



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Análisis del estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades
especiales del CEPAHE en Lima, 2024

**Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista**

Presentado por:

Autora: Amanca Huallanca, Kimberly Dayana


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8731-1562>

Asesor: Mg. Marroquín García, Lorenzo Enrique

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9061-3270>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 18/11/2023


Yo, Kimberly Dayana Amanca Huallanca, egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA SALUD BUCAL EN PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL CEPAHE EN LIMA, 2024”**, Asesorado por el docente P.H.D. M.SC. ESP. Marroquín García Lorenzo Enrique, con N.º DNI 07634704 y código ORCID 0000-0001-9061-3270, tiene un índice de similitud de 15 % con código **ID: oid: 14912431533674** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el Turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma del autor
 Nombres y apellidos de la egresada
 Kimberly Dayana Amanca Huallanca
 DNI: 75611787



Firma
 Nombres y apellidos del Asesor
 P.H.D. M.SC. ESP. Marroquín García Lorenzo Enrique
 DNI: 07634704

Lima, 30 de abril del 2025.

Dedicatoria

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificio y enseñanzas. Su apoyo ha sido mi mayor motivación para alcanzar este logro. Gracias por estar siempre a mi lado, alentándome a seguir adelante.

A mis amigos sinceros, por su amistad incondicional y por estar a mi lado en los momentos de incertidumbre. Sus palabras de ánimo me ayudaron a seguir adelante.

Agradecimiento

A la Universidad Norbert Wiener, por ser el espacio donde pude desarrollar mis conocimientos y habilidades. Gracias por proporcionar una formación de calidad, que me ha permitido llegar hasta aquí y por fomentar en mí el deseo de aprender y crecer profesionalmente.

A todos los docentes que formaron parte de mi camino académico. Cada uno de ustedes ha dejado una huella importante en mi formación, no solo por sus enseñanzas, sino también por su ejemplo de dedicación y pasión por la carrera de odontología.

Índice general

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Índice general	vi
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problema específicos	2
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general.....	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación.....	3
1.4.1 Teórica	3
1.4.2 Metodológica	4
1.4.3 Práctica.....	4
1.5 Limitaciones de la investigación	5
Espacial	5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.2 Bases teóricas	12
2.2.1 Paciente con necesidades especiales	12
2.2.2 Estado nutricional	13
2.2.3 Salud bucal.....	16
2.3 Formulación de hipótesis	21
2.3.1 Hipótesis general.....	21
2.3.2 Hipótesis específicas	21
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	23
3.1 Método de la investigación	23
3.2 Enfoque de la investigación	23
3.3 Tipo de investigación	23
3.4 Diseño de la investigación.....	23
3.5 Población, muestra y muestreo.....	24
3.6 Variables y operacionalización	26
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
3.7.1 Técnica	27
3.7.2 Descripción	27
3.7.3 Validación.....	28
3.7.4 Confiabilidad.....	28
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	29
3.9 Aspectos éticos.....	29
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	31
4.1 Resultados	31

4.1.1	Análisis descriptivo de los resultados	31
4.1.2	Prueba de hipótesis	34
4.1.3	Discusión de resultados.....	37
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		40
5.1	Conclusiones	40
5.2	Recomendaciones.....	40
REFERENCIAS.....		42
ANEXOS.....		50
Anexo 1: Matriz de consistencia		51
Anexo 2: Instrumentos		52
Anexo 3: Validez del instrumento.....		54
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento		57
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética.....		59
Anexo 6: Formato de consentimiento informado.....		60
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos		64
Anexo 8: Informe del asesor.....		65
Anexo 9: Reporte de turnitin		653
Anexo 10: Evidencia fotografica.....		654

Índice de tablas

Tabla 1. Estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.....	31
Tabla 2. Estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE EN Lima, 2024.....	32
Tabla 3. Estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE EN Lima, 2024.	33
Tabla 4. Relación entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.....	34
Tabla 5. Relación entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.....	35
Tabla 6. Relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.....	36
Tabla 7. Índice de concordancia de Kappa	57
Tabla 8. Fuerza de concordancia sobre el estado nutricional y la salud bucal según experto y evaluador.....	57

Índice de figuras

Figura 1. Distribución porcentual del estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.....	31
Figura 2. Distribución porcentual del estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.....	32
Figura 3. Distribución porcentual del estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.....	33

Resumen

El siguiente trabajo tuvo como fin principal determinar la relación entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024. La población del estudio estuvo compuesta por 200 participantes de entre 5 y 17 años con necesidades especiales, mientras que la muestra, 132 participantes, fue seleccionada mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. La metodología adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, y se basó en un diseño observacional, transversal y correlacional. En los hallazgos, no se evidenció una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la salud bucal, específicamente con respecto a la caries dental ($p=0.332$), la gingivitis ($p=0.092$) y la higiene bucal ($p=0.550$). Sin embargo, se identificaron tendencias importantes, como la mayor prevalencia de caries moderada en personas con normopeso (21.2%) y mayores niveles de gingivitis moderada en este mismo grupo (40.2%). Las personas con obesidad presentaron menores porcentajes en estas categorías, destacándose un menor impacto en las condiciones de salud bucal. En conclusión, aunque no se encontró evidencia estadística de una relación entre el estado nutricional y la salud bucal, se subraya la importancia de considerar factores contextuales, como los hábitos alimentarios y la educación en higiene oral, en la planificación de intervenciones dirigidas a mejorar la salud bucal en personas con necesidades especiales.

Palabras clave: Estado nutricional; salud bucal; personas con necesidades especiales.

Abstract

The main purpose of this study was to determine the relationship between nutritional status and oral health in patients with special needs at CEPAHE in Lima, 2024. The study population consisted of 200 participants aged 5 to 17 years with special needs, while the sample, 132 participants, was selected using simple random probability sampling. The methodology adopted a quantitative, basic approach and was based on an observational, cross-sectional and correlational design. In the findings, no statistically significant relationship was evident between nutritional status and oral health, specifically with respect to dental caries ($p = 0.332$), gingivitis ($p = 0.092$) and oral hygiene ($p = 0.550$). However, important trends were identified, such as the higher prevalence of moderate caries in patients with normal weight (21.2%) and higher levels of moderate gingivitis in this same group (40.2%). Patients with obesity exhibited lower percentages in these categories, with a reduced impact on oral health conditions. In conclusion, although no statistical evidence of a relationship between nutritional status and oral health was found, the importance of considering contextual factors, such as dietary habits and oral hygiene education, when planning interventions aimed at improving oral health in people with special needs is highlighted.

Keywords: Nutritional status; oral health; people with special needs.

Introducción

La salud bucal constituye un componente esencial del bienestar general, influenciada por diversos factores biológicos, sociales y nutricionales. En personas con necesidades especiales, la relación entre el estado nutricional y las condiciones bucales adquiere particular relevancia, ya que estas personas pueden enfrentar barreras significativas en el acceso a servicios odontológicos, así como dificultades en el mantenimiento de una adecuada higiene bucal. Estas limitaciones pueden exacerbar problemas como caries dental, gingivitis y deficiencias en la higiene oral, afectando su calidad de vida. El estado nutricional desempeña un rol crucial en la salud bucal, ya que las deficiencias o excesos nutricionales pueden impactar directamente en la estructura dental, la función inmunitaria y la resistencia a las enfermedades periodontales. Por otro lado, las condiciones de salud bucal también pueden influir en el estado nutricional, ya que patologías bucales severas pueden dificultar la masticación y la ingesta de alimentos balanceados. Sin embargo, la evidencia acerca de esta relación es limitada en poblaciones con necesidades especiales, lo que justifica la realización de este estudio. El CEPAAHE, como institución de referencia en Lima, recibe una diversidad de personas pediátricos con necesidades especiales, lo que lo convierte en un escenario ideal para analizar la interacción entre estas dos variables fundamentales. Este estudio tuvo como propósito principal determinar la relación entre el estado nutricional y la salud bucal en esta población específica, utilizando un enfoque cuantitativo y métodos estadísticos rigurosos. Los resultados buscan contribuir al desarrollo de estrategias que mejoren la salud integral de esta población. El trabajo se centró en tres objetivos: analizar la relación entre el estado nutricional y la caries dental, la gingivitis y la higiene bucal, generando conocimientos para orientar intervenciones odontológicas y nutricionales más equitativas.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Se contempla como paciente especial a aquel individuo que muestra características diferentes a la norma, ya sea por problemas médicos, condiciones físicas, mentales, sensoriales o trastornos de conducta (1).

Según la “Organización Mundial de la Salud (OMS)”, alrededor del 15% de las personas en el mundo enfrentan alguna forma de discapacidad (2). En el caso de Perú, el 10,3% de los habitantes del país presentan alguna discapacidad (3). Aproximadamente el 10.4% de la población experimenta alguna forma de discapacidad física y/o mental. De la población total con discapacidad, el 81.5% presenta solo una discapacidad, mientras que el 18.5% presenta dos o más (4).

Según los informes de la “Organización Mundial de la Salud (OMS)”, se subraya que la salud bucal es esencial como un indicador del estado general de salud, el grado de bienestar y el estándar de vida personal. Se enfatiza que mantener una boca saludable es crucial para mejorar la calidad de vida integral de los individuos, afectando no solo la condición dental y gingival, sino también otros aspectos de su existencia (5).

En niños pequeños, se ha observado que los problemas dentales tienen un impacto considerable en su bienestar, dado que pueden enfrentar dificultades para alimentarse (6). Mantener y promover una buena salud bucal en ellos implica el uso de diversas estrategias, donde la nutrición desempeña un papel crucial (7). Este desafío también se extiende a las personas con necesidades especiales, quienes dependen en gran medida de la atención y apoyo de sus padres o cuidadores para mantener su salud oral.

La buena calidad y la regularidad de la alimentación, así como la frecuencia de las ingestas, impactan la salud bucal y aumentan el riesgo de enfermedades en niños. Para una nutrición adecuada, es esencial mantener dientes y encías sanos, permitiendo una correcta masticación y absorción de nutrientes. Así, se asegura el bienestar integral de la cavidad oral, crucial para prevenir deficiencias nutricionales (8).

La caries dental representa la afección oral más frecuente en niños, causada por una higiene oral deficiente y hábitos alimenticios poco saludables. Además de retardar la erupción dental, afecta negativamente al hueso, ligamento periodontal y desarrollo craneofacial, junto con condiciones como hipoplasia del esmalte y xerostomía (9).

Debido a la escasa información sobre cómo la salud de los dientes y la nutrición se relacionan en personas con condiciones especiales, se propuso investigar la conexión entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales del CEPAAHE en Lima, 2024.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales del CEPAAHE en Lima, 2024?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAAHE en Lima, 2024?

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024?

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

Analizar la relación entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

Analizar la relación entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

Analizar la relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

El estudio de la relación entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales reviste gran importancia por diversos factores. Las condiciones médicas

subyacentes de estas personas pueden influir considerablemente tanto en su estado nutricional como en su salud bucal. Por ejemplo, ciertas enfermedades predisponen al desarrollo de caries dentales y problemas periodontales, mientras que las dietas específicas pueden alterar la composición del microbioma oral, favoreciendo la acumulación de placa bacteriana y el desarrollo de enfermedades gingivales. Profundizar en estas interrelaciones teóricas permite diseñar estrategias de intervención y tratamiento más efectivas, contribuyendo a mejorar tanto la salud general como la salud oral de esta población.

