



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACÁDEMICO DE ESTOMATOLOGIA

TESIS

**“CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS DE INSTITUCIONES
EDUCATIVAS INICIALES, EN EL DISTRITO DE IQUITOS Y SAN JUAN
BAUTISTA - 2023”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:

Bach. DEL AGUILA CORNEJO, RUDY LAURA

Bach. MEZA RAMIREZ, ERICKA JASMIN

Asesor:

CD. JACOBO MICHEL DÍAZ YUMBATO. Mgr.

SAN JUAN BAUTISTA - IQUITOS – PERÚ

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 DE INSTITUCIONES
EDUCATIVAS INICIALES, EN EL DISTRITO DE IQUITOS Y SAN JUAN
BAUTISTA - 2023”**

De las alumnas: **RUDY LAURA DEL AGUILA CORNEJO Y ERICKA JASMIN MEZA RAMIREZ**, de la Facultad de Ciencias de la Salud pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **19% de similitud**. Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 28 de febrero del 2024.

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

Resultado_UCP_Estomatologia_2024_Tesis_RudyDelAguila_...

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	1%
2	dspace.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	elblogdeodontologia261100743.wordpress.com Fuente de Internet	1%
6	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.sangregorio.edu.ec Fuente de Internet	1%



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Rudy Laura Del Aguila Cornejo
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Resultado_UCP_Estomatologia_2024_Tesis_RudyDelAguila_y...
Nombre del archivo: UCP_ESTOMATOLOGIA_2024_T_RUDYDELAGUILAYERICKAMEZ...
Tamaño del archivo: 1.91M
Total páginas: 57
Total de palabras: 9,952
Total de caracteres: 47,633
Fecha de entrega: 28-feb.-2024 09:07a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2306928597



DEDICATORIA

A Dios y a mis padres que en el transcurso de mi vida siempre me brindaron una educación llena de valores, además que confiaron en mi persona y en el deseo de superación.

A mi familia, quienes acompañaron y depositaron su entera confianza en cada reto presentado a lo largo de este proceso sin dudar en mi capacidad.

Del Águila Cornejo, Rudy Laura.

Dedico esta tesis a mis padres, quienes fueron el apoyo incondicional ante cada dificultad en el camino de mi formación profesional, el sustento económico y el soporte moral que necesitaba para avanzar día a día; también quiero dedicar este trabajo a mi amado esposo, quien resultó ser el impulso que mantenía las ganas de continuar, el promotor de sueños por cumplir y el que siempre dice que: ¡Todo lo puedo!

Meza Ramírez, Ericka Jasmin.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por guiarnos en cada paso que damos y protegernos dándonos fuerza y fortaleza para seguir adelante en el largo camino de la vida.

A los docentes de la Facultad de Estomatología de la Universidad Científica del Perú, por sus conocimientos compartidos a lo largo de nuestra formación académica; con sus valiosas enseñanzas que hicieron que podamos crecer día a día. Gracias por su apoyo incondicional y amistad.

A los directores de los Centros Educativos del estudio, por permitirnos realizar el proyecto de investigación, brindándonos su apoyo y las facilidades.

Al CD Jacobo Michel Díaz Yumbato, por habernos brindado sus tiempo, paciencia y asesoría en la elaboración y ejecución de la presente tesis.

A los Cirujanos Dentistas Miembros del Jurado Calificador: CD. Mgr. Alfredo Tataje Espino, CD. Mgr Luis Lima López, CD: Sandra Salazar Matos; por sus valiosos aportes y sugerencias en las etapas de la investigación.

A todas las personas que de una u otra manera nos apoyaron incondicionalmente para hacer posible la culminación de este trabajo de investigación.

Rudy Laura Del Águila Cornejo.
Ericka Jasmin Meza Ramírez.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Decanal N° 1550-2023-UCP-FCS, del 15 de noviembre de 2023, 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

CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino	Presidente
CD. Mgr. Luis Lima López	Miembro
CD. Sandra Salazar Matos	Miembro

Como asesor: CD. Mgr. Díaz Yumbato Jacobo Michel.

En la ciudad de Iquitos, siendo las 02:00 p.m. horas, del día miércoles 13 de marzo de 2024, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de ESTOMATOLOGIA, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS INICIALES, EN EL DISTRITO DE IQUITOS Y SAN JUAN BAUTISTA - 2023.**

Presentado por las sustentantes:

RUDY LAURA DEL AGUILA CORNEJO

ERICKA JASMIN MEZA RAMIREZ

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

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

Correctamente Contestadas

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

La sustentación es: *Aprobado por Unanimitad*

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta.


CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino
Presidente


CD. Mgr. Luis Lima López
Miembro


CD. Sandra Salazar Matos
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 DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS INICIALES, EN EL DISTRITO DE IQUITOS Y SAN JUAN BAUTISTA - 2023.

FECHA DE SUSTENTACION: 13 DE MARZO DE 2024.



CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino
Presidente



CD. Mgr. Luis Lima López
Miembro



CD. Sandra Salazar Matos
Miembro



CD. Mgr. Jacobo Michel Díaz Yumbato
Asesor

Índice Capitular

	Pág.
PORTADA.....	i
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TESIS.....	ii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS.....	vii
HOJA DE AROBACIÓN DE TESIS.....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO	15
1.1. Antecedentes del estudio:	15
1.2. Bases teóricas.....	19
1.3. Definición de términos básicos	31
CAPITULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	33
2.1. Descripción del problema	33
2.2. Formulación del problema	34
2.2.1. Problema general.....	34
2.2.2. Problemas específicos	34
2.3. Objetivos.....	35
2.3.1. Objetivo general	35
2.3.2. Objetivos específicos.....	35
2.4. Hipótesis:.....	36
2.5. Variables.....	36
2.5.1. Identificación de las variables	36

2.5.2.	Definición conceptual y operacional de las variables	37
2.5.3.	Operacionalización de las variables.....	38
CAPITULO III. METODOLOGÍA		41
3.1.	Tipo y diseño de investigación.....	41
3.2.	Población y muestra	41
3.3.	Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.....	43
3.4.	Procesamiento de la Información.....	45
CAPITULO IV. RESULTADOS		46
CAPITULO V. DISCUSION, CONCLUSION Y RECOMENDACIONES		64
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		68
ANEXOS		72
ANEXO I: Instrumento de Recolección de Datos		72
ANEXO II: Consentimiento Informado.....		74
ANEXO III: Matriz de Consistencia		77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01.	Distribución de niños de 3 a 5 años según lugar de procedencia, de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	48
Tabla 02.	Distribución de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	49
Tabla 03.	Distribución de niños de 3 a 5 años según sexo, de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	50
Tabla 04.	Clasificación del Índice CEOD de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	51
Tabla 05.	Componentes del Índice CEOD según sexo de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	53
Tabla 06.	Componentes del Índice CEOD según edad de niños de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	55
Tabla 07.	Clasificación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	57
Tabla 08.	Índice de higiene oral y la edad en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	58
Tabla 09.	Relación del Índice de Higiene Oral y sexo en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	59
Tabla 10.	Relación del Índice CEOD e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la II.EE. Barcia Bonifati del distrito de Iquitos, 2023.	60
Tabla 11.	Prueba de Chi cuadrado entre las variables caries dental e higiene oral en niños de la Institución Educativa Barcia Bonifati, 2023.	62
Tabla 12.	Relación del Índice CEOD e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la II.EE. Divino Niño Jesús del distrito de San Juan, 2023.	63
Tabla 13.	Prueba de Chi cuadrado entre la variable caries dental e higiene oral en niños de la Institución Educativa Divino Niño Jesús, 2023.	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01.	Distribución de niños de 3 a 5 años según lugar de procedencia, de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	48
Gráfico 02.	Distribución de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	49
Gráfico 03.	Distribución de niños de 3 a 5 años según sexo, de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	50
Gráfico 04.	Clasificación del Índice CEOD de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	52
Gráfico 05.	Componentes del Índice CEOD según sexo de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	54
Gráfico 06.	Componentes del Índice CEOD según edad de niños de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	56
Gráfico 07.	Clasificación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	57
Gráfico 08.	Índice de higiene oral y la edad en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	58
Gráfico 09.	Relación del Índice de Higiene Oral y sexo en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.	59
Gráfico 10.	Relación del Índice CEOD e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la II.EE. Barcia Bonifati del distrito de Iquitos, 2023.	61
Gráfico 11.	Relación del Índice CEOD e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la II.EE. Divino Niño Jesús del distrito de San Juan, 2023.	64

RESUMEN

Objetivo: Establecer la relación entre la caries dental y la higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.

Metodología: Fue de tipo cuantitativo de diseño observacional transversal, prospectivo y correlacional. La muestra estará conformada por 238 niños.

Resultados: El 36,6% de niños presentó un índice CEOD muy bajo, el 10,5% tuvo un índice CEOD bajo, el 9,2% tuvo un índice CEOD moderado, el 15,1% tuvo un índice CEOD alto y el 28,6% tuvo un índice CEOD muy alto. El 55,5% de niños presentó buena higiene oral, y el 44,5% presentó regular higiene oral.

Conclusión: Existe relación significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de las Institución Educativas Iniciales del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023

Palabras claves: Caries dental, Índice de Higiene Oral.

ABSTRACT

Objective: Establish the relationship between dental caries and oral hygiene in children from initial educational institutions, in the district of Iquitos and San Juan Bautista - 2023.

Methodology: It was a quantitative, cross-sectional, prospective and correlational observational design. The sample will be made up of 238 children.

Results: 36.6% of children had a very low CEOD index, 10.5% had a low CEOD index, 9.2% had a moderate CEOD index, 15.1% had a high CEOD index and 28.6% had a very high CEOD index. 55.5% of children had good oral hygiene, and 44.5% had regular oral hygiene.

Conclusion: There is a significant relationship between dental caries and oral hygiene in children from the Initial Educational Institutions of the district of Iquitos and San Juan Bautista, 2023

Keywords: Dental caries, Oral Hygiene Index.

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del Estudio:

Cubero A. (2019) El estudio como propósito tuvo evaluar la prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil con nivel socio económico bajo, los resultados arrojaron que de 150 niños en la zona, se revisan 121 que asisten en a clases el día que se realiza la revisión (80.7%). En primer grado un 46% de los niños presentan caries, en segundo grado un 40.5%, y en tercer grado 77.3% de niños con caries en dientes temporales y un 20.8% en permanentes. (1)

Durán E. (2019) El objetivo de la investigación fue identificar relación existente entre el índice de higiene oral simplificado y caries dental en niños de una Institución Educativa N° 143, Huancavelica 2019. El estudio fue, correlacional, no experimental transversal. Los resultados arrojaron que el índice CEO fue de 6.18 considerado alto, y el 54% tuvieron el índice de higiene oral simplificado regular ($p = 0.041$), no teniendo una relación directa en los niños de la Institución Educativa. Se concluye que el 100% de niños cuentan con caries, y una relación estadística no significativo con el índice de higiene oral. (2)

Huachillo E. (2019) Determinar la salud oral en niños de 3 a 5 años del centro educativo inicial N°337, en Comas. El estudio fue cuantitativo, cuyo diseño fue observacional: transversal. La muestra estuvo constituida por 123 niños; Se aplicó una ficha estandarizada que midió el índice CEOD, índice de higiene oral (IHOS) y gingival. Los resultados en cuanto a la experiencia de caries en niños de 3 años tuvieron el nivel bajo de igual manera que los niños de 4 años, mientras que niños de 5 años presentaron un nivel moderado. Asimismo el índice de higiene oral el nivel que prevaleció fue el nivel regular y el índice gingival el nivel que prevaleció fue

nivel de encías sanas. Hay relación entre la caries y el índice de higiene oral, en cuanto al estado gingival más del 60% manifiesta encías sanas. (3)

Martínez D. y Col. (2018) El estudio buscó determinar la prevalencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado Green Vermillion en escolares de 6 a 12 años de una institución educativa en el distrito de Villa María del Triunfo. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y prospectivo con 129 niños de 6 a 12 años. Se usó el índice de CPO-D para determinar la presencia de caries. Para la evaluación del índice de higiene oral, se empleó el índice de Green y Vermillion; se hizo un análisis bivariado que consistió en la prueba no paramétrica de Xi cuadrado para determinar la asociación de cada factor de riesgo. Se determinó que la prevalencia de caries dental fue del 85,3% y se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y el índice de higiene oral Green Vermillion. (4)

Vargas K. y Col. (2019) Con el propósito de determinar la asociación entre las condiciones de salud oral e higiene oral y el estado nutricional en niños usuarios de un establecimiento de salud en Huánuco se realizó un estudio transversal descriptivo en 118 niños que acudieron al control de crecimiento y desarrollo del Puesto de Salud «La Esperanza». Las condiciones de salud e higiene oral fueron evaluadas mediante los índices de placa bacteriana visible, higiene bucal simplificada, hemorragia simplificada e inflamación gingival. La desnutrición aguda (DA) fue el estado nutricional más frecuente. Entre los niños con DA la proporción de inflamación gingival severa fue 60,3%, sangrado de encías 61,5%, presencia de placa dentobacteriana 59,3% e higiene oral deficiente 60,3%. Se evidencia una mayor afectación de la salud oral e higiene oral en niños con desnutrición, principalmente aguda. (5)

