



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

TESIS

**RELACIÓN DE LA CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL EN
ALUMNOS CON HABILIDADES ESPECIALES DEL CEBE IQUITOS.**

JULIO-DICIEMBRE 2024

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

AUTORA : BACH. DANIELA NICOLE HERNÁNDEZ MENDOZA

ASESORA : ESP. CD MARIA PIEDAD PONCE MENDOZA MGR.

REGIÓN LORETO, PERÚ

2025

“Año de la recuperación y consolidación de la económica peruana”

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

El presidente del Comité de Ética e Integridad Científica

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“RELACIÓN DE LA CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL EN
ALUMNOS CON HABILIDADES ESPECIALES DEL CEBE IQUITOS
JULIO-DICIEMBRE 2024”**

De la alumna: **DANIELA NICOLE HERNÁNDEZ MENDOZA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **13% de similitud**.

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

San Juan, 07 de abril del 2025.



**Presidente del Comité de Ética e
Integridad Científica
Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores**



UCP_ESTOMATOLOGIA_2025_T_DANIELA HERNANDEZ_VI_RESUMEN



Nombre del documento: UCP_ESTOMATOLOGIA_2025_T_DANIELAHERNANDEZ_VI_RESUMEN.pdf ID del documento: dfb4fb55abf7f1ec8344b195005203df4e80efac Tamaño del documento original: 1,08 MB Autores: []	Depositante: Chris Angela Ramirez Flores Fecha de depósito: 4/4/2025 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 4/4/2025	Número de palabras: 9518 Número de caracteres: 61.554
---	---	--



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.uap.edu.pe https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/1234/Tesis_Cepillado_Higiene ... 7 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (72 palabras)
2	hdl.handle.net "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA SOBRE L..." https://hdl.handle.net/20.500.13053/3390 7 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (61 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ucp.edu.pe http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstreams/b6127f07-cdd0-40a0-8e01-bf7de04ba0b4/download	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
2	repositorio.ucp.edu.pe http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstreams/11462751-8f53-4fca-a57a-e0a31412ece4/download	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (15 palabras)
3	repositorio.uap.edu.pe https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/20.500.12990/1412/1/Tesis_Higiene_Placa_Ba...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)
4	repositorio.uss.edu.pe https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/135/tesis_corregido_naty-sand...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
5	repositorio.ucp.edu.pe http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstreams/d12e4d96-0340-42ad-8a8a-4d2a5bb11882/download	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (16 palabras)

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 766-2024-UCP-FCS**, del 14 de junio de 2024, se designa jurado.

Con **Resolución Decanal N° 537-2025-UCP-FCS**, del 10 de abril de 2025, se autorizó la sustentación.

Siendo las 12:00 p.m. horas, del día martes 15 de abril de 2025, se constituyó de modo presencial el jurado para escuchar la presentación y defensa de la tesis: **RELACIÓN DE LA CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL EN ALUMNOS CON HABILIDADES ESPECIALES DEL CEBE IQUITOS JULIO – DICIEMBRE 2024.**

Presentado por:

DANIELA NICOLE HERNANDEZ MENDOZA

Para optar el título profesional de **CIRUJANO DENTISTA.**

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

Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el jurado pasó a la deliberación de forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

Que los interrogantes han sido respondidos satisfactoriamente

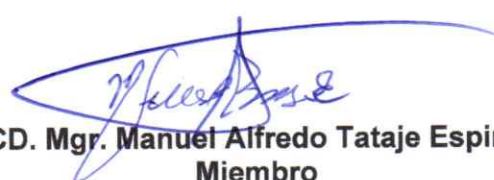
La sustentación es: *Aprobada por unanimidad*

A las *12:45* Horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta y comunican en acto publico



CD. Mgr. Jacobo Michel Díaz Yumbato
Presidente



CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino
Miembro



CD. Sandra Marina Salazar Mattos
Miembro

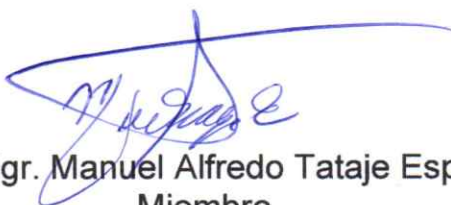
HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: RELACIÓN DE LA CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL EN ALUMNOS CON HABILIDADES ESPECIALES DEL CEBE IQUITOS JULIO – DICIEMBRE 2024.

FECHA DE SUSTENTACION: 15 DE ABRIL DE 2025.



CD. Mgr. Jacobo Michel Díaz Yumbato
Presidente



CD. Mgr. Manuel Alfredo Tataje Espino
Miembro



CD. Sandra Marina Salazar Mattos
Miembro



CD. Mgr. María Piedad Ponce Mendoza
Asesora

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso, por concederme la oportunidad de llegar a lograr una de mis metas, que representa un momento tan especial en mi vida, por darme salud e inteligencia, por permitirme llegar a cumplir todas mis metas y triunfos, por valorar los desafíos que han permitido desarrollarme como persona, adquiriendo la capacidad de afrontar y superar las dificultades que puedan surgir en mi vida personal y profesional, con el objetivo de proporcionar una mejor atención especializada a quienes más lo requieren.

A mis padres JENNY MENDOZA y MODESTO HERNÁNDEZ, por estar siempre pendiente de mí y ser partícipe de los momentos de mayor significado en mi vida, por comprenderme, apoyarme y aconsejarme a continuar mi crecimiento y desarrollo personal tanto como profesional con la frente en alto y nunca dejar que me rinda en los momentos difíciles y por impulsarme a seguir adelante en momentos que pueden tornarse difíciles, brindándome ilimitadamente su amor y su sabiduría para crecer como persona.

A mi mamita NORMA CERREL, quién partió al cielo para estar con Dios y seguir guiándome desde ahí con sus palabras que quedaron grabadas en mi mente y corazón: “Tú puedes mi Danielita, estudia para que seas una gran doctorita en la familia”.

DANIELA NICOLE HERNÁNDEZ MENDOZA.

AGRADECIMIENTO

- En primer lugar, a DIOS, por ser mi guía y luz en este largo caminar de mi tesis.
- Estoy profundamente agradecida con mi FAMILIA, por confiar en mí incondicionalmente y permitirme cerrar esta etapa tan importante de mi vida y que este sueño que veíamos lejos se haya cumplido al fin y con ganas podemos decir juntos ahora que ¡LO LOGRÉ!
- A mi asesora, CD. Mgr. MARÍA PIEDAD PONCE MENDOZA por contar con su respaldo, paciencia y su valiosa orientación a lo largo del desarrollo de esta investigación.
- A mi Alma Mater, la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ, por proporcionarme una gran preparación académica y práctica correcta para mi desarrollo profesional.
- A los catedráticos de la ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA de la UCP por su versación en todos estos 6 años de estudio.
- Al director, docentes, padres, alumnos y al mismo CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL IQUITOS por permitirme realizar la respectiva investigación en su instalación con su colaboración, paciencia y tiempo brindado.
- A la clínica dental ADSO, en particular a mis jefes que me ayudaron directa e indirectamente brindándome los tiempos necesarios durante el horario laboral para la realización de esta tesis.

DANIELA NICOLE HERNÁNDEZ MENDOZA.

INDICE DE CONTENIDO

Portada	i
Constancia de antiplagio	ii
Acta de sustentación	iv
Hoja de aprobación	v
Dedicación	vi
Agradecimiento	vii
Índice de contenido	viii
Índice de tablas	x
Índice de gráficos	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Capítulo I. Marco teórico	14
1.1. Antecedentes del estudio	14
1.2. Bases teóricas	18
1.3. Definición de términos básicos	34
Capítulo II. Planteamiento del problema	34
2.1. Descripción del problema	34
2.2. Formulación del problema	36
2.2.1. Objetivo general	36
2.2.2. Objetivos específicos	36
2.3. Objetivos	37
2.3.1. Objetivo general	37
2.3.2. Objetivos específicos	37
2.4. Hipótesis	37
2.5. Variables	38
2.5.1. Identificación de las variables	38
2.5.2. Definición conceptual y operacional de las variables.	38
2.5.3. Operacionalización de las variables	41
Capítulo III. Metodología	42

3.1. Tipo y diseño de investigación.	42
3.2. Población y muestra.	42
3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.	43
3.4. Procesamiento y análisis de datos.	45
3.5. Protección de los derechos humanos	46
Capítulo IV. Resultados	46
Capítulo V. Discusión, conclusión y recomendaciones	60
Referencias Bibliográficas	65
ANEXOS	68

ÍNDICE DE TABLAS

		PÁG
Tabla 01	Sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	44
Tabla 02	Índice Ceod de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	45
Tabla 03	Índice CPOD de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	46
Tabla 04	Índice de higiene oral de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	47
Tabla 05	Índice de Ceod y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	48
Tabla 06	Índice de CPOD y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	49
Tabla 07	Índice de higiene oral y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	50
Tabla 08	Relación del Índice de caries dental (Ceod) con el índice de higiene oral en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	51
Tabla 09	Relación del Índice de caries dental (CPOD) con el índice de higiene oral en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	PÁG
Gráfico 01 Sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	44
Gráfico 02 Índice Ceod de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	45
Gráfico 03 Índice CPOD de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	46
Gráfico 04 Índice de higiene oral de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	47
Gráfico 05 Índice de Ceod y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	48
Gráfico 06 Índice de CPOD y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	49
Gráfico 07 Índice de higiene oral y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	50
Gráfico 08 Relación del Índice de caries dental (Ceod) con el índice de higiene oral en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	52
Gráfico 09 Relación del Índice de caries dental (CPOD) con el índice de higiene oral en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024	54

RESUMEN

“Relación de la Caries Dental con la Higiene Bucal en alumnos con Habilidades Especiales del CEBE Iquitos. Julio-Diciembre 2024”

El propósito de la investigación fue establecer la relación entre la caries dental y la higiene bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024; se llevó a cabo una metodología cuantitativa, con un diseño descriptivo, no experimental, caracterizado por un enfoque observacional, correlacional, prospectivo y correspondiente a cohorte transversal; muestra 110 alumnos de 03 a 21 años.

Resultados: El índice Ceod, la mayoría presentó un 57,2% de riesgo cariogénico moderado; prevaleció el sexo femenino (65,5%), igualmente el índice CPOD con un 46,1%, sobresaliendo el sexo masculino (47,8%).

El índice de higiene oral fue considerado como malo (65,5%), el sexo femenino tiene mayor primacía (68,2%).

En la relación del índice Ceod y el índice de higiene oral, se percibe que los niños con IHOS regular, presentaron un Ceod bajo (36,4%) y moderado (63,6%).

En el IHOS regular predominó un CPOD moderado (57,1%) y en el IHOS malo un CPOD bajo y moderado (42,1%).

Se concluye que, en los índices Ceod/CPOD hubo un riesgo moderado. Al Identificar el índice de higiene oral predominó el IHOS malo, seguido del regular. Se evidencia una relación estadísticamente significativa entre Ceod con IHOS. Es decir, a medida que la higiene oral va de regular a malo, también lo hace el índice Ceod de muy bajo a moderado. Observándose lo contrario, entre CPOD con IHOS, que NO se encontró relación estadística significativa.

PALABRAS CLAVES: caries dental, higiene bucal y habilidades especiales.

ABSTRACT

“Relationship of Dental Caries with Oral Hygiene in students with Special Abilities of CEBE Iquitos. July-December 2024”.

The objective of the research was to determine the relationship between dental caries and oral hygiene in students with special abilities at CEBE Iquitos, from July to December 2024. A quantitative methodology was used, with a descriptive, non-experimental design characterized by an observational, correlational, and prospective approach, corresponding to a cross-sectional cohort. The sample consisted of 110 students aged between 3 and 21 years.

Results: The Ceod index, the majority presented 57.2% of moderate cariogenic risk; the female sex prevailed (65.5%), as did the CPOD index with 46.1%, with the male sex standing out (47.8%).

The oral hygiene index was considered poor (65.5%), with the female sex having a higher prevalence (68.2%).

In the the relationship between the Ceod index and the oral hygiene index, it was observed that the children with a regular IHOS regular, presented a low (36.4%) and moderate (63.6%) Ceod.

In the moderate CPOD predominated in the regular IHOS (57.1%) and in the poor IHOS, low and moderate CPOD (42.1%). and moderate (42.1%).

It is concluded that in the Ceod/CPOD indexes there was a moderate risk. When identifying the oral hygiene index, bad OHSI predominated, followed by fair OHSI. There was a statistically significant relationship between Ceod and IHOS. That is, as oral hygiene goes from fair to poor, so does the Ceod index from very low to moderate. The opposite was observed between CPOD and IHOS, where NO statistically significant relationship was found.