1.4.2 Metodológica

El estudio adoptó un enfoque metodológico riguroso para recopilar y analizar datos sobre la salud alimentaria, la presencia de caries, la inflamación gingival y el nivel de cuidado bucal de las personas. Se emplearon herramientas ampliamente reconocidas, como el índice ceo-d para medir la presencia de caries, el índice de gingivitis de Löe y Silness para evaluar la inflamación gingival, y el índice simplificado de higiene oral para valorar la limpieza bucal. Estos métodos garantizaron la obtención de datos precisos, objetivos y comparables, facilitando la identificación de posibles relaciones significativas entre el estado nutricional y el bienestar dental en esta población particular.

1.4.3 Práctica

En el ámbito del CEPAGE, resulta esencial investigar la asociación entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales. Las condiciones médicas propias de esta población pueden comprometer tanto su capacidad para mantener una salud bucal adecuada como su estado nutricional en general. Comprender estas dinámicas prácticas permite implementar intervenciones preventivas y terapéuticas específicas, enfocadas en

reducir la incidencia de caries, gingivitis y otros problemas bucales. Esto contribuye significativamente a mejorar el bienestar integral y la calidad de vida de estas personas.

1.5 Limitaciones de la investigación

Temporal

El estudio enfrentó limitaciones temporales relacionadas con la disponibilidad de las personas con necesidades especiales, ya que su asistencia a las consultas odontológicas dependía de factores externos, como su estado de salud y los horarios establecidos por sus cuidadores. Para mitigar esta dificultad, se implementó una coordinación previa con los responsables de las personas, ajustando el cronograma de recolección de datos de manera flexible para garantizar la participación de un número representativo de individuos.

Espacial

La realización de las evaluaciones estuvo limitada por la disponibilidad de espacios específicos dentro del CEPAHE, adecuados para atender a personas con necesidades especiales. Sin embargo, esta dificultad se solucionó mediante la optimización de las áreas existentes y la programación eficiente de turnos, asegurando que las evaluaciones se realizaran sin interrupciones ni retrasos.

Recursos

Aunque se identificaron retos relacionados con la disponibilidad de personal capacitado y equipos odontológicos especializados para atender a personas con necesidades especiales, estos fueron abordados mediante la colaboración del personal del hospital y el uso de los recursos ya existentes. La autofinanciación del estudio también permitió cubrir las necesidades

materiales necesarias para llevar a cabo las evaluaciones odontológicas y nutricionales, asegurando la calidad del proceso y la fiabilidad de los datos recolectados.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes nacionales

Reynalte y Romero (10) el 2024, propusieron “Investigar la conexión entre las prácticas alimenticias y la salud oral en infantes menores de 6 años en un centro educativo”. Por medio de un estudio correlacional, analítico y de corte transversal, se evaluó a 58 niños de entre 3 y 6 años. Los hallazgos demostraron que el 63,8 % tenía hábitos alimentarios deficientes, mientras que el 36,2 % tenía hábitos alimentarios adecuados. Además, el 48,3 % presentaba una higiene bucal deficiente, en comparación con el 17,2 % que tenía una buena higiene oral. En cuanto a las caries, el 44,8 % tenía un alto grado de caries dental. La conclusión fue que no se encontró una vinculación entre los hábitos alimentarios y la salud bucodental.

Quispe (11) el 2023, estableció como fin “Investigar la conexión relación entre el bienestar dental y la condición alimentaria en niños de 3 a 5 años de un centro educativo”. A través de un análisis no experimental, transversal y correlacional evaluaron a 52 alumnos. Se halló que los infantes presentan un índice de caries de 7.90, lo cual es un valor muy elevado. Respecto al nivel de higiene oral, el 8 % de los infantes tiene una buena higiene, el 54 % tiene una higiene regular y el 38 % una higiene deficiente. En cuanto al estado nutricional, el 2 % tiene bajo peso, el 79 % tiene un peso normal, el 13 % tiene sobrepeso y el 6 % presenta obesidad. La conclusión fue que no existió correlación entre el bienestar dental y la condición alimentaria en los niños.

Huamán y Tello (12) el 2023, establecieron como propósito “Evaluar la conexión entre los patrones de alimentación y el estado nutricional en comparación con la salud oral de infantes de 6 a 12 años en centro de salud”. Por medio de una investigación aplicada, cualitativa

y correlacional evaluaron a 100 niños por medio de un cuestionario. Se demostró que el 53% de los niños tenían hábitos alimenticios inadecuados, el estado nutricional más común según el IMC fue la delgadez (51%) y el 53% presentaba una salud oral deficiente. Se determinó que no existe una correlación significativa entre la salud bucal, los patrones de alimentación y la condición nutricional.

Paniura (13) el 2022, estableció como fin “Investigar si hay una conexión relación entre el bienestar bucal y la condición alimentaria en los infantes que asisten al servicio de odontología”. Mediante un análisis descriptivo, no experimental, de enfoque cuantitativo y transversal evaluó a 60 infantes. Los datos evidenciaron que el 28.3% de las personas presentaban una salud bucal regular, mientras que el 51.7% tenían un estado nutricional normal. Se llegó a la conclusión de que no se encontró ninguna vinculación entre la salud dental y el estado nutricional.

Solano (14) el 2022, propuso “Evaluar la correlación entre la salud de la boca y la condición de alimentación de los infantes en una escuela”. Por medio de un análisis cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal evaluó a 50 alumnos mediante un examen clínico. A través del uso del “test de Chi cuadrado” se encontró un nivel de importancia estadística con un valor de p menor a 0,05. El índice CPOD reveló que el 24% de los niños exhibieron un nivel moderado; respecto a la enfermedad gingival, el 26% mostró inflamación leve; en cuanto a la clasificación de Angle, el 68% pertenecía a la Clase I; por último, el estado nutricional normal fue observado en el 46% de los niños. Se determinó que existe un vínculo entre el bienestar bucal y la condición alimentaria en la muestra estudiada.

Flores (15) el 2021, estableció como fin “Investigar la conexión entre la salud bucodental y la condición nutricional en adolescentes de dos instituciones educativas”. A través de un análisis no experimental, descriptivo, transversal y correlacional evaluó a 80 alumnos

adolescentes mediante una ficha de recolección de datos. Se observó que el 39.48% de los adolescentes presentaban un bajo índice CPO-D y un IMC dentro del intervalo normal. Además, se registró un leve índice gingival, la ausencia de traumatismo dentoalveolar y una prevalencia del 87.5% de maloclusión dentaria clase I. Como resultado, se encontró una relación estadísticamente relevante entre estas variables.

Linares (16) el 2019, propuso “Evaluar la conexión entre el mantenimiento de la salud oral y el estado de nutrición en estudiantes de educación primaria”. Por medio de un enfoque cuantitativo y retrospectivo evaluaron a 72 alumnos. Se pudo observar que el 62,2% de los alumnos presentaban un nivel de higiene oral calificado como regular, mientras que el 37,8% mostraba un nivel insuficiente y ninguno alcanzaba un nivel óptimo. Adicionalmente, se observó que el 80% de los estudiantes tenía caries dental, y el 55,6% mostraba un nivel regular de cuidado de la salud bucal, mientras que el 44,4% tenía un cuidado insuficiente y ninguno tenía un cuidado sobresaliente. Relacionado al estado nutricional evaluado mediante el IMC, el 66,7% de los estudiantes mostraba un peso dentro del rango normal, el 26,7% presentaba bajo peso y el 6,6% tenía sobrepeso. Según el índice, talla/edad, el 46,7% de los estudiantes tenía un desarrollo físico normal, el 42,2% presentaba talla baja y el 11,1% mostraba talla alta. Como resultado, se encontró que existe una conexión entre el mantenimiento de la salud bucal y la condición nutricional evaluada a través del IMC y el índice, talla/edad.

Payajo (17) el 2019, estableció como propósito “Evaluar la correlación entre los problemas dentales y el estado de nutrición de los niños en un centro educativo”. Por medio de un estudio descriptivo, transversal y observacional evaluó a 153 alumnos. Los hallazgos mostraron que el 1.3% de los niños mostraban obesidad, mientras que el 3.3% presentaban sobrepeso. Tan solo el 42.5% presentaba un estado nutricional dentro de los parámetros normales, en contraste con el 52.9% que se encontraba bajo peso. Además, se encontró que el

50.3% de los niños mostraba signos de sangrado gingival, mientras que el 49.7% no presentaba este problema. En cuanto a la prevalencia de caries dental entre los niños, el 95.4% tenía caries y el 4.6% no las tenía.

Antecedentes internacionales

Ligali y Orénuga (18) el 2023 en Nigeria, propusieron “Analizar la frecuencia y la conexión entre la condición oral y el estado de nutrición en infantes de 2 a 5 años”. Mediante un estudio transversal con 239 participantes, se evidenció que el índice ceod promedio fue de 0,72 y que el 63,2% tenía encías sanas. El peso promedio fue de 16,8 kg (SE=0,15), con una circunferencia media del brazo (MUAC) de 15,3 cm. La prevalencia de caries mostró una asociación positiva con el estado nutricional, mientras que el estado de las encías se relacionó inversamente con el MUAC. Los investigadores concluyeron que un estado nutricional normal se asoció con la ausencia de caries y encías sanas, mientras que el bajo peso se vinculó con una mayor prevalencia de caries.

Khoury et al. (19) el 2022 en Francia, estableció “Detallar la condición de nutrición de los ancianos en Francia y analizar la conexión entre el bienestar dental y el estado nutricional”. Mediante un estudio transversal se evaluó a 87 participantes, de los cuales el 74,7% eran féminas con una edad media de 94,1 años. Se observó que el 26,4% presentaba desnutrición o riesgo de desnutrición, con solo un caso de desnutrición confirmada. El índice CPOD promedio fue de 26,5 y el número medio de pares de oclusión posterior fue de 1,5. Además, el 24,1% de los participantes sufrió de xerostomía. Solo el 8,1% tenía todos los dientes naturales o dentaduras adecuadas; el 47,1% tenía prótesis dentales inadecuadas, mientras que el 44,8% carecía de prótesis a pesar de haber perdido dientes. Los investigadores concluyeron que la xerostomía se asociaba con la desnutrición o el riesgo de desnutrición en este grupo de adultos mayores.

Al Humaid et al. (20) el 2020 en Arabia Saudita, establecieron como fin “Examinar la relación entre la salud oral de infantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), las prácticas de higiene bucal, las actitudes parentales hacia el cuidado bucal y el nivel de confort al proporcionar dicho cuidado”. Por medio de un estudio transversal evaluaron a 75 niños con autismo mediante un cuestionario y examen clínico. Se observó que el 76% tenían caries en los dientes temporales, mientras que el 68% presentaba caries en los dientes permanentes, con índices promedio de 0,85 y 1,03 respectivamente. Treinta y un participantes mostraron problemas de encías, con un índice gingival promedio de 1,03 y un índice de placa promedio de 0,95. La supervisión del cepillado por parte de la mitad de los padres mostró una asociación significativa con la acumulación de placa ($p=0,004$), enfermedad gingival ($p<0,0001$) y caries ($p=0,02$). Las actitudes de los padres y su comodidad al proporcionar cuidado bucal no tuvieron correlación con la salud bucal de los niños con TEA; sin embargo, actitudes positivas de los padres estuvieron relacionadas con un menor consumo de azúcar ($p=0,043$).