Ramos C. y Col. (2023) En su estudio determinó el nivel de caries dental en niños con edades por debajo de los 12 años en Perú entre los años 2010-2022. La búsqueda se realizó a través de términos MeSH en la plataforma Pubmed, donde se encontró 18 resultados. Así mismo conforme a los criterios de inclusión, 11 artículos fueron analizados. Un segundo filtro fue empleado con respecto a estudios transversales, donde se encontró 2 estudios de forma sistematizada y 3 de modo manual. Estos fueron examinados y considerados en la revisión. Los artículos empleados en la revisión demuestran un alto nivel de prevalencia de caries dental en niños menores de 12 años en Perú, bordeando valores entre 90% y 94.3% en los últimos 12 años, observando una tendencia a incrementarse con respecto a la edad. Se concluye que a pesar de las estrategias de salud pública por mejorar la salud oral en los últimos doce años, los altos valores de prevalencia de caries dental persisten en niños menores de 12 años en Perú, asociándose a factores como edad, sexo, estilo de vida y nivel socioeconómico, generando un gran impacto en su estado estomatológico y calidad de vida. (6)

Monge S. (2022) Este estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y hábitos de higiene oral en niños de la I.E.P. Javier Pérez de Cuellar, Ayacucho. Metodología: se realizó una investigación de tipo básico y no experimental, diseño descriptivo, prospectivo, transversal y nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 86 niños de 10 a 12 años, que además cumplieron con los criterios de selección. La técnica empleada fue la encuesta, empleándose 2 cuestionarios, uno sobre conocimiento en higiene oral y el otro sobre hábitos de higiene oral. Resultados: el 58,1% presenta un conocimiento regular; mientras que el 55,8% presentan hábitos regulares. Se halló relación del nivel de conocimiento de higiene oral y los hábitos de higiene oral; ambos con la edad de los niños. No existe relación del nivel de conocimiento y hábitos con el sexo, ni tampoco entre las variables nivel de conocimiento y los hábitos de higiene oral. (7)

Mallma J. (2019) buscó determinar la relación entre caries dental severa y calidad de vida en niños de 3 a 5 años de edad, atendidos en el servicio de dental del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray .Se evaluó a 68 niños divididos en dos grupos, uno con caries dental severa (34 niños) diagnosticado según ICDAS II, de los cuales sólo seleccionamos a los que presentaron código 5 y 6, el otro sin caries dental (34 niños) seleccionado rigurosamente el cual presentaba un ICDAS II de código 0. Y al responsable del cuidado del niño se aplicó la Escala de Impacto en la Salud Bucal en la Infancia Temprana (ECOHIS). El promedio de la calidad de vida en niños de 3 a 5 años de edad con caries dental severa fue de 30,08 siendo un puntaje mayor y en el caso de los niños de 3 a 5 años de edad sin caries dental severa obtuvimos un promedio de 14,52 siendo un puntaje menor. Conclusión: Existe relación inversamente proporcional entre caries dental severa y calidad de vida en niños de 3 a 5 años de edad. (8)

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Caries Dental

Es una secuencia de procesos de destrucción localizada en los tejidos duros dentarios, que evoluciona en forma gradual e irreversible, comenzando en la superficie dentaria para luego avanzar en profundidad. Es una afección de tejidos calcificados de la estructura dentaria ocasionada por ácidos resultantes de la acción de las bacterias sobre los hidratos de carbono. (9)

Se caracteriza por la descalcificación de la sustancia inorgánica, acompañada o seguida por la desintegración de la sustancia orgánica. Se localiza preferentemente en ciertas zonas, y su tipo depende de los caracteres morfológicos del tejido. (9)

Entre otros factores para la formación de la caries están: grupo enzimático, azúcares, lactobacilos, placa adherente y solubilidad del esmalte. (9)

1.2.1.1. Etiología de la Caries Dental

El progreso de la investigación y las innumerables observaciones clínicas y experimentales acumuladas permiten sugerir que el inicio de la caries sea enfocada desde diversos puntos de vista. Diversos autores demostraron en las ratas que la afección es transmisible. (9)

En la década de 1960, Keyes, Gordon y Fitzgerald afirmaron que la etiopatogenia de las caries obedece a la interacción simultánea de 03 factores: un factor microorganismo que en presencia de un factor sustrato

logra afectar un factor diente (huésped). Ilustrado con tres círculos que se interceptaban entre sí. (9)

El área común a los tres círculos señalaba la caries. König manifestó que, si estos condicionantes se interrelacionan solo durante un período muy breve, la enfermedad cariosa no se produciría; por lo tanto, agregó el tiempo de interacción de estos, así como diversas variables e interrelaciones que inciden como modificadores de este proceso. (9)

Roitt y Lehner modificaron el esquema de König al sustituir el tiempo por anticuerpos. Lamas integró todos lo anterior en 02 factores primarios: a) susceptibilidad de huésped vivo y b) acción de microbiota. Los factores restantes en relación con este sistema se llaman “secundarios”. Los factores secundarios relacionados con la susceptibilidad son: a) resistencia dental, (esmalte, dentina, flúor, factores genéticos y propiedades intrínsecas); b) saliva, que incluye velocidad de flujo, taponamiento (en inglés, “buffer”), anticuerpos, enzimas, urea e iones; y c) alimentación, que incluye vitaminas y hormonas. Los factores secundarios relacionados con la actividad son: a) adherencia, que involucra hábitos alimentarios, higiene bucal, dextranos y enzimas; b) producción de ácido, que involucra ecología de la biopelícula o placa dental, interferencias bacterianas y comida azucarada; y c) crecimiento microbiano, que involucra nutrientes, medicamentos y virulencia. También son importantes los factores socioeconómicos y culturales que no solo condicionan los hábitos dietéticos y de higiene oral,

sino además modulan la respuesta inmune en el ámbito de la cavidad bucal a través de la saliva y del exudado gingival. (9)

En tal sentido, se puede afirmar que la caries se inicia cuando la interrelación entre los microorganismos y su retención en la superficie dentaria (huésped) se mantiene un tiempo suficiente, ya que los productos metabólicos desmineralizantes (ácidos) alcanzan una alta concentración en la biopelícula o placa dental, por aporte excesivo de azúcares en la alimentación (sustratos). (9)

1.2.1.2. Clasificación de la Caries Dental

Según el tejido que afecta:

a) Caries de esmalte

La caries de esmalte inicialmente se desarrolla en la sub superficie de menor resistencia, que es más susceptible a la caries por su alto contenido orgánico y bajo contenido mineral, mientras que el esmalte superficial tiene un espesor de 0,1 a 0,2 mm y más resistente, ya que siempre está en contacto con la saliva que posee iones de fosfato y carbonato de calcio. (10)

El signo que permite su identificación en las superficies lisas, es la mancha de color blanca y opaca con que progresa en una cavidad o contrariamente remineralizándose, en tal caso se pigmentará de color

oscuro. Llama la atención, los siguientes signos clínicos:

- El esmalte presenta pérdida de translucidez y brillo, aspecto de tiza.
- La superficie se encuentra porosa y áspera.
- Pigmentaciones se dan en el fondo de los surcos o fisuras junto a la opacidad y porosidad del esmalte, presente también en las paredes de los mismos.
- Presencia de cavidades en fondo de surcos, fosas y fisuras.

La caries de esmalte se visualizará en forma de cono:

- La base hacia la dentina, en surcos y fosas de superficies oclusales.
- El vértice hacia la dentina, en superficies lisas. (10)

b) Caries de dentina

Constituye un signo tardío de la afección, con sintomatología dolorosa en el paciente y es identificado clínicamente. La caries en la dentina puede ser:

- Aguda, de progreso rápido. Es de color blanco amarillento y de consistencia blanda.
- Crónica o detenida, de progreso lento. Es de color oscuro y de consistencia dura. (10)

c) Caries de cemento

Ocurre cuando existe recesión gingival y el cemento queda expuesto al medio bucal, siendo susceptible al acúmulo de placa bacteriana y por ende a la formación de caries. El cemento afectado y desorganizado, se destruye y desprende formándose una cavidad. (10)

1.2.1.3. Diagnóstico de la Caries Dental

El diagnóstico involucra la historia clínica, que consta de anamnesis la cual se indaga sobre las molestias que presenta el paciente, enfermedades personales o familiares, síntomas y progreso, sensibilidad ante estímulos sensitivos, etc.; esta información subjetiva del paciente, debe enfrentarse con la objetiva que se recoge del examen clínico con una exploración física de tejidos duros del diente y tejidos blandos por medio de maniobras de inspección, palpación y percusión. (10)

El diagnóstico se complementa con exámenes auxiliares como radiografías, modelos de estudio, etc. El examen anteriormente era realizado con espejo bucal, pinza, explorador y a veces radiografías. Recientemente, el examen abarca la identificación de factores de riesgo, distinguiéndose: el examen clínico, radiográfico, transiluminación con fibra óptica, entre otros para identificar el estado de la enfermedad que incluye las lesiones iniciales. (10)

El registro dentario en el odontograma se realiza utilizando la nomenclatura del Sistema Internacional, basada en que cada diente se compone de un número compuesto de dos dígitos. El primer dígito corresponde al cuadrante donde se encuentra el diente, identificando con el 1 al cuadrante superior derecho, con el 2 al superior izquierdo, con el 3 al inferior izquierdo y con el 4 al inferior derecho en el caso de los piezas dentales permanentes. (10)

En los dientes temporarios, 5 al superior derecho, 6 al superior izquierdo, 7 al inferior izquierdo y 8 al inferior derecho. El segundo dígito determina el orden que ocupa el diente en la arcada, partiendo de la línea media; le corresponde al incisivo central el 1, al incisivo lateral el 2, al canino el 3, al primer premolar el 4, al segundo premolar el 5, al primer molar el 6, al segundo molar el 7 y al tercer molar el 8, en el caso de los dientes permanentes. (10)

En los dientes temporarios les corresponde el 1 al incisivo central, 2 al incisivo lateral, 3 al canino, 4 al primer molar y 5 al segundo molar. El examen clínico debe llevar una secuencia ordenada, comenzando por el cuadrante superior derecho y siguiendo la dirección de las manecillas del reloj con los otros cuadrantes; es decir, se debe empezar la inspección pieza por pieza, desde la 18 a la 28, continuando con la 38 y terminando en la 48. De esta forma aseguramos que todas las piezas sean revisadas. (10)

Para el examen clínico de los dientes temporarios se sigue la misma secuencia de cuadrantes. Toda cavidad o indicio de caries sobre las superficies afectadas visiblemente se deben marcar con lápiz de color rojo, así como también las restauraciones deficientes, con márgenes desbordantes, fracturas o espacios que faciliten la retención de placa bacteriana y que lleven a la formación de caries secundarias. Se marca con color azul aquellas restauraciones que se encuentren en buen estado, cumpliendo los requisitos morfológicos, funcionales y estéticos que cada pieza requiere. (10)

El examen clínico se realiza con instrumental de inspección, esto es; espejo, explorador y sonda periodontal, a pesar de que el examen táctil con el explorador tiene la desventaja de que en los casos en los que el operador no pueda controlar la fuerza con la que lo desliza sobre los sitios retentivos desmineralizados de la cara oclusal, puede ocasionar un desmoronamiento de la superficie desmineralizada y porosa, abriendo una cavidad en un sitio que pudo remineralizarse con el mismo medio bucal o con un tratamiento preventivo de lesiones incipientes. En la actualidad se utilizan como complemento las cámaras intraorales que le permiten visualizar el estado de los dientes y de los tejidos circundantes no sólo al odontólogo sino también al paciente. (10)

El examen clínico es necesario realizarlo con buena iluminación y se recomienda previamente una profilaxis, de manera que durante la observación, los

dientes se encuentren limpios y secos, puede ayudar en el diagnóstico interproximal la utilización de cuñas entre los dientes que se consideran sospechosos de caries proximales, pues los separan ligeramente. De esta forma se valora el color del esmalte y la presencia de cavidades abiertas con afectación de la dentina. Sobre todo para las lesiones interproximales, es necesario el examen radiográfico tradicional o digital; la detección de la caries en la radiografía determina la necesidad de realizar un tratamiento restaurador, mientras que aquella lesión que por estar limitada al esmalte no es visible en la radiografía, requerirá un tratamiento preventivo y su posterior control. (10)

En la radiografía se puede observar: caries oclusales e interproximales, avance de la caries en los tejidos, espesor de dentina remanente, volumen de la cámara pulpar, adaptación marginal de las restauraciones, caries recidivantes, estado periodontal, entre otros datos. Realizado el diagnóstico se prepara un plan de tratamiento que será preventivo o restaurador según la situación encontrada. (10)

1.2.1.4. Tratamiento de la Caries Dental

El tratamiento es la fase terapéutica mediante la cual el odontólogo procede en forma secuenciada a realizar en primer lugar, las restauraciones de las lesiones inactivas y, en segundo lugar, los de las activas, cuyo caso es conveniente manejar previamente procedimientos indicados para detener su avance y posteriormente realizar las restauraciones.(10)

Las restauraciones se realizan eliminando la causa que produjo el daño (caries), reponiendo la pérdida de tejidos, devolviéndole al diente la forma, el color y la función mediante la utilización de instrumentos, técnicas y materiales apropiados. (10)

1.2.1.5. Índice CEO-D

Este índice es una adaptación del CPOD que fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson en 1935 en un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU. Desde entonces se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Nos indica la experiencia de caries, toma en consideración los dientes con lesiones cariosas y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio.