KEY WORDS: dental caries, oral hygiene and special skills.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del estudio

1.1.1. Antecedentes internacionales

KACHWINYA, et al¹; Kampala-Uganda, 2022. Llevaron a cabo una investigación titulada "Estado de salud bucodental de niños con discapacidad del Instituto de Educación Especial del Norte (IEEN) y su asociación con el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral", con la finalidad de analizar cómo se vincula el grado de conocimiento sobre salud oral en los padres y el estado bucodental de sus hijos con discapacidad en esa institución. Los hallazgos revelaron que el 64,9% de los padres tenían un grado regular de conocimiento sobre salud dental. En relación con el indicador de higiene bucal (IHOS), el 74,2% de los menores obtuvo una puntuación regular. El índice Ceod, que mostró un valor de 1,37, resultó que, en un bajo número de piezas dentales dañadas, mientras que el índice CPOD, con un valor de 3,78, mostró una presencia moderada de piezas dañadas. Según estos resultados, parece existir relación entre el conocimiento de los padres y el estado de salud bucodental de los niños, ya que un mayor conocimiento parental se asocia con un índice de higiene oral más bajo en los niños.

PATIDAR, et al.²; Haryana-India, 2022. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la salud dental de niños con necesidades de atención médica especial (CSHCN) que sufren de enfermedades sistémicas o alguna discapacidad. Se realizó un análisis retrospectivo de 2013 a 2018 con una muestra de 58 CSHCN (de ambos sexos) menores de 16 años. Los resultados mostraron que el 62% de los participantes mantenían una higiene bucal adecuada. No se encontró estadísticamente una asociación relevante entre la higiene bucal y las

enfermedades o discapacidades sistémicas. El índice promedio de CPOD/Ceod fue de 4,16. Entre los pacientes con síndrome nefrótico, el promedio más alto de CPOD/Ceod alcanzó un 16,0%, mientras que el más bajo se observó en aquellos con anomalías de hendiduras, con un promedio de 1,89%. La comparación de las evaluaciones medias de CPOD/Ceod entre diferentes enfermedades o discapacidades sistémicas mostró una significancia estadística (valor p 0,048). Como conclusión, se determina que gran parte de los CSHCN tenía una regular higiene bucal, además de una alta tasa de caries y diferencias estadísticamente significativas en las evaluaciones medias de CPOD/Ceod asociadas a las distintas enfermedades o discapacidades sistémicas.

ÓRSOS, et al.³; Hungría, 2021. El estudio denominado “Salud bucal, cuidado dental y hábitos nutricionales de niños con parálisis cerebral durante la educación conductiva” reunió información detallada sobre la salud bucal de los pacientes involucrados en el programa dental. Esto incluyó sus hábitos de cuidado y la supervisión del tratamiento dental, centrándose en 199 niños. Se obtuvo una media de 1,87 para df-t y 1,15 para DMF-T; el grupo GMFCS II presentó una puntuación más baja. El índice restaurativo medio observado fue de 18,12% para dientes primarios y 27% para dientes permanentes. Se encontró que la gingivitis se presentaba con una prevalencia del 66,7%. En resumen, este estudio destaca que los niños que cuentan con la condición de parálisis cerebral tienen mayores dificultades en lograr llevar una buena salud bucal, pues presentan desafíos específicos, que requieren atención y cuidados especiales.

1.1.2. Antecedentes nacionales

ZEGOVIA, BM⁴; Huanta-Ayacucho, 2021. Llevó a cabo un estudio que fue aplicado, descriptivo, correlacional, observacional, transversal y no experimental, centrado en 56 estudiantes, El propósito de la investigación fue determinar el índice de salud oral y deterioro dental por caries en los alumnos del C.E.B.E "Divino Niño Jesús" en la ciudad de Ayacucho, distrito de Huanta, durante el año 2019. Se encontró que, en los estudiantes que tenían los dientes mixtos, el 64,5% mostró un nivel de higiene bucal deficiente. En el grupo de rango de edad de entre 4 a 12 años, el 90,9% presentó un nivel de higiene bucal regular. En cuanto a los varones, el 63,6% tenían un nivel de higiene bucal regular. Asimismo, el 29,0% de los participantes presentó un nivel moderado de caries dental (Ceod) y un 64,5% exhibió un índice de caries dental (CPOD) bajo en dientes mixtos. Todos los niños en el rango de 4 a 12 años mostraron un nivel moderado de caries dental (Ceod), y también un 100,0% de ellos tuvieron un índice de caries dental (CPOD) extremadamente bajo, ambos en dentición mixta. Entre las niñas, el 100,0% resultó tener problemas de caries dental (Ceod) muy alto y el 66,7% de los varones tenían un índice de caries dental (CPOD) moderado, ambas en dentición mixta.

GUTARRA (2019)⁵ analizó la relación entre el tipo de diversidad funcional y el índice de higiene oral en los estudiantes del Centro de Educación Básica Especial "CEBE Beato Edmundo Rice N°12" durante el año 2018. La metodología utilizada fue descriptiva, transversal, relacional y prospectiva, con un enfoque cuantitativo. En los estudiantes con Síndrome de Down, el índice de higiene oral (IHO) resultó malo, pues en el 16,3 % de los casos, y se demostró regular en el 12%. En el grupo de estudiantes con autismo, se observó un IHO regular en el 8,7% y un IHO malo en el 7,6%; por su parte, los alumnos con retraso mental mostraron un IHO malo en el 17,4% y un IHO regular en el 13%; además, aquellos con condición de parálisis cerebral tuvieron un IHO regular en el 7,6% y un IHO malo en el 6,5%. En resumen, la mayoría de los estudiantes tuvieron una higiene bucal deficiente.

1.1.3. Antecedentes regionales

TENAZOA⁶; Iquitos-Perú, 2017. Analizó la conexión entre el grado de conocimiento de los padres de niños con capacidades especiales y el Índice de Higiene Oral de sus hijos, en el Centro Educativo Básico Especializado CEBE Iquitos. El estudio abarcó a 60 niños de habilidades especiales (Autismo, Síndrome de Down, Retraso Mental) y a sus padres. Se demostró que el 20% de los padres contaban con un nivel regular de conocimiento sobre salud bucal, siendo también regular el índice de higiene oral en los niños, representado en un 48,3%. Con ellos, se comprobó la existencia de una relación significativa entre el nivel de conocimiento de los padres y el Índice de Higiene Oral de los niños de habilidades especiales.

TORRES⁷; Iquitos-Perú, 2018. Llevó a cabo un estudio sobre el nivel de conocimiento en salud bucal de los padres y la higiene oral en los estudiantes del centro educativo básico especial del distrito de Iquitos en 2017; siendo la investigación de enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo no experimental y de tipo transversal, que incluyó una muestra de 62 estudiantes y sus padres. Se encontró que un 61,3% de los participantes presentó una higiene bucal regular, mientras que un 30,6% mostró una buena higiene bucal; además, se observó que el 29,0% (19) de los estudiantes con buena higiene bucal tenían padres con un elevado nivel de información en salud oral, mientras que aquellos con mala higiene bucal contaban con padres con un bajo nivel de conocimientos.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Caries dental

Como definición tiene diversos puntos de vista a lo largo del tiempo, con el transcurrir del tiempo fue analizada según su presentación morfológica, estructural, epidemiológica, grado de invasión; puesto que es una enfermedad que representa un problema de salud pública⁸.

Las definiciones extraídas del Instituto de Ciencias de la Salud, Área Académica de Odontología-UAEH en el libro denominado Caries dental, según Acuña (2005), indican que, desde un punto de vista epidemiológico, la caries dental es la enfermedad de mayor prevalencia en la población moderna. Desde una perspectiva sociológica, se considera una enfermedad biosocial, directamente relacionada con la calidad y las condiciones de vida de un grupo poblacional específico. Para otros autores, se considera una enfermedad de origen infeccioso, estrechamente asociada a una dieta con alto contenido de azúcares⁸.

Según Brock y Madigan (1996), la caries dental se describe como una "alteración de la ecología", donde se ve como un sistema ecológico que es complejo y en constante cambio, formado por diferentes ecosistemas orales. En este sentido, es crucial preservar el equilibrio de la microflora para asegurar una buena salud en la cavidad bucal⁸.

Liébana y Ureña (1998), consideran a la caries dental una enfermedad que es infecciosa, crónica y se puede transmitir, que genera la degradación localizada de los tejidos duros dentales, como consecuencia de los ácidos liberados por la proliferación de microorganismos que se adhieren a los dientes⁸.

De acuerdo con Negroni (1999), los aspectos socioeconómicos y culturales desempeñan un rol fundamental en el proceso de desarrollo de la caries ya que afecta no solo los hábitos alimenticios y de cuidado bucal, asimismo, influyen en la respuesta inmune bucal a través de la saliva y el líquido crevicular. La caries es vista como una enfermedad de origen infeccioso que se presenta en todo el mundo, la cual es crónica y tiene múltiples

causas⁸.

Newbrun (1989), al citar a Keyes (1960), menciona que la causa y desarrollo de la caries dental se basa en una triada ecológica que incluye "microorganismos", "sustrato" y "diente" (Triada de Keyes). Esta interacción es crucial para la formación de caries. Por otra parte, el "tiempo" es un factor fundamental en este modelo modificado que Keyes propuso⁸.

La caries dental se produce por el deterioro de los tejidos dentales como consecuencia de la acumulación de placa bacteriana que se adhiere a su superficie, dicha placa transforma los azúcares presentes en los alimentos y bebidas en ácidos, los cuales, con el tiempo, generan la desmineralización del esmalte y la dentina. Se trata de la enfermedad no transmisible (ENT) más prevalente en la infancia a nivel mundial, afectando tanto a los primeros dientes (dientes de leche) como a los dientes permanentes. La caries puede aparecer en niños, adolescentes y adultos, siendo la placa bacteriana la causa principal. Esta película bacteriana pegajosa se forma en los dientes constantemente, especialmente después de consumir alimentos o bebidas con azúcar. Los microorganismos presentes en la placa bacteriana producen ácidos que erosionan el esmalte dental, mientras que la propia placa facilita la permanencia de estos ácidos en contacto con la superficie de los dientes, acelerando así la destrucción del esmalte a lo largo del tiempo⁹.

Las etapas iniciales de la caries dental a menudo no muestran síntomas, pero en sus fases más avanzadas, pueden surgir señales como dolor, infecciones, abscesos e incluso septicemia. En tales situaciones, las etapas avanzadas resultan frecuentemente en la necesidad de extraer el diente afectado. Varios factores influyen en el progreso de la caries, tales como la vulnerabilidad del diente, las propiedades de las bacterias, la cantidad y calidad de la saliva, la concentración de fluoruro y la frecuencia e intensidad del consumo de azúcares ⁹.

1.2.1.1. Teorías de la caries dental⁸

Teoría Quimioparasitaria:	Según Miller, la caries dental es un proceso quimioparasitario causado por los ácidos generados por los microorganismos acidógenos. Este proceso se puede dividir en dos etapas:	1) Descalcificación de los tejidos dentales. 2) Disolución del residuo descalcificado, provocada por los ácidos producidos por los microorganismos.
Teoría Proteolítica:	Gottlieb y sus colaboradores indicaron que el proceso carioso comienza con la acción de la placa dentobacteriana, que induce la lisis o desintegración de las proteínas.	
Teoría de la Proteólisis-Quelación:	Schatz y sus colaboradores expandieron la teoría proteolítica al incorporar el proceso de quelación para detallar cómo se produce la destrucción del diente.	
Teoría Endógena:	Según de Csérnyei, la caries es el resultado de un trastorno bioquímico que se origina en la pulpa y continúa afectando tanto el esmalte como la dentina.	
Teoría Del Glucógeno:	De acuerdo con Egvedi, la alta ingesta de hidratos de carbono durante la formación del diente está asociada con una mayor sensibilidad a la caries, lo que lleva a un depósito excesivo de glucógeno y glucoproteínas dentro de la estructura dental.	
Teoría Organotrópica de Leimgruber:	Sostiene que la caries dental es el resultado de un sistema complejo formado por tejidos duros, tejidos blandos y saliva. Según esta teoría, los tejidos duros desempeñan el papel de una barrera entre la sangre y la saliva.	
Teoría Biofísica:	Neumann y Di Salvo propusieron que las altas cargas masticatorias inducen un efecto esclerosante en los dientes, debido a la pérdida constante de agua, lo que va acompañado de una alteración en las cadenas de polipéptidos y el empaquetamiento de los cristales fibrilares pequeños (Higashida B., 2002).	

1.2.1.2. Clasificación de la caries dental

A. Clasificación de la caries por sitio anatómico del órgano dentario

De acuerdo con Ashkley R. y Kirlay T. (1983), la caries dental puede categorizarse según su desarrollo clínico y su ubicación en distintos segmentos y áreas anatómicas del diente, ya sea en la corona o en la porción radicular. La caries que afecta el esmalte se encuentra en la corona, mientras que la que afecta el cemento radicular, denominada caries de raíz o senil, se localiza en la raíz del diente.

B. Clasificación de la caries según el lugar de asiento.

Según Barrancos-Mooney (1986) y Harris y García-Godoy F. (2001) proponen una clasificación de la caries dental en función de su ubicación, estableciendo cinco categorías:

1. Caries oclusales.
2. Caries proximales.
3. Caries de superficies libres.
4. Caries secundaria o recurrente.
5. Caries radicular⁸.

C. Clasificación de caries por Localización Superficies dentales/Sistema de Black.

Los autores Higashida (2000), junto con Ashkley y Kirlay (1983), han citado el sistema de clasificación de caries dental de Black, que agrupa las lesiones en cinco clases según las superficies dentales afectadas. Se considera que las superficies mesial y distal son proximales⁸. La clasificación propuesta por Black es ampliamente utilizada tanto en el ámbito clínico como académico de la odontología, y se detalla en lo siguiente:

Clase I: Caries en las superficies oclusales de molares y premolares.