Tsang et al. (21) el 2019 en Estados Unidos, propusieron “Examinar el estado nutricional y la salud oral de infantes de entre 6 meses y 6 años de edad”. Mediante un análisis transversal evaluaron a 836 niños por medio de entrevistas a sus madres y el examen clínico bucal. Se descubrió que la mayor parte de las madres eran conscientes de que los dulces pueden causar caries; sin embargo, aproximadamente la mitad de los niños recibían dulces a diario, y el 58,2% de ellos presentaban caries dental. La caries comenzó a desarrollarse en los primeros dos años y su prevalencia y gravedad aumentaron hasta los seis años, cuando el 74,3% de los niños mostraban caries y el 20% experimentaba dolor de boca. Aunque las madres en áreas urbanas tenían un mayor conocimiento y acceso a recursos de salud, el mayor acceso de los niños urbanos a alimentos chatarra y su consumo frecuente se asociaron con una frecuencia más alta y una mayor severidad de la caries en contraste con los niños en áreas rurales. La

caries severa estuvo relacionada con la desnutrición, especialmente entre los niños que vivían en zonas rurales.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Paciente con necesidades especiales

De acuerdo con la real academia española (RAE), especial se define como “algo único o específico que se distingue de lo habitual, corriente o general” (22). El concepto de paciente especial en odontología abarca a aquellos individuos que tienen enfermedades, deficiencias o discapacidades, y que requieren adaptaciones en el enfoque y tratamiento por parte del dentista (23).

Un paciente con necesidades especiales es aquel que exhibe indicios y manifestaciones que lo diferencian de lo habitual, ya sea en el aspecto físico, mental, sensorial o de comportamiento. Su cuidado dental requiere técnicas, conocimientos, equipos y personal que van más allá de los procedimientos y rutinas convencionales utilizados para la salud bucodental de la población en general (24).

Según Haddad, la odontología para personas con necesidades especiales se refiere a una situación altamente compleja debido a la presencia de diversos grupos de enfermedades y condiciones. Estas personas requieren atención especializada debido a alteraciones en sus capacidades mentales, físicas, sociales y de comportamiento (25).

Se describe a las personas especiales en odontología como individuos que poseen características o condiciones que los diferencian de lo común. Donde, un paciente es considerado especial si presenta ciertas características que se clasifican según la evaluación del riesgo médico (26):

- La presencia de un riesgo médico significativo debido a una condición grave.
- La complejidad en la gestión clínica odontológica debido al comportamiento del paciente.
- La dificultad en la gestión clínica odontológica por los procedimientos técnicos requeridos.

La atención dental para personas con discapacidades sigue siendo una necesidad de salud no satisfecha, crucial para aquellos que tienen dificultades en su cuidado personal, representando posiblemente la demanda de asistencia más urgente y actualmente desatendida (27).

2.2.2 Estado nutricional

El estado de nutrición se determina principalmente por el equilibrio entre los requerimientos energéticos y el consumo de nutrientes esenciales. Además, está influenciado por diversos factores que abarcan lo físico, lo genético, lo biológico, lo cultural, lo psicosocial, lo económico y lo ambiental. Estos elementos pueden llevar a una absorción inadecuada o excesiva de nutrientes, o entorpecer el correcto procesamiento de los alimentos consumidos. Existen tres causas principales de los desafíos nutricionales: la desnutrición por falta de proteínas y energía, la insuficiencia de micronutrientes y las enfermedades crónicas no transmisibles vinculadas a la dieta (28).

El estado de nutrición se define por la manera en que se cubren las demandas individuales de nutrientes mediante la ingestión, absorción y aprovechamiento de estos componentes presentes en los alimentos (29).

También puede ser la situación de una persona con respecto al consumo de alimentos y las adaptaciones fisiológicas que ocurren tras la ingestión de nutrientes e indica la medida en

que la ingesta y la utilización de nutrientes están equilibradas o desequilibradas. También se define como el resultado de cómo se satisfacen las necesidades energéticas y otros nutrientes esenciales a través de la alimentación (30).

En resumen, se puede definir como el nivel de adecuación de las características anatómicas, bioquímicas y fisiológicas individuales en comparación con los estándares normativos asociados con la ingesta y utilización de nutrientes (31).

Nutrición y salud oral

Así como todos los tejidos del organismo humano, los componentes de las estructuras presentes en la cavidad oral requieren de una nutrición adecuada para asegurar su crecimiento y desarrollo óptimos. Los dientes, las membranas mucosas bucales y los huesos maxilares desempeñan un rol crucial en la formación del complejo craneofacial. La alimentación correcta no solo juega un papel crucial en preservar el bienestar de manera general, sino también para asegurar una salud bucodental óptima, la cual está estrechamente relacionada con el estado general de salud (14).

Índice de masa corporal

El “Índice de Masa Corporal (IMC)” es un indicador que establece una asociación entre el peso de una persona y su altura. Esta evaluación se fundamenta en la premisa de que existe una conexión positiva entre el “Índice de Masa Corporal (IMC)” y el porcentaje de grasa corporal, tanto en hombres como en mujeres. El IMC se emplea principalmente para determinar el nivel de obesidad en individuos y evaluar su estado de salud en general (32).

La determinación del “Índice de Masa Corporal” implica relacionar el peso de una persona con su altura, lo cual es efectivo para evaluar su estado de nutrición y salud. Para calcular el IMC, se utiliza la fórmula matemática: $IMC = \text{peso dividido por (estatura}^2\text{)}$, donde el peso se indica en kilogramos y la altura en metros (32).

Los índices ayudan a entender cómo está el niño en términos de nutrición (33):

- El **peso comparado con la edad (P/E)** muestra cuánto pesa en relación a la edad que tiene.
- La **altura comparada con la edad (T/E)** muestra qué tan largo está en relación a la edad que tiene. Cuando hay problemas con este índice, el niño puede tener problemas de salud y de nutrición a largo plazo.
- El **peso comparado con la altura (P/T)** muestra cuánto pesa en relación con la altura. Este índice muestra la proporción de la masa del cuerpo. Cuando el peso comparado con la altura es bajo, es una señal de que el niño está desnutrido. Cuando el peso comparado con la altura es alto, el niño puede tener sobrepeso.

La clasificación del estado nutricional varía de acuerdo al género, siendo así el punto de corte para las mujeres (34):

- Delgadez: < -2 DE
- Normo peso: ≥ -2 DE – 1 DE
- Sobrepeso: ≤ 2 DE
- Obesidad: > 2 DE

Y para los varones (35):

- Delgadez: < -2 DE
- Normo peso: ≥ -2 DE – 1 DE
- Sobrepeso: ≤ 2 DE
- Obesidad: > 2 DE

Para determinar el “Índice de Masa Corporal (IMC)” de un niño(a) o adolescente, se realiza una división del peso en kilogramos entre la altura en metros al cuadrado.

Posteriormente, se contrasta este resultado con los intervalos de IMC específicos correspondientes a la edad del individuo. En caso de que la edad exacta del niño no coincida con los valores establecidos, se deberá seleccionar la categoría correspondiente a la edad más cercana. Una vez obtenido el IMC, se procede a compararlo con los estándares proporcionados en una tabla de referencia. Esta comparación determina la clasificación del estado nutricional del niño(a) o adolescente (34,35).

2.2.3 Salud bucal

Es la forma más efectiva de preservar la salud de los dientes, las encías y la cavidad oral, fomentando el bienestar y evitando enfermedades bucales. La salud oral es esencial para la salud en general, ya que la boca desempeña funciones clave como la masticación, esencial para la digestión, así como el habla, y juega un papel crucial en el desarrollo de la autoestima (36).

Por consiguiente, la salud bucal se centra en identificar las causas de la falta de atención hacia la higiene oral de las personas y busca promover un cambio positivo para que las personas busquen atención odontológica antes de que aparezcan enfermedades, molestias o dolor. En la actualidad, las visitas al dentista suelen limitarse a situaciones de dolor o, en algunos casos, por razones estéticas, lo que refleja un nivel bajo de cuidado de la salud oral (37,38).

El bienestar de la cavidad oral es fundamental para actividades esenciales como masticar, hablar y mantener la estética facial, pero descuidarla puede afectar todo el cuerpo. Por estas razones, la boca brinda al profesional odontológico una ventana para evaluar la salud general del paciente (38). De hecho, las consecuencias de una mala salud bucal son numerosas, y una de ellas se observa en la calidad de vida, con episodios dolorosos causados por lesiones de caries no tratadas (39).

Caries

La caries es un trastorno bucal marcado por la descalcificación y deterioro de las piezas dentales debido a la acción de bacterias y ácidos que dañan de manera progresiva del esmalte dental y, eventualmente, de las capas más internas de la pieza dental; asimismo, este proceso puede dar lugar a la formación de cavidades en los dientes y, si no se aborda adecuadamente, puede derivar en problemas más serios como infecciones dentales y la eventual pérdida de dientes (40). Es fundamental abordar la caries a tiempo mediante prácticas de higiene bucal adecuadas y visitas regulares al dentista para prevenir complicaciones más severas (41).

La caries dental se desarrolla gradualmente mediante la desmineralización y deterioro de los tejidos duros del diente, como el esmalte y la dentina. Este proceso es causado por la acción de bacterias que convierten los azúcares de los alimentos y bebidas en ácidos, los cuales eventualmente causan daño a la estructura dental. Esta condición impacta a personas de todas las edades, desde la aparición de los primeros dientes temporales hasta la adultez avanzada, con una prevalencia notable en las edades mayores. Su evaluación incluye el análisis de su prevalencia e incidencia, siendo uno de los métodos más comunes el índice CPOD. No obstante, también existen otros métodos de medición y sistemas alternativos de evaluación, así como enfoques innovadores para su análisis (42).

Sin embargo, las caries dentales han sido cada vez más reconocidas como un importante problema de salud pública a nivel mundial, y el índice CPO-D ha sido una herramienta importante para este propósito en la investigación. Este índice no solo indica las caries presentes, sino la experiencia acumulada, porque incluye tanto dientes sanos (no tratados previamente) como dientes con caries activas. Reflejando así no solo refleja la presencia de caries en el presente, sino también en el pasado, ya que abarca tanto los dientes afectados por lesiones de caries como aquellos que han recibido tratamientos previos. Para obtener su valor,

se suman los dientes permanentes que presentan caries, han sido extraídos o tratados con obturaciones, además de considerar las extracciones necesarias, y luego se divide este total entre el número total de personas evaluadas. El índice CPO-D se compone de (43):

- Un diente obturado o restaurado es aquel que posee una o más zonas con intervenciones permanentes y no presenta signos de caries activa. También se incluyen aquellos que han sido cubiertos con coronas como resultado de tratamientos previos por caries.

- Un diente perdió por caries es cuando haya sido extraído debido a esta enfermedad.

- Un diente se considera en estado saludable o sano si no exhibe evidencia clínica de caries, ya sea activa o tratada.