Rubio, et al (1999). Indicó que éste índice es una adaptación del CPOD, y es adoptado por Gruebbel para la dentición decidua en 1944. Con este índice se mide la experiencia de caries. Se obtiene de la sumatoria de los dientes cariados, dientes con indicación la extracción y obturados. Se consideran 20

piezas dentarias. Las principales excepciones son los dientes prematuramente extraídos y los dientes extraídos con fines ortopédicos, dientes perdidos por accidentes o dientes con restauraciones por fractura. (11)

Índice Ceo-d individual = c + e + o

Índice Ceo-d grupal / Ceo -d total de examinados

Cuantificación de la OMS para el índice CEO-D

0.0 – 0.1 → Muy bajo.

1.2 – 2.6 → Bajo.

2.7 – 4.4 → Moderado.

4.5 – 6.5 → Alto.

Mayor 6.6 → Muy alto.

1.2.2. Higiene Oral

Se define como medidas de control de placa personalizada, que consiste en la combinación de medidas físicas y químicas para controlar la placa bacteriana, que constituye el factor de riesgo más importante en el desarrollo y evolución de la caries y de la enfermedad periodontal. (12)

Para que la higiene bucal sea efectiva, debe ser bien realizada. Esto es difícil para todo niño, ya que la motricidad de sus manos y efectuar movimientos delicados y de precisión se adquieren con los años. A medida que crecen los niños, se facilita la tarea de barrido mecánico, van desarrollando la madurez para cepillarse por si solos los dientes, pero siempre debe ser supervisado por un adulto responsable, especialmente por la madre o por la persona responsable del cuidado del infante. A medida que el niño crece, son

introducidos otros elementos para el cuidado de su dentición. Desde la aparición del primer molar deciduo, se cambia la gasa por el cepillo dental. Entre los 3 y 4 años de edad el niño alcanza cierto grado de desarrollo psicomotor que le permitirá por sí solo manipular el cepillo teniendo la supervisión de sus padres por lo menos una vez al día. (13)

El cepillado dental es un excelente medio para reducir la presencia de placa bacteriana. Holt, menciona que la frecuencia de cepillado de los niños debe ser como mínimo 2 veces al día, siendo el más importante el de la noche. El uso de la pasta dental debe iniciarse a los 4 años, cuando la deglución y el acto de escupir son mejor controlados por el niño. (13)

1.2.1.1. Condición de Higiene Oral

La promoción de salud en 1986 según la Carta de Ottawa consiste en proporcionar a la gente los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma. En 1990 para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es concebida, cada vez en mayor grado, como la suma de las acciones de la población, los servicios de salud, las autoridades sanitarias y otros sectores sociales y productivos, encaminados al desarrollo de mejores condiciones de salud individual y colectiva. (14)

Se define condición de higiene oral al estado o calidad que presentan los pacientes en un determinado momento al evaluar su higiene oral, esto se medirá

mediante la acumulación de placa bacteriana con ayuda del Índice de higiene oral. (15)

Se define la palabra índice a la medida empleada para cuantificar y comparar la prevalencia de diferentes enfermedades en la población.

El Índice de Green y Vermillion, es un método útil para estudiar la enfermedad periodontal, evaluar la eficacia del cepillado dental y la práctica de hábitos bucales saludables. Los dientes son evaluados en la superficie vestibular y lingual, siendo seleccionado el diente superior más posterior, tanto del lado derecho como del lado izquierdo, un diente antero superior y se repiten los mismos dientes para la arcada inferior. Se consideran aquellos dientes que estén totalmente erupcionados, es decir, cuando la cara oclusal e incisal alcancen el plano oclusal. (16)

Este método es utilizado para diente permanentes, pero puede ser adaptado para dentición temporal, en este último caso se utilizan los segundo molares e incisivos deciduos, en donde la evaluación se realiza de 0 a 3 de acuerdo con la extensión de la exposición de la placa bacteriana. (14) Los criterios que tomando son los siguientes:

Cuadro de Índice de Higiene Oral de Green y Vermillion. (14)

Grado	Características
0	Sin placa
1	1/3 de la superficie con la placa
2	2/3 de la superficie con la placa
3	Más de 2/3 de la superficie con la placa

1.2.1.2. Placa Bacteriana

La placa dental es una biopelícula estructural y funcionalmente organizada, con una composición microbiana diversa, formada principalmente por colonias de bacterias (60 – 70%), agua, células epiteliales descamadas, leucocitos y restos alimenticios. (12)

La biopelícula comienza a formarse con el depósito de glicoproteínas salivales sobre la superficie dentaria. Posteriormente, son las bacterias quienes se adhieren mediante fuerzas electrostáticas y sistemas específicos de unión, formando conglomerados; después se añaden polisacáridos (glucanos, fructanos y heteroglucanos), los cuales son sintetizados por las bacterias. La acumulación y el metabolismo de las bacterias en la cavidad bucal se consideran causas principales de la caries dental, gingivitis, periodontitis, infección perimplantaria y estomatitis. Los depósitos masivos suelen ser asociados con la enfermedad localizada en los tejidos subyacentes blandos y duros.

La colonización bacteriana se da después de la formación de la película adquirida, en la cual se encuentran receptores que serán reconocidos por las adhesinas de la superficie bacteriana, dando lugar a la fijación de las bacterias en la superficie dental.

La fase siguiente en la formación secuencial de placa bacteriana es la llegada de bacterias desde la saliva. En las próximas cuatro horas, toda la película es cubierta por estas microcolonias para formar una estructura confluyente y cohesionada. En la medida que la placa bacteriana de 24 horas permanece hasta tres y siete días, su espesor aumenta hasta 2mm, por aumento en el depósito de bacterias salivales y por proliferación de la flora adherida.

La placa bacteriana organizada se hace progresivamente más independiente del huésped, al mantener en su interior reservas alimenticias y por su densidad y estratificación crear una nueva forma de permeabilidad que favorece su permanencia y desarrollo. (17)

1.3. Definición de Términos Básicos

Caries dental: La caries dental es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente provocada por los ácidos resultantes de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono. (18)

Higiene Oral: Es el estado de higiene bucal de una persona en un momento dado, que se manifiesta por el correcto cepillado y una dieta adecuada. (19)

Odontograma: Formato con recuadros para cada diente y numerado, en estos recuadros se coloca las siglas correspondientes de cada término en boca para el llenado adecuado de los hallazgos en los dientes y registrar en el odontograma universalizada en todos los servicios odontológicos ya que es un documento legal. (20)

Índice CEOD: Adaptación del CPOD a la dentición temporal. La diferencia es que en el cálculo del CEOD no incluyen dientes temporarios extraídos sino solamente los que están en boca, con extracción indicada por caries, para evitar la posibilidad de error en los cálculos debido a variaciones en el período de exfoliación, que puede confundirse con extracciones realizadas, siendo difícil determinar si la ausencia del elemento es o no consecuencia de caries. El CEOD es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. (21)

Índice Simplificado de Higiene Oral: Formula que permite conocer el grado de higiene que tiene los dientes, evalúa el diente en su tercio gingival, medio e incisal. Escoge los dientes más representativos de la dentición temporal. (22)

CAPITULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del Problema

La salud oral es importante para tener una buena salud general y una buena calidad de vida, definiéndose como ausencia de dolor bucofacial, libre de infecciones, enfermedades periodontales, caries dentales, pérdida de dientes y otras patologías que limitan en el individuo la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar. (23)

La caries dental continúa siendo el principal problema de salud bucal en niños, sus consecuencias van desde la destrucción de los tejidos dentarios, hasta la inflamación e infección del tejido pulpar, lo que conduce a una pérdida de la vitalidad de la pieza dentaria.

Unos de los grupos humanos más susceptibles a este problema es la población infantil, niños de 2 a 5 años de edad; así lo señala Organización Mundial de la Salud, al considerarlo como grupo de riesgo. (24)

Asimismo, la higiene oral cumple un rol importante para la prevención de enfermedades orales como la enfermedad periodontal, la cual presenta procesos inflamatorios, así como infecciosos que dañan el tejido de sostén del diente, afectando sus funciones y estética. (25)

Estas afecciones son frecuentes en el adulto y adulto mayor. Hay estudios donde indican que la gingivitis se presenta en la población

de niños y su progreso, en numerosos casos, es asintomática por lo que puede generar una afección crónica. (26)

La Asociación Latinoamericana Odontológica Periodontal menciona que las afecciones en el periodonto en niños y adolescentes presentan diversas prevalencias, donde la gingivitis se muestra en la mayoría de casos. (27)

La Gerencia Regional de Salud Loreto tiene entre sus funciones conducir, regular, organizar y promover el desarrollo de las funciones de salud pública, en las redes de salud, hospitales y demás organizaciones de salud del sector público y privado, en ese sentido se necesita que su presencia promueva la importancia de la educación para la salud bucal de preescolares, en la adquisición de actitudes y hábitos saludables, ya que por medio de las escuelas y postas de salud, los padres o tutores toman conocimiento sobre medidas saludables.

Es por ello, la necesidad de conocer la prevalencia de la caries dental y el índice de higiene oral, así como la relación entre estas variables en niños de 3 a 5 años de edad de instituciones educativas iniciales de 2 distritos de la ciudad de Iquitos, la información obtenida servirá para promover la aplicación adecuada de estrategias educativas en salud, sobre el cuidado de la salud oral del niño con énfasis en la edad temprana donde es el inicio de estas enfermedades, lo que permitirá reducir el riesgo de enfermar y mejorar la salud oral y el bienestar de los niños hacia una mejor calidad de vida.

2.2. Formulación del Problema

2.2.1. Problema General

- ¿Cuál es la relación entre la caries dental y la higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023?

2.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023?
- ¿Cuál es el índice de CEOD en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023?
- ¿Cuál es el índice de higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023?
- ¿Cuál es el índice CEOD según las características sociodemográficos en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023?
- ¿Cuál es el índice de higiene oral según las características sociodemográficos en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo General

- Establecer la relación entre la caries dental y la higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.

2.3.2. Objetivos Específicos

- Conocer las características sociodemográficas en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.
- Determinar el índice de CEOD en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.
- Determinar el índice de higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.
- Relacionar el índice CEOD según las características sociodemográficos en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.
- Relacionar el índice de higiene oral según las características sociodemográficos en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.

2.4. Hipótesis:

- H^A : Existe relación significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.
- H_o : No existe relación significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de las variables

Para facilitar la comprensión de las variables se trabajó con un sistema de variables, el cual permite una mayor comprensión en el presente estudio:

Variable Dependiente. Caries Dental

Variable Independiente. Índice de Higiene Oral

Variable Intervinientes. Características sociodemográficas

2.5.2. Definición Conceptual y Operacional de las Variables

Variable Dependiente: Caries Dental

Definición Conceptual:

Enfermedad que es provocada por múltiples factores, que se distingue por desmineralización progresiva de tejidos duros del diente.

Definición Operacional:

Se detectará la caries dental a través de la exploración clínica y se utilizará el índice CPOD

Variable Independiente: Índice de Higiene Oral

Definición Conceptual

Estado de higiene bucal de una persona en un tiempo dado, que se manifiesta por el correcto cepillado, una dieta adecuada.

Definición Operacional

Índice epidemiológico que permite valorar de manera cuantitativa los diferentes grados de higiene oral.

2.5.3. Operacionalización de las Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Valores	Categoría
Caries dental	Enfermedad multifactorial caracterizada por desmineralización progresiva de los tejidos duros del diente.	Se detectará la caries dental a través de la exploración clínica y se utilizará el índice CPOD.	CEOD	Muy bajo Bajo Moderado Alto Muy Alto	0,0 – 1.1 1,2 – 2,6 2,7 – 4,4 4,5 – 6,5 6,6 a mas	Cualitativo Intervalo
Higiene Oral	Es el estado de higiene bucal de una persona en un momento dado, que se manifiesta por el correcto cepillado, una dieta adecuada.	Índice epidemiológico que permite valorar de manera cuantitativa los diferentes grados de higiene oral.	Índice de Higiene Oral Simplificado de Green y Vermillon	Bueno Regular Malo	0.0-1.2 1.3-3.0 3.1-6.0	Cualitativo Intervalo

Características sociodemográficas	Conjunto de características sociales y demográficas del estudiante de inicial participante d estudio.	Género: Rasgos biológicos sexuales del estudiante de inicial participante del estudio.	Identificación del sexo en el DNI del estudiante de inicial.	Masculino Femenino	Registrado en la ficha de recolección de datos.	Cualitativo Nominal
		Edad: Tiempo cronológica del estudiante de inicial participante del estudio.	Identificación de la edad cronológica de la edad en el DNI del estudiante de inicial.	*3 años *4 años *5 años	Registrado en la ficha de recolección de datos.	Cuantitativo Ordinal

		Institución Educativa: Centro académico de nivel inicial donde pertenecen los niños participantes del estudio.	Identificación de la institución educativa según distrito.	Distrito: *Iquitos *San Juan Bautista	Registrado en la ficha de recolección de datos.	Cualitativo Nominal
--	--	---	--	---	---	----------------------------

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio fue de tipo cuantitativo de diseño observacional transversal, prospectivo y correlacional.