Clase II: Caries en las superficies proximales de premolares y molares.

Clase III: Caries proximal en dientes anteriores.

Clase IV: Caries proximal en dientes anteriores, incluyendo los ángulos.

Clase V: Lesiones de caries ubicadas en los tercios gingivales de las superficies vestibulares y linguales de todas las piezas dentales.

Clase VI: Caries ubicadas en las superficies oclusales y en la zona ecuatorial de los dientes anteriores⁸.

D. De acuerdo con el número de superficies o caras afectadas.

Higashida B (2000) plantea que esta clasificación es tanto sencilla como práctica; pues, combinada con la clasificación de Black, establece tres tipos de caries:

Simplicidad: Afectan únicamente una superficie en el diente

Combinadas: Implican dos superficies en el diente.

Complejas: Afectan tres o más superficies en el diente.

INDICADORES DE CARIES DENTAL: Hay varios indicadores que son reconocidos a nivel internacional para medir y evaluar la salud bucal en diferentes grupos de personas. Para la evaluación de la caries dental, se utilizan diversos índices, entre ellos el CPO-D, que mide la afectación en piezas dentarias permanentes; el Ceo-d, aplicado a dientes deciduos; el CPO-S, que evalúa la caries en las superficies dentarias de dientes permanentes; y el Ceo-S, destinado a analizar la afectación en las superficies de dientes temporales. Además, se consideran el Índice de Knutson y el Índice de Caries Radicular, todos ellos aprobados por la OMS⁹.

1.2.1.3. Índices Ceod y CPOD

Hay diferentes métodos para evaluar y describir la salud dental de las personas. Entre estos, los índices Ceod y CPOD son los más comunes y reconocidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Siendo el índice Ceod aquel que engloba la cantidad de dientes temporales que tienen caries, que han sido extraídos o que necesitan ser extraídos y aquellos que han sido tratados. Por otro lado, el índice CPOD calcula el número de dientes permanentes que tienen caries, que se han perdido y que han sido tratados⁹. El examen clínico generalmente comienza en la arcada superior, con la pieza dental número 1.8 o 1.7, o el segundo molar de la primera dentición 5.5. Se continúa en el lado izquierdo de la arcada inferior con las piezas 3.8 o 3.7, o el segundo molar de la primera dentición 7.5, y finalmente se revisan las piezas dentales 4.8 o 4.7, o la pieza 8.5, de acuerdo con la secuencia respectiva⁹.

OBTENCIÓN DEL ÍNDICE: los datos encontrados de la caries dental, se registran en el odontograma⁹.

ÍNDICE CPO-D: El índice CPOD se calcula como la suma de los dientes cariados, perdidos y obturados en la dentición permanente, con un rango de valores entre 0 y 32. Cada uno de sus componentes se define de la siguiente manera:

- **Componente C:** Dientes afectados por caries, identificados con los códigos 1 o 2.
- **Componente P:** Piezas dentarias ausentes por pérdida, registradas con el código 4 en individuos menores de 30 años y con los códigos 4 y 5 en personas de 30 años o más, lo que indica la pérdida dental causada por caries u otras razones.
- **Componente O:** dientes obtenidos, clasificados con el código 3.
- Los dientes con los códigos 6 (selladores) o 7 (corona, soporte y puente) no son incluidos en el cálculo del CPOD⁹.

Para determinar el índice CPOD en una muestra (n) o en una población (N), se realiza la suma de los valores individuales y se divide entre la cantidad de sujetos que la conforman. La fórmula empleada para este cálculo es la siguiente:

$$CPOD = \frac{\sum CPOD_1 + CPOD_2 + ... CPOD_i}{n}$$

ÍNDICE Ceo-d: El índice Ceod se calcula sumando los componentes de dientes cariados, extraídos y obturados en los dientes temporales. Este índice tiene una base de 20, que corresponde al total de dientes temporales, y su valor puede variar entre 0 y 20⁹.

- **Componente C:** incluye los dientes con caries, clasificados con los códigos B o C.
- **Componente E:** comprende los dientes extraídos o indicados para extracción debido a caries, clasificados con el código E, considerando el recambio dentario.
- **Componente O:** incluye los dientes que han sido obturados, clasificados con el código D.
- Los dientes con los códigos F (selladores) o G (coronas, mantenedores de espacio) no se consideran en este índice.

El cálculo del Ceod se realiza sumando los resultados de cada individuo y dividiendo el total entre el número de sujetos de la muestra (n) o población (N). La fórmula para su cálculo es:

$$ceod = \frac{\sum ceod_1 + ceod_2 + ... ceod_i}{n}$$

1.2.2. Higiene oral en alumnos con habilidades especiales

1.2.2.1. Higiene oral

La higiene bucal se conceptualiza como el proceso de limpieza de todas las estructuras de la cavidad oral para prevenir enfermedades bucales, especialmente las más prevalentes. El término "boca" se

refiere a las estructuras que componen esta cavidad. En este contexto, se entiende por higiene bucal la correcta limpieza de dientes, encías, lengua y otras superficies orales mediante prácticas estratégicas como el cepillado periódico, la utilización de hilo dental, visita frecuente al dentista y otros elementos de cuidado como irrigadores y limpiadores linguales. Los productos fundamentales para una adecuada higiene bucal incluyen: hilo dental, dispositivos de limpieza interdental, enjuagues bucales, irrigadores orales, estimuladores gingivales y cepillos dentales¹⁰.

Una adecuada higiene bucal previene la proliferación de bacterias, como la placa bacteriana. Es esencial realizar el cepillado diario de los dientes con los instrumentos adecuados, acompañados de pasta dental, colutorios y hilo dental para eliminar la placa bacteriana. Los hábitos de higiene bucal son fundamentales no solo para mantener una adecuada estética dental, sino también para preservar la salud general, utilizando elementos como el cepillo de dientes, la pasta de dientes, colutorios, hilo dental y cepillos interdentes¹⁰.

CEPILLO DE DIENTES: Se distinguen dos tipos principales de cepillos: eléctricos y manuales. El cepillo eléctrico, aunque moderno, realiza la mayoría del trabajo, aunque su eficacia no siempre es mayor. Se recomienda utilizar el cepillo según las indicaciones del odontólogo, eligiendo el tipo que más se ajuste a las necesidades del paciente¹⁰.

CEPILLO ELÉCTRICO:

1. Fácil de usar y cómodo.
2. Puede ejercer una presión excesiva sobre las encías debido a su acción mecánica.
3. Es recomendable para personas con dificultades de movilidad.
4. Ofrece diferentes velocidades que pueden adaptarse a las necesidades específicas de cada área bucal.

5. Su uso no está aconsejado en niños menores de 6 años.
6. Algunos modelos modernos incluyen tecnología avanzada, como luces¹⁰.

La historia del cepillo de dientes se remonta a tiempos antiguos. Los primeros registros de cepillos datan del año 3000 a.C. en el Antiguo Egipto, y fue en 1780 cuando William Addis patentó el primer cepillo moderno. Curiosidades sobre los cepillos dentales incluyen:

1. Un cepillo dental contiene alrededor de 2500 cerdas de nylon agrupadas en 40 secciones.
2. Se estima que una persona dedica aproximadamente 39 días de su vida al cepillado dental.
3. No se debe compartir el cepillo debido a la transmisión de bacterias y enfermedades, especialmente a través de secreciones sanguíneas o heridas orales.
4. Según la Asociación Dental Americana, se recomienda almacenar los cepillos en posición vertical y con la tapa puesta durante la noche.
5. Las cerdas del cepillo pueden resistir hasta 1.5 kg de fuerza de tracción para asegurar su durabilidad.
6. Las principales partes de un cepillo son el mango, cuello y cabeza¹¹.

CEPILLO MANUAL:

1. Los cepillos de cerdas suaves son generalmente más eficaces.
2. El cabezal móvil facilita el acceso a todas las áreas dentales.
3. Algunos cepillos manuales tienen un raspador para limpiar la lengua.
4. Son más asequibles y fáciles de manejar.
5. Imponen menor presión sobre los dientes y las encías¹².

CEPILLO INTERDENTAL: Este tipo de cepillo se utiliza principalmente en pacientes con ortodoncia o implantes dentales, ya que ofrece una limpieza con un 95% de efectividad en comparación con los cepillos convencionales, que solo logran un 58%. Es esencial en personas con aparatos dentales, ya que permite acceder a áreas de difícil alcance¹¹.

LIMPIADORES LINGUALES: La lengua es una de las principales zonas donde se acumulan bacterias en la cavidad bucal. Su limpieza diaria es fundamental para mantener una buena salud oral, especialmente en el tercio posterior de la lengua¹².

Al realizar el cepillado, el cepillo debe posicionarse en un ángulo de 45° en relación a las encías, utilizando movimientos suaves de encía a diente para cubrir todas las superficies de los dientes. Para limpiar las superficies internas, el cepillo debe colocarse en posición vertical y emplear movimientos de arriba hacia abajo de encía a diente, también limpiando la lengua¹¹.

RECOMENDACIONES PARA EL USO DE CEPILLOS DENTALES:

1. Lavar las manos antes de usar el cepillo.
2. Evitar dejar el cepillo al aire libre.
3. No dejar el capuchón colocado cuando el cepillo no está en uso.
4. Cambiar el cepillo cada 3 a 4 meses.
5. No almacenar el cepillo cerca del WC ni de la ducha debido a la humedad.
6. No compartir el cepillo con otras personas.
7. Limpiar con jabón el recipiente del cepillo¹¹.

PASTA DENTAL: Es fundamental seguir las recomendaciones del odontólogo sobre la pasta dental adecuada para cada caso específico. La pasta de dientes tiene su origen en el Antiguo Egipto, donde se utilizaban mezclas de piedra pómez, sal, pimienta y otros elementos. A lo largo de la

historia, diversas civilizaciones, incluidos los romanos y árabes, desarrollaron sus propias fórmulas. En tiempos posteriores, se descubrió que los abrasivos duros, como la arena, dañaban el esmalte dental¹³.

En el mercado actual, se encuentran diferentes tipos de pastas dentales:

1. **Anti-caries:** Con flúor, para prevenir la caries.
2. **Orgánicas:** Hechas de ingredientes naturales, sin aditivos químicos.
3. **Infantiles:** Se debe verificar el contenido de flúor para evitar riesgos de ingestión excesiva.
4. **Desensibilizantes:** Para tratar la sensibilidad dental.
5. **Blanqueadoras:** Utilizan abrasivos suaves para mejorar el color de los dientes.
6. **Contra la gingivitis:** Ayudan a prevenir la inflamación de las encías¹³.

COLUTORIOS BUCAL: Los colutorios ayudan a eliminar la placa bacteriana, previenen enfermedades bucales como la gingivitis y la caries, y combaten el mal aliento. Existen colutorios para diversas necesidades, como los que combaten la halitosis, tienen efectos cosméticos o contienen flúor para la prevención de caries.

HILO DENTAL: El uso del hilo dental debe ser realizado con 45 cm de hilo, enrollado alrededor de los dedos para mayor control. El hilo se desliza entre los dientes siguiendo su curva, limpiando suavemente debajo de la encía para eliminar la placa dental¹³.

1.2.2.2. Índice de Higiene Oral Simplificado

En 1960, Greene y Vermillion desarrollaron el índice de higiene bucal, el cual fue posteriormente simplificado para evaluar únicamente seis superficies de dientes representativas. Esta modificación dio origen al índice de higiene oral simplificado (OHI-S, por sus siglas en inglés),

además, este índice se utiliza en investigaciones epidemiológicas y para medir la efectividad de programas educativos en salud dental, sobre todo en estudios a largo plazo. Además, permite evaluar el nivel de aseo bucal de un individuo. El OHIS se divide en dos partes: residuos blandos y calcificados, que se clasifican en una escala del 0 al 3, sin la necesidad de utilizar agentes reveladores¹⁴.

Índice de Higiene Oral Simplificado (OHI-S): Se analizan seis áreas específicas de los dientes, incluyendo las superficies frontales del primer molar superior derecho, el incisivo central superior derecho y el primer molar superior izquierdo. Además, se consideran el incisivo central inferior izquierdo y las superficies internas de los primeros molares inferiores en ambos lados, derecho e izquierdo.¹⁴.

Índice de Cálculo (CI-S): Para evaluar el CI-S, se emplea un explorador dental que se introduce suavemente en el surco gingival distal y se desliza subgingivalmente desde el área de contacto distal hacia la zona mesial. Una mitad de la circunferencia dental se considera la unidad de calificación para este índice¹⁴.

1.2.3. Habilidades Especiales

Según el artículo 2 de la Ley N° 27050 en Perú, se considera persona con incapacidad funcional a aquel individuo que presenta una o más deficiencias que afectan significativamente sus funciones motoras, psicológicas o sensoriales. Estas limitaciones pueden restringir o impedir la realización de actividades que, en condiciones normales, una persona podría llevar a cabo, afectando su desempeño en el trabajo, sus roles en la sociedad y su participación en igualdad de condiciones dentro de la comunidad.¹⁵.