En esta situación, el índice CPO-D se obtiene sumando los dientes afectados por caries, pérdida y obturación. La OMS aconseja que, para su estimación, los datos deben desglosarse en franjas de edad, con columnas de estados como 5-6, 12, 15, 18, 35-44 y 60-74 años. Estas se relacionan principalmente con la edad de 12 años y proporcionan una comparación entre naciones en relación con la salud bucal. La razón detrás de esta selección es que a los 12 años es cuando se encuentra una alta frecuencia o prevalencia de caries dentales, por lo que es la edad crítica que debe evaluarse.

Los valores obtenidos del índice de memoria CPO-D se expresan en un promedio y pueden clasificarse según la severidad de la condición en las denticiones en cuestión (primaria y permanente). Específicamente, para la dentición permanente, el índice se denota con letras mayúsculas (CPOD) y para la dentición primaria con letras minúsculas (cpod). Además, para una evaluación general, pueden expresarse juntos: CPOD-cpod.

Gingivitis

Esta situación se desarrolla como resultado de los impactos inmediatos de la acumulación de placa en los dientes. La placa, una capa adhesiva compuesta por bacterias, saliva y residuos de alimentos, se deposita tanto en la superficie exterior como en la interior de los dientes, extendiéndose por encima y por debajo de las encías. Además de ser un factor significativo en la gingivitis, la placa también contribuye de manera significativa a la formación de caries dental (44).

Si la placa no se elimina adecuadamente, se convierte en una acumulación endurecida llamada sarro o cálculo, que se adhiere firmemente a la superficie dental. Tanto la placa como el sarro causan irritación y provocan inflamación en las encías (45).

Síntomas: Los síntomas típicos pueden incluir el sangrado de las encías al cepillarse o usar hilo dental, encías de color rojo brillante o púrpura, sensibilidad al tacto en las encías (aunque generalmente no dolorosa), presencia de úlceras bucales, inflamación de las encías, encías que parecen brillantes y mal aliento (46).

Higiene bucal

Se alude a las acciones, costumbres, precauciones o comportamientos relacionados con la limpieza y el cuidado tanto de la cavidad oral como de los dientes y los tejidos adyacentes (11).

Índice de higiene oral simplificado (IHOS)

Ideado por Black y Vermillon, este método evalúa la acumulación de placa bacteriana y cálculo dental en la superficie de los dientes (11).

En el proceso de evaluación, se realiza un examen detallado de seis dientes específicos: el incisivo central derecho superior, el incisivo central izquierdo inferior, así como los primeros molares superiores e inferiores. A cada uno de estos dientes se les asignan valores de acuerdo con las puntuaciones obtenidas (47):

Puntuación	Criterio
0	Ausencia de detritos o mancha extrínseca.
1	Presencia de detritos cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente, o ausencia de detritos, más presencia de mancha extrínseca
2	Presencia de detritos cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada.
3	Presencia de detritos cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada.

Puntuación	Criterio
0	Ausencia de cálculo
1	Presencia de cálculo supragingival cubriendo no más de 1/3 de la superficie examinada.
2	Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada o bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical.
3	Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada o bien una banda continua de cálculo subgingival alrededor de la región cervical del diente.

Fuente: Moslehzaeh K. Simplified Oral Hygiene Index

Después de determinar los niveles de placa bacteriana y cálculo dental, se calculó el índice de placa bacteriana (IPB) promediando los valores obtenidos y dividiéndolos por el número de áreas examinadas. El mismo método se utilizó para calcular el índice de cálculo dental (IPC). Finalmente, se sumaron los promedios de IPB y IPC para obtener el “Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S)”, determinando así el nivel de higiene bucal (47):

- Excelente: 0

- Bueno: 0.1 a 1.2.
- Regular: 1.3 a 3.
- Malo: 3.1 a 6.0.

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Ha: Existe relación significativa entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

Ho: No existe relación significativa entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

2.3.2 Hipótesis específicas

He¹: Existe relación significativa entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

Ho: No existe relación significativa entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

He²: Existe relación significativa entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

Ho: No existe relación significativa entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

He³: Existe relación significativa Identificar relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

Ho: No existe relación significativa Identificar relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

Se escogió el “método hipotético deductivo” ya que se basa en la generación de conjeturas, su prueba mediante la observación y experimentación, y la deducción de conclusiones lógicas (48).

3.2 Enfoque de la investigación

El “enfoque cuantitativo” implicó la adquisición y análisis de información en términos de cifras para examinar conexiones, patrones o eventos, utilizando métodos estadísticos y valoraciones imparciales (49).

3.3 Tipo de investigación

El “tipo básico” abarcó la exploración de conocimientos esenciales y conceptos teóricos sin aplicaciones prácticas inmediatas, orientado hacia la comprensión de fenómenos y principios fundamentales, a menudo mediante el estudio de conceptos abstractos (50).

3.4 Diseño de la investigación

El “diseño observacional”, “transversal” y “correlacional” involucró la observación de variables en una población en un momento específico para identificar asociaciones entre ellas. Además, sin intervenir ni manipular variables, se buscó comprender las relaciones entre los

fenómenos estudiados sin establecer causalidad, proporcionando una visión instantánea de la relación entre las variables en el momento del estudio (37, 38).

3.5 Población, muestra y muestreo

Población

La población abarca todos “los elementos o personas con ciertas características específicas que están siendo examinadas, y sobre las cuales se intenta extraer conclusiones válidas” (53). La población estuvo conformada por todas las personas de 5 a 17 años con necesidades especiales que acuden al CEPAHE en Lima durante el 2024, esta suma un total de 200 personas.

Criterios de inclusión

- Personas con necesidades especiales.
- Personas de 5 a 17 años.
- Personas que acuden al CEPAHE.
- Personas cuyos tutores legales den su autorización mediante el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Personas cuyos tutores legales no firmen el consentimiento informado.
- Personas que no sean colaboradores.

Muestra

Es un conjunto de personas que comparten atributos similares y que constituye el foco de estudio de la herramienta de investigación (54).

Para calcular la muestra probabilística se utilizó la fórmula:

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

Donde:

N = Total de la población

Z α = 1.96 al cuadrado (si se trabaja con seguridad del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (se emplea un 5%).

n = 132

Muestreo

El “muestreo probabilístico aleatorio simple” implicó seleccionar aleatoriamente a los participantes de una población para garantizar que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sin sesgo (55).

3.6 Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Estado nutricional	El estado nutricional se caracteriza por la condición del organismo, determinada por la manera en que se cubren las demandas individuales de nutrientes mediante la ingesta, absorción y utilización de esos nutrientes presentes en los alimentos (29).	Es la medida de IMC que presenta el paciente al momento de la evaluación	Según el IMC para la edad	Tabla de valoración antropométrica según sexo	Ordinal	Delgadez: < -2 DE Normo peso: \geq -2 DE – 1 DE Sobrepeso: \leq 2 DE Obesidad: >2 DE
Salud bucal	Es la estrategia más adecuada para preservar la salud de los dientes, las encías y la cavidad oral, fomentando el bienestar y previniendo enfermedades bucales (36).	Es la caries dental, gingivitis e higiene bucal que presenta el paciente al momento de la evaluación	Caries dental	Índice CPOD/ceod	Ordinal	Alta (4.5 – 6.5) Moderada (2.7 – 4.4) Baja (1.2 – 2.6) Muy baja (0 – 1.1)
			Gingivitis	Índice gingival Løe y Silness	Ordinal	No presenta Inflamación leve (0,1-1,0) Inflamación moderada (1,1-2,0) Inflamación severa (2,1-3,0)
			Higiene bucal	Índice de higiene oral simplificado	Ordinal	Excelente: 0 Bueno: 0.1 a 1.2. Regular: 1.3 a 3. Malo: 3.1 a 6.0.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se aplicó el “técnica de observación”, se realizó el análisis clínico correspondiente, y se empleó una ficha diseñada para recolectar información basada en las variables establecidas.

3.7.2 Descripción

La “ficha de recolección de datos” estuvo organizada en tres partes diferentes. La primera parte contuvo información general como la edad y el género de los participantes. En la segunda parte se anotó el “índice de masa corporal para la edad” del paciente, el cual reflejó su estado de salud nutricional. Por último, la tercera parte se centró en la salud bucal de las personas, incluyendo la presencia de caries, gingivitis y la evaluación de la higiene oral.

Durante la inspección bucal, para la caries dental se registró el estado de cada diente, indicando si está cariado, extraído o necesita ser extraído, y si ha sido obturado. Para evaluar la gravedad de las caries, se utilizó el índice ceo-d, que clasifica los niveles de caries en "Muy bajo" (valores entre 0 y 1.1), "Bajo" (valores entre 1.2 y 2.6), "Moderado" (valores entre 2.7 y 4.4), "Alto" (valores entre 4.5 y 6.5) y "Muy alto" (valores de 6.6 en adelante).

Para evaluar la gingivitis, se empleó el “índice gingival de Löe y Silness”, el cual analizó la gravedad y ubicación de la inflamación de las encías. Se realizó una exploración bucal enfocada en seis dientes específicos según la disposición dental del paciente, conocidos como los dientes de Ramfjord. Se midieron las cuatro superficies de cada diente, obteniendo así un máximo de 24 mediciones. El promedio de estas mediciones determinó el índice gingival para toda la cavidad bucal del individuo, clasificándose como "Ausencia de inflamación" (0),

"Inflamación leve" (0.1-1.0), "Inflamación moderada" (1.1-2.0) o "Inflamación severa" (2.1-3.0).

Al final, se utilizó el índice simplificado de higiene bucal para evaluar de manera cuantitativa la limpieza oral. Este índice se enfocó en examinar las superficies frontales vestibulares de los incisivos centrales superiores derechos, los incisivos centrales inferiores izquierdos y los primeros molares superiores, así como las superficies linguales de los primeros molares inferiores. Los resultados fueron clasificados como "Excelente" (0), "Bueno" (0.1 a 1.2), "Regular" (1.3 a 3), o "Deficiente" (3.1 a 6.0), proporcionando una evaluación detallada del estado de la higiene bucal del paciente.

3.7.3 Validación

La validación a través del "juicio de expertos" involucró presentar el instrumento de recolección de datos a una revisión exhaustiva y análisis crítico por parte de tres profesionales cualificados en el campo de estudio. Estos expertos proporcionaron sus opiniones y observaciones sobre la idoneidad, relevancia y credibilidad del estudio, lo que ayudó a mejorar la calidad y fiabilidad de la investigación mediante su experiencia y conocimientos (55).

3.7.4 Confiabilidad

Para asegurar la fiabilidad del tesista en su estudio, se estableció un proceso en dos fases. En la primera etapa, el investigador recibió formación de un experto reconocido en el campo. Además, se llevó a cabo una evaluación para medir la consistencia tanto entre evaluadores como dentro del mismo evaluador. Esta evaluación inicial comprendió una prueba experimental diseñada principalmente para familiarizar al investigador con la técnica de recolección de datos.

Se empleó el “coeficiente Kappa de Cohen” para analizar los resultados, obteniendo valores que reflejaron una excelente consistencia en todas las variables evaluadas. El índice Kappa alcanzó valores de 0.920 para el estado nutricional, 0.931 para el índice ceod, 0.900 para el “índice de Løe y Silness” (gingivitis) y 0.907 para el “índice de higiene oral simplificado (IHOS)”. Todos los resultados presentaron un nivel de significancia estadística de $p < 0.001$, lo que validó la fiabilidad y precisión del instrumento utilizado (Ver Anexo 4).

