

Asociación entre la condición protésica y la salud mental de los adultos mayores que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga durante el primer semestre del año 2025

Danna Valentina Vásquez Velasco, Karielen Yulieth Medina Rojas, Laurin Vanessa Montaña Santiago y María Fernanda Torrado Ortiz

Trabajo de grado para optar por el título de Odontólogo.

Director

Jairo Fernando Picón Peña

Especialista en Epidemiología

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología

2025

Contenido

Introducción	8
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Justificación.....	13
2. Marco teórico	15
2.1 Adulto mayor.....	15
2.1.1 Condición protésica	15
2.1.2 Edentulismo	16
2.1.3 Prótesis dentales	16
2.1.4 Salud mental en adultos mayores	20
3. Objetivos	22
3.1. Objetivo general	22
3.2. Objetivos específicos.....	22
4. Materiales y métodos	23
4.1 Tipo de estudio	23
4.2 Selección de la población a estudio.....	23
4.2.1 Población	23
4.2.2 Muestra y muestreo	23
4.3 Criterios de selección	24
4.3.1 Criterios de inclusión.....	24
4.3.2 Criterios de exclusión	24
4.4 Variables.....	25
4.4.1 Variable dependiente	25

4.4.2 Variable independiente	25
4.5 Instrumento.....	26
4.6 Procedimiento.....	27
4.6.1 Prueba piloto.....	29
4.7 Plan de análisis	30
4.7.1 Univariado	30
4.7.2 Bivariado	30
4.8 Consideraciones éticas	31
5. Resultados	32
6. Discusión.....	43
6.1 Conclusiones	45
6.2 Recomendaciones.....	46
Referencias.....	48
Apéndices.....	56

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Características sociodemográficas</i>	33
Tabla 2. <i>Características clínicas dentales maxilar superior</i>	34
Tabla 3. <i>Características clínicas dentales maxilar inferior</i>	35
Tabla 4. <i>Puntaje GHQ-12 con relación al sexo</i>	35
Tabla 5. <i>Puntaje GHQ-12 con relación al estrato socioeconómico</i>	36
Tabla 6. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación al estado civil</i>	37
Tabla 7. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación al cigarrillo</i>	37
Tabla 8. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación al consumo de alcohol</i>	37
Tabla 9. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación a la frecuencia del lavado de prótesis</i>	38
Tabla 10. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación a la presencia de prótesis superior</i>	38
Tabla 11. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación al tipo de prótesis superior</i>	39
Tabla 12. <i>Puntaje GHQ – 12 Con relación a la necesidad de cambio de prótesis superior</i>	39
Tabla 13. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación al requerimiento de prótesis superior</i>	40
Tabla 14. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación a la clasificación Kennedy superior</i>	40
Tabla 15. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación a la presencia de prótesis inferior</i>	40
Tabla 16. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación al tipo de prótesis inferior</i>	41
Tabla 17. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación a la necesidad de cambio de prótesis inferior</i>	41
Tabla 18. <i>Puntaje del GHQ – 12 con relación al requerimiento de prótesis inferior</i>	42
Tabla 19. <i>Puntaje GHQ – 12 con relación a la clasificación Kennedy inferior</i>	42

Lista de apéndices

Apéndice A. <i>Cuadro de operacionalización de variables.</i>	56
Apéndice B. <i>Instrumento de recolección de la información</i>	60
Apéndice C. <i>Plan de análisis</i>	64
Apéndice D. <i>Consentimiento informado</i>	68

Resumen

Introducción: La salud bucal no solo representa una buena apariencia, sino también bienestar y calidad de vida. En los adultos mayores, la pérdida dental o el uso de prótesis en mal estado puede causar molestias, inseguridad y afectar su estado emocional y social. *Objetivo:* Establecer la relación entre la condición protésica y la salud mental en los adultos mayores que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga durante el primer semestre de 2025. *Materiales y métodos:* Se realizó un estudio analítico de tipo transversal con adultos mayores de los Centros Vida de Bucaramanga. Se evaluó clínicamente el estado de sus prótesis dentales y se recolectaron datos sobre su entorno. El bienestar emocional se valoró mediante el cuestionario GHQ-12. Los resultados fueron analizados con pruebas estadísticas para examinar la relación entre la condición protésica y la salud mental. *Resultados:* La mayoría de los adultos mayores evaluados (edad media: 72 años; 60,6 % mujeres) pertenecían a estratos medios. El edentulismo fue común, especialmente en el maxilar superior. Muchos usaban prótesis totales convencionales, aunque en mal estado. El malestar psicológico fue mayor en personas con prótesis deterioradas o sin dientes, especialmente en estrato 1. *Conclusiones:* Se encontró una asociación entre la condición protésica y el estado de salud mental en los adultos mayores, donde el edentulismo y las prótesis en mal estado se relacionaron con mayor malestar psicológico, mientras que el uso de prótesis funcionales se vinculó con mejor autoestima y bienestar.