Tenemos las siguientes alteraciones somáticas y cognitivas:

Deficiencia: Se describe como una alteración o anomalía en la estructura o función de una parte del cuerpo, afectando tanto la anatomía como las capacidades mentales y funcionales de una persona.

Discapacidad: Se refiere a la limitación o falta de capacidad para llevar a cabo una actividad dentro de los parámetros establecidos para una persona, de acuerdo con estándares de referencia específicos.

Minusvalía: Se considera una desventaja experimentada por un individuo debido a la deficiencia funcional, lo que limita o dificulta el ejercicio de un rol dentro de la sociedad. Este concepto se ve influenciado por factores como la edad, el género, el contexto comunitario y las circunstancias culturales¹⁶.

1.2.3.1. Clasificación de las habilidades diferentes, e especiales o discapacidades.

La expresión "personas con habilidades diferentes" fue introducida por Judith M. Le Blanch en 1998 con el objetivo de modificar las expectativas tanto de los profesionales como de las familias y la sociedad en general hacia estas personas, así como también para cambiar las expectativas que ellos mismos tienen de sí mismos¹⁵.

Discapacidad motora: Se refiere a la pérdida funcional orgánica de algún órgano, abarcando trastornos en los sistemas motrices, articulares, neurológicos o musculares, que afectan el aparato esquelético, artrología, neurología o miología¹⁷.

Discapacidad sensorial: Implica defectos en la visión, anacusia o problemas auditivos, y otras dificultades que afectan la comunicación verbal, lo que puede generar barreras en la interacción social y apartar al individuo de la participación en actividades sociales¹⁸.

Discapacidad mental: Se refiere a un rendimiento intelectual significativamente por debajo de lo normal, acompañado de limitaciones en al menos dos áreas de habilidades de adaptación, tales como la comunicación, la socialización, el autocuidado y las habilidades académicas. Esta condición suele manifestarse desde una edad temprana, generalmente antes de los 18 años¹⁵.

Discapacidad psíquica: Se caracteriza por alteraciones en la conducta adaptativa, que se mantienen a lo largo del tiempo. Incluye trastornos psicológicos como la depresión mayor, la demencia, los trastornos bipolares, los trastornos de ansiedad, la esquizofrenia y otros síndromes como el de Asperger o esquizofrenia¹⁵.

Según la clasificación propuesta por Marchena y la Organización Mundial de la Salud (CIE-10), la discapacidad se clasifica en las siguientes categorías:¹⁷

A. Trastornos motores	a. No ambulatorios: Parálisis cerebral con cuadriplejía. b. Semiambulatorios: Personas que necesitan ciertos apoyos para moverse. c. Ambulatorios: Trastornos que no afectan la movilidad.
B. Trastornos mentales	a. Intelectuales: Retraso mental. b. De personalidad: Autismo y psicosis.
C. Trastornos sensoriales	a. Auditivos: Sordera. b. Visuales: Ceguera. c. Táctiles: Lepra.
D. Asociativos:	Combinación de los trastornos anteriores.

Síndrome de Down: Alteración genética caracterizada por la presencia de un cromosoma extra, resultando en una trisomía del cromosoma 21, lo que da lugar a 47 cromosomas en lugar de 46. Las manifestaciones estomatológicas incluyen: boca pequeña, labios gruesos, macroglosia, apiñamiento dental debido a maxilares pequeños, candidiasis y gingivitis¹⁷.

Autismo: Trastorno neurológico que se caracteriza por alteraciones graves en varias áreas del desarrollo, especialmente en las habilidades de interacción social y comunicación. Las manifestaciones estomatológicas

comunes incluyen: recesión gingival, exposición radicular, bajo índice de caries y hiposensibilidad al dolor¹⁷.

Retraso mental: La American Association on Mental Deficiency conceptualiza el retraso como un funcionamiento intelectual general considerablemente inferior al promedio. Este trastorno se diagnostica al nacer o en la infancia mediante pruebas de inteligencia, especialmente cuando el coeficiente intelectual es inferior a 70¹⁷. Las manifestaciones estomatológicas incluyen dificultades para tragar, mantener la higiene bucal, caries, gingivitis, enfermedad periodontal, apiñamiento y fracturas dentales.

Parálisis cerebral: Es un trastorno neurológico que impacta el movimiento y la coordinación muscular, teniendo su origen en la etapa del desarrollo. A menudo está asociado con deficiencia intelectual, epilepsia y problemas del habla, la audición y la visión. Las manifestaciones estomatológicas incluyen alteraciones en la lengua, labios y carrillos, dificultades en el habla, la masticación y la deglución, incremento en la acumulación de placa bacteriana, presencia de gingivitis, retraso en la erupción de los dientes permanentes, defectos en el esmalte y apiñamiento dental asociado a disfunciones neuromusculares derivadas de la respiración bucal¹⁷.

Alteraciones sensoriales: Los niños con sordera presentan dificultades auditivas que afectan la percepción de sonidos tanto agudos como graves. La falta de audición desde una edad temprana interfiere con el aprendizaje del lenguaje²⁰. Las manifestaciones estomatológicas incluyen hipoplasias y desmineralización dental, un nivel bajo de higiene bucal, y una mayor predisposición a caries dental y enfermedad periodontal debido a una higiene deficiente²⁰.

Niños ciegos. Denominado ceguera o ablepsia, se caracteriza por una pérdida total o severa de la capacidad visual, incluyendo la percepción de la luz. Cuando ocurre en la infancia, puede generar miedo, inseguridad y desconfianza en el niño. No se han identificado manifestaciones orales

específicas asociadas a la invidencia; sin embargo, es común la presencia de caries dental y enfermedad periodontal²¹.

1.3. Definición de términos básicos

CARIES DENTAL: Patología caracterizada por la destrucción progresiva del tejido dentario debido a la acumulación de placa bacteriana. Se considera la enfermedad no transmisible (ENT) más frecuente en la población infantil a nivel mundial, afectando tanto la dentición primaria (dientes de leche) como la permanente²².

ÍNDICE Ceo-d: Parámetro que mide la suma de los dientes cariados, perdidos y obturados en la dentición temporal. Su cálculo se basa en un total de 20 piezas dentarias, lo que permite obtener valores que oscilan entre 0 y 20²².

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO: Herramienta utilizada para evaluar el nivel de higiene bucal de un individuo a partir de seis superficies dentales representativas; este índice considera dos componentes: la presencia de desechos blandos y de cálculos dentales, los cuales se valoran en una escala de 0 a 3 sin el uso de agentes reveladores²³.

ÍNDICE DEL CÁLCULO (CI-S): La evaluación se realiza introduciendo con precisión un explorador dental en el surco gingival distal y deslizándolo de manera subgingival desde la zona de contacto distal hasta la mesial. Para el análisis, se toma como unidad de calificación la mitad de la circunferencia del diente²³.

HABILIDADES ESPECIALES: Condición que implica una discapacidad funcional, psicológica o sensorial, limitando parcial o totalmente la capacidad de una persona para ejecutar determinadas acciones²⁴.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

Según Rodríguez P. (Chimbote, 2022); en su investigación se evidenció que el 88,67% de los individuos presentaron caries, evidenciando una alta gravedad de la caries dental. En relación a las discapacidades diagnosticadas, el 96% de los menores con Retardo Mental mostró una mayor incidencia de caries dental, seguido por el Trastorno del Espectro Autista con un 88,90%, el Síndrome de Down con un 88% y la Parálisis Cerebral con un 60%.²⁵

Según la Organización Mundial de la Salud, dos tercios de la población con discapacidad no acceden a atención dental. Los elementos de salud integral para este grupo no abarcan su rehabilitación dental.²⁶

La investigación de Sun Mi Cho Ji-Soo, Song Juhea Chang, aborda las habilidades especiales, que puedan verse como diversas discapacidades en un individuo. Durante mucho tiempo, estas características se utilizan para identificar a personas con diferentes dificultades sensoriales o cognitivas, evitando un enfoque despectivo. Hoy en día, se utilizan términos variados como insuficiencia, incapacidad funcional, limitación física, discapacidad intelectual o trastorno del neurodesarrollo. Estas palabras abarcan un conjunto de afecciones que aparecen durante las etapas de desarrollo y que implican limitaciones tanto en el funcionamiento intelectual como en el comportamiento adaptativo en áreas como la comprensión, las relaciones sociales y las habilidades prácticas. Esto incluye a niños con habilidades diferentes, como aquellos que tienen síndrome de Down, retraso mental o autismo.²⁶

Las diferencias entre el estado de salud oral percibido por el cuidador y dentista evaluador de los pacientes con discapacidad intelectual.

determinan los factores que afectan la percepción del cuidador sobre la salud oral de los pacientes. El cepillado de dientes, el tipo de dieta, el sexo y el estado general de salud oral.²⁶

Los cuidadores o padres son las personas más cercanas a quienes tienen habilidades diferentes, siendo su deber desde muy jóvenes enseñarles la importancia de mantener buenos hábitos de higiene bucal, los cuales son esenciales para la salud dental y general. Una higiene deficiente puede generar la formación de placa bacteriana, lo que lleva a problemas dentales como caries, gingivitis y periodontitis.²⁶

Los alumnos del CEBE Iquitos presentan habilidades diversas y son más vulnerables a estas enfermedades, debido a las limitaciones físicas y/o mentales que poseen, lo que empeora su capacidad para llevar una vida saludable. Ellos enfrentan dificultades para realizar una adecuada higiene bucal de forma independiente. Esto nos lleva a plantear la siguiente pregunta.²⁶

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación de la caries dental con la higiene bucal en alumnos del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024?

2.2.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuál es el índice de caries dental en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024?
- b. ¿Cuál es el índice de higiene oral en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024?
- c. ¿Cuál es la relación del índice de caries dental con el índice de higiene oral en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024?

2.3. Objetivo

2.3.1. Objetivo general

Determinar la relación de la caries dental con la higiene bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

2.3.2. Objetivos específicos

- a. Determinar el índice de caries dental en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.
- b. Identificar el índice de higiene oral en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.
- c. Determinar la relación del índice de caries dental con el índice de higiene oral en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

2.4. Hipótesis

H₁: Existe relación estadística significativa entre la Caries Dental con la Higiene Bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

H₀: No existe relación estadística significativa entre la Caries Dental con la Higiene Bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de las variables

Variable dependiente. - caries dental

Variable independiente. – higiene bucal

Covariable: género

2.5.2. Definición conceptual y operacional de las variables

A. Definición conceptual de variables:

Variable dependiente: Caries Dental: Patología multifactorial que destruye las estructuras dentarias, con la presencia de los “Streptococcus Mutans”.

-Índice de caries dental (ICeo-d/ICPOD): Corresponden al promedio de piezas dentales afectadas por caries, pérdidas o restauraciones; se obtiene mediante la suma total de los dientes con caries, ausentes o tratados con obturaciones.

Variable independiente: Higiene Bucal: proceso de prácticas, habilidades y costumbres de higiene bucal.

-Índice de higiene oral: Resultado de dividir el total de superficies dentales analizadas entre la cantidad de dientes evaluados.

Covariable: Diferenciación de sexo en los alumnos en masculino y femenino desde el nacimiento.

B. Definición operacional de variables:

VARIABLE DEPENDIENTE: Caries Dental

1.-Caries dental: Enfermedad dental que se caracteriza por la destrucción progresiva de los dientes. Será medida con el índice Ceo-d/CPOD.

INDICE DE CARIES DENTAL INDIVIDUAL DE DIENTES DECIDUOS Y PERMANENTES			
N° P.D. con caries dental	N° de P.D. extraídas	N° De P.D. Obturadas	ICeo-d/CPOD individual
C	e	o	
C	P	O	
TOTAL			

Figura N° 01: obtención de la sumatoria del índice Ceo-d/CPOD individual

VALORES OMS: Ausente (0.0 puntos); muy bajo (0.0 a 1.1 puntos); bajo (1.2 a 2.6 puntos); moderado (2.7 a 4.4 puntos); alto (4.5 a 6.5 puntos) y muy alto (más de 6.6 puntos).

FORMULA DEL INDICE DE CARIES DENTAL: sumatoria de los índices Ceod/CPOD individuales entre el número de individuos examinados.

$$\text{ICeod/ICPOD: } \frac{\text{Sumatoria de índices individuales}}{\text{Número de individuos examinados.}}$$

VARIABLE INDEPENDIENTE: Higiene Bucal

1.-Higiene Bucal: El índice de higiene oral simplificado, que evalúa los residuos blandos, será la herramienta utilizada para esta medición, un estándar aprobado por la OMS.

-Índice de higiene oral simplificado (IOH-S):

DI-S: El índice de acumulación de desechos blandos (placa bacteriana o biofilm) se calcula para cada individuo, evaluando cada superficie dental y dividiendo el total obtenido por el número de dientes examinados.

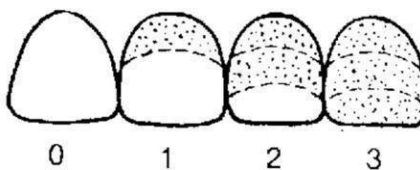


Figura N° 02: grafico dental de la acumulación de la placa dental

VALORES OMS: Criterios de la OMS: 0 = Ausencia de residuos o manchas; 1 = Presencia de desechos blandos en un tercio de la superficie dental; 2 = Acumulación de desechos blandos en dos tercios de la superficie dental; 3 = Residuos blandos que cubren la totalidad de la superficie dental.