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Después de recopilar los datos, la información se organizó y procesó en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019, exportándose al software estadístico SPSS v.27 en formato SAV. La entrada de datos se llevó a cabo en una fase inicial, asegurando la codificación y organización válidas de las respuestas en el software. El proceso analítico fue descriptivo y analítico, con frecuencias y porcentajes calculados para las variables independientes, incluyendo edad, sexo y estado nutricional. Asimismo, se empleó el “coeficiente de correlación Rho de Spearman” para evaluar la correlación entre el estado nutricional, establecido por el índice de masa corporal (IMC conforme a la edad), y los diferentes parámetros de salud bucal (presencia de caries, gingivitis, nivel de higiene oral, etcétera). Se realizaron pruebas de significancia estadística con un umbral de $p < 0,05$ para evaluar la fuerza y dirección de estas asociaciones en personas con necesidades especiales.

3.9 Aspectos éticos

En primer término, se buscó la aprobación del “Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener”. Con el consentimiento aprobado, se procedió a adquirir todos los permisos necesarios para la recolección de datos, siguiendo estrictamente las directrices establecidas en la Declaración de Helsinki. Se garantizó la confidencialidad y protección de la información de

las personas mediante el uso de códigos de identificación en lugar de sus nombres reales en todas las comunicaciones y publicaciones relacionadas. De igual manera, se solicitó el consentimiento formal de los representantes legales de las personas para que participen en el estudio. Se implementaron medidas para minimizar cualquier riesgo y maximizar los beneficios para los participantes, asegurando que la investigación sea tanto social como científicamente valiosa. Todos los procedimientos se desarrollaron siguiendo los principios éticos legales vigentes.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 1. Estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE EN Lima, 2024.

IMC	Índice ceod									
	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Delgadez	4	3	7	5.3	9	6.8	6	4.5	1	0.8
Normo peso	13	9.8	11	8.3	28	21.2	19	14.4	2	1.5
Sobrepeso	1	0.8	3	2.3	10	7.6	5	3.8	0	0
Obesidad	1	0.8	1	0.8	8	6.1	3	2.3	0	0

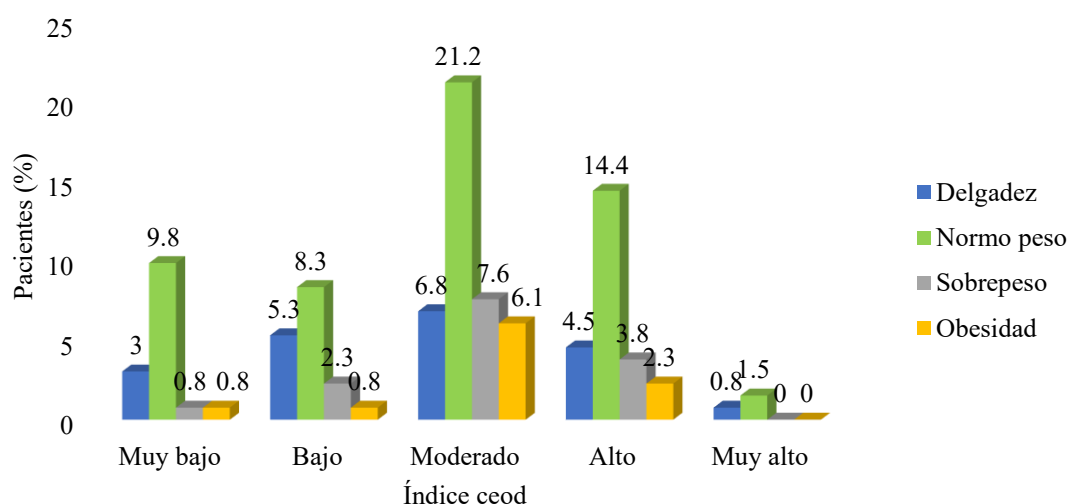


Figura 1. Distribución porcentual del estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE EN Lima, 2024.

Los resultados de la tabla 1, demuestran que, el grupo de personas con normopeso presentó la mayor prevalencia en los niveles de caries moderada (21.2%), seguido de alta (14.4%). Sin embargo, en el grupo con delgadez, se evidenció un nivel de caries moderado (6.8%) y alto (4.5%). Asimismo, el grupo con sobrepeso mostró un nivel moderado de caries (7.6%), pero reducidos en niveles alto y muy alto, donde el porcentaje fue del 3.8% y 0%,

respectivamente. Por otro lado, los personas con obesidad, en su mayoría tuvieron un nivel de caries moderada.

Tabla 2. Estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAAHE EN Lima, 2024.

IMC	Índice de Løe y Silness					
	Leve		Moderada		Severa	
	n	%	n	%	n	%
Delgadez	2	1.5	21	15.9	4	3
Normo peso	14	10.6	53	40.2	6	4.5
Sobrepeso	5	3.8	11	8.3	3	2.3
Obesidad	4	3	8	6.1	1	0.8

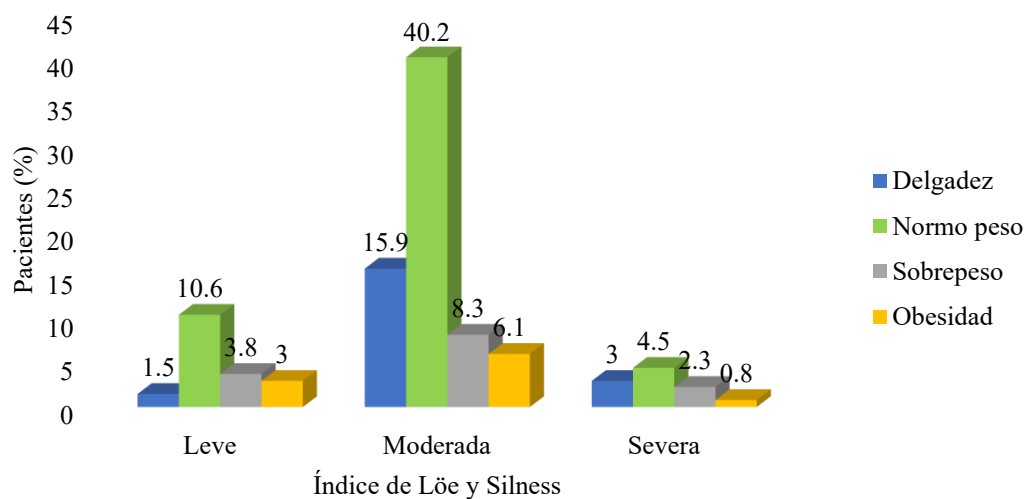


Figura 2. Distribución porcentual del estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAAHE EN Lima, 2024.

De la tabla 2, se observa que, el grupo con normopeso presentó el mayor porcentaje de gingivitis moderada, alcanzando un 40.2%, seguido de un 10.6% en el nivel leve y un 4.5% en el nivel severo. Por una parte, en el caso de las personas con delgadez, el 15.9% mostró gingivitis moderada, siendo el segundo grupo con mayor prevalencia en esta categoría, mientras que el nivel leve alcanzó solo el 1.5% y el severo el 3%. Asimismo, los personas con sobrepeso registraron un 8.3% en gingivitis moderada y porcentajes más bajos en los niveles leve (3.8%) y severo (2.3%). Finalmente, el grupo con obesidad presentó valores menores en

todas las categorías, siendo el nivel moderado el más prevalente con un 6.1%, seguido del leve (3%) y el severo (0.8%).

Tabla 3. Estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAAHE en Lima, 2024.

IMC	Índice de higiene oral simplificado (IHOS)					
	Malo		Regular		Bueno	
	n	%	n	%	n	%
Delgadez	15	11.4	7	5.3	5	3.8
Normo peso	39	29.5	21	15.9	13	9.8
Sobrepeso	7	5.3	7	5.3	5	3.8
Obesidad	7	5.3	5	3.8	1	0.8

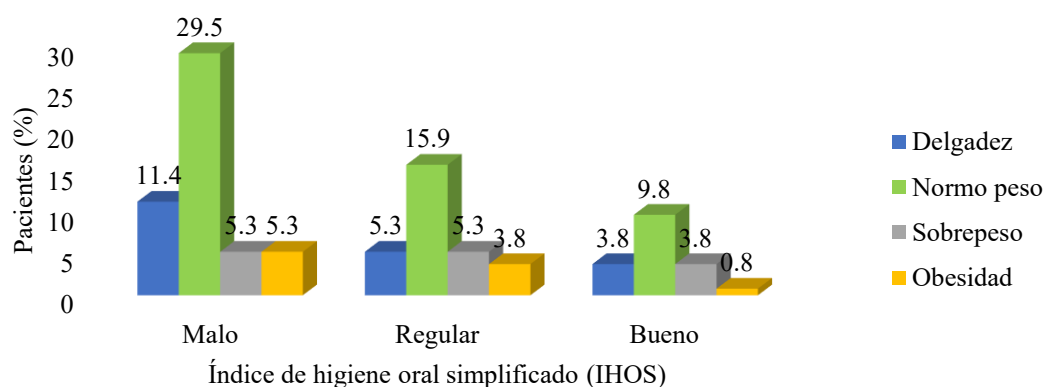


Figura 3. Distribución porcentual del estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAAHE en Lima, 2024.

En la tabla 3, se observa que el 29.5% de las personas con normopeso presentaron una higiene bucal clasificada como mala, superando a los grupos con delgadez, sobrepeso y obesidad, que mostraron porcentajes menores, con un 11.4%, 5.3% y 5.3%, respectivamente. En cuanto a la categoría de higiene bucal regular, los personas con normopeso también registraron el porcentaje más alto, con un 15.9%, seguidos de los grupos con delgadez y sobrepeso, ambos con un 5.3%, y finalmente los personas con obesidad, quienes obtuvieron un 3.8%. Por último, en la categoría de higiene bucal buena, el 9.8% correspondió a las personas con normopeso, mientras que los grupos con delgadez y sobrepeso alcanzaron un 3.8% cada uno, y el grupo con obesidad presentó el porcentaje más bajo, con un 0.8%.

4.1.2 Prueba de hipótesis

Hipótesis 1

Planteamiento de hipótesis

Hi¹: Existe relación significativa entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAAHE en Lima, 2024.

Ho¹: No existe relación significativa entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAAHE en Lima, 2024.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$; se rechaza Ho¹.

Si $p > 0.05$; no se rechaza Ho¹.

Tabla 4. Relación entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAAHE EN Lima, 2024.

	Rho de Spearman	Caries dental
	Coefficiente de correlación	0.085
Estado nutricional	Sig. (bilateral)	0.332
	N	132

Con un nivel de significancia del 0.05, no hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Esto implica que no existe una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la caries dental en esta muestra de estudio. Sin embargo, la ausencia de significancia podría deberse a factores adicionales no considerados en

el análisis, como la influencia de hábitos de higiene bucal, acceso a servicios odontológicos o características sociodemográficas, que podrían estar modulando la relación entre las variables y diluyendo la influencia directa del estado nutricional sobre la caries dental.

Hipótesis 2

Planteamiento de hipótesis

Hi²: Existe relación significativa entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

Ho²: No existe relación significativa entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$; se rechaza Ho².

Si $p > 0.05$; no se rechaza Ho².

Tabla 5. Relación entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE EN Lima, 2024.