El tipo de estudio fue cuantitativo, ya que se determinó en forma numérica el índice de caries dental y el índice de higiene oral.

Según la intervención de las investigadoras, el estudio fue observacional, ya que no se controlará las variables independientes.

Según el número de observaciones, el estudio fue transversal porque los niños fueron evaluados en un solo momento y tiempo dado.

Según el tiempo, el estudio fue prospectivo, debido a la que la determinación de la variable dependiente fue durante el estudio.

Según el tratamiento de las variables, el estudio fue correlacional, ya que determinó la relación entre la variable independiente y dependiente.

El diseño de la investigación fue no experimental ya que no se manipuló la variable en estudio.

3.2. Población y muestra

Población:

La población en estudio estará conformada por los niños de instituciones educativas del nivel inicial en los distritos de Iquitos y San Juan Bautista, donde N de acuerdo a la información brindada por los centros educativos es igual a 623.

Muestra:

La muestra estará conformada por 238 niños de instituciones educativas del nivel inicial en los distritos de Iquitos y San Juan Bautista.

La fórmula para calcular el tamaño de la muestra fue la siguiente:

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

Cálculo de la Fórmula

N = 623 cirujanos dentistas

Z = para un nivel de confianza del 95% = 1,96

p = 50% = 0,50

q = (1 - p) = (1 - 0,50) = 0,5

E = 5% = 0,05%

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1,96)^2 (623) (0,5) (0,5)}{(623-1) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5) (0,5)} = 237.42$$

Por tanto:

n = 238 niños.

Criterios de Inclusión:

- Niños de 3 a 5 años de edad.
- Niños de ambos sexos.
- Apoderados que acepten que sus niños participen del estudio de investigación.

Criterios de Exclusión:

- Niños con alteraciones mentales.
- Apoderados que no acepten que sus niños participen del estudio de investigación.

TIPO DE MUESTREO

No probabilístico ya que la selección de los sujetos de estudio se hace en función de su presencia o no, en un lugar y un momento determinado.

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.

Técnica:

Aprobado el anteproyecto, se captará a los 238 niños de instituciones educativas del nivel inicial en los distritos de Iquitos y San Juan Bautista, explicando a los tutores la finalidad del estudio y pedirles su aceptación para que los niños participen de la investigación.

-Luego de su aceptación se procederá a evaluar clínicamente, la prevalencia de caries dental mediante la aplicación del índice CEOD, utilizado para investigaciones odontológicas de poblaciones según la OMS. Para ello el niño estará sentado cómodamente, y se utilizará un equipo de examen odontológico y buena iluminación para la evaluación.

-Asimismo, se aplicará una pastilla reveladora que teñirá las superficies dentarias a evaluar con el índice de higiene oral el cual determinará que:

0: No hay depósitos ni pigmentos

1: Existen depósitos en no más de 1/3, o hay pigmentación.

2: Existen depósitos que cubren más de 1/3, pero menos de 2/3.

3: Los depósitos cubren más de 2/3 de la superficie dentaria.

La información obtenida será registrada en el instrumento que contará con una odontograma, ficha de CEOD y tabla de valores del índice de Higiene Oral.

Instrumento

El instrumento contará con tres partes: En la Primera parte se registrarán datos generales como el género, la edad y distrito de la institución educativa inicial del niño participante del estudio.

La segunda parte del instrumento contendrá el Odontograma y el Índice CEOD; ambos registros son de uso universal y son utilizados en diversas investigaciones; en cuanto al odontograma se utilizará y aplicará el normado por Minsa; asimismo con la finalidad de obtener el índice CEOD se utilizarán los siguientes Valores:

0,0 – 1,1 → Muy bajo.

1,2 – 2,6 → Bajo.

2,7 – 4,4 → Moderado.

4,5 – 6,5 → Alto

6,6 y más → Muy alto.

Finalmente, en la tercera parte del instrumento se medirá el índice de Higiene Oral con los valores a obtener según nivel:

Bueno: 0.0 – 1.2

Regular: 1.3 – 3.0

Malo: 3.1 – 6.0

Procedimiento de Recolección de Datos

Para ejecutar el presente estudio, se gestionó la autorización en las Instituciones Educativas Iniciales del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, mediante una carta de presentación y documento dirigido a los directores, solicitando autorización para el ingreso y el uso de los ambientes de dichas instituciones.

Previa autorización, se realizará el contacto con los profesores y alumnos donde se les explicará los procedimientos para la investigación, con la finalidad que participen en el estudio con la ayuda de los instrumentos.

3.4 Procesamiento de la Información

- Los datos recolectados se verificaron, clasificaron y ordenaron para su almacenamiento en Excel y luego mediante el programa SPSS 25 versiones en español, para su procesamiento.
- La relación de las variables se determinó a través de estadística analítica, la obtención de la significancia se hizo con la prueba estadística chi cuadrado.
- Posteriormente se procederá a la organización y análisis descriptivo de datos.
- Finalmente se elaborarán las tablas de contingencia y gráficos necesarios para presentar la información.

CAPITULO IV. RESULTADOS

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

La tabla 01 muestra que, el 54,6% proceden del distrito de Iquitos y el 45,4% del distrito de San Juan Bautista.

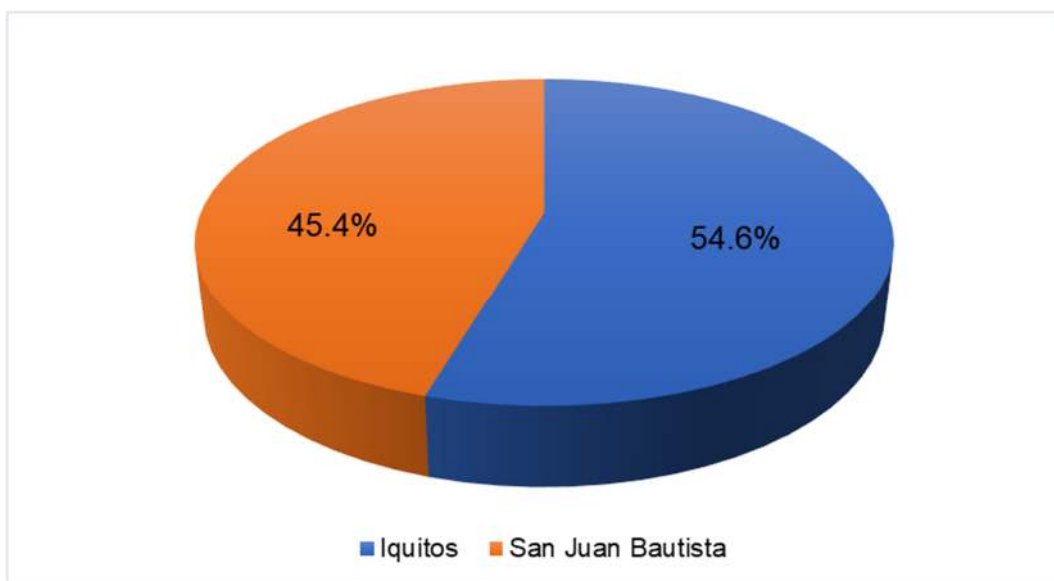
Tabla 01. Distribución de niños de 3 a 5 años según lugar de procedencia, de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.

Lugar de procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Iquitos	130	54,6
San Juan Bautista	108	45,4
Total	238	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 01.

Distribución de niños de 3 a 5 años según lugar de procedencia, de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.



La tabla 02 muestra que, el 33,6% son niños de 3 y 4 años respectivamente, y el 32,8% son niños de 5 años.

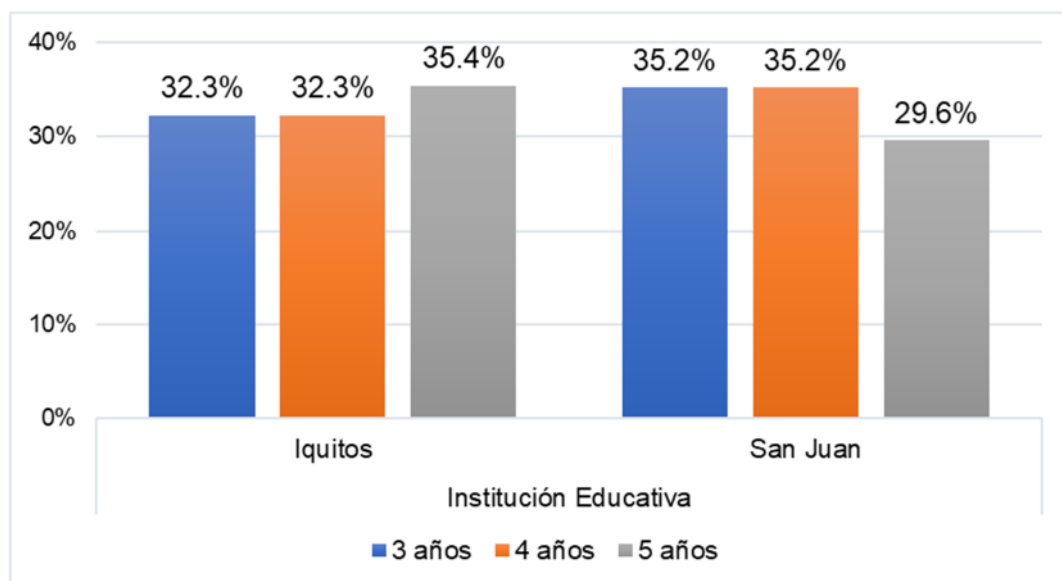
Tabla 02. Distribución de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.

Edad		Institución Educativa		Total
		Iquitos	San Juan Bautista	
3 años	N°	42	38	80
	%	32,3%	35,2%	33,6%
4 años	N°	42	38	80
	%	32,3%	35,2%	33,6%
5 años	N°	46	32	78
	%	35,4%	29,6%	32,8%
Total	N°	130	108	238
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 02.

Distribución de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.



La tabla 03 muestra que, el 53,8% fueron del sexo masculino y el 46,2% del sexo femenino.

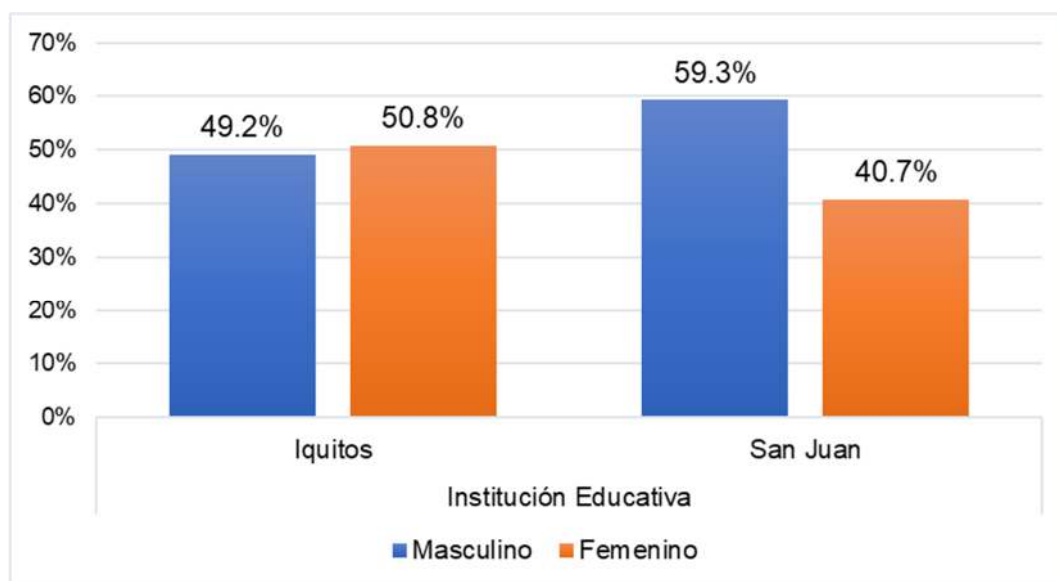
Tabla 03. Distribución de niños de 3 a 5 años según sexo, de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.

Sexo	Institución Educativa		Total	
	Iquitos	San Juan Bautista		
Masculino	N°	64	64	128
	%	49,2%	59,3%	53,8%
Femenino	N°	66	44	110
	%	50,8%	40,7%	46,2%
Total	N°	130	108	238
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 03.