FORMULA: Total de superficies dentales analizadas dividido entre la cantidad de dientes evaluados.

$$DI-S = \frac{\Sigma \text{ de tercios examinados}}{6 \text{ dientes evaluados}}$$

Covariable: Identificación del sexo.

TABLA N°02

2.5.3. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicadores e índices	Escala de medición	Instrumento
Dependiente (x) Caries Dental	Patología multifactorial que destruye las estructuras dentarias.	Enfermedad dental que se caracteriza por la destrucción progresiva de los dientes. Será medida con el índice Ceod/CPOD.	cualitativa	Índice de caries dental (Ceod-d/CPOD): 0.0: Ausente (0) 0.0 a 1.1: Muy Bajo (1) 1.2 a 2.6: Bajo (2) 2.7 a 4.4 Moderado (3) 4.5 a 6.5: Alto (4) Más de 6.6: Muy alto (5)	Ordinal	Índice Ceod/CPOD
Covariable Género	Diferenciación de sexo en los alumnos en masculino y femenino desde el nacimiento.	Identificación del sexo.	Cualitativo	DNI	Nominal	Ficha de Evaluación
Independiente (y) Higiene Bucal	Proceso de prácticas, habilidades y costumbres de higiene bucal.	Índice de higiene oral de los desechos de la boca de los alumnos examinados.	Cualitativa	IHO-S de los alumnos: 00.00: Excelente--- (0) 0.1 a 0.5: Bueno ----- (1) 0.6 a 1.5: Regular ----- (2) 1.6 a 3.0: Malo ----- (3)	Ordinal	Evaluación de las estructuras bucales ÍHO-S

CAPÍTULO III

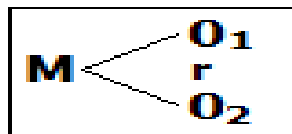
METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

3.1.1. Tipo de Investigación: Se trata de un enfoque cuantitativo, ya que los resultados se expresarán en valores numéricos, tras la recopilación, procesamiento y análisis de la información.

3.1.2. Diseño de Investigación: El estudio tendrá un diseño descriptivo, no experimental, observacional, correlacional, prospectivo y de cohorte transversal.

El esquema será el siguiente:



Donde:

M: Muestra

r: Relación entre variables

O₁: Caries dental

O₂: Higiene bucal

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población: Definida por la totalidad de la población del CEBE Iquitos, que incluye a 154 alumnos con edades comprendidas entre los 3 y los 21 años.

3.2.2. Muestra: Se calculará utilizando la fórmula de proporciones para poblaciones finitas, con una muestra de 110 alumnos. Además, se obtendrá de manera probabilística, asegurando que sea representativa de la población.

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

N (Población de alumnos)	154
Nivel de confianza Z (95%)	1.96
Frecuencia esperada	0.5
q = (1-p)	0.5
Margen de error (e)	0.05
n (muestra)	¿?

Reemplazando tenemos:

$$n = 1.96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 154 / 0.05^2 (154-1) + 1.96^2 \times 0,5 \times 0,5$$

$$n = \frac{147.9016}{1.3429} = 110.135974$$

n = 110

3.2.3. Criterios de inclusión:

- Alumnos de 03 a 21 años matriculados durante el año 2024 en el CEBE Iquitos.
- Alumnos que asistan regularmente a clases.
- Alumnos con habilidades especiales.

3.2.4. Criterios de exclusión:

- Alumnos que no se encuentren matriculados durante el año 2024 en el CEBE Iquitos.
- Alumnos que no asistan regularmente a clases.

-Alumnos con habilidades especiales que se encuentren en tratamientos con somníferos.

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

TÉCNICAS. - Las técnicas para la recolección de datos son las siguientes:

La observación: La evaluación clínica de las estructuras bucodentales de los alumnos con habilidades especiales se llevará a cabo para identificar lesiones cariosas, piezas dentarias extraídas y restauradas, utilizando los índices de caries dental (CPOD/Ceo-d). En el odontograma se registrarán las piezas afectadas por caries, las extraídas o recomendadas para extracción, así como las restauradas. Los índices Ceo-d se aplicarán a los dientes primarios (C = dientes cariados; e = dientes extraídos o indicados para extracción; o = dientes restaurados), mientras que el índice CPOD se utilizará para dientes permanentes (C = dientes cariados; P = dientes extraídos o indicados para extracción; O = dientes restaurados), conforme a los criterios establecidos por la OMS.

Evaluación y Registro: Se llevará a cabo con la sonda periodontal calibrada de la OMS, para valorar tanto los desechos blandos como los calcificados, con el fin de obtener el índice de higiene bucal. No se emplearán agentes reveladores.

INSTRUMENTOS. Ficha de evaluación de los índices de caries dental e higiene bucal de los alumnos de 3 a 21 años del CEBE Iquitos, elaborada siguiendo las directrices de la OMS. El instrumento incluye: la hoja de consentimiento informado, los datos generales de los alumnos, el odontograma, el índice de caries dental y el índice de higiene oral simplificado. Antes del examen clínico, se explicará a los padres o docentes el propósito del estudio, asegurando el anonimato, y los padres firmarán la hoja de consentimiento informado de manera anticipada.

Procedimiento para la Recolección de Datos

Para llevar a cabo la recolección de datos, se seguirá el siguiente proceso:

1. Se solicitará la lista completa de estudiantes matriculados en el CEBE Iquitos durante el año 2024.
2. Se gestionará la autorización del director de la institución mediante una solicitud formal para obtener el permiso correspondiente.
3. Se diseñarán y elaborarán los instrumentos necesarios para la recolección de datos.
4. Antes de su aplicación, se explicará a los padres y docentes el propósito del estudio y se les entregará la hoja de consentimiento informado.
5. Se realizará la evaluación clínica-odontológica de los estudiantes, contando con la asistencia de los padres o docentes.
6. Durante todo el proceso, se garantizará el cumplimiento de los principios éticos y bioéticos.
7. La recolección de datos tendrá una duración aproximada de dos meses.

Para asegurar la validez de los instrumentos, estos serán evaluados por un comité de expertos. Asimismo, la confiabilidad del estudio será respaldada con el apoyo de los asesores de investigación y el asesor estadístico.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

La información será procesada utilizando el software estadístico SPSS versión 25.0 para Windows Vista, lo que facilitará la aplicación de pruebas estadísticas y el análisis eficiente de los datos. En el análisis univariado, se calcularán frecuencias y porcentajes, junto con medidas de tendencia central como la media, mediana y moda. Asimismo, se determinarán medidas de dispersión, incluida la varianza, entre otras.

Para el análisis bivariado, se empleará la prueba estadística inferencial no paramétrica de **Chi-Cuadrado**, utilizando un nivel de confianza del 95 % y un nivel de significancia (α) de 0.05.

Finalmente, se elaborarán tablas y gráficos que facilitarán la presentación clara y organizada de los resultados obtenidos.

3.5. Protección de los derechos humanos

Se garantizará el respeto a los Derechos Humanos de los estudiantes involucrados en esta investigación, asegurando que su participación sea completamente libre y voluntaria; además, los instrumentos empleados para la recolección de datos serán de carácter confidencial y utilizados exclusivamente con fines académicos dentro del presente estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Los resultados se muestran acorde a los objetivos planteados en la investigación. La edad mínima de la muestra es 3 años y la edad máxima 21 años, y la edad más prevalente fue la de 9 años.

La tabla 01 muestra que, el 60% son de sexo masculino y el 40% son de sexo femenino.

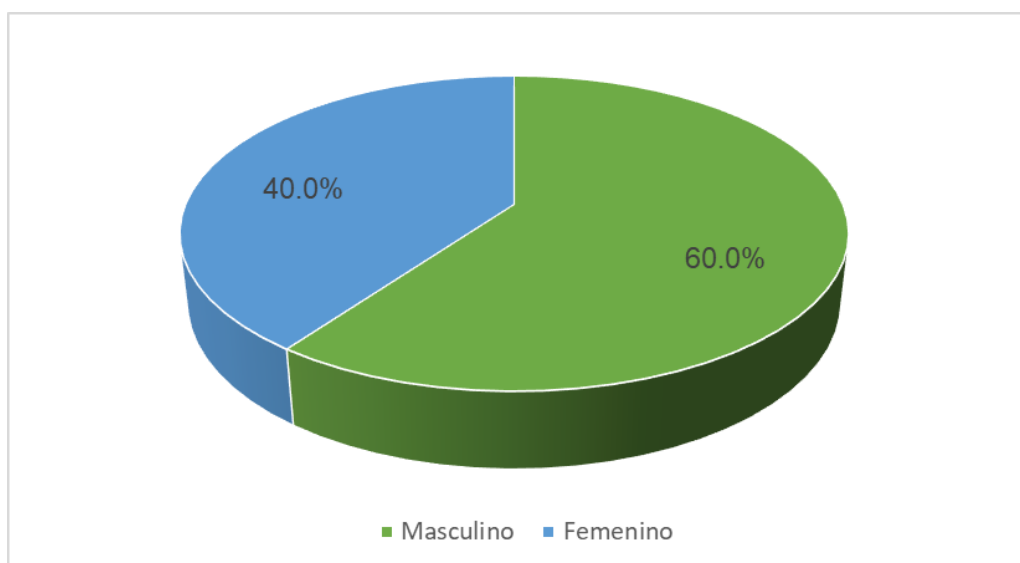
Tabla 01. Sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos, de julio a diciembre 2024.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	66	60,0
Femenino	44	40,0
Total	110	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 01.

Sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos, de julio a diciembre 2024.



La tabla 02 muestra que, el 11,4% presentó un Ceod muy bajo, el 27,1% presentó un Ceod bajo y el 57,2% presentó un Ceod moderado. El 4,3% el Ceod fue ausente.

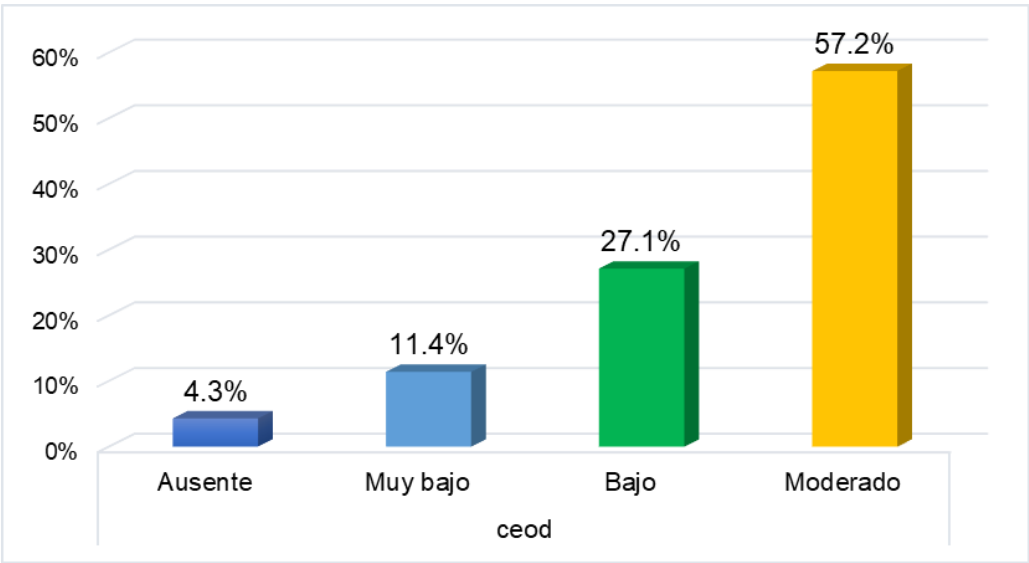
Tabla 02. Índice Ceod de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

Ceod	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	3	4,3
Muy bajo	8	11,4
Bajo	19	27,1
Moderado	40	57,2
Total	70	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 02.

Índice Ceod de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos, de julio a diciembre 2024.



La tabla 03 muestra que, el 6,4% presentó un CPOD muy bajo, el 37,2% presentó un CPOD bajo y el 46,1% presentó un CPOD moderado. El 10,3% el CPOD fue ausente.