	Rho de Spearman	Gingivitis
	Coficiente de correlación	-0.147
Estado nutricional	Sig. (bilateral)	0.092
	N	132

Se muestra en la tabla 5, que no se pudo rechazar la hipótesis nula, por lo que se expone que no existe una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la presencia de gingivitis en personas con necesidades especiales atendidos en el CEPAHE durante 2024. No obstante, la ausencia de la significancia podría estar asociada a factores como la influencia de la higiene bucal diaria, el acceso a tratamientos preventivos, o características individuales de las personas, que podrían desempeñar un rol más determinante en el desarrollo de la gingivitis y disminuir el efecto directo del estado nutricional sobre esta condición.

Hipótesis 3

Planteamiento de hipótesis

Hi³: Existe relación significativa Identificar relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

Ho³: No existe relación significativa Identificar relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$; se rechaza Ho³.

Si $p > 0.05$; no se rechaza Ho³.

Tabla 6. Relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE EN Lima, 2024.

	Rho de Spearman	Higiene bucal
	Coefficiente de correlación	0.052
Estado nutricional	Sig. (bilateral)	0.550
	N	132

De la tabla 6, se evidencia que no existe una relación estadística entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024 ($p > 0.05$), es decir, se procede a no rechazar la hipótesis nula. Asimismo, la falta de significancia puede deberse a la influencia de otros factores, como los hábitos de higiene oral de las personas, la disponibilidad de recursos para la atención bucal, o la educación en salud bucal, los cuales podrían estar influyendo más directamente en el nivel de higiene bucal, opacando cualquier relación con el estado nutricional.

4.1.3 Discusión de resultados

En la presente investigación, no se identificó una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la caries dental ($Rho = 0.085$, $p = 0.332$). El grupo con normopeso presentó la mayor prevalencia de caries moderada (21.2%) y alta (14.4%), mientras que los grupos con sobrepeso y obesidad mostraron porcentajes reducidos en estos niveles, con un 7.6% y 6.1% en caries moderada, respectivamente. Del mismo modo, Quispe (11) en 2023, también concluyeron que no existe una correlación significativa entre el bienestar dental y el estado nutricional ($p > 0.05$), pese a encontrar un índice de caries elevado (7.90). Sin embargo, estos resultados contrastan con los de Payajo (17) en 2019, encontró una alta prevalencia de caries (95.4%) en niños bajo peso, indicando una posible asociación entre desnutrición y caries. Además, Ligali y Orénuga (18) en 2023, encontró que un estado nutricional normal se asoció con la ausencia de caries, mientras que el bajo peso se vinculó con una mayor prevalencia, con un índice ceod promedio de 0.72. Asimismo, Solano (14) en 2022, evidenció un vínculo estadísticamente significativo ($p < 0.05$), destacando que el 24% de los niños con estado

nutricional normal presentaron caries moderadas. En base a este contexto, se implica que, aunque no se encontró significancia estadística en este estudio, factores como el acceso a servicios odontológicos, hábitos alimentarios y patrones de higiene bucal podrían desempeñar un rol importante en la asociación entre caries y estado nutricional.

De acuerdo con el segundo objetivo planteado, los hallazgos demostraron que no se encontró una relación significativa entre el estado nutricional y la gingivitis ($Rho = -0.147$, $p = 0.092$). Asimismo, el grupo con normopeso presentó el mayor porcentaje de gingivitis moderada (40.2%), mientras que el grupo con obesidad tuvo los porcentajes más bajos en todas las categorías. De manera similar, Paniura (13) en 2022, concluyó que no existía vinculación significativa entre la salud bucal y el estado nutricional, observando que el 28.3% de las personas tenían una salud bucal regular y el 51.7% un estado nutricional normal. Sin embargo, Ligali y Orénuga (18) en 2023, identificaron una asociación inversa entre el estado nutricional y la salud de las encías, donde el bajo peso se asoció con peores condiciones gingivales (63.2% tenían encías sanas con peso normal). Asimismo, Flores (15) en 2021, encontró una leve significancia en la relación entre índice gingival promedio (1.03) y estado nutricional en adolescentes. Finalmente, Payajo (17) en 2019, reportó que el 50.3% de los niños en su estudio presentaron signos de sangrado gingival, aunque no exploró una asociación directa con el estado nutricional. Además, estos resultados indican que, aunque no se observó significancia estadística en este estudio, el estado nutricional podría influir indirectamente en la salud gingival a través de factores como la higiene oral y la disponibilidad de atención dental.

Respecto al tercer objetivo, no se evidenció una relación significativa entre el estado nutricional y la higiene bucal ($Rho = 0.052$, $p = 0.550$). Además, el grupo con normopeso presentó el mayor porcentaje de higiene bucal mala (29.5%) y regular (15.9%), mientras que las personas con obesidad tuvieron los porcentajes más bajos en todas las categorías. Del

mismo modo, Linares (16) en 2019, reportó que el 62.2% de los estudiantes tenían una higiene bucal regular y que el 66.7% presentaban un IMC normal, sin encontrar una asociación significativa entre ambas variables ($p>0.05$). De manera análoga, Reynalte y Romero (10) en 2024, hallaron un 48.3% de niños con higiene bucal deficiente, lo que podría estar vinculado a hábitos alimentarios deficientes (63.8%), aunque tampoco demostraron una relación significativa ($p>0.05$). Sin embargo, Flores (15) en 2021, reportó una leve relación significativa entre el nivel de higiene bucal (39.48% con bajo índice CPO-D) y el estado nutricional en adolescentes ($p<0.05$). Finalmente, Tsang et al. (21) en 2019, en un contexto internacional encontraron que la caries severa, relacionada con una mala higiene bucal, estuvo asociada con la desnutrición en niños de zonas rurales, donde el 74.3% presentaron caries ($p<0.05$). Este hallazgo destaca la importancia de considerar factores sociodemográficos al analizar estas asociaciones.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- De manera general, no se evidenció una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024 ($p > 0.05$).
- No se halló una relación significativa entre el estado nutricional y la caries dental ($\rho = 0.085$, $p = 0.332$). La mayor prevalencia de caries moderadas y altas se observó en personas con normopeso, mientras que las personas con sobrepeso y obesidad presentaron menores niveles de caries.
- No se estableció una relación significativa entre el estado nutricional y la gingivitis ($\rho = -0.147$, $p = 0.092$). Las personas con normopeso presentaron el mayor porcentaje de gingivitis moderada, mientras que las personas con obesidad mostraron los niveles más bajos en todas las categorías.
- No se evidenció una relación significativa entre el estado nutricional y la higiene bucal ($\rho = 0.052$, $p = 0.550$). Las personas con normopeso mostraron los porcentajes más altos de higiene bucal mala y regular, mientras que las personas con obesidad tuvieron los porcentajes más bajos en todas las categorías.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda diseñar programas de promoción de la salud bucal que incluyan educación nutricional y estrategias preventivas dirigidas a esta población con necesidades especiales, considerando factores contextuales como el acceso a servicios odontológicos.

- Implementar intervenciones educativas para promover una dieta equilibrada y limitar el consumo de alimentos cariogénicos, así como reforzar los controles odontológicos periódicos en personas con normopeso, quienes parecen presentar mayor riesgo de caries moderadas y altas.
- Diseñar programas de educación en higiene bucal adaptados a las necesidades de cada grupo nutricional, enfatizando en la población con normopeso, que presentó mayores niveles de gingivitis moderada.
- Promover campañas preventivas de higiene oral dirigidas a las personas con normopeso, enfocados en mejorar la técnica de cepillado, reducir la acumulación de placa bacteriana y reforzar la importancia de visitas odontológicas regulares.

REFERENCIAS

1. Oliveira J, Sandoval S, Andrade F. Prevalencia del estado parodontal en paciente portadores de prótesis parcial. Polo del Conoc [Internet]. 2017 Oct 16;2(8). Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/341>
2. Leyva H, De la Torre F, Orejuela F. Prevalencia de enfermedades de personas especiales de la Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Rev Estomatológica Hered [Internet]. 2019 Apr 16;29(1):62. Disponible en: <https://drevistas.cayetano.pe/index.php/REH/article/view/3495>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perfil sociodemográfico de la población con discapacidad, 2017 [Internet]. Lima, Perú; 2019. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1675/libro.pdf
4. García J, Abanto L. Características clínico–epidemiológicas y necesidad de tratamiento de los personas atendidos en el Servicio de Estomatología de Personas Especiales en un periodo de 2 años. Rev Estomatológica Hered [Internet]. 2020 May 10;30(1):38–46. Disponible en: <https://drevistas.cayetano.pe/index.php/REH/article/view/3739>
5. World Health Organization. Oral health [Internet]. WHO. Disponible en: https://www.who.int./health-topics/oral-health/#tab=tab_1
6. Alvear MC. RECOMENDACIONES EN NUTRICIÓN, DIETA Y SALUD BUCAL PARA LOS NIÑOS. Odontol Act Rev Científica [Internet]. 2018 Mar 22;1(1):76–9. Disponible en: <https://pruebas3.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/189>
7. Ortiz J. Importancia De La Nutrición En La Salud Bucodental [Internet]. Clínica Dental Urbina. 2020. Disponible en: <https://www.clinicadentalurbina.com/noticias/consejos->

salud/importancia-de-la-nutricion-en-la-salud-bucodental/

8. Crespo L, Mesa N, Parra S, Gómez D. Repercusión de la nutrición en la salud bucal. *Correo Científico Médico* [Internet]. 2021;25(3). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3656/1958>
9. González A, González B, González E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013;28(Suppl 4):64–71. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008
10. Reynalte Y, Romero I. Hábitos alimentarios y salud bucodental en niños de 3 a 6 años de una institución educativa particular, Barranca, 2022 [Internet]. Universidad Continental; 2024. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/14479>
11. Quispe J. Relación entre salud oral y estado nutricional en infantes de 3 a 5 años en una institución educativa, Arequipa, 2022 [Internet]. Universidad Continental; 2023. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13491>
12. Huamán A, Tello S. Hábitos alimenticios y estado nutricional asociado a la salud oral en niños, en la IPRESS San Antonio Bajo Bambamarca 2022 [Internet]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2023. Disponible en: [http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2660/INFORME_FINAL_DE_TESIS_HUAMAN - TELLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2660/INFORME_FINAL_DE_TESIS_HUAMAN_-_TELLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Paniura S. Salud bucal y su relación con estado nutricional en niños de 3 a 7 años en la Comunidad Caraybamba - Apurímac, 2021 [Internet]. Universidad César Vallejo; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/86465>
14. Solano L. Relación entre el perfil de salud bucal y estado nutricional de los niños de la