Distribución de niños de 3 a 5 años según sexo, de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.



La tabla 04 muestra que, el 36,6% de niños presentó un índice CEOD muy bajo, el 10,5% tuvo un índice CEOD bajo, el 9,2% tuvo un índice CEOD moderado, el 15,1% tuvo un índice CEOD alto y el 28,6% tuvo un índice CEOD muy alto.

Se observa una prevalencia del CEOD muy bajo en el 34,6% y 38,9% de niños procedentes de la institución educativa de Iquitos y de San Juan Bautista respectivamente.

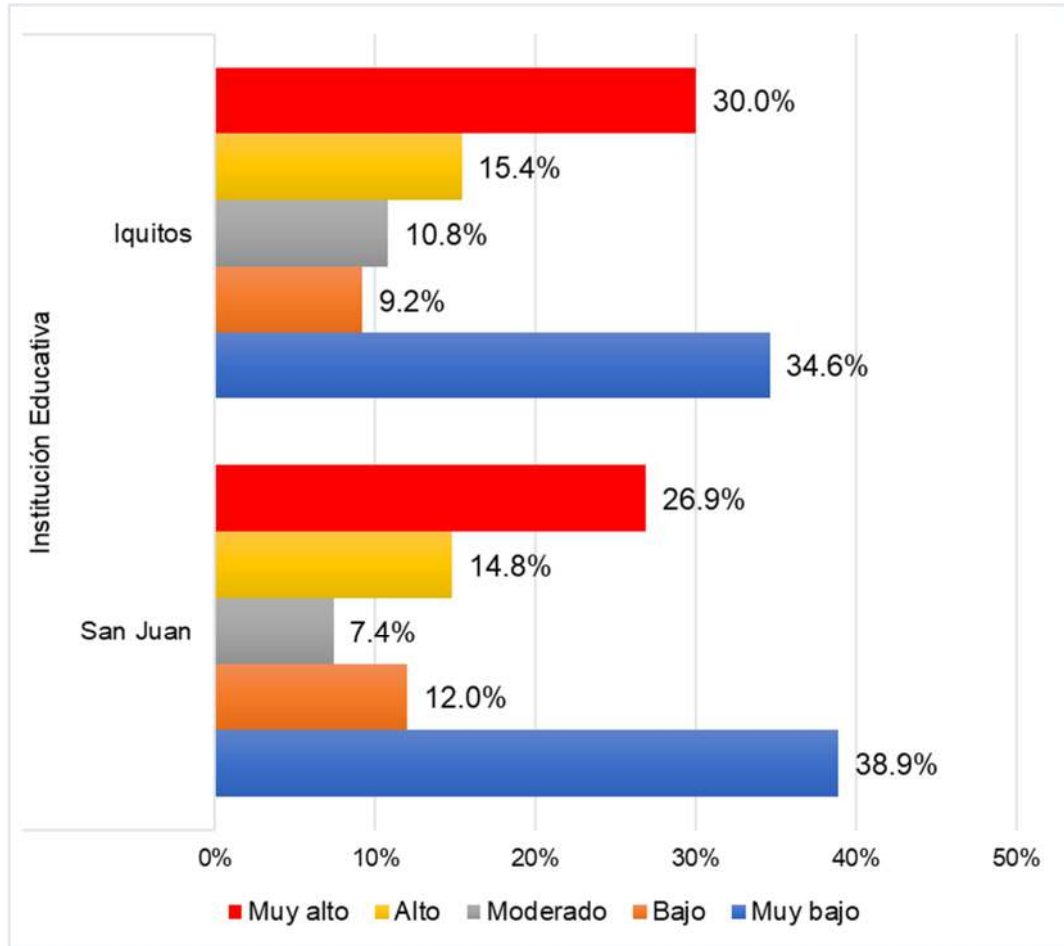
Tabla 04. Clasificación del Índice CEOD de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.

Clasificación CEOD		Institución Educativa		Total
		Iquitos	San Juan Bautista	
Muy bajo	N°	45	42	87
	%	34,6%	38,9%	36,6%
Bajo	N°	12	13	25
	%	9,2%	12,0%	10,5%
Moderado	N°	14	8	22
	%	10,8%	7,4%	9,2%
Alto	N°	20	16	36
	%	15,4%	14,8%	15,1%
Muy alto	N°	39	29	68
	%	30,0%	26,9%	28,6%
Total	N°	130	108	238
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 04.

Clasificación del Índice CEOD de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.



La tabla 05 muestra que, en niños de la II.EE. de Iquitos, el índice CEOD de niños de sexo masculino fue de 4.83 y del sexo femenino fue de 3.26, siendo el promedio CEOD de 4.03. En niños de la II.EE. San Juan, el índice CEOD de niños de sexo masculino fue de 3.14 y del sexo femenino fue de 3.70, siendo el promedio CEOD de 3.37.

El promedio de dientes obturados es mayor en niños de la II.EE. de Iquitos. El promedio general de dientes cariados es mayor en el sexo masculino (3.54). El índice CEOD es mayor en niños de la II.EE. de Iquitos (4.03).

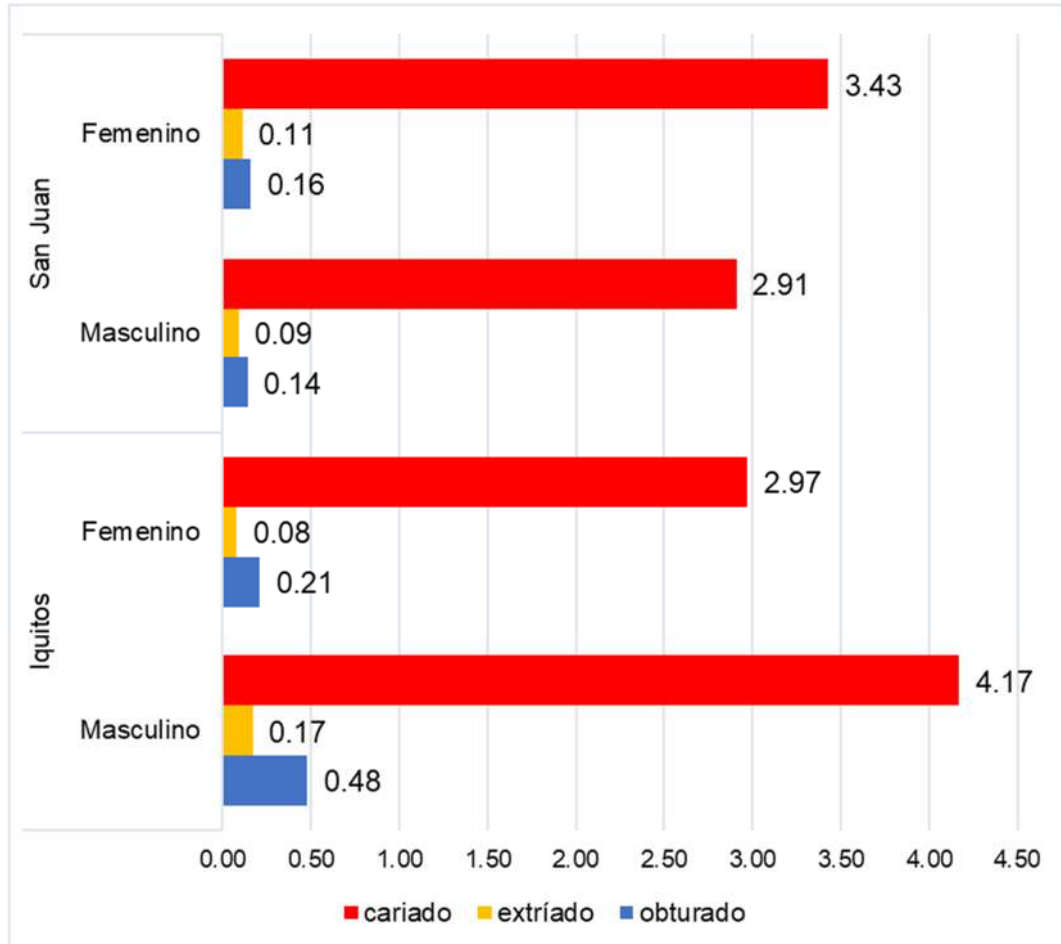
Tabla 05. Componentes del Índice CEOD según sexo de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.

Institución educativa	Sexo	cariado	extraído	obturado	Índice ceod
Iquitos	Masculino	4.17	0.17	0.48	4.83
	Femenino	2.97	0.08	0.21	3.26
	Total	3.56	0.12	0.35	4.03
San Juan	Masculino	2.91	0.09	0.14	3.14
	Femenino	3.43	0.11	0.16	3.70
	Total	3.12	0.10	0.15	3.37
Total general	Masculino	3.54	0.13	0.31	3.98
	Femenino	3.15	0.09	0.19	3.44
	Total	3.36	0.11	0.26	3.73

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 05.

Componentes del Índice CEOD según sexo de niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.



La tabla 06 muestra que, en niños de la II.EE. de Iquitos, el índice CEOD de niños de 3 años fue de 3.83, de 4 años fue de 3.95 y de 5 años fue de 4.28. En niños de la II.EE. de San Juan, el índice CEOD de niños de 3 años fue de 2.82, de 4 años fue de 3.71 y de 5 años fue de 3.63.

El índice CEOD fue mayor en niños de 5 años de la II.EE. de Iquitos (4.28) y en niños de 4 años de la II.EE. de San Juan (3.71). El promedio de dientes obturados es menor en niños de 3 años de ambas Instituciones Educativas. de Iquitos. El promedio de dientes cariados es mayor en niños de 3 y 4 años de la II.EE. Iquitos y San Juan respectivamente.

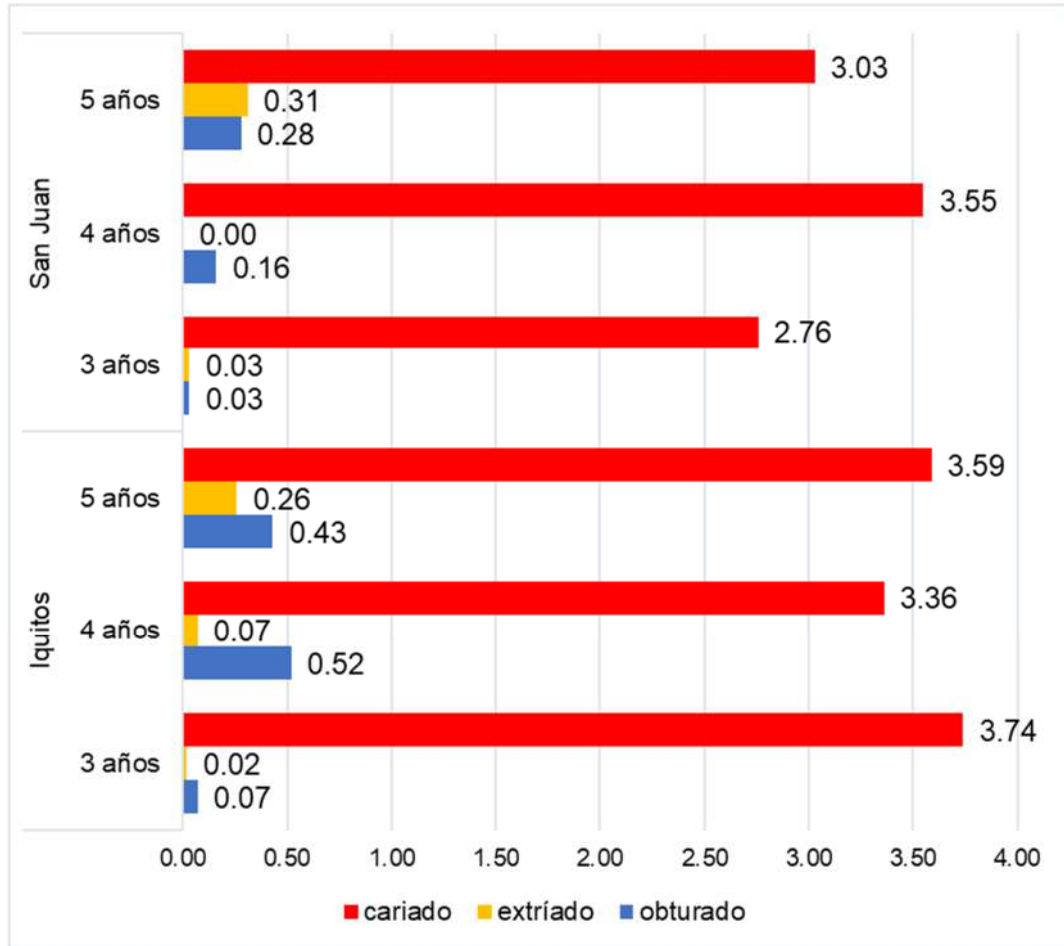
Tabla 06. Componentes del Índice CEOD según edad de niños de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.