Palabras clave: salud mental, adulto mayor, prótesis dental, edentulismo, calidad de vida

Abstract

Introduction: Oral health not only reflects a good appearance but also contributes to well-being and quality of life. In older adults, tooth loss or the use of poorly maintained dentures can cause discomfort, insecurity, and negatively impact their emotional and social well-being. *Objective:* To establish the relationship between prosthetic condition and mental health in older adults attending the “Centros Vida” of Bucaramanga during the first semester of 2025. *Materials and methods:* An analytical cross-sectional study was conducted with older adults from the Centros Vida in Bucaramanga. A clinical evaluation was performed to assess the condition of their dental prostheses, and data about their environment were collected. Emotional well-being was assessed using the GHQ-12 questionnaire. The results were analyzed using statistical tests to examine the relationship between prosthetic condition and mental health. *Results:* Most of the older adults evaluated (mean age: 72 years; 60.6% women) belonged to middle socioeconomic strata. Edentulism was common, especially in the upper jaw. Many used conventional full dentures, though in poor condition. Psychological distress was more prevalent among individuals with deteriorated dentures or no teeth, particularly in stratum 1. *Conclusions:* A clear association was found between prosthetic condition and mental health in older adults. Edentulism and poorly maintained dentures were linked to greater psychological distress, whereas the use of functional prostheses was associated with higher self-esteem and overall well-being.

Keywords: mental health, older adults, dental prosthesis, edentulism, quality of life

Introducción

La salud mental se define, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2018) como un estado de bienestar en el cual las personas son conscientes de sus capacidades, pueden manejar el estrés cotidiano, trabajan eficazmente y contribuyen a su comunidad. Este concepto no se limita a la ausencia de trastornos mentales, sino que también implica la promoción de un estado positivo que facilite un estilo de vida satisfactorio. El envejecimiento de la población es un fenómeno global que plantea nuevos desafíos en el campo de la salud, especialmente en Colombia, donde la creciente población adulta mayor, particularmente en Bucaramanga, requiere una atención integral que abarque tanto aspectos físicos como psicológicos. En este contexto, diversas investigaciones han explorado la relación entre la condición oral y la salud mental de los adultos mayores. Espíndola et al. (2018) realizaron un estudio en Bucaramanga y su área metropolitana, destacando la asociación entre factores sociodemográficos, el estado mental y la condición oral de las personas adultas mayores institucionalizadas. Aunque no se enfocaron exclusivamente en la condición protésica, sus hallazgos subrayan la importancia de considerar el estado mental como un factor de riesgo para una mala higiene oral. Así mismo, identificaron en su estudio sobre el perfil orofacial de personas mayores institucionalizadas en Bucaramanga, una alta prevalencia de edentulismo total, junto con alteraciones en la mejilla, mucosa oral y articulación temporomandibular. Estos estudios sugieren que la condición oral, incluida la protésica, influye en el estado mental y la calidad de vida de los adultos mayores, aunque se requieren más investigaciones específicas para establecer relaciones más precisas entre estos factores en la población de Bucaramanga (Bermúdez et al, 2018; Espíndola et al, 2018)

La salud mental puede ser un problema cuando las personas enfrentan dificultades para manejar sus emociones, pensamientos o comportamientos, lo que afecta su bienestar y su

capacidad para llevar una vida plena (Turana et al, 2021). En Colombia, un adulto mayor se considera como alguien con edad mayor o igual a 60 años, según la Ley 1251 de 2008, siendo este grupo más vulnerable a problemas de salud mental debido al envejecimiento y a los cambios sociales y físicos que experimentan (Zhang et al, 2022).

