain H, editor. Nueva York: myriad edition; 2021.
23. BUCAL MS. caries dental es la enfermedad mas comun entre la poblacion infantil. LIMA: MINSA, LIMA; 2023.
24. Arrieta Vargas m, Paredes Solis S. Prevalencia de caries y factores asociados. maestria en salud puplica. Guerrero : Universidad Autonoma de México, facultad de ododntologia; 2019.
25. Catalá Pizarro M, Cortez Lillo O. Caries dental una enfermedad que se puede prevenir. España: Universisdad Valencia España, Estomatologia; 2014.
26. MedlinePlus(español) informacion de salud para usted. [Online]. [cited 2022 04 01. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001055.htm>.
27. NIH Instituto Nacional de Investigacion Dental y Craneofacial. [Online].; 2019 [cited 2022 04 04. Available from: <https://www.nidcr.nih.gov/espanol/temas-de-salud/la-caries-dental#:~:text=La%20caries%20dental%20es%20el,que%20se%20le%20llama%20caries.>
28. Manual MSD version para prfesionales. [Online].; 2022 [cited 2022 06 12. Available from: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-odontol%C3%B3gicos/trastornos-odontol%C3%B3gicos-comunes/caries.>
29. Asmat Fajardo KC. secuencia de restauracion con resina. Tesis Profesional. lima: Universisda Nacional Federico Villareal, Odontología; 2010.
30. Estudio Dental Barcelona. [Online].; 2017 [cited 2022 06 10. Available from: <https://estudidentalbarcelona.com/metodos-diagnostico-caries/>.

31. Eraso Barrio , Sevillano Peña. UPV/EHU. [Online].; 2016 [cited 2022 06 25. Available from: [https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/44852/mod\\_resource/content/1/Material de estudio/Tema 5. La caries.pdf](https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/44852/mod_resource/content/1/Material%20de%20estudio/Tema%205.%20La%20caries.pdf).
32. Mayo Clinic. [Online].; 2019 [cited 2022 09 27. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/cavities/symptoms-causes/syc-20352892>.
33. Hospital Maria Auxiliadora DO. MINSA-Gobierno del Perú. [Online].; 2019 [cited 2022 08 11. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45475-el-90-4-de-los-peruanos-tiene-caries-dental>.
34. Medigraphic. [Online].; 2014 [cited 2022 07 11. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od142c.pdf>.
35. RDU-UNC Universidad Nacional de Cordova. [Online].; 2014 [cited 2022 08 12. Available from: [https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/15975/Indicadores %20epidemiologicos%20de%20la%20situacion%20de%20salud %20bucodental.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/15975/Indicadores%20epidemiologicos%20de%20la%20situacion%20de%20salud%20bucodental.pdf?sequence=3&isAllowed=y).
36. Vargas Palomino K, Chipana Herquinio CR, Arriola Guillen L. ResearchGate. [Online].; 2019 [cited 2022 08 12. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/338152595\\_Condiciones de salud oral higiene oral y estado nutricional en ninos que acuden a un establecimiento de salud de la region Huanuco Peru](https://www.researchgate.net/publication/338152595_Condiciones_de_salud_oral_higiene_oral_y_estado_nutricional_en_ninos_que_acuden_a_un_establecimiento_de_salud_de_la_region_Huanuco_Peru).
37. Bucal MS. MIINSA-Gobierno del Perú. [Online].; 2016 [cited 2022 09 14. Available from: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3430.pdf>.
38. ELSEVIER. [Online].; 2012 [cited 2022 09 14. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-tecnicas-cepillado-ambitos-aplicacion-S0214098512001523>.
39. IKIGAI. IKIGAI hospitales SAN ROQUE. [Online]. [cited 22 10 11. Available from: <https://ikigai-laspalmas.com/blog/productos-higiene-dental/>.
40. zumaeta Encina. Índice de higien oral en pacientes de 12 a 16 años atendidos en el hospital de chachapoyas. Tesis Profesional. Chachapoyas : Universidad Nacional Toribio Rodriguez de Mendoza de Amazonas , Estomatología ; 2021.