Institución educativa	Edad	cariado	extraído	obturado	Índice CEOD
Iquitos	3 años	3.74	0.02	0.07	3.83
	4 años	3.36	0.07	0.52	3.95
	5 años	3.59	0.26	0.43	4.28
	Total	3.56	0.12	0.35	4.03
San Juan	3 años	2.76	0.03	0.03	2.82
	4 años	3.55	0.00	0.16	3.71
	5 años	3.03	0.31	0.28	3.63
	Total	3.12	0.10	0.15	3.37
Total general	3 años	3.28	0.03	0.05	3.35
	4 años	3.45	0.04	0.35	3.84
	5 años	3.36	0.28	0.37	4.01
	Total	3.36	0.11	0.26	3.73

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 06.

Componentes del Índice CEOD según edad de niños de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.



La tabla 07 muestra que, el 55,5% de niños presentó buena higiene oral, y el 44,5% presentó regular higiene oral.

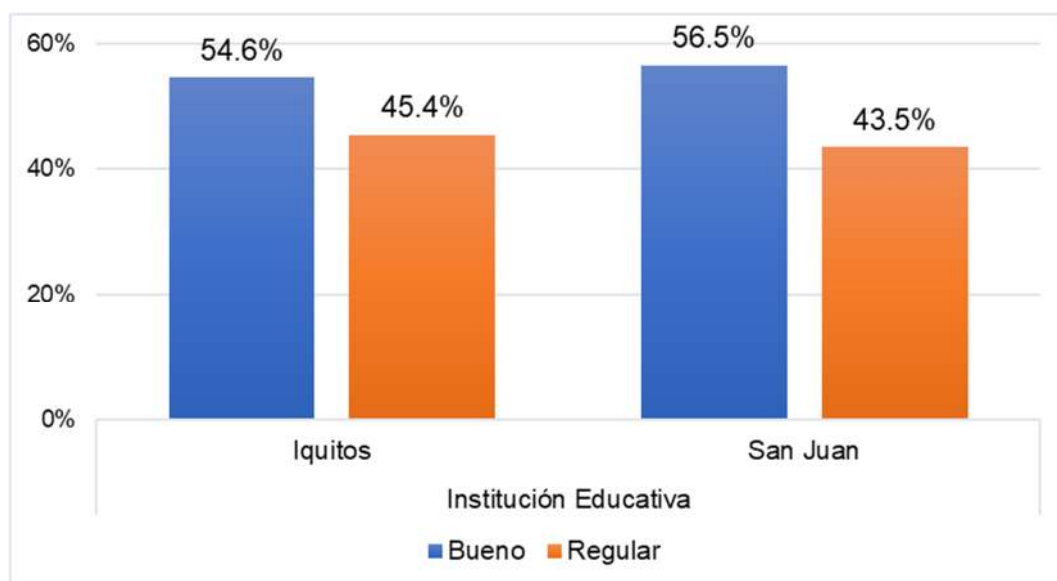
Tabla 07. Clasificación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.

IHO-S	Institución Educativa		Total	
	Iquitos	San Juan Bautista		
Bueno	N°	71	64	128
	%	54,6%	56,5%	55,5%
Regular	N°	59	44	110
	%	45,4%	43,5%	44,5%
Total	N°	130	108	238
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 07.

Clasificación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.



La tabla 08 muestra que, en niños de 3 años el 51,2% presentó buena higiene oral y el 48,8% una higiene oral regular. En niños de 4 años el 66,2% presentó buena higiene oral y el 33,8% una higiene oral regular. En niños de 5 años el 48,7% presentó buena higiene oral y el 51,3% una higiene oral regular.

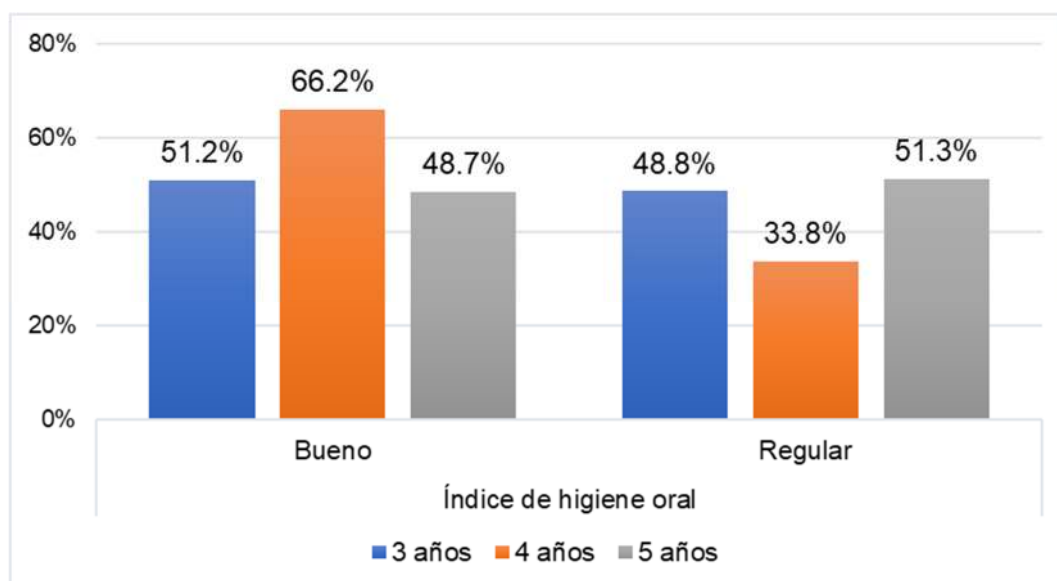
Tabla 08. Índice de higiene oral y la edad en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.

Índice higiene oral		Edad			Total
		3 años	4 años	5 años	
Bueno	N°	41	53	38	132
	%	51,2%	66,2%	48,7%	55,5%
Regular	N°	39	27	40	106
	%	48,8%	33,8%	51,3%	44,5%
Total	N°	80	80	78	238
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 08.

Relación del Índice de Higiene Oral y la edad en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.



La tabla 09 muestra que, en niños de sexo masculino el 50% presentó una higiene oral buena y regular respectivamente. En niños de sexo femenino el 61,8% presentó buena higiene oral y el 38,2% presentó regular higiene oral.

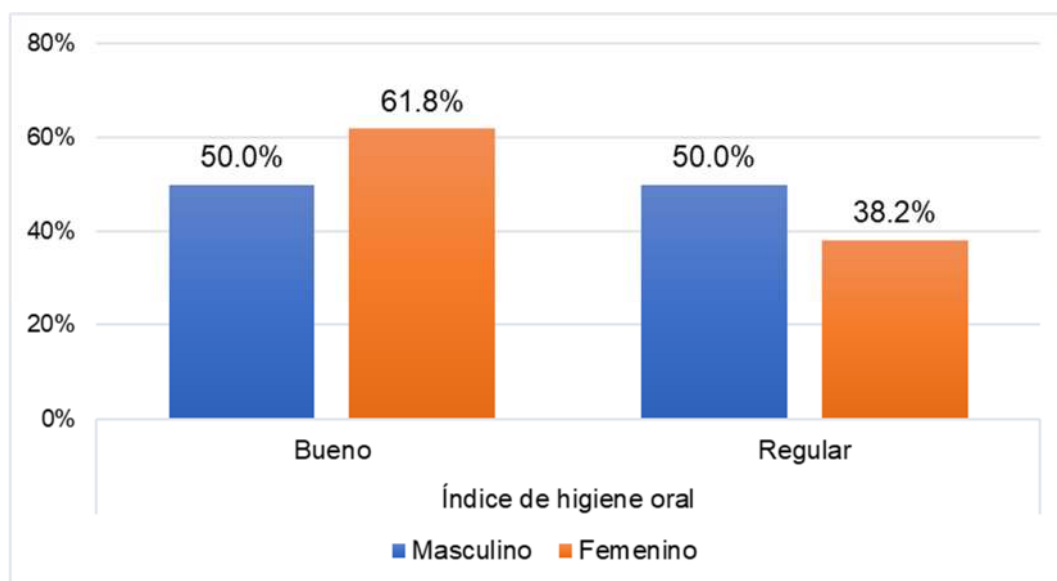
Tabla 09. Relación del Índice de Higiene Oral y sexo en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.

Índice higiene oral		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Bueno	N°	64	68	142
	%	50,0%	61,8%	55,5%
Regular	N°	64	42	108
	%	50,0%	38,2%	44,5%
Total	N°	128	110	238
	%	56,8%	43,2%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 09.

Relación del Índice de Higiene Oral y sexo en niños de 3 a 5 años de la II.EE. del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.



La tabla 10 muestra que, en niños con IHOS bueno el 25,4% presentó un CEOD muy bajo, el 10% un CEOD alto, el 8,4% un CEOD muy alto y el 5,4% un CEOD bajo y moderado respectivamente. En niños con IHOS regular, el 21,6% presentó un CEOD muy alto, el 9,2% un CEOD muy bajo, el 3,8% un CEOD bajo y el 5,4% un CEOD moderado y alto respectivamente.

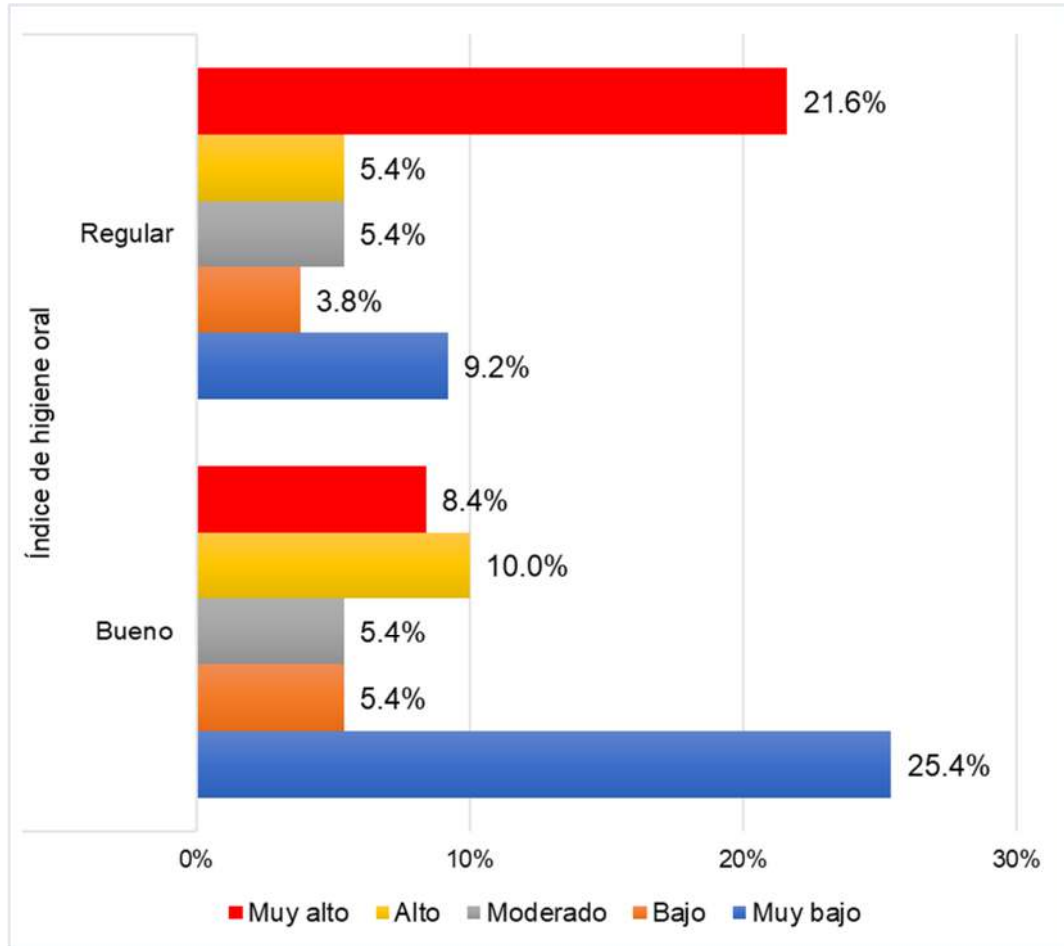
Tabla 10. Relación del Índice CEOD e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la II.EE. Barcia Bonifati del distrito de Iquitos, 2023.

Índice CEOD		IHO-S		Total
		Bueno	Regular	
Muy bajo	N°	33	12	45
	%	25,4%	9,2%	34,6%
Bajo	N°	7	5	12
	%	5,4%	3,8%	9,2%
Moderado	N°	7	7	14
	%	5,4%	5,4%	10,8%
Alto	N°	13	7	20
	%	10,0%	5,4%	15,4%
Muy alto	N°	11	28	39
	%	8,4%	21,6%	30,0%
Total	N°	71	59	130
	%	54,6%	45,4%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 10.

Relación del Índice CEOD e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la II.EE. Barcia Bonifati del distrito de Iquitos, 2023.



La tabla 11 muestra la prueba de Chi cuadrado $X^2_c = 18,393$; $p_valor = 0,001 < 0,05$; 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 la Institución Educativa Inicial del distrito de Iquitos, 2023.