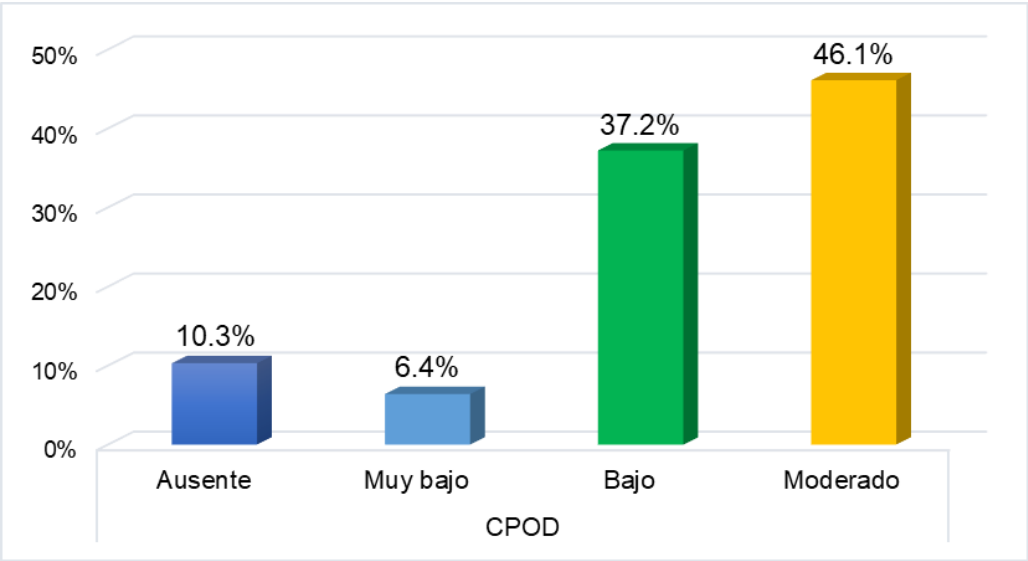
Tabla 03. Índice CPOD de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

CPOD	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	8	10,3
Muy bajo	5	6,4
Bajo	29	37,2
Moderado	36	46,1
Total	78	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 03.

Índice CPOD de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos, de julio a diciembre 2024.



La tabla 04 muestra que, el 0,9% presentó una higiene oral excelente, el 2,7% presentó una higiene buena, el 30,9% presentó una higiene regular y el 65,5% presentó una higiene mala.

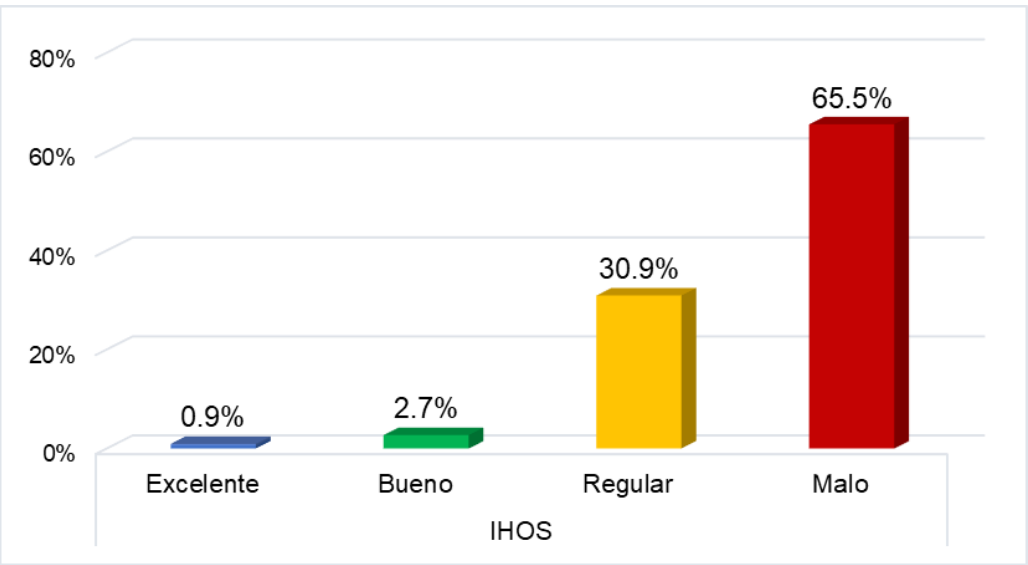
Tabla 04. Índice de higiene oral de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

IHOS	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	1	0,9
Bueno	3	2,7
Regular	34	30,9
Malo	72	65,5
Total	110	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 04.

Índice de higiene oral de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos, de julio a diciembre 2024.



La tabla 05 muestra que, en el sexo masculino el 12,2% presentó un Ceod muy bajo, el 31,7% un Ceod bajo, y el 51,2% un Ceod moderado. En el sexo femenino el 10,3% presentó un Ceod muy bajo, el 20,7% presentó un Ceod bajo, y el 65,5% un Ceod moderado.

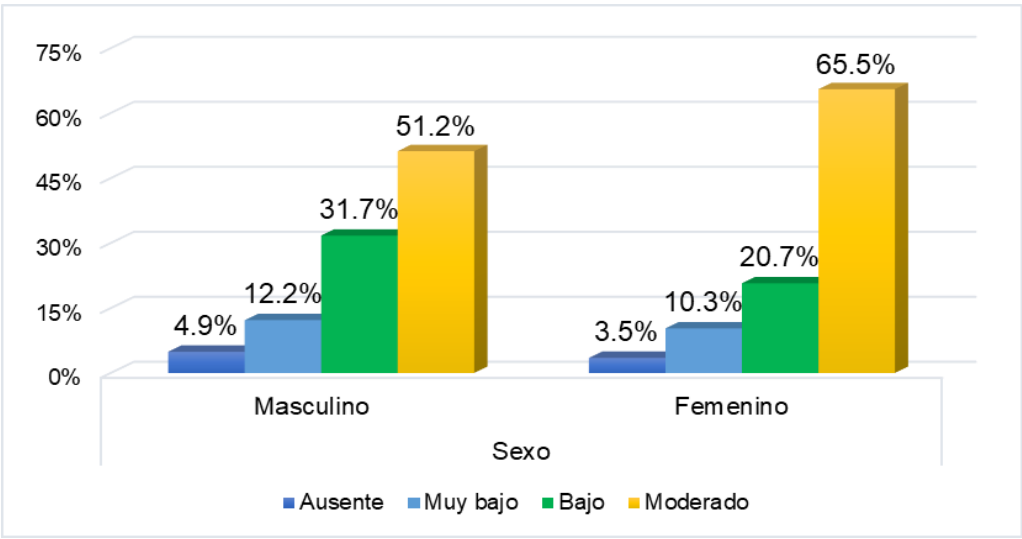
Tabla 05. Índice de Ceod y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

Ceod		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Ausente	N°	2	1	3
	%	4,9%	3,5%	4,3%
Muy bajo	N°	5	3	8
	%	12,2%	10,3%	11,4%
Bajo	N°	13	6	19
	%	31,7%	20,7%	27,1%
Moderado	N°	21	19	40
	%	51,2%	65,5%	57,2%
Total	N°	41	29	70
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 05.

Índice de Ceod y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos, de julio a diciembre 2024.



La tabla 06 muestra que, en el sexo masculino el 8,7% presentó un CPOD muy bajo, el 34,8% un CPOD bajo, y el 47,8% un CPOD moderado. En el sexo femenino el 3,1% presentó un CPOD muy bajo, el 40,6% un CPOD bajo, y el 43,8% un CPOD moderado.

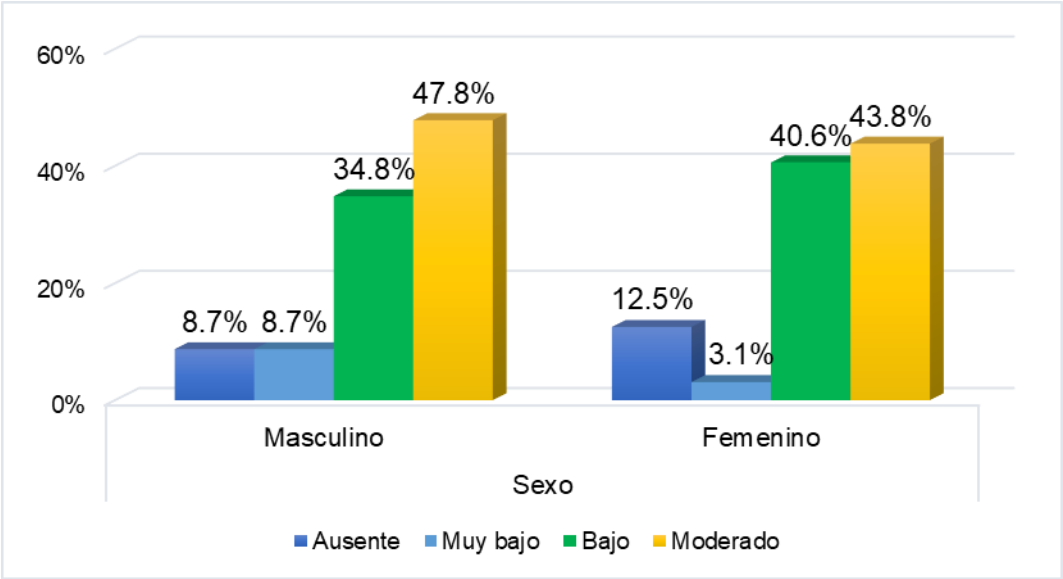
Tabla 06. Índice de CPOD y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

CPOD		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Ausente	N°	4	4	8
	%	8,7%	12,5%	10,3%
Muy bajo	N°	4	1	5
	%	8,7%	3,1%	6,4%
Bajo	N°	16	13	29
	%	34,8%	40,6%	37,2%
Moderado	N°	22	14	36
	%	47,8%	43,8%	46,1%
Total	N°	46	32	78
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 06.

Índice de CPOD y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos, de julio a diciembre 2024.



La tabla 07 muestra que, en el sexo masculino el 3% presentó una higiene buena, el 33,4% una higiene regular, y el 63,6% una higiene mala. En el sexo femenino el 2,3% presentó una higiene buena, el 27,2% una higiene regular, y el 68,2% una higiene mala.

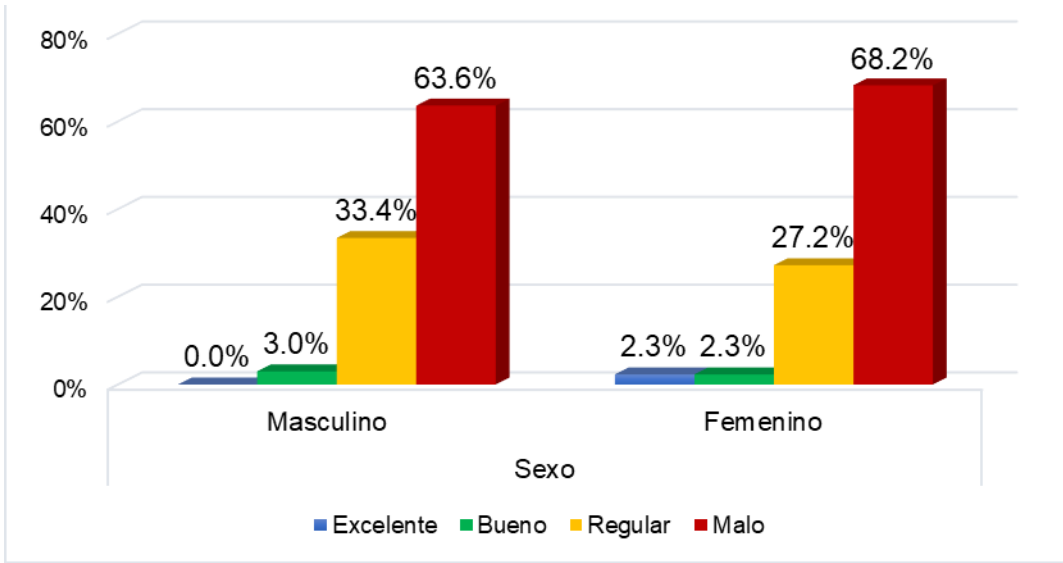
Tabla 07. Índice de higiene oral y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

IHOS		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Excelente	N°	0	1	1
	%	0,0%	2,3%	0,9%
Bueno	N°	2	1	3
	%	3,0%	2,3%	2,7%
Regular	N°	22	12	34
	%	33,4%	27,2%	30,9%
Malo	N°	42	30	72
	%	63,6%	68,2%	65,5%
Total	N°	66	44	110
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 07.

Índice de higiene oral y sexo de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos, de julio a diciembre 2024.



La tabla 08 muestra que, en niños con higiene oral excelente el 100% presentó un Ceod muy bajo. En niños con higiene oral bueno, en el 100% el Ceod fue ausente. En niños con higiene oral regular, el 36,4% presentó un Ceod bajo y el 63,6% un Ceod moderado. En niños con higiene oral malo, el 15,9% presentó un Ceod muy bajo, el 25% presentó un Ceod bajo y el 59,1% un Ceod moderado.

Se encontró relación estadística significativa entre la Caries Dental (Ceod) con la Higiene Bucal de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024 ($X^2 = 81,821$; $gl=9$; $p_valor= 0,001 < 0,05$); es decir, a medida que la higiene oral va de regular a malo, también lo hace el índice Ceod de muy bajo a moderado.