En Colombia existen escenarios denominados “Centros Vida”, creados bajo la Ley 1276 de 2009; estos son espacios que brindan apoyo integral a los adultos mayores en situación de vulnerabilidad, ofreciendo servicios como alimentación, atención psicológica y recreación para mejorar su calidad de vida y promover su inclusión social (Congreso de la República, 2008).

El propósito del presente estudio es investigar cómo las condiciones bucales, especialmente las condiciones protésicas, impactan la salud mental de los adultos mayores en Bucaramanga. En el contexto específico de los “Centros Vida” de la ciudad, se busca determinar si existe una relación entre el estado de las prótesis dentales y cómo estas variables influyen en el bienestar emocional y social de los participantes. Al relacionarlo con el tema de la asociación entre la condición protésica dental y la salud mental en los adultos mayores, este estudio busca comprender cómo las prótesis dentales pueden afectar no solo la salud física, sino también las dinámicas emocionales y sociales de los adultos mayores, contribuyendo a un ciclo de aislamiento o integración social, lo que repercute directamente en su salud mental.

1.1 Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2018). define la salud mental como un estado de bienestar en el que las personas tienen una conciencia clara de sus capacidades, pueden manejar las tensiones cotidianas, desempeñarse de manera eficaz y aportar a su comunidad. Este concepto no se limita únicamente a la ausencia de trastornos, sino que implica también la

promoción de un estado positivo que favorezca una vida plena y satisfactoria. Igualmente, la OMS destaca la influencia de factores sociales, psicológicos y biológicos en el mantenimiento de la salud mental, y señala que el acceso a servicios de salud adecuados es crucial para el bienestar de los individuos

A medida que aumenta el número de personas mayores en nuestra población, incrementan los problemas de salud relacionados con la edad, de esta forma, existe una amplia evidencia de un aumento en la morbilidad, la mortalidad, la hospitalización y la pérdida de funcionalidad relacionada con trastornos mentales comunes en pacientes mayores (Parkar et al, 2015). La salud mental abarca múltiples dominios o capacidades que pueden contribuir al bienestar psicológico de las personas mayores; de hecho, más del 20% de los adultos mayores padece algún trastorno mental o neuronal, siendo la demencia y la depresión los más comunes (Ochoa et al, 2024). Existen diversos factores de riesgo que pueden influir en la aparición de trastornos mentales en personas mayores de 60 años, siendo la salud bucal un elemento que tiene un gran impacto para el desarrollo de estas enfermedades. Se ha observado que ciertos aspectos como la edad, la ocupación y el nivel educativo están relacionados con la pérdida de piezas dentales. Por ejemplo, las amas de casa y las personas con educación secundaria presentaron una mayor cantidad de dientes perdidos. Las principales causas de esta pérdida fueron la caries dental (71,16%) y las enfermedades periodontales (19,75%). Además, se encontró una relación significativa entre el estado de higiene oral y la cantidad de dientes perdidos, lo cual podría impactar no solo en la salud física, sino también en el bienestar mental de los adultos mayores.

Otras de las características de salud comunes en las personas mayores es el edentulismo y el uso prótesis dentales. El edentulismo está relacionado con la incapacidad de un adulto mayor para realizar actividades sociales como hablar con pares y participar en redes de apoyo; también

se asocia con muchas patologías y eventos adversos de salud general como cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes (Gutierrez et al, 2024). En Colombia, dos investigaciones reportaron una prevalencia de edentulismo total en adultos mayores del 48,5% y 51,3%; mientras que el edentulismo parcial se describió con una prevalencia desde el 48,7% hasta el 100% de los adultos mayores (Vizcaíno y Armas, 2022). El Estudio Nacional de Salud Bucal - ENSAB IV-, menciona que en Colombia el 31,62 % de la población presenta algún tipo de prótesis dental. Esta cifra aumenta con la edad, alcanzando un 77,43 % entre las personas de 65 a 79 años (Ministerio de Salud y Protección Social MINSALUD, 2014).