41. ANEP. Administracion Nacional de Educación pública (ANEP). [Online].; 2011 [cited 22 09 29. Available from: <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/departamento-odontologico/caries.pdf>.
42. BUENO ALEGRIA A, Gutierrez Rojo , Guerrero castell M. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. [Online].; 2019 [cited 22 10 03. Available from: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2019/art-17/>.
43. NIH. Instituto Nacional de Investigacion Dental y craneofacial. [Online].; 2020 [cited 22 10 05. Available from: <https://www.nidcr.nih.gov/espanol/temas-de-salud/la-higiene-oral>.
44. RAE. Real Academia Española. [Online].; 2020 [cited 22 11 09. Available from: <https://www.rae.es/desen/preescolar>.
45. Corchuelo. Sensibilidad y Especificidad de un indice de higiene oral de uso comunitario. tesis. colombia : Universidad del Valle , odontologia ; 2011.
46. ALVA B, FUSTERO I. Elsevier. [Online].; 2004 [cited 22 11 03. Available from: <https://www.google.com/search?q=Es+el+uso+de+las+diferentes+t%C3%A9cnicas+con+el+fin+de+eliminar+la+placa+bacteriana+y+restos+de+alimentos.+Consistenten+llegar+a+todas+las+superficies+de+la+boca+%28dientes%2C+enc%C3%ADas%2C+lengua%29.+Mediante+++desplazam>.
47. Pediatría AEd. AEP. [Online].; 2024 [cited 22 11 06. Available from: <https://www.aeped.es/secretaria-0>.
48. Uniteco Profesional. [Online].; 2021 [cited 2023 Dic 03. Available from: <https://www.unitecoprofesional.es/blog/odontograma-practica-diaria-dentista/>.

## **ANEXOS**

1. Matriz de Consistencia
2. Consentimiento y asentimiento Informado
3. Instrumentos de recolección de datos
4. Valoración de datos

## ANEXO N°01

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### TITULO: “CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS PREESCOLARES, DEL C.E.I. N°168 SANTA CLARA 2024”

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><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la Caries dental y la higiene oral en niños de preescolar del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024?</p> <p><b>Problemas específicos.</b></p> <p>a. ¿Cuál es la prevalencia de Caries dental en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024?</p> <p>b. ¿Cuál es el índice de higiene oral en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024?</p> <p>c. ¿Cuál es el índice de Caries dental, según el género y edad en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024?</p> <p>d. ¿Cuál es el índice de higiene oral, según el género y la edad en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Establecer la relación que existe entre la Caries dental con la higiene oral en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar la prevalencia e índice de Caries dental en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024</li> <li>Identificar el índice de higiene oral en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024</li> <li>Determinar el índice de Caries dental, según el género y edad en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024.</li> <li>Identificar el índice de higiene oral, según el género y la edad en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024.</li> </ol>	<p><b>H<sub>1</sub>:</b> La mala higiene oral en los preescolares determina un alto índice de caries dental en el C.E.I. N°168 Santa Clara 2024.</p> <p><b>H<sub>2</sub>:</b> La mala higiene oral en los preescolares no determina un alto índice de caries dental en el C.E.I. N°168 Santa Clara 2024.</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> (x)</p> <p><b>Caries dental</b> índice ceo-d. Muy Bajo: Bajo: Moderado Alto Muy alto</p> <p><b>INDEPENDIENTE</b> (y)</p> <p><b>Higiene bucal</b> el índice de higiene oral simplificado (IHOS). Excelente Bueno Regular Malo</p> <p>-Sexo -Edades</p>	<p><b>TIPO</b> cuantitativo</p> <p><b>DISEÑO:</b> descriptivo, observacional, correlacional, prospectivo y de cohorte transversal</p>	<p><b>MÉTODO:</b> Descriptivo</p> <p><b>TÉCNICAS:</b> Observación clínica y entrevista</p> <p><b>INSTRUMENTOS:</b> Formulario de evaluación de la relación Caries Dental con higiene oral en los niños preescolares del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> 220 oral en niños de preescolar del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024</p> <p><b>MUESTRA:</b> 140 oral en niños de preescolar del C.E.I. N° 168 Santa Clara 2024?</p>