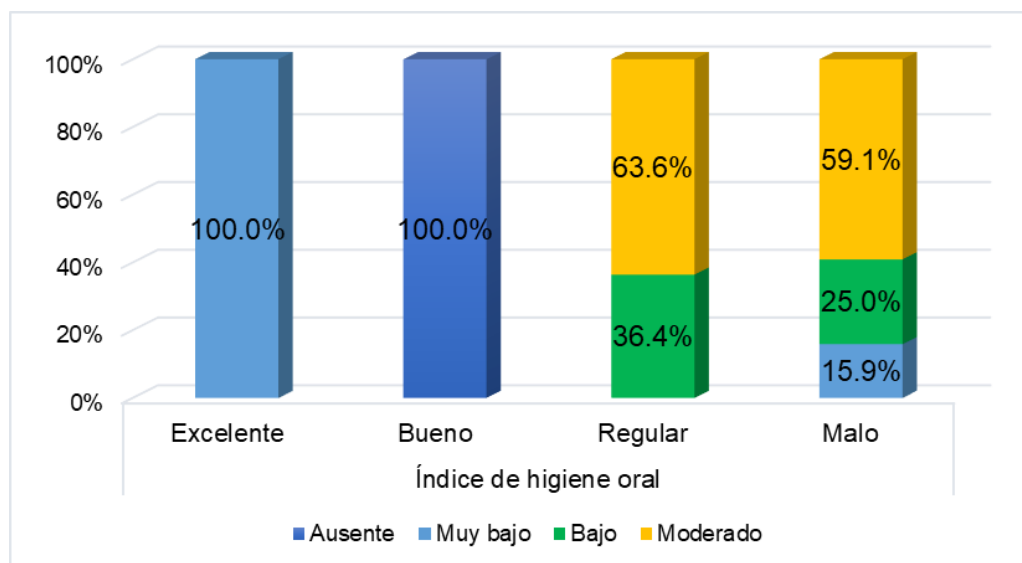
Tabla 08. Relación del Índice de caries dental (Ceod) con el índice de higiene oral en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

Índice Ceod		Índice de higiene oral				
		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Total
Ausente	N°	0	3	0	0	3
	%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	4,3%
Muy bajo	N°	1	0	0	7	8
	%	100,0%	0,0%	0,0%	15,9%	11,4%
Bajo	N°	0	0	8	11	19
	%	0,0%	0,0%	36,4%	25,0%	27,1%
Moderado	N°	0	0	14	26	40
	%	0,0%	0,0%	63,6%	59,1%	57,2%
Total	N°	1	3	22	44	70
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos $X^2_c=81,821$; $gl=9$; $p_valor= 0,001 (< 0,05)$

Gráfico 08.

Relación del Índice de caries dental (Ceod) con el índice de higiene oral en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.



La tabla 09 muestra que, en niños con higiene oral regular el 19% no presentó CPOD, el 23,9% presentó un CPOD bajo y el 57,1% un CPOD moderado. En niños con higiene oral malo, el 7% no presentó CPOD, el 8,8% presentó un CPOD muy bajo, y el 42,1% un CPOD bajo y moderado respectivamente.

No se encontró relación estadística significativa entre la Caries Dental (CPOD) con la Higiene Bucal de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; de Julio a Diciembre, 2024 ($X^2_c=6,141$; $gl=3$; $p_valor= 0,105 >0,05$).

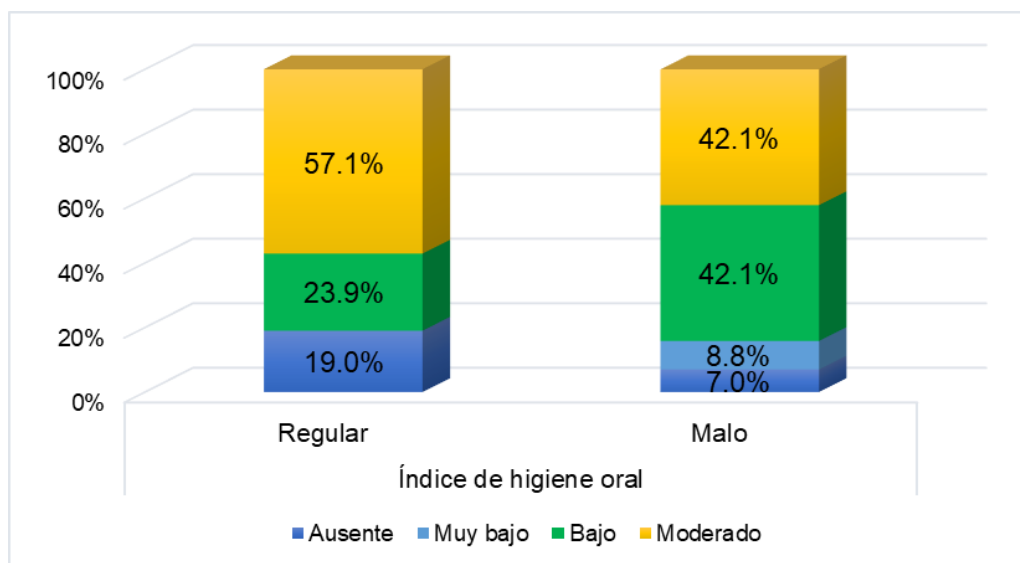
Tabla 09. Relación del Índice de caries dental (CPOD) con el índice de higiene oral en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos, de julio a diciembre 2024.

Índice CPOD		Índice de higiene oral		Total
		Regular	Malo	
Ausente	N°	4	4	8
	%	19,0%	7,0%	10,3%
Muy bajo	N°	0	5	5
	%	0,0%	8,8%	6,4%
Bajo	N°	5	24	29
	%	23,9%	42,1%	37,2%
Moderado	N°	12	24	36
	%	57,1%	42,1%	46,1%
Total	N°	21	57	78
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos $X^2_c=6,141$; $gl=3$; $p_valor= 0,105 (>0,05)$

Gráfico 09.

Relación del Índice de caries dental (CPOD) con el índice de higiene oral en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos, de julio a diciembre 2024.



Estadística complementaria

La tabla 10 muestra la relación entre las variables caries dental (Ceod) y la higiene bucal, y se encontró un valor de $X^2_c=81,821$; $gl=9$; $p_valor= 0,001$ ($<0,05$); 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 estadística significativa entre la Caries Dental (Ceod) con la Higiene Bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; de Julio a Diciembre, 2024.

Tabla 10. Prueba de chi cuadrado entre las variables caries dental (Ceod) y la higiene bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; de Julio a Diciembre, 2024.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	81,821	9	,001
Razón de verosimilitud	35,495	9	,001
Asociación lineal por lineal	6,064	1	,014
N de casos válidos	70		

Fuente: Programa estadístico SPSS V27.

La tabla 11 muestra la relación entre las variables caries dental (CPOD) y la higiene bucal, y se encontró un valor de $X^2_c=6,141$; $gl=3$; $p_valor= 0,105 (>0,05)$; es decir, con un error menor al 0,05% se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. Se concluye que No existe relación estadística significativa entre la Caries Dental (CPOD) con la Higiene Bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

Tabla 11. Prueba de chi cuadrado entre las variables caries dental (CPOD) y la higiene bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,141	3	,105
Razón de verosimilitud	7,287	3	,063
Asociación lineal por lineal	6,060	1	,014
N de casos válidos	78		

Fuente: Programa estadístico SPSS V27.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

1. La correlación de la caries dental con la higiene bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024; se encontró que la edad mínima de la muestra es 3 años y la edad máxima 21 años, y la edad más prevalente fue la de 9 años. En cuanto al sexo, se halló que, la mayoría era del sexo masculino con el 60%.
2. En el índice Ceod, se halló que la mayoría presentó el 57,2%, estando dentro de riesgo moderado y en el índice CPOD también predominó el riesgo moderado con un 46,1%. Contrastando con Zegovia⁴; quien halló que, el 100,0% de los niños entre 4 y 12 años tuvieron un índice de caries dental (Ceod) moderado, y el 100,0% de los niños en el mismo rango de edad presentaron un índice de caries dental (CPO-D) muy bajo, ambos en dentición mixta.
3. En cuanto al índice de higiene oral, hubo un predominio del 65,5%, la cual fue mala, seguida de la higiene regular con el 30,9%. Gutarra⁵; concluye que, la mayoría de los estudiantes tienen una mala higiene oral.
4. Comparando el sexo de los alumnos con el índice de Ceod, encontramos que el género masculino obtuvo el 51,2% considerado como moderado; en el género femenino prevaleció el Ceod moderado con un 65,5%. Comprobando que el sexo femenino tiene mayor probabilidad de caries dental. Zegovia⁴; El 100,0% de las niñas presentaron un índice de caries dental (Ceod) muy alto, y el 66,7% de los varones mostraron un índice de caries dental (CPO-D) moderado, ambos en dentición mixta.

5. Contrastando el sexo de los alumnos con el índice de CPOD, hallamos que el género masculino obtuvo el 47,8% estimado como moderado; en el género femenino primó el CPOD moderado con un 43,8%. Evidenciándose que el sexo masculino tiene mayor predominio de caries dental.
6. Resaltando el sexo de los alumnos con el IHO, observamos que el género masculino obtuvo el 63,6% juzgado como higiene mala; en el género femenino también sobresalió la higiene mala con un 68,2%. Identificándose que el sexo femenino tiene mayor primacía de higiene bucal. Torres⁷ refiere que, predominó la higiene bucal regular (61,3%), seguida de la buena higiene bucal con el 30,6%.
7. En la comparación del índice Ceod e índice de higiene oral, se muestra que, los niños con higiene oral excelente el 100% presentó un Ceod muy bajo; en el 100% con higiene oral bueno, en el 100%, su Ceod fue ausente con higiene oral regular, el 36,4% presentó un Ceod bajo y el 63,6% con un Ceod moderado; higiene oral malo, el 15,9% presentó un Ceod muy bajo, el 25% presentó un Ceod bajo y el 59,1% un Ceod moderado. Discrepando con Kachwinya, et al¹; quienes encontraron que, el índice de higiene oral en los niños fue regular en un 74,2%. El índice Ceod fue de 1,37%, indicando un nivel bajo de piezas afectadas, mientras que el índice CPOD fue de 3,78%, indicando un nivel moderado de piezas afectadas. En cambio, Zegovia⁴; concluye que, los estudiantes con dentición mixta, el 64,5% presentaron un índice de higiene oral deficiente. El 90,9% tuvo un índice de higiene oral regular en el grupo etario de 4 a 12 años. El 63,6% de los varones presentaron un índice de higiene oral regular.
8. En los alumnos con habilidades especiales del CEBE, se evidencia una relación estadísticamente significativa entre la Caries Dental (Ceod) con la Higiene Bucal (IHOS) ($\chi^2=81,821$; $gl=9$; $p_valor= 0,001 < 0,05$); es

decir, a medida que la higiene oral va de regular a malo, también lo hace el índice Ceod de muy bajo a moderado.

9. Se identificó que, en la higiene oral regular predominó el 57,1% con un CPOD moderado; en la higiene oral mala, el CPOD bajo y moderado obtuvieron el 42,1% respectivamente.
10. En los alumnos con habilidades especiales del CEBE, NO se encontró relación estadística significativa entre la Caries Dental (CPOD) con la Higiene Bucal de alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024 ($\chi^2=6,141$; $gl=3$; $p_valor= 0,105 >0,05$).

5.2. CONCLUSIONES

1. Se determinó la correlación de la caries dental con la higiene bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; de todos los niños, la edad mínima es 3 años y la máxima 21 años, y el promedio es 9 años y la mayoría fueron de sexo masculino con el 60%.
2. En la determinación de los índices de caries dental en los alumnos con habilidades especiales presento En el índice Ceod, se halló que la mayoría presentó el 57,2%, estando dentro de riesgo moderado y en el índice CPOD también predominó el riesgo moderado con un 46,1%.
3. Al Identificar el índice de higiene oral predomino la higiene oral resulto mala con el 65,5%, seguida de la higiene regular.
4. Al comparar el sexo con el índice Ceod, encontramos que el género femenino predomino con Ceod moderado (65,5%), teniendo mayor probabilidad de caries dental.
5. Al contrastar el sexo de los alumnos con el índice de CPOD, hallamos que el género masculino obtuvo el mayor porcentaje considerando como moderado (47,8%), evidenciándose que tiene mayor predominio de caries dental.
6. Destacando el sexo de los alumnos con el IHO, observamos que el género femenino obtuvo una higiene mala con el 68,2%.
7. Al determinar la relación del índice de caries dental con el índice de higiene oral en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; la mayoría de niños con higiene oral regular, el 36,4% presentó un Ceod bajo y el 63,6% un Ceod moderado. Así como también se encontró relación estadística significativa entre la Caries Dental (Ceod) con la Higiene Bucal ($\chi^2_c=81,821$; $gl=9$; $p_valor= 0,001 <0,05$); es decir, a

medida que la higiene oral va de regular a malo, también lo hace el índice Ceod de muy bajo a moderado.

8. Se identificó que, en la higiene oral regular predominó el 57,1% con un CPOD moderado; en la higiene oral mala, el CPOD bajo y moderado obtuvieron el 42,1% respectivamente. NO se encontró relación estadística significativa entre la Caries Dental (CPOD) con la Higiene Bucal ($\chi^2_c=6,141$; $gl=3$; $p_valor= 0,105 > 0,05$).