En el estudio Bedoya-Gelpud et al. (2023), se aborda cómo las condiciones de salud bucodental en los adultos mayores pueden tener un impacto significativo en su bienestar. El uso de prótesis dentales en esta población es crucial para la función oral, y su mantenimiento adecuado es fundamental para evitar complicaciones asociadas con la falta de salud bucodental. Sin embargo, los problemas orales no solo afectan la función masticatoria, sino que también pueden generar malestar físico y, en consecuencia, repercutir negativamente en el bienestar general de las personas mayores, especialmente cuando las prótesis no se ajustan correctamente (Dhaded et al, 2022).

La condición de las prótesis dentales puede generar una serie de complicaciones físicas y emocionales en esta población, afectando su autoestima, interacción social y calidad de vida. A esto se suman los estigmas sociales asociados a la vejez y a los trastornos mentales, que pueden contribuir al aislamiento y la depresión. Además, la falta de acceso a servicios de salud adecuados y la percepción negativa sobre la salud mental dificultan el abordaje integral de estas condiciones en los adultos mayores (Masood et al, 2021).

El GHQ-12 ha demostrado ser útil para detectar síntomas emocionales y trastornos mentales comunes en diversas poblaciones. Por ejemplo, (Lobos y Gutiérrez, 2022) aplicaron el GHQ-12 en adultos mayores para evaluar su salud mental y encontraron que esta herramienta es útil para detectar malestar psicológico y trastornos emocionales comunes en esta población. Asimismo, diversos estudios han evidenciado que la pérdida de dientes y la necesidad de rehabilitación protésica pueden afectar significativamente el bienestar psicológico. El uso de prótesis dentales ha demostrado mejorar la autoestima, al restablecer tanto la funcionalidad como la apariencia estética (Lima et al, 2023). Una adaptación inadecuada a las prótesis puede provocar insatisfacción y estrés emocional en los pacientes. Por ejemplo, un estudio realizado por Herrero et al. (2020) en pacientes con rehabilitación protésica buco maxilofacial mostró que, antes del tratamiento, las emociones más intensas fueron tristeza (66,66%), sufrimiento (60,41%), abatimiento (54,16%), angustia (43,75%) y apatía (41,66%). Después de la rehabilitación, se observó una disminución en estos estados emocionales, especialmente en tristeza y sufrimiento. Asimismo, otro estudio evaluó el efecto psicosocial del edentulismo total en pacientes que asistieron a las clínicas de rehabilitación protésica de la Universidad José Antonio Páez. Los resultados indicaron que la pérdida total de dientes afecta negativamente el estado nutricional y emocional de los pacientes, y que la rehabilitación protésica puede mejorar significativamente su bienestar psicológico (Caravacas y Peralta, 2019).

En Bucaramanga, los Centros Vida representan un recurso clave para la atención y el bienestar de los adultos mayores, ya que ofrecen espacios de socialización, actividades recreativas y escenarios donde asisten adultos mayores de diferentes partes de la ciudad con diferentes características sociodemográficas, lo que constituye una población interesante para investigar. Por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe asociación entre la condición

protésica y la salud mental de los adultos mayores que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga durante el primer semestre del año 2025?

1.2 Justificación

La rehabilitación protésica en adultos mayores es esencial para restaurar la función masticatoria y la estética facial, aspectos que inciden directamente en su bienestar psicológico. La pérdida de piezas dentales, común en este grupo poblacional, puede afectar tanto la función masticatoria como la estética facial, lo cual puede desencadenar consecuencias en la salud mental. Un estudio realizado por Jiménez et al. (2021) evaluó el impacto de la rehabilitación protésica en la salud bucal de adultos mayores. Los resultados mostraron que el 77% de los pacientes solicitó atención por preocupación estética y funcional. La limitación funcional, el dolor y la incapacidad física fueron los problemas más frecuentes. Además, el 88% de los pacientes indicó que su salud bucal no se vio afectada negativamente, lo que sugiere que la rehabilitación protésica tuvo un efecto positivo en su bienestar oral.

Diversas investigaciones recientes han evidenciado que la salud bucal influye de manera significativa en el bienestar psicológico de las personas mayores. Por ejemplo, un estudio de Pinilla Cárdenas, Ortiz Álvarez y Suárez Escudero (2021) encontró que las alteraciones orales, como la pérdida dental y el uso de prótesis mal ajustadas, pueden generar incomodidad, aislamiento social y afectaciones emocionales en la población adulta mayor.