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ESTOMATOLOGIA**

## **ANEXO N°02**

### **CONSENTIMIENTO Y ASENTIMIENTO INFORMADO**

#### **TITULO: “CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS PREESCOLARES, DEL C.E.I. N°168 SANTA CLARA 2024”**

Buen Dia. soy Charito Ramirez Linares; Bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Estomatología-Universidad Científica del Perú, se invita los niños y niñas con sus padres o apoderados a participar voluntariamente con la autorización de sus padres o tutores al presente estudio.

#### **PROPOSITO DEL ESTUDIO**

El presente estudio tiene como Objetivo: Establecer la relación que existe entre prevalencia de caries dental e índice de higiene oral en niños preescolares, del C.E.I. n°168 santa clara 2024, con el propósito de obtener resultados que podrán ser usados en la atención de los niños menores de cinco años.

#### **DISEÑO DE INVESTIGACION**

El presente estudio es cuantitativo y de diseño descriptivo, observacional, y correlacional, de corte transversal. porque se tomará la parte clínica de las estructuras buco-dentales.

#### **PARTICIPANTES**

los partícipes al estudio son los niños y niñas de 3 a 5 en niños preescolares, del C.E.I. n°168 santa clara 2024” y los padres o tutores; quienes leerán detenidamente el presente consentimiento informado para aclarar sus dudas y acepten participar conjuntamente con sus niños en el estudio. Durante el examen bucal de los niños; podrá negarse a continuar participando a pesar de haber aceptado en un primer momento.

#### **PROCEDIMIENTO**

Si usted acepta a participar en este estudio sucederá lo siguiente:

1. Se iniciará el examen clínico realizando preguntas generales.
2. Posteriormente se procederá a realizar el examen clínico de las estructuras dentales de sus bebés.
3. El tiempo de participación en el examen será de 15 a 30 minutos.

#### **CONFIDENCIABILIDAD**

Los exámenes serán anónimos, se registran nombres; la información solo se utilizará para los fines del estudio, no existe ningún riesgo y al finalizar el estudio las evaluaciones serán eliminadas.

### **DERECHO DEL PARTICIPANTE**

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno.

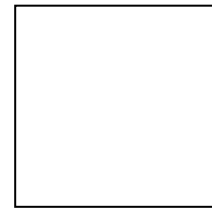
### **DECLARACION JURADA DEL PARTICIPANTE**

He leído y tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre el estudio, considerando la importancia que tiene mi participación para el beneficio de mi persona y de la comunidad; por lo que acepto voluntariamente participar en el presente estudio.

Me queda claro que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones.

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del padre o apoderado  
N° de DNI



Huella

## ASENTIMIENTO INFORMADO

NOMBRE DEL ESTUDIO: **“CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS PREESCOLARES, DEL C.E.I. N°168 SANTA CLARA 2024”**

Buen día. Reciban un cordial saludo, soy Charito Ramírez Linares; Bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Estomatología-Universidad Científica del Perú, se invita los niños y niñas con sus padres o apoderados a participar voluntariamente con la autorización de sus padres o tutores al presente estudio

Mi investigación busca explicar el objetivo de la investigación en términos claros, sencillos y precisos. Para eso necesito ayudes en la evaluación de tus estructuras bucodentales, abriendo tu boquita. Con tu participación podremos Identificar los Factores de riesgo relacionados con la caries dental en Preescolar de 3 a 5 años y obtener resultados epidemiológicos que podrán ser usados en la atención de los pacientes infantiles. Esta ayuda es voluntaria, por lo que si tus padres autorizaron tu participación y tu no quieres puedes decirnos con toda confianza, no hay problema en ello. Si decides participar y luego no quieres hacerlo también es posible.

El examen de tu boca será breve y no te lastimará, quedará entre tú y nosotros, los datos serán anónimos, se registran nombres en la odontograma; la información solo se utilizará para los fines del estudio, y al finalizar la investigación las evaluaciones serán eliminadas. Si decides no participar en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento. sin perjuicio alguno.