Tabla 11. Prueba de Chi cuadrado entre las variables caries dental e higiene oral en niños de la Institución Educativa Barcia Bonifati, 2023.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,393	4	0,001
Razón de verosimilitud	18,909	4	0,001
Asociación lineal por lineal	13,959	1	0,000
N de casos válidos	130		

Fuente: Programa estadístico SPSS V25.

La tabla 12 muestra que, en niños con IHOS bueno el 28,7% presentó un CEOD muy bajo, el 10,2% un CEOD alto, el 8,4% un CEOD muy alto y el 4,6% un CEOD bajo y moderado respectivamente. En niños con IHOS regular, el 18,5% presentó un CEOD muy alto, el 10,2% un CEOD muy bajo, el 7,4% un CEOD bajo, el 4,6% un CEOD alto y el 2,8% un CEOD moderado.

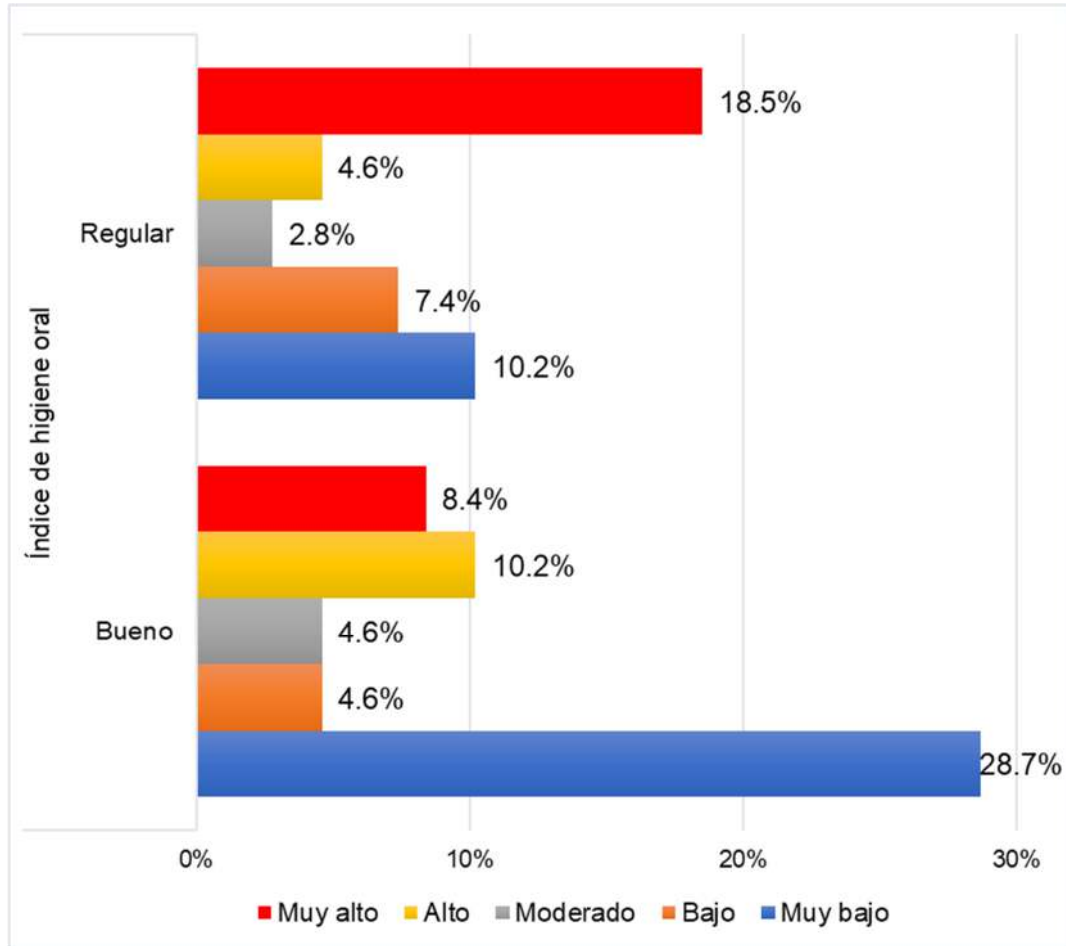
Tabla 12. Relación del Índice CEOD e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la II.EE. Divino Niño Jesús del distrito de San Juan, 2023.

Índice CEOD		IHO-S		Total
		Bueno	Regular	
Muy bajo	N°	31	11	42
	%	28,7%	10,2%	38,9%
Bajo	N°	5	8	13
	%	4,6%	7,4%	12,0%
Moderado	N°	5	3	8
	%	4,6%	2,8%	7,4%
Alto	N°	11	5	16
	%	10,2%	4,6%	14,8%
Muy alto	N°	9	20	29
	%	8,4%	18,5%	26,9%
Total	N°	61	47	108
	%	56,5%	43,5%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 11.

Relación del Índice CEOD e Índice de Higiene Oral en niños de 3 a 5 años de la II.EE. Divino Niño Jesús del distrito de San Juan, 2023.



La tabla 13 muestra la prueba de Chi cuadrado $X^2_c = 18,393$; $p_valor = 0,001 < 0,05$; 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 la Institución Educativa Inicial del distrito de San Juan, 2023.

Tabla 13. Prueba de Chi cuadrado entre la variable caries dental e higiene oral en niños de la Institución Educativa Divino Niño Jesús, 2023.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,586	4	0,004
Razón de verosimilitud	15,890	4	0,003
Asociación lineal por lineal	8,183	1	0,004
N de casos válidos	108		

Fuente: Programa estadístico SPSS V25.

CAPITULO V. DISCUSION, CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

5.1 DISCUSION

El estudio fue ejecutado en 238 niños de instituciones educativas del nivel inicial en los distritos de Iquitos y San Juan Bautista, lo que permitió establecer la relación entre la caries dental y la higiene oral de la muestra en estudio.

El 54,6% (130) de los niños proceden del distrito de Iquitos y el 45,4% (108) del distrito de San Juan Bautista, asimismo el 53,8% fueron del sexo masculino y el 46,2% del sexo femenino.

En general la presente investigación se halló que, el 36,6% de niños presentó un índice CEOD muy bajo, el 10,5% tuvo un índice CEOD bajo, el 9,2% tuvo un índice CEOD moderado, el 15,1% tuvo un índice CEOD alto y el 28,6% tuvo un índice CEOD muy alto en niños procedentes de la institución educativa de Iquitos y de San Juan Bautista respectivamente.

Por el contrario Durán E. (2019), resultados de su estudio en niños en un colegio en Huancavelica arrojaron que el índice CEOD fue alto en su mayoría.

En la investigación de Huachillo E. (2019) en Comas (Lima) en cuanto a la experiencia de caries en niños de 3 años tuvieron el nivel bajo de igual manera que los niños de 4 años, mientras que niños de 5 años presentaron un nivel moderado. En el estudio en las II.EE. de Iquitos y San Juan el promedio de dientes cariados es mayor en niños de 3 y 4 años.

Ramos C. y Col. (2023) concluyó en su estudio que a pesar de las estrategias de salud pública por mejorar la salud oral en los últimos años, los altos valores de prevalencia de caries dental persisten en

niños menores de 12 años en Perú, asociándose a factores como edad, sexo, estilo de vida y nivel socioeconómico, generando un gran impacto en su estado estomatológico y calidad de vida. Es por ello que nuestra investigación pretende con los datos obtenidos mostrar cifras satisfactorias, donde dan cuenta las mejoras en indicadores en salud bucal en la región Loreto.

Durán E. (2019) obtuvo en su muestra un 54% de índice de higiene oral simplificado regular. A igual que el estudio de Huachillo E. (2019) donde el índice de higiene oral el nivel que prevaleció fue también el nivel regular.

Diferentes resultados a los estudios de Durán E. (2019) y Huachillo E. (2019), recogimos en nuestro estudio, donde el 55,5% de niños presentó buena higiene oral, y el 44,5% presentó regular higiene oral.

Durán E. (2019) no encontró una relación directa entre caries dental y índice de higiene oral en los niños de la Institución Educativa, pero al contrario Huachillo E. (2019) si encontró relación entre la caries y el índice de higiene oral, al igual que el estudio de Martínez D. y Col. (2018) donde encontró una asociación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y el índice de higiene oral.

En nuestro trabajo de investigación concluimos que existe relación significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de las Institución Educativas Iniciales del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, respaldando lo que encontraron los investigadores mencionados Huachillo E. (2019) y Martínez D. y Col. (2018).

5.2 CONCLUSIÓN

1. El 33,6% son niños de 3 y 4 años respectivamente, y el 32,8% son niños de 5 años.
2. El 53,8% fueron del sexo masculino y el 46,2% del sexo femenino.
3. En general el 36,6% de niños presentó un índice CEOD muy bajo, el 10,5% tuvo un índice ceod bajo, el 9,2% tuvo un índice CEOD moderado, el 15,1% tuvo un índice CEOD alto y el 28,6% tuvo un índice CEOD muy alto.
4. El promedio de dientes obturados es mayor en niños de la II.EE. de Iquitos.
5. El promedio general de dientes cariados es mayor en el sexo masculino (3.54).
6. El índice CEOD es mayor en niños de la II.EE. de Iquitos (4.03).
7. El índice CEOD fue mayor en niños de 5 años de la II.EE. de Iquitos (4.28) y en niños de 4 años de la II.EE. de San Juan (3.71).
8. El promedio de dientes cariados es mayor en niños de 3 y 4 años de la II.EE. Iquitos y San Juan respectivamente.
9. En general el 55,5% de niños presentó buena higiene oral, y el 44,5% presentó regular higiene oral.
10. Existe relación significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de las Institución Educativas Iniciales del distrito de Iquitos y San Juan Bautista, 2023.

5.3 RECOMENDACIONES

1. Realizar más estudios de investigación sobre este tema, teniendo en consideración otras variables que podrían relacionarse.
2. Se recomienda a las Instituciones Educativas manejar un sistema de higiene oral en los niños, por la importancia del rol que juega la educación como parte de la prevención en las enfermedades bucales.
3. Se recomienda a los gobiernos locales para que realicen programas de prevención y promoción en temas de salud bucal en coordinación con los centros de salud y las instituciones educativas.
4. Informar a la población en general, a través de los sectores de salud pública la importancia del cuidado de la higiene oral y la prevención de caries dental.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cubero A. Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. Rev. Pediatr Aten Primaria. España 2019; 2021:e47-e59. ISSN: 1139-7632. www.pap.es
2. Duran E. Índice de higiene oral simplificado y caries dental en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa N.º 143, Yananaco. Tesis para optar el Cirujano Dentista. Universidad Continental. Huancavelica 2019.
3. Huachillo E. Salud oral en niños menores de 3 a 5 años del centro educativo inicial N° 337, Comas - Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista – Universidad César Vallejo. Lima 2019.
4. Martínez D. y Col. Asociación entre la higiene oral y la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad de la institución educativa San Gabriel, Villa María Del Triunfo – Rev Cient Odontol (Lima). 2018; 6 (2): 167-176.
5. Vargas-Palomino KE, Chipana-Herquinio CR, Arriola-Guillén LE. Condiciones de salud oral, higiene oral y estado nutricional en niños que acuden a un establecimiento de salud de la región Huánuco, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2019; 36(4):653-7. doi: 10.17843/rpmesp.2019.364.4891.
6. Ramos C. y Col."Nivel de caries dental en niños con edades por debajo de los 12 años en Perú entre los años 2010-2022". Trabajo de investigación para optar el título profesional de

- Cirujano Dentista. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima - Perú 2022.
7. Monge S. "Nivel de conocimiento y hábitos de higiene oral en niños de la I.E.P. Javier Pérez de Cuellar, Ayacucho". Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Universidad Alas Peruanas. Ayacucho - Perú 2022.
 8. Mallma J. "Caries dental severa y calidad de vida en niños de 3 a 5 años de edad, atendidos en el servicio de dental del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray en el periodo de Agosto – Octubre 2018" Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Universidad Alas Peruanas. Lima - Perú 2019.
 9. Sánchez Espinoza K. Relación Entre la Caries Dental y el PH Salival en Adolescentes de la Institución Educativa Secundaria "Francisco Bolognesi" de Abancay-Apurimac-2017 [Tesis Pregrado] Apurimac; Escuela Profesional de Estomatología; Facultad de Ciencias de la Salud; Universidad Tecnológica de los Andes. 2018.
 10. Llallahui Murga C. Relación de la Caries Dental y el PH Salival en Niños de 5 y 6 Años de Edad [Tesis Pregrado] Lima: Facultad de Estomatología; Universidad Inca Garcilazo de la Vega; 2018.
 11. Rubio, J. ; Robledo, T (). . Criterios Mínimos de los estudios epidemiológicos de Salud Dental en Escolares. 1999. Revista Española de Salud Pública Recuperado en: www.msc.es/revistas/resp/199703/saluddental.htm