Según la Organización Mundial de la Salud, (OMS) (2018), los adultos mayores que carecen de una adecuada atención odontológica tienen un mayor riesgo de padecer trastornos psicológicos debido a la marginación social y el impacto en su autoestima. En Bucaramanga, una ciudad con una creciente población de adultos mayores, el acceso a tratamientos odontológicos

protésicos puede estar limitado por factores socioeconómicos, lo cual agrava el problema (Ortega Lenis y Mendez, 2019). En contextos donde las personas mayores no pueden acceder a prótesis adecuadas, se observa una disminución en la capacidad de interactuar socialmente, lo que potencia el aislamiento y la soledad, factores claves en el deterioro de la salud mental.

Sin embargo, la relación entre la condición protésica y la salud mental está respaldada por investigaciones que sugieren que una prótesis adecuada no solo mejora la función oral, sino que también influye positivamente en la imagen corporal y la autopercepción del individuo, factores estrechamente vinculados con la salud mental, como el estudio realizado por Guzmán et al. (2017) que destaca que la imposición de un modelo estético puede originar comparación y discrepancia entre el cuerpo ideal y la autoimagen real, afectando la salud mental de los individuos.

En este sentido, intervenir sobre la salud bucal de los adultos mayores no solo mejoraría su bienestar físico, sino que también podría prevenir o reducir la incidencia de trastornos mentales.

El contexto local de Bucaramanga es fundamental para este estudio, ya que la ciudad enfrenta desafíos específicos en la atención integral de su población envejecida. En el artículo "Estrategias de educación en salud bucal dirigidas a las personas mayores implementadas en América Latina" de (Bastidas Jiménez, Carrillo Prieto, Cruz Torre y Villegas Gil, 2023) se destaca la importancia de abordar la salud bucal en adultos mayores, ya que las condiciones bucales pueden influir en el bienestar psicológico de esta población. Aunque el estudio se centra en las estrategias educativas, se reconoce que la salud bucal adecuada es fundamental para prevenir problemas emocionales y sociales en los adultos mayores.

Este estudio es fundamental para entender cómo la condición protésica influye en la salud mental de los adultos mayores en los “Centros Vida” de Bucaramanga. Al examinar esta relación, se obtendrán conclusiones relevantes que permitirán diseñar intervenciones específicas para

mejorar la salud bucal y el bienestar psicológico de esta población. Los resultados contribuirán a la identificación de necesidades clave para el diseño de un modelo de atención integral que aborde tanto las necesidades dentales como las emocionales de los adultos mayores, promoviendo un envejecimiento más saludable y satisfactorio en esta región.

2. Marco teórico

2.1 Adulto mayor

El proceso de envejecimiento está asociado a transformaciones biológicas, sociales y psicológicas que impactan la salud general, incluida la salud bucal. En Colombia, se prevé que para el año 2050 el 20% de la población será mayor de 65 años, lo cual representa un reto importante para el sistema de salud (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2022). Un estudio realizado Huacasi et al. (2022) en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno, Perú, identificó varios factores asociados al edentulismo en pacientes que acudieron a dicha clínica. Los resultados revelaron que el mayor porcentaje de edentulismo se encontró en mujeres (60,80%), y que la edad más común para la pérdida de piezas dentarias fue entre 64 y 76 años.

2.1.1 Condición protésica

La condición protésica se refiere al estado de las prótesis dentales en términos de funcionalidad, adaptación, estética y comodidad para el paciente. En la población adulta mayor, esta condición es fundamental para preservar funciones como la masticación, fonación y apariencia facial, además de influir en la autoestima. Encontró que una baja autopercepción de calidad de

vida está directamente relacionada con un pobre estado de salud bucal en adultos mayores (Sánchez Murguiondo et al., 2011).