Quieres participar'. Debes marcar con un X en donde dice si y escribir tu nombre y si no decides participar dejas en blanco.

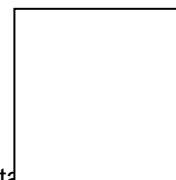
Fecha de aplicación:

SI \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Huella digital



## ANEXO N°03

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

#### I. PRESENTACIÓN:

Buenos días alumnos, el presente instrumento es parte de un estudio de investigación para optar el título de Cirujano Dentista que tiene como finalidad determinar la **CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS PREESCOLARES, DEL C.E.I. N°168 SANTA CLARA 2024.**

El presente estudio consta de evaluaciones para recolectar información, los datos que obtengamos serán recolectada y procesada en forma anónima y voluntaria, lo cual se utilizada de manera confidencial por los investigadores responsables del estudio, En ningún momento se difundirá la información individual; si tiene alguna duda puede solicitar su aclaración.

Mi agradecimiento por contribución de información verdadera.

ATTE. La tesista.

II. FORMATO DE EVALUACION PARA CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS PREESCOLARES, DEL C.E.I. N°168 SANTA CLARA 2024”

Fecha: / / FICHA DE OBSERVACIÓN N°

Nombre: ..... Edad ( ) sexo (M) (F)

<b>CARIES DENTAL</b>	18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
	55 54 53 52 51 61 62 63 64 65
	85 84 83 82 81 71 72 73 74 75
	48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

<b>ÍNDICE ceo-d.</b>	<b>Cuantificación de la OMS para el índice ceo-d</b>
	0,0 a 1,1      muy bajo.
	1,2 a 2,6      bajo.
	2,7 a 4,4      moderado.
	4,5 a 6,5      alto.
	> a 6,6      muy alto.

Dientes cariados.	C	
Dientes con extracción de caries.	E	
Dientes con obturación de caries.	O	
	<b>TOTAL:</b>	

<b>ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO</b>			
0  3/3	1  1/3	2  2/3	3  3/3
<b>55. (V)</b>	<b>51. (V)</b>	<b>65. (V)</b>	
<b>85. (L)</b>	<b>71. (V)</b>	<b>75. (L)</b>	

<b>IHOS=-----</b>		<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>
-------------------	--	---

1.	0.0-0.9	Óptimo.
2.	1.0-1.9	Regular.
3.	2.0-2.9	Malo.
4.	3.0 a más	M. malo

## ANEXO N°04

### INSTRUCCIONES

**1. INDICE DE HIGIENE ORAL: Para realizar el IHO-S**

Se usa los códigos 0,1,2,3 que representan:

(0) cuando no existe la placa

(1) cuando la placa cubre hasta 1/3 de la superficie del diente

(2) cuando la placa cubre hasta 2/3 de la superficie del diente

(3) cuando la placa cubre hasta 3/3 de la superficie del diente.

**2. INDICE DE CARIES DENTAL: Para realizar el índice Ceo-d**

El índice del CEO-D es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y dientes obturados.

Respecto a su empleo, téngase en cuenta que:

Cantidad de dientes temporales cariados + con e.i. + obturados.

Total, de individuos examinados.

## ANEXO N°05

### VALORES

#### CRITERIOS DE VALORACIÓN: IHO-S

Ubica el cociente de la división anterior en la escala siguiente, que califica la higiene:

0,0    0.9    higiene optimo.

1.0    1.9    higiene regular.

2.0    2.9    higiene malo.

3.0 a más    muy malo.

#### CRITERIOS DE VALORACIÓN: Ceo-d

Cuantificación de la OMS para los índices CPO-D/Ceo-d		
Descripción	Valoración	Puntaje
Ausente	0.0	0
Muy Bajo	0.0 a 1.1	1
Bajo	1.2 a 2.6	2
Moderado	2.7 a 4.4	3
Alto	4.5 a 6.5	4
Muy alto	Mayor 6.6	5