5.3. RECOMENDACIONES

1. A la Dirección Regional de Educación de Loreto, incluir en las actividades escolares temas sobre higiene bucal dirigidos hacia los padres de familia o cuidadores para beneficiar a los alumnos con habilidades especiales.
2. A la Dirección Regional de Salud de Loreto, establecer servicios odontológicos idóneos para pacientes con habilidades especiales como evaluaciones orales, llenado de odontograma, limpieza y fluorización en los centros educativos básicos especiales, con el objetivo de proporcionar atención oportuna en salud oral y prevenir la aparición de caries dental en los alumnos.
3. Se sugiere que los próximos tesisistas o investigadores desarrollen estudios enfocados en la realización de un protocolo de atención para los alumnos con habilidades especiales, relacionado con el cuidado de su salud bucal.
4. Se recomienda efectuar charlas preventivas e informativas dirigidas a los padres de familia y a los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos.
5. Concientizar e implementar cursos prácticos a las maestras y maestros sobre una buena salud bucal, técnicas de cepillado y consumo de flúor en alimentos en las clases de pedagogía.
6. Se propone incluir en los planes de estudios de las facultades de odontología, una asignatura dedicada a la atención de pacientes con habilidades especiales y que promuevan actividades de salud integral.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Kachwinya, S. M., Kemoli, A. M., Owino, R., Okullo, I., Bermudez, J., & Seminario, A. L. (2022). Oral health status and barriers to oral healthcare among children with cerebral palsy attending a health care center in Kampala, Uganda. BMC oral health, 22(1), 656. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02677-2>
2. Patidar, D., Sogi, S., & Patidar, D. C. (2022). Oral Health Status of Children with Special Healthcare Need: A Retrospective Analysis. International journal of clinical pediatric dentistry, 15(4), 433–437. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2419>
3. Orsós, M., Antal, D., Veres, D. S., Nagy, K., & Németh, O. (2021). Oral Health, Dental Care and Nutritional Habits of Children with Cerebral Palsy during Conductive Education. The Journal of clinical pediatric dentistry, 45(4), 239–246. <https://doi.org/10.17796/1053-4625-45.4.4>
4. Zegovia Mendoza, Brandy Miguel (2021) UAP <https://hdl.handle.net/20.500.12990/5230>
5. Gutarra Yngaroca, Lizeth Yanelly (2019) UIGV <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3962>
6. Tenazoa Chujutalli, Tatiana (2017) UCP <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/221>
7. Torres Rivadeneyra, Vania Carolina. (2018) UNAP <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5405>
8. Quispe Feliz, Edgar Yonney. Tesis de pregrado: “Prevalencia de caries dental en niños del albergue Domingo Savio del distrito de Chilca, provincia de Huancayo, región Junín, en el periodo julio – diciembre 2018”. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. repositorio uladech. edu.pe <https://hdl.handle.net/20.500.13032/11393>
9. Imagen: índice CPO-D; cuantificación de la OMS para el índice CPOD.
10. Índices de dientes cariados, perdidos y obturados., la Enciclopedia, la enciclopedia libre, es.m.Wikipedia.org- 2021. <https://imagen.app.goo.gl/y3SQ5q6yqzBOTAP66>
11. Artículo: "Higiene Bucal". Equipo editorial, Etecé. de: Argentina. Para: <https://concepto.de/higiene/>

12. Artículo de Famisanar: Qué es la higiene bucal y por qué es importante la salud. <https://blog.famisanar.com.co › cuidado-bucal>
13. Artículo: "Higiene Bucal". Equipo editorial, Etecé. de: Argentina. Para: <https://concepto.de/higiene/>
14. Instituto Nacional de Salud (INS). Salud-bucal. <https://web.ins.gob.pe › salud-publica › ent ›>.
15. Índice simplificado de higiene oral – Salud Dental Para Todos <https://www.sdpindicesimplificado>
16. Le Blanch JM ¿Por qué decimos "personas con habilidades diferentes"? Centro Ann Sullivan del Perú. Publicado en 1979. Lima: Revisado el 16 de junio de 2015.
17. Ley General de la Persona con Discapacidad N° 29973. Artículo 2. Definición De Persona con Discapacidad. El Congreso De La República; 2012
18. Biondi A. Odontopediatría: Fundamentos y prácticas para una Atención Integral Personalizada. Argentina: Alfaomega; 2010.
19. Boj R, Catalá M, García C, Mendoza A, Planells P. Odontopediatría: La Evolución del niño al adulto. Madrid: Editorial Ripano; 2011
20. García A. Niños y niñas con parálisis cerebral: descripción, acción educativa e inserción social. Madrid: Narcea; 2004.
21. Madrigal GE, Martínez SB, Teja AE, Canto CD. Manejo estomatológico del niño sordo o con hipoacusia. Revista Mexicana de Odontología Clínica. 2013; 12(8):26-32.
22. Fundación HOMI. El Primer Hospital Pediátrico del País. Guía de Manejo Paciente Invidente. Versión 1. Código Pt – 2005233-05; 1 de junio 2009; 1: 1-7.
23. Fajardo Gutiérrez, Arturo. ARTICULO: Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. Revista Alergia México, Publicación de Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia A.C. versión On-line ISSN 2448-9190 <https://doi.org/10.29262/ram.v64i1.252>
24. Artículo: Qué significa ser padre o madre de familia [digital]
25. Slide Share | PPT. disponible en: <https://es.slideshare.net › Educación>

26. Prevalencia. Wikipedia, la enciclopedia libre, es. M. Wikipedia.org- 2021.
27. Rodriguez Padilla, Diana Lizbeth (2022) URL <https://hdl.handle.net/20.500.13032/29336>
28. Cho, S. M., Song, J., & Chang, J. (2019). Differences between caregiver-perceived and dentist-assessed oral health status of patients among intellectual disabilities. Community dental health, 36(4), 255–261. https://doi.org/10.1922/CDH_4583Cho07
29. Poma Espinoza, Alexandra Victoria, Quintana Mapelli; Sofía Gimena; Villanueva Orejuela Mery Melissa. Frecuencia de cepillado bucal en niños de 1 a 11 años según la encuesta demográfica y de salud familiar en el Perú en el año 2016. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

ANEXOS

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

ANEXO N°01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: “Caries Dental e Higiene Bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos

Julio - Diciembre 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
PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación de la caries dental con la higiene bucal en alumnos del CEBE Iquitos; con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024? PROBLEMAS ESPECIFICOS. a. ¿Cuál es el índice de caries dental en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024? b. ¿Cuál es el índice de higiene oral en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024? c. ¿Cuál es la relación del índice de caries dental con el índice de higiene oral en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024?	OBJETIVO GENERAL Determinar la relación de la caries dental con la higiene bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024. OBJETIVOS ESPECÍFICOS. a. Determinar el índice de caries dental en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024. b. Identificar el índice de higiene oral en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024. c. Determinar la relación del índice de caries dental con el índice de higiene oral en los alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.	H₁: Existe relación estadística significativa entre la Caries Dental con la Higiene Bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024. H₀: No existe relación estadística significativa entre la Caries Dental con la Higiene Bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.	VARIABLE DEPENDIENTE: (x) Caries Dental. -Índice de caries dental (ICeod/ICPOD). VARIABLE INDEPENDIENTE (y) Higiene Bucal. -Índice de higiene oral.	TIPO cuantitativa DISEÑO: Descriptivo, observacional, correlacional, prospectivo y de cohorte transversal.	MÉTODO: No experimental TÉCNICAS: Observación clínica y entrevista. INSTRUMENTOS: Ficha de evaluación de índice de caries dental e índice de higiene bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos; Julio-Diciembre, 2024.	POBLACIÓN: 154 alumnos MUESTRA: 110 niños de 03 a 21 años

ANEXO N°02

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO: “Relación de la Caries dental con la Higiene bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos. Julio-Diciembre 2024”

Buenos días, mi nombre es Daniela Nicole Hernández Mendoza, bachiller en la Facultad de Ciencias de la Salud del Programa de Estomatología en la Universidad Científica del Perú; a través de este documento, los invito cordialmente a que sus hijos participen de manera voluntaria en el presente estudio, para lo cual se requiere su autorización.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Este estudio tiene como finalidad analizar la relación entre la caries dental y la higiene bucal en estudiantes con habilidades especiales del CEBE Iquitos, en el periodo Julio-Diciembre, 2024 y su propósito es obtener información relevante que pueda contribuir a la atención odontológica de los participantes.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Se llevará a cabo un estudio con un enfoque descriptivo, no experimental, observacional, correlacional y de tipo prospectivo con un diseño de cohorte transversal; además, la investigación se centrará en la evaluación clínica de las estructuras dentales de los participantes.

PARTICIPANTES: La investigación incluirá a estudiantes con habilidades especiales de entre 3 y 21 años del CEBE Iquitos, durante el período Julio-Diciembre, 2024. Los padres o tutores recibirán y leerán este consentimiento informado con el objetivo de resolver cualquier duda que pudieran tener antes de decidir la participación de sus hijos. En caso de haber dado su consentimiento

inicial, tendrán la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento si así lo desean.

PROCEDIMIENTO: En caso de aceptar participar en el estudio, se seguirán los siguientes pasos:

a) La investigadora llevará a cabo una evaluación clínica de las estructuras dentales de su hijo/a.

b) La duración aproximada del examen será de 15 minutos.

CONFIDENCIABILIDAD: Durante los exámenes se registrarán nombres, pero la información recopilada será utilizada exclusivamente para los fines de la investigación. No existe ningún riesgo asociado a la participación y, al concluir el estudio, los registros serán eliminados.

DERECHO DEL PARTICIPANTE: Si en algún momento usted decide no continuar con el estudio, podrá retirarse sin que esto genere ninguna consecuencia o perjuicio. También tiene la opción de participar solo en algunas partes del estudio si así lo desea.

DECLARACIÓN JURADA DEL PARTICIPANTE: He leído y comprendido la información sobre este estudio, además de haber tenido la oportunidad de plantear preguntas al respecto. Considero que mi participación puede contribuir tanto a mi bienestar como al de la comunidad, por lo que acepto formar parte del estudio de manera voluntaria.

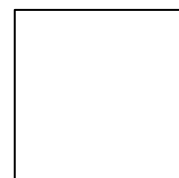
Entiendo que tengo plena libertad para decidir no participar o retirarme en cualquier momento sin necesidad de justificar mi decisión.

Fecha de aplicación:

Nombre del hijo (a):

Firma del padre o apoderado

Nº de DNI



Huella digital

ANEXO N°03

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

“RELACIÓN DE LA CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL EN
ALUMNOS CON HABILIDADES ESPECIALES DEL CEBE IQUITOS
JULIO-DICIEMBRE 2024”

- I. **PRESENTACIÓN:** Este instrumento forma parte de una investigación realizada con el propósito de obtener el título de Cirujano Dentista y tiene como Objetivo: Determinar la relación de la caries dental con la higiene bucal en alumnos con habilidades especiales del CEBE Iquitos. Julio-Diciembre, 2024, de generar resultados que contribuyan a la atención odontológica de los alumnos, garantizando mediante la indagación la obtención información veraz y precisa, que será procesada con nombre y voluntaria, lo cual se utilizada de manera confidencial por la investigadora responsable del estudio, En ningún momento se difundirá la información individual; si tiene alguna duda puede solicitar su aclaración. Agradezco su participación.

ATTE. La Tesista.

II. FICHA DE EVALUACIÓN DE RELACIÓN DE LA CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL EN ALUMNOS CON HABILIDADES ESPECIALES DEL CEBE IQUITOS; JULIO-DICIEMBRE 2024

A. DATOS GENERALES DE LOS ALUMNOS PARTICIPANTES:

FECHA:...../...../..... CÓDIGO:.....

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

FECHA DE NACIMIENTO:..... EDAD:.....

SEXO: M / F

HABILIDAD ESPECIAL:.....

B. ODONTOGRAMA

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

Especificaciones: _____

Observaciones:

C. ÍNDICE DE CARIES DENTAL

N° P.D. con caries dental	N° de P.D. extraídas	N° De P.D. Obturadas	Índice Ceo-d
C	e	o	
TOTAL			

N° P.D. con caries dental	N° de P.D. extraídas	N° De P.D. Obturadas	Índice CPOD individual
C	P	O	
TOTAL			

RANGO:

0.0 ----- AUSENTE
 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
 Más de 6.6 ----- MUY ALTO

D. ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO

M.S.D.	I.S.	M.S.I.	M.I.D.	I.I.	M.I.I.	TOTAL INCISIVOS	TOTAL MOLARES	IHO-S

RANGO:

0 a 0.0 -----EXCELENTE

0.1 a 0.5 -----BUENO

0.6 a 1.5 -----REGULAR

1.6 a 3.0 -----MALO

FUENTE: FUENTE: Odontología-Fundamento Biológico-Tomo I ²⁷.

ANEXO N°04

VALORACIÓN DE LA CARIES DENTAL

DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	PUNTAJES
Ausente	0.0 puntos	0
Muy bajo	0.0 a 1.1 puntos	1
Bajo	1.2 a 2.6 puntos	2
Moderado	2.7 a 4.4 puntos	3
Alto	4.5 a 6.5 puntos	4
Muy alto	>6.6 puntos	5

VALORACIÓN DE ÍNDICE DE HIGIENE ORAL

DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	PUNTAJES
Excelente	0.0 - 0.0	0
Bueno	0.1 - 0.5	1
Regular	0.6 - 1.5	2
Malo	1.6 – 3.0	3

ANEXO N°05

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



ANEXO N°06

CUADRO DE HABILIDADES ESPECIALES

HABILIDAD ESPECIAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Síndrome de Down	60	55,0
Autismo	33	30,0
Parálisis Cerebral	6	5,0
Persona sana y normal	11	10,0
TOTAL	110	100,0