2.1.2 Edentulismo

El edentulismo, o pérdida parcial o total de las piezas dentales, es una de las principales causas de la necesidad protésica. En Colombia, se estima que alrededor del 30% de los mayores de 65 años son completamente edéntulos (Vizcaíno y Armas, 2022). Esta condición no solo compromete funciones básicas como la alimentación o el habla, sino que se ha relacionado con sentimientos de aislamiento y depresión en adultos mayores (ADA FDI World Dental Congress 2019 Concurrent Meetings, 2019). El edentulismo completo es un importante problema de salud pública, especialmente entre los ancianos. La prevalencia del edentulismo total en los ancianos se ha estimado en 26% en los Estados Unidos, 15% a 78% en Europa, 24% en Indonesia, 11% en China y 23% en Brasil (Paulino et al, 2015)

2.1.3 Prótesis dentales

Una prótesis dental es un elemento artificial destinado para restaurar la anatomía de una o varias piezas dentarias, restaurando también la relación entre los maxilares, a la vez que devuelve la dimensión vertical (Goodacre y Goodacre, 2022). La base de la prótesis es una parte de la prótesis que lleva los dientes artificiales y se apoya en los tejidos blandos de la cavidad oral. Los materiales de base para prótesis son biomateriales particulares que se utilizan para fabricar la base de la prótesis (Alqutaibi et al, 2023).

2.1.3.1 Tipos de prótesis

2.1.3.1.1 Prótesis parcial removible. (PPR) Es una alternativa de tratamiento en pacientes que perdieron algunos elementos dentarios, debido al costo relativamente bajo y a la generación de una función masticatoria satisfactoria (Pedraza et al, 2023).

2.1.3.1.2 Prótesis total acrílica. Millones de personas en todo el mundo necesitan prótesis totales acrílicas removibles. A pesar de la existencia de técnicas alternativas, como las prótesis retenidas por implantes, la gran mayoría de los pacientes continuarán usando prótesis totales convencionales, particularmente debido al costo y la falta de acceso a la atención. Se han descrito varios métodos para la fabricación de dentaduras postizas completas; las dos formas más comunes son el método tradicional y el método simplificado. El método tradicional, que utiliza técnicas más complejas y que requieren más tiempo, se enseña en la mayoría de las escuelas de odontología. Mientras tanto, la mayoría de los dentistas generales tratan a los pacientes desdentados con técnicas simplificadas para reducir el número de visitas y el tiempo necesario para hacer las prótesis (Paulino et al, 2015). Tras la rehabilitación, este tipo de prótesis mejoran la estética y función masticatoria, lo que resultó en una recuperación significativa de su autoestima y reducción de limitaciones sociales (Vincent Céspedes, 2015).

2.1.3.1.3 Prótesis parcial acrílica. Este tipo de prótesis, a diferencia de las prótesis removibles de metal y acrílico, solo están compuestas por acrílico y buscan reemplazar los dientes en personas con edentulismo parcial (Rodríguez et al, 2016).

2.1.3.1.4 Prótesis parcial flexible. Desde hace siglos, el polimetilmetacrilato (PMMA) se ha utilizado para fabricar prótesis dentales y, cuando las instalaciones están disponibles, también se fabrican prótesis de metal fundido, con estructura metálica o con base metálica para restaurar los defectos. Las prótesis con base acrílica para prótesis dentales tienen sus propias ventajas y desventajas. Algunos problemas con estas prótesis son difíciles de abordar, como la inserción en zonas socavadas, la fragilidad del metilmetacrilato, que provoca fracturas, y la alergia al monómero de metilmetacrilato. La innovación del material de base para prótesis dentales derivado del nailon en la década de 1950 sentó las bases para un nuevo tipo de prótesis. Las prótesis flexibles son una excelente alternativa a las prótesis convencionales de metilmetacrilato, que no solo ofrecen excelente estética y comodidad, sino que también se adaptan al movimiento constante y a la flexibilidad de los pacientes parcialmente edéntulos. Al preguntar sobre la preferencia entre los dos tipos de material de base para prótesis, el 100 % de los pacientes prefirió las prótesis flexibles a las prótesis convencionales de metilmetacrilato. Sin embargo, se recomiendan estudios a largo plazo para evaluar la utilidad general del material (Singh et al, 2011).

2.1.3.2 Uso de prótesis en Colombia. En Colombia, el acceso a prótesis dentales entre adultos mayores sigue siendo limitado. Las barreras económicas y geográficas, especialmente en zonas rurales, dificultan el acceso a servicios odontológicos especializados, afectando negativamente la salud oral y emocional de esta población (Ministerio de Salud y Protección Social MINSALUD, 2014).