12. UNICOC. Guía Práctica Clínica en Salud Oral. Bogotá D.C., 2010.
13. Chamorro I. Evaluación del Potencial Cariogénicos de los alimentos contenidos en loncheras de preescolares del Centro Educativo Ecológico Trilingüe Gonzalo Ruales Benalcazar. [Tesis de postgrado de Odontopediatría] Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2009.
14. Martín F. Intervención educativa en salud bucal dirigida a educandos de la Escuela Bolivariana primaria: "Pedro María Ureña". {Tesis de Bachiller}. Venezuela: República Bolivariana de Venezuela, 2006.
15. Campos M. Efectividad de un programa educativo de salud bucal en escolares de 1° año de secundaria de la I.E. San Antonio de Padua – Cañete [tesis de bachiller]. Perú: Universidad Nacional Federico Villareal; 2010.
16. Departamento de Salud. Plan de Actividades Promocionales en Salud Bucal. Chile, 2010.
17. Ávila S. Influencia del programa educativo "Sonríe Feliz" sobre la promoción de la salud bucal en niños del Colegio José Olaya Balandra, Distrito de Mala, 2009. {Tesis para obtener el título profesional}. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal Facultad Odontología; 2011.
18. Universidad Nacional e Colombia. Guía de Diagnóstico, Prevención Y Tratamiento de la Caries Dental. http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_caries_dental.pdf

19. Proyecto de ley que declara de interés nacional la ejecución de la política pública de salud bucal. Ley 1513/2012 de 14 septiembre 2012. Boletín Oficial del Estado, n° 1513, (14-09-2012).
20. Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma (RM N° 593 – 2006/ MINSAs).
21. Alejandro Marengo y Col. Odontología Preventiva y Comunitaria II. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Odontología. 2014.
22. Greene J. Vermilion C. The Simplified Oral Hygiene Index. Journal of American Dental Association. Publicado 1964; 68: 7-13
23. Organización Mundial de la Salud. Geneve: OMS; 24 de febrero de 2004 [Consultado: abril 2012]. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
24. Ministerio de salud. Salud oral. Lima: Editorial MINSAs; 2016. Albanar JM, Tinoco EM. Global Epidemiology of periodontal decease in children and Young person. Periodontol 2000. 2002; 29:153-76. doi: 10.1034/j.1600-0757.2002.290108.x.
25. Albanar JM, Tinoco EM. Global Epidemiology of periodontal decease in children and Young person. Periodontol 2000. 2002;29:153-76. doi: 10.1034/j.1600-0757.2002.290108.x.

26. Barreto M. Desigualdades en salud: una perspectiva global. Cien Saude Colet. 2017;22(7):2097-2108. doi: 10.1590/1413-81232017227.02742017.
27. Castro Y. Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. A propósito de un caso clínico. Rev Clin Periodoncia implantol Rehabil Oral. 2018;11(1):36-8. doi: 10.1016/j.piro.2015.12.002.

ANEXOS

ANEXO I

Instrumento de Recolección de Datos

“Caries Dental e Higiene Oral en Niños de Instituciones Educativas Iniciales, en el Distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023”

Estimado padre de familia o apoderado del estudiante de inicial, el siguiente estudio tiene por finalidad determinar la relación entre caries dental y el índice de higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023. La participación es voluntaria y la información obtenida será utilizada únicamente para los fines de la investigación.

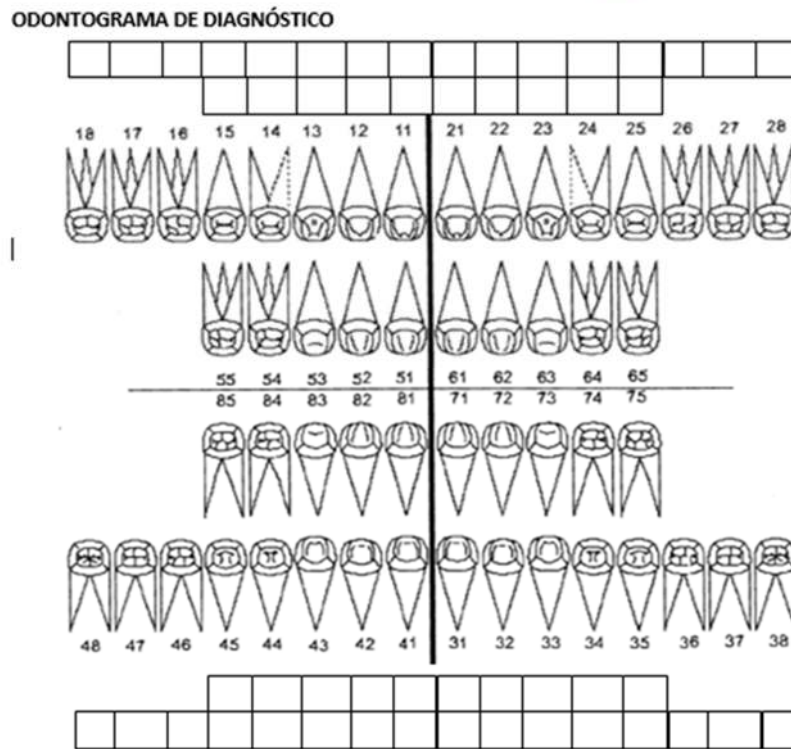
N° de Participante:

I. Datos Generales

A. Datos sociodemográficos

- Edad:
- Sexo:
- Institución Educativa: _____ Distrito: _____

II. Examen Clínico: Odontograma y CEOD



Observaciones:.....

Especificaciones:.....

C	E	O

Índice CEOD: _____

III. Índice de Higiene Oral Simplificado de Green y Vermillon

5.5/1.6	5.1-6.1/ 1.1	6.5/ 2.6
8.5/4.6	8.1-7.1/ 4.1	7.5/3.6

$$IHOS = \frac{\text{Suma de resultados parciales}}{\text{Número de dientes evaluados}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

ANEXO II

Consentimiento Informado

Título del estudio: “Caries Dental e Higiene Oral en Niños de Instituciones Educativas Iniciales, en el Distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023”

Introducción y Propósito

Somos Bachilleres de la Universidad Científica del Perú de la Escuela de Estomatología quienes buscan determinar la relación entre Caries Dental y la Higiene Oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista.

Con esta finalidad se realizará la evaluación clínica correspondiente de la cavidad oral, obteniendo el índice de CEOD y el índice de Higiene Oral, obtenidas de los participantes para determinar relación de las variables en estudio.

Los responsables de este estudio son, Rudy Laura Del Águila Cornejo y Ericka Jazmín Meza Ramírez. Le solicitamos la participación de sus niños para conocer la relación de la caries dental y la higiene oral.

Procedimientos

Si usted acepta que sus niños participen del estudio, se les realizará una evaluación clínica para el llenado del odontograma e índice CEOD, asimismo como parte de la investigación se obtendrá el índice de higiene oral.

Confidencialidad

Toda información relacionada con su niño será almacenada en un lugar seguro y sólo tendrán acceso a esta información los investigadores del estudio. Cualquier información sobre su niño será mantenida confidencialmente en la medida en que la ley lo permita. Al final se procederá a destruir la información cuando ya no sean necesarias.

Alternativas de participación

La decisión de participar en este estudio es voluntaria, lo que significa que usted es libre de elegir si le gustaría que su niño participe en el estudio. Usted puede rehusar a que su niño participe o detener su participación en cualquier momento. No hay penalidades. Gracias por todo su tiempo y su asistencia.

Persona que administra el consentimiento: _____

Firma: _____

Nombre y Apellido del Padre de Familia o Apoderado del Niño:

Firma: _____

Fecha: ___/___/ 2023

Asentimiento Informado

Hola, somos Bachilleres en Estomatología y nuestro trabajo es estudiar y revisar los dientes, para eso voy a realizar un estudio para saber cómo se encuentra tu salud bucal. Te pido que me ayudes porque no se conoce mucho sobre este tema.

Si aceptas estar en nuestro trabajo, te revisaremos tus dientes con espejos especiales. Hemos hablado con tus papás/apoderado y ellos han aceptado y tienen conocimiento del procedimiento que se va a realizar y saben que te estamos preguntando a ti si deseas, pero si no deseas que te revisen, no tienes por qué hacerlo, aun cuando tus padres hayan aceptado.

Puedes hacer preguntas las veces que quieras en cualquier momento del trabajo. Además, si decides que no quieres terminar la revisión, puedes parar cuando quieras. Nadie puede enojarse o enfadarse contigo si decides que no quieres continuar en el estudio.

Los resultados del estudio serán entregados a tus padres o apoderados, y en caso presente algún problema dental, observado clínicamente, se te referirá al Centro de Salud más cercano.

Nombre:

Fecha:



Huella digital

ANEXO III: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Variables
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre la caries dental y la higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuál es el índice de ceod en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023?</p> <p>¿Cuál es el índice de higiene oral en niños de instituciones educativas</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Establecer la relación entre la caries dental y la higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar el índice de CEOD en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de</p>	<p>H^A:</p> <p>Existe relación significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023</p>	<p>TIPO DE ESTUDIO:</p> <p>Cuantitativo, descriptivo, correlacional</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACION</p> <p>No experimental</p> <p>INSTRUMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos generales relacionados al estudiante del nivel inicial. - Odontograma, Índice CPOD - Índice de Higiene Oral 	<p>Variable independiente: índice de Higiene Oral</p> <p>Variable dependiente: Caries dental</p>

<p>iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el índice CEOD y el índice de higiene oral según factores demográfico en oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023?</p>	<p>Iquitos y San Juan Bautista – 2023.</p> <p>Determinar el índice de higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.</p> <p>Relacionar el índice CEOD y el índice de higiene oral según factores demográficos en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023.</p>	<p>H°:</p> <p>No existe relación significativa entre la caries dental y la higiene oral en niños de instituciones educativas iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023</p>	<p>POBLACION Y MUESTRA</p> <p>POBLACIÓN:</p> <p>Estará conformada por 623 niños de instituciones educativas del nivel inicial en los distritos de Iquitos y San Juan Bautista,</p> <p>MUESTRA:</p> <p>Estará conformada por 238 niños de instituciones educativas del nivel inicial en los distritos de Iquitos y San Juan Bautista,</p>	<p>Variables intervinientes:</p> <p>Factores Sociodemográficas de los Niños en estudio</p>
---	---	--	---	--

Título: “Caries Dental e Higiene Oral en Niños de Instituciones Educativas Iniciales, en el distrito de Iquitos y San Juan Bautista – 2023”

ANEXO IV: Autorización – I.E.I N° 320 DIVINO NIÑO JESÚS – PEÑA NEGRA.



**FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD**

San Juan, 22 de noviembre del 2023

OFICIO N° 2196-2023-UCP-FCS

SEÑORA:
Betty Elizabeth Orbe Guerra
I.E.I. N° 320 DIVINO NIÑO JESUS – PEÑA NEGRA
Directora.-

ASUNTO: Solicito facilidades para el ingreso a sus instalaciones,
para recolección de información.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo y al mismo tiempo comunicarle que las Bachilleres de Estomatología RUDY LAURA DEL AGUILA CORNEJO Y ERICKA JASMIN MEZA RAMIREZ, se encuentran en proceso de optar el título profesional de Cirujano Dentista, por lo que requiere de autorización para ingresar a las instalaciones de su Institución con el propósito de realizar el levantamiento de información en la población estudiantil, para la realización del trabajo de investigación titulado "CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS INICIALES, EN EL DISTRITO DE IQUITOS Y SAN JUAN BAUTISTA - 2023". Motivo por el cual solicito dicho permiso, con el fin de conseguir los datos requeridos.

Sin otro particular, y agradeciendo la atención al presente, me suscribo de usted.

Atentamente,



[Handwritten signature]
DIRECTORA
I.E.I. N° 320
22-11-23
3:00pm

ANEXO V: Autorización – I.E.I N° 157 VICTORIA BARCIA BONIFFATTI.



**FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD**

San Juan, 22 de noviembre del 2023

OFICIO N° ²¹⁹⁶ 2023-UCP-FCS

SEÑORA:
Silvia Karina Pinedo Navarro
I.E.I. N° 157 VICTORIA BARCIA BONIFFATTI
Directora.-

ASUNTO: Solicito facilidades para el ingreso a sus instalaciones,
para recolección de información.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo y al mismo tiempo comunicarle que las Bachilleres de Estomatología RUDY LAURA DEL AGUILA CORNEJO y ERICKA JASMIN MEZA RAMIREZ, se encuentran en proceso de optar el título profesional de Cirujano Dentista, por lo que requiere de autorización para ingresar a las instalaciones de su Institución con el propósito de realizar el levantamiento de información en la población estudiantil, para la realización del trabajo de investigación titulado "CARIES DENTAL E HIGIENE ORAL EN NIÑOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS INICIALES, EN EL DISTRITO DE IQUITOS Y SAN JUAN BAUTISTA - 2023". Motivo por el cual solicito dicho permiso, con el fin de conseguir los datos requeridos.

Sin otro particular, y agradeciendo la atención al presente, me suscribo de usted.

Atentamente,



ANEXO VI: Tomas Fotográficas – I.E.I N° 320 DIVINO NIÑO JESÚS – PEÑA NEGRA.