- I.E.P “Albert Einstein-Los Pinos”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash. Año 2019 [Internet]. Universidad Católica de Los Ángeles Chimbote; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/28478>
15. Flores K. Relación entre salud bucal y el estado nutricional en adolescentes de los colegios “San Carlos” Y “Juan XXIII” Chanchamayo – Junín 2019 [Internet]. Universidad San Juan Bautista; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3211>
 16. Linares E. Cuidado de la salud bucal y estado nutricional en escolares del nivel primario de la I.E.P. Quishuarcancha. Ayacucho, 2017 [Internet]. Universidad Alas Peruanas; 2019. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/2841>
 17. Payajo L. Rellación entre las enfermedades bucales y el estado nutricional de los niños de la institución educativa 3040 Veinte de Abril del distrito de Los Olivos [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2019. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/2944>
 18. Ligali T, Orenuga O. Oral health and nutritional Status of Preschool-Aged Children in Maiduguri, North-East, Nigeria. *West Afr J Med* [Internet]. 2023 Nov 30;40(11):1173–80. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/38091448>
 19. Khoury C, Samot J, Helmer C, Rosa R, Georget A, Dartigues J, et al. The association between oral health and nutritional status in older adults: a cross-sectional study. *BMC Geriatr* [Internet]. 2022 Jun 10;22(1):499. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35689206>
 20. AlHumaid J, Gaffar B, AlYousef Y, Faris A, Alhareky M, El Tantawi M. Oral Health of Children with Autism: The Influence of Parental Attitudes and Willingness in

- Providing Care. Harris SE, editor. Sci World J [Internet]. 2020 Oct 6;2020:1–9.
Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2020/8329426/>
21. Tsang C, Sokal K, Patel P, Lewis B, Huang D, Ronsin K, et al. Early Childhood Oral Health and Nutrition in Urban and Rural Nepal. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 Jul 10;16(14). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31295932>
 22. Real Academia Española. Especial [Internet]. Diccionario de la lengua española. 2023. Disponible en: <https://dle.rae.es/especial?m=form>
 23. Soto R, Vallejos R, Falconi E, Monzón F. Patologías bucales en niños con encefalopatía infantil en el Perú. *Rev Estomatológica Hered* [Internet]. 2014 Sep 24;16(2):115. Disponible en: <https://drevistas.cayetano.pe/index.php/REH/article/view/1915>
 24. Giraldo M, Martínez C, Cardona N, Gutiérrez J, Giraldo K, Jiménez P. Manejo de la salud bucal en discapacitados. *CES Odontol* [Internet]. 2017;30(2):23–36. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/4611>
 25. Haddad A. *Odontologia para personas com necessidades especiais*. São Paulo: Santos; 2007.
 26. Lopez C. Manejo odontológico de personas con necesidades especiales en Colombia. *CES Odontol* [Internet]. 2018 Aug;31(2):64–5. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/4905>
 27. Turanjanin G, Drasković B, Stanić D, Uram-Benka A. [Specific features of general anesthesia in stomatology for disabled people]. *Med Pregl* [Internet]. 2010;63(7–8):535–40. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21446145>
 28. Manns A. *Manual práctico de oclusión dentaria*. 2a ed. Santiago, Chile: Editorial

- Amolca; 2008.
29. Bueno M, Sarria A. Nutrición en pediatría. 2da ed. Ergon; 2002. 536 p.
 30. Dehollain P. Conceptos y factores condicionantes de la Seguridad Alimentaria en hogares. Arch Latinoam Nutr [Internet]. 1995;45(1):338–40. Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/1995/suplemento-2/art-40/>
 31. Organización Mundial de la Salud. El estado físico: uso e interpretación de la antropometría: informe de un comité de expertos de la OMS [Internet]. 1995. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9241208546>
 32. World Health Organization. Obesidad y sobrepeso [Internet]. WHO. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
 33. Vásquez M. Estado nutricional y características sociodemográficas en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Pachacutec, Cajamarca 2021 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4778>
 34. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Tabla de valoración nutricional antropométrica - Mujeres (5 a 17 años) [Internet]. Lima, Perú; 2015. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4537736/1_prevenicion_riesgo2CPuW.pdf?v=1683735740
 35. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Tabla de valoración nutricional antropométrica - Varones (5 a 17 años) [Internet]. Lima, Perú; 2015. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4537737/2_prevenicion_riesgoWNVRY.pdf?v=1683735740
 36. Dirección General de Promoción de la Salud. Cartilla informativa para la promoción de

- la salud bucal [Internet]. 2015. Disponible en:
<https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3429.pdf>
37. Diaz C, Casas I, Roldán J. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura. *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2017 Apr;11(1):31–9. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2017000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 38. Hechavarria B, Venzant S, Carbonell M, Carbonell C. Salud bucal en la adolescencia. *Medisan* [Internet]. 2013;17(1). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100015&lng=es
 39. Santhosh V, Ankola A, Sankeshwari R, Jalihal S, Varghese A, Chavan P, et al. Impact of dental caries and periodontal disease on oral health-related quality of life among the Karnataka State Reserve Police Personnel in Belagavi, India. *J Prev Med Hyg* [Internet]. 2023 Mar;64(1):E78–86. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37293461>
 40. National Institute of Dental and Craniofacial Research. La caries dental. Portal web. 2023.
 41. Mayo Clinic. Caries dentales (Descripción general). Portal web. 2022.
 42. Organización Mundial de la Salud. Poner fin a las caries dental en la Infancia. OMS. 2021. 80 p.
 43. Ahumada Vega G. Desigualdades de Género en Enfermedades Bucodentales y acceso a atención odontológica en población de 35 a 44 años, Región metropolitana de Chile.

53. Dzul Escamilla M. Diseño No-Experimental [Internet]. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Hidalgo; 2013. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14902>
54. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6th ed. McGraw-Hill; 2014. 634 p.
55. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. McGraw-Hill Education; 2014.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024? - ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024? - ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024? 	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar relación entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar relación entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024. - Analizar relación entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024. - Analizar relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024. 	<p>Hipótesis general:</p> <p>Ha: Existe relación significativa entre el estado nutricional y la salud bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE EN Lima, 2024.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>He1: Existe relación significativa entre el estado nutricional y la caries dental en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.</p> <p>He2: Existe relación significativa entre el estado nutricional y la gingivitis en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.</p> <p>He3: Existe relación significativa Identificar relación entre el estado nutricional y la higiene bucal en personas con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024.</p>	<p>V1: Estado nutricional</p> <p>V2: Salud bucal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caries - Gingivitis - Higiene bucal 	<p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Método: Cuantitativo</p> <p>Diseño: Observacional, transversal y correlacional</p> <p>Población y muestra:</p> <p>Población: 200</p> <p>Muestra: 132</p>

Anexo 2: Instrumentos

Ficha de recolección de datos

I. DATOS GENERALES:

Edad: _____

Sexo: _____

II. ESTADO NUTRICIONAL

IMC para la edad: _____

Delgadez	()
Normo peso	()
Sobrepeso	()
Obesidad	()

III. SALUD BUCAL

Caries dental (índice ceod):

Sí () No ()

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

INDICE ceo			
c	ei	o	ceo

CODIGOS
0= Espacio Vacío
6= Cariado
7= Obturado
8= Extracción Indicada
9= Sano

Muy Bajo	0-1,2
Bajo	1,3 – 2,6
Moderado	2,7 – 4,4
Alto	4,5 – 6,5
Muy Alto	6,6 a más

Gingivitis (índice de Løe y Silness)

Zonas de medición gingival	Diente					
	1,6	6,1 2,1	6,4 2,4	3,6	8,1 4,1	8,4 4,4
Papila disto-vestibular						
Margen gingival vestibular						
Papila mesio-vestibular						
Margen gingival lingual						
Promedio						
Valor del IG						

Evaluación y puntuación del IG

Apariencia	Sangrado	Inflamación	Puntos
Normal	No hay	Ninguna	0
Cambio ligero de rosa a rojo y edema ligeramente perceptible, textura lisa	No hay	Leve	1
Enrojecimiento, hipertrofia y presencia de edema	Probable sangrado a la presión del tejido	Moderada	2
Marco enrojecimiento, hipertrofia, edema y presencia de ulceración	Sangrado espontáneo	Severa	3

Parámetros y criterios para el Índice de Løe y Silness

Intervalos	Interpretación
0,0	No hay inflamación
0,1 – 1,0	Inflamación leve
1,1 – 2,0	Inflamación moderada
2,1 – 3,0	Inflamación severa


Higiene bucal (índice de higiene oral simplificado)

54	51/61	64
84	81/71	74

$$\text{I.H.O.S} = \frac{\text{Suma de dientes evaluados}}{\text{Numero de dientes evaluados}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Bueno () Regular () Malo ()

Anexo 3: Validez del instrumento



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Universidad Norbert Wiener

III. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: REYES CHINARRO CARMEN CATHERINE
 1.2 Cargo e Institución donde labora: JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DE LA DIRECCIÓN DE SALUD DEL EJERCITO
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.
 1.4 Título de la Investigación: ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA SALUD BUCAL EN PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL CEPAAHE EN LIMA, 2024.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						10
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x\text{A}) + (2x\text{B}) + (3x\text{C}) + (4x\text{D}) + (5x\text{E})}{50} = 1$$


III. CALIFICACIÓN GLOBAL

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría		Intervalo
Desaprobado	<input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado	<input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 25 de marzo del 2025.



Firma y sello

Dra. Carmen Reyes Chinarro
COP 10665 RNE 1101



Universidad
Norbert Wiener

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

II. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: MOLLEAPAZA PALOMINO LILIA LIZABETH
 1.2 Cargo e Institución donde labora: ODONTOLOGA EN CONSULTORIO PRIVADO
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.
 1.4 Título de la Investigación: ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA SALUD BUCAL EN PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL CEPAAHE EN LIMA, 2024.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					10	
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.8$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un xpa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 25 de marzo del 2025


Firma y sello

COP 18747
RNE 782

CD ESP Lilia Lizbeth
Molleapaza Palomino
COP 18747 RNE 782



Universidad
Norbert Wiener

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: LEON ROJAS EDITH

1.2 Cargo e Institución donde labora: ODONTOPEDIATRA EN CLINICA ODONTOLÓGICA ESPECIALIZADA PNP ANGAMOS SO2.PNP MARILIN SOLIER G.

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

1.4 Título de la Investigación: ANALISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA SALUD BUCAL EN PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL CEPACHE EN LIMA, 2024.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades coconoscitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						10
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x\text{A}) + (2x\text{B}) + (3x\text{C}) + (4x\text{D}) + (5x\text{E})}{50} = 1$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 25 de marzo del 2025


Firma y sello

OS - 299671
Edith LEÓN ROJAS
CORONEL SPNP

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Tabla 7. Índice de concordancia de Kappa

Valoración del Índice de Kappa	
Valor de k	Fuerza de la concordancia
< 0,20	Pobre
0,21 - 0,40	Débil
0,41 - 0,60	Moderada
0,61 - 0,80	Buena
0,81 - 1,00	Muy buena

Tabla 8. Fuerza de concordancia sobre el estado nutricional y la salud bucal según experto y evaluador

Experto vs Evaluador	Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Estado nutricional				
Medida de acuerdo	Kappa 0.920	0.079	6.084	0.000
N de casos válidos	20			
Salud bucal - Índice ceod				
Medida de acuerdo	Kappa 0.931	0.066	6.960	0.000
N de casos válidos	20			
Salud bucal - índice deLøe y Silness (Gingivitis)				
Medida de acuerdo	Kappa 0.900	0.097	4.655	0.000
N de casos válidos	20			
Salud bucal - Higiene bucal - Índice de higiene oral simplificado (IHOS)				
Medida de acuerdo	Kappa 0.907	0.090	5.520	0.000
N de casos válidos	20			

Los resultados muestran que, para el estado nutricional, se obtuvo un valor de Kappa de 0.920 con un error estándar de 0.079, y una significancia estadística de $p=0.000$, lo que evidencia una concordancia muy alta entre el experto y el evaluador. Por otro lado, en la dimensión de salud bucal, los resultados fueron igualmente destacados. El índice de ceod presentó un valor de Kappa de 0.931 con un error estándar de 0.066 y una significancia de $p=0.000$, mientras que el índice de Løe y Silness (gingivitis) obtuvo un valor de Kappa de 0.900 con un error estándar de 0.097, también con una significancia estadística de $p=0.000$. Finalmente, la higiene bucal, evaluada mediante el índice de higiene oral simplificado (IHOS),

alcanzó un valor de Kappa de 0.907 con un error estándar de 0.096 y una significancia de $p=0.000$, reafirmando la confiabilidad del instrumento. En conjunto, estos resultados validan la robustez y precisión del instrumento utilizado, garantizando la fiabilidad de las mediciones realizadas en el estudio. La alta concordancia refleja un acuerdo consistente entre el experto y el evaluador en todas las dimensiones evaluadas.

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

AUTORIZACIÓN DE CAMBIOS EN PROTOCOLO

Lima, 05 de marzo de 2025.

Investigador(a):
Kimberly Dayana Amanca Huallanca
Exp. N°: 0613-2024

Cordiales saludos, en referencia a la solicitud presentada al Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, en la cual se solicita modificaciones en el proyecto **APROBADO “Análisis del estado nutricional y la salud bucal en pacientes con necesidades especiales del hospital nacional PNP Luis N. Sáenz, 2024”**; el mismo que tiene como investigador principal a Kimberly Dayana Amanca Huallanca.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, ha acordado **AUTORIZAR CAMBIOS**, para lo cual se indica lo siguiente:

- Cambiar el lugar de realización de la investigación:
- TEMA ANTERIOR: **“Análisis del estado nutricional y la salud bucal en pacientes con necesidades especiales del hospital nacional PNP Luis N. Sáenz, 2024”**;
- Modificación del proyecto ahora titulado **“Análisis del estado nutricional y la salud bucal en pacientes con necesidades especiales del CEPAHE en Lima, 2024”**;

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente.

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Anexo 6: Formato de consentimiento y asentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	ASENTIMIENTO INFORMADO		
CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-001	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022	

Título de proyecto: "ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA SALUD BUCAL EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES DEL CEPAHE, 2024".

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar la relación entre el estado nutricional y la salud bucal en pacientes con necesidades especiales atendidos en el CEPAHE, 2024. Desde una perspectiva práctica es crucial investigar la vinculación entre las variables en pacientes con necesidades especiales. Estos pacientes requieren atención especializada debido a sus condiciones médicas particulares, que pueden afectar tanto su capacidad para mantener una adecuada salud bucal como su estado nutricional general. Identificar estas relaciones prácticas nos permite implementar intervenciones preventivas y terapéuticas específicas que pueden reducir la incidencia de caries, gingivitis y otros problemas bucales, mejorando así su bienestar global.

Hola mi nombre es Kimberly Dayana Amara Hualanca soy bachiller de la carrera de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW). Actualmente estoy realizando un estudio de investigación para determinar la relación entre el estado nutricional y la salud bucal en pacientes con necesidades especiales atendidos en el CEPAHE, 2024.

Tu participación en el estudio consistiría en un chequeo dentro de su boca con herramientas muy limpias. Después de esto, anotaremos todo lo que observamos en un papel.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá y/o apoderado hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que me proporcionas así las mediciones que realice me ayudarán a determinar la relación entre el estado nutricional y la salud bucal en pacientes con necesidades especiales atendidos en el CEPAHE, 2024.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS DE MEDICIONES), solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadro de abajo que dice "Si quiero participar" y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre.

Si quiero participar

Nombre del participante: PAOLO FRANCISCO RAUING CIPRIANO


Nombre y firma del investigador que obtiene el asentimiento:

Fecha: 12 de Agosto del 2025.


 DNI: 75611787

V 03 - 04 - 03 - 2025	Página 1 de 1
-----------------------	---------------

Prohíbe la reproducción de este documento, este documento impreso es una copia no controlada.

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 Revisión: 01	FECHA: 11/08/2022

Título de proyecto de investigación: "ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA SALUD BUCAL EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES DEL CEPAHE, 2024".

Investigadora: Kimberly Dayana Amanca Hualanca

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: "ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA SALUD BUCAL EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES DEL CEPAHE, 2024" de fecha 04/03/2025 y versión 03. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar la relación entre el estado nutricional y la salud bucal en pacientes con necesidades especiales atendidos en el CEPAHE, 2024. Desde una perspectiva práctica es crucial investigar la vinculación entre las variables en pacientes con necesidades especiales. Estos pacientes requieren atención especializada debido a sus condiciones médicas particulares, que pueden afectar tanto su capacidad para mantener una adecuada salud bucal como su estado nutricional general. Identificar estas relaciones prácticas nos permite implementar intervenciones preventivas y terapéuticas específicas que pueden reducir la incidencia de caries, gingivitis y otros problemas bucales, mejorando así su bienestar global.

Duración del estudio (meses): 5 meses

N° esperado de participantes: 132 pacientes de 5 a 17 años con necesidades especiales que acuden al CEPAHE en Lima durante el 2024.


Criterios de inclusión y exclusión.-

Criterios de inclusión:

- Pacientes con necesidades especiales.
- Pacientes de 5 a 17 años.
- Pacientes que acuden al CEPAHE.
- Pacientes cuyos tutores legales den su autorización mediante el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes cuyos tutores legales no firmen el consentimiento informado.
- Pacientes que no sean colaboradores.

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-688	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

Procedimientos del estudio: Si acepta que su menor hijo participe en este estudio, se le pedirá que usted complete un cuestionario, esto tomará aproximadamente 20 minutos. Después, se realizará un examen bucal al menor. La participación es voluntaria y toda la información recolectada será estrictamente confidencial, utilizada únicamente para los fines de esta investigación.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo de la investigación, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted o para su hijo.

Riesgos: Su participación en el estudio no presenta ningún riesgo.

Beneficios: Usted se beneficiará del presente proyecto luego de que se finalice con la investigación y sea publicado en el repositorio de la Universidad privada Norbert Wiener, ya que podrá saber los resultados de la investigación en la cual usted participó.

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el investigador principal

Investigadora responsable: Kimberly Dayana Amanca Hualanca.
Numero de celular: 912924672
Correo electrónico: a2020100706@uwiener.edu.pe

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio.
Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener.
Email: comité.etica@uwiener.edu.pe


II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades

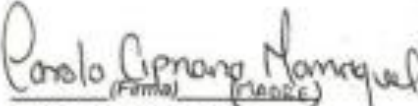
V 03 - 04 - 03 - 2025

Página 2 de 3

Prohibida la reproducción de este documento, este documento impreso es una copia no controlada.

 Universidad Moravia Winer	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIES-VRS		
	CÓDIGO: UPM-EEI-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 19/06/2022

del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.


(Firma) (creencia)

Nombre de participante:
Paolo Facundo Reyes Cipriano
DNI:
Fecha: (12/09/2022)



Nombre de la investigadora:
Kimberly Dayana Amanca Huallanca
DNI: 75611787
Fecha: (12/09/2022)


(Firma)

Nombre de testigo o representante:

DNI: 10075987
Fecha: (12/09/2022)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Universidad
Norbert Wiener

Lima, 10 de Marzo del 2025

Carta N°031-03-2025-EAP-ODON-UPNW

Lic. Karen Yessenia Durand Hurtado
Gerente
Centro especializado para personas con habilidades especiales-CEPAHE

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted a nombre de la Universidad Norbert Wiener, con motivo de presentar a la Bachiller Kimberly Dayana Huallanca de la carrera de **Odontología** para que pueda realizar la recolección de datos para su tesis titulada: **"ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA SALUD BUCAL EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES DEL CEPAHE EN LIMA - 2024"**.

Por ello, solicitamos brindar el acceso a vuestra digna Institución a la Bachiller para que ejecute las actividades relacionadas a su investigación.

Esperando contar con su apoyo a la formación profesional de nuestros estudiantes aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,




Universidad
Norbert Wiener

.....
Dra. Brenda Vergara Pinto
Directora EAP Odontología
Universidad Norbert Wiener



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

Lima 12 de Marzo del 2025

Señorita

Kimberly Dayana Huallanca

Presente.-

Estimada señorita Huallanca:

Es grato dirigirme a usted, en atención a su solicitud para el desarrollo de su tesis de investigación denominada **“Análisis del estado nutricional y la salud bucal en pacientes con necesidades especiales del Cepahe en Lima-2024”**, para el cual cuenta usted con el apoyo de nuestro Centro Especializado Para Personas con Habilidades Especiales CEPAHE.

Para el inicio de la recolección de datos y revisión a los alumnos, agradecería acercarse a las instalaciones para ultimar las coordinaciones necesarias para el logro de sus objetivos planteados.

Atentamente,


Karen Y. Durand Hurtado

Lic.en Psicología

Directora

CALLE JOSÉ DIAZ 431- SAN JUAN DE MIRAFLORES-LIMA
CORREO ELECTRÓNICO: cepaheperu@gmail.com
CELULAR: 955-349-019

Anexo 8: Informe del asesor

	INFORME DEL ASESOR		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-014	VERSIÓN: 02 REVISIÓN: 02	FECHA: 13/05/2020

Lima, 20 de marzo del 2025

Dra. Esp. Brenda Vergara Pinto

Directora de la EAP de Odontología Universidad Privada Norbert Wiener
Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato expresarle un cordial saludo y como asesor de tesis titulada: **“ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA SALUD BUCAL EN PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL CEPAHE EN LIMA, 2024”** desarrollado por la egresada Kimberly Dayana Amanca Huallanca; para la obtención del Título Profesional de Cirujano dentista; ha sido concluida satisfactoriamente.

Al respecto informo que se lograron los siguientes objetivos:

- Orientar la investigación para lograr los objetivos de la misma.
- Revisar el informe final en sus resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.
- Aprobar la tesis para su sustentación.

Atentamente,



Firma del asesor

P.H.D. M.Sc. ESP. MARROQUÍN GARCÍA, Lorenzo Enrique

Anexo 9: Reporte de turnitin

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
Tesis	Kimberly Amanca
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
9951 Words	54031 Characters
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
46 Pages	351.8KB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Feb 18, 2025 6:54 PM GMT-5	Feb 18, 2025 6:54 PM GMT-5
<p>● 16% de similitud general</p> <p>El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14% Base de datos de Internet • Base de datos de Crossref • 9% Base de datos de trabajos entregados • 1% Base de datos de publicaciones • Base de datos de contenido publicado de Crossref <p>● Excluir del Reporte de Similitud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material citado • Coincidencia baja (menos de 10 palabras) 	
Resumen	

Anexo 10: Evidencia fotográfica













● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	repositorio.uladech.edu.pe Internet	1%
3	repositorio.unheval.edu.pe Internet	1%
4	Ruelas Mamani, Renato Rogelio. "Enfermedades bucodentales prevale..." Publication	<1%
5	1library.co Internet	<1%
6	repositorio.upla.edu.pe Internet	<1%
7	Universidad Científica del Sur on 2022-12-20 Submitted works	<1%
8	Universidad San Ignacio de Loyola on 2025-06-23 Submitted works	<1%