2.1.3.3 Propiedades biomecánicas de las prótesis. Las prótesis deben cumplir con ciertas propiedades mecánicas que garanticen su funcionamiento:

2.1.3.3.2 Estabilidad. La estabilidad de las prótesis dentales es crucial para asegurar la correcta masticación y pronunciación en los pacientes. Una prótesis bien ajustada proporciona comodidad y previene el malestar asociado a su uso, mejorando así la calidad de vida de los adultos mayores (Armijos-Moreta, 2022).

2.1.3.3.3 Retención. La pérdida de dientes y el uso de prótesis dentales tienen un impacto psicológico y social significativo en los pacientes. La falta de retención adecuada en las prótesis puede generar sentimientos de vergüenza y afectar la autoestima, llevando a los pacientes a evitar situaciones sociales y experimentar ansiedad relacionada con el uso de las prótesis (Darvell y Clark, 2000).

2.1.3.4 Integridad estructural. La integridad estructural de una prótesis dental es esencial para su funcionalidad, durabilidad y el bienestar del paciente. Se refiere a la capacidad de la prótesis para mantener su forma y resistencia bajo las fuerzas masticatorias, garantizando una adecuada adaptación y confort (Carrasco Carrasco, O, Valdes Sánchez, R, Larrucea San Martín, K, Albornoz Verdugo, ME, y Larrucea Verdugo, C.,2018).

2.1.3.5 Función protésica. El uso de prótesis dentales en adultos mayores tiene un impacto significativo en la mejora de su función masticatoria, lo que facilita la ingesta de alimentos y mejora la calidad de vida relacionada con la salud bucal (Roumanas et al, 2009).

2.1.3.6 Necesidad de cambio de prótesis y requerimiento. Un estudio realizado en una clínica dental docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia encontró que el 53% de los

pacientes adultos presentaban la necesidad de algún tipo de prótesis dental, siendo la prótesis parcial removible la más requerida. Sin embargo, solo el 12,6% de los pacientes utilizaban prótesis, lo que indica una discrepancia significativa entre la necesidad y la situación real de uso de prótesis dentales (Díaz et al, 2013).

2.1.4 Salud mental en adultos mayores

La (Organización Panamericana de la Salud, 2023) es otra organización internacional relevante en el ámbito de la salud mental. Define la salud mental como un estado de bienestar en el cual la persona es capaz de realizar su potencial, afrontar el estrés normal de la vida, trabajar de manera productiva y contribuir a su comunidad. Además, la OPS promueve políticas y acciones que buscan mejorar el acceso a servicios de salud mental, reducir la carga de los trastornos mentales y promover un enfoque integral para el bienestar psicológico de las personas.

2.1.4.1 Salud mental y condición protésica dental. En la población adulta mayor, la condición protésica dental está estrechamente vinculada a la salud mental y la calidad de vida. Diversos estudios han demostrado que la pérdida de dientes o el uso inadecuado de prótesis dentales pueden generar efectos negativos en el bienestar emocional y social. Por ejemplo, un estudio realizado en Bucaramanga encontró que los adultos mayores institucionalizados con deterioro mental presentaban condiciones periodontales adversas, lo que sugiere que el estado mental podría ser un factor de riesgo para una mala higiene bucal (Espíndola et al, 2018). Además, en Dosquebradas, Risaralda, se observó que, aunque la mayoría de los adultos mayores rehabilitados con prótesis total reportaron una buena calidad de vida relacionada con la salud bucal, algunos experimentaron dificultades funcionales y estéticas, lo que resalta la importancia de una

atención odontológica integral (Agudelo Ramírez et al, 2020). En Esmeraldas, Ecuador, se concluyó que el uso adecuado de prótesis dentales mejora la calidad de vida, pues facilita la masticación y reduce las dificultades asociadas a la ingesta de alimentos (Tonato et al, 2022). Asimismo, un estudio en Trujillo, Perú, evidenció que la mala adaptación de las prótesis dentales se asocia con patologías de la mucosa oral, lo que subraya la importancia de una correcta adaptación protésica para prevenir complicaciones en la salud bucal (Benites-García et al., 2023). Estos estudios muestran que una adecuada rehabilitación dental no solo mejora la función masticatoria, sino que también contribuye significativamente a la salud mental y emocional de los adultos mayores.

2.1.4.2 Health questionnaire (GHQ-12). El Cuestionario de Salud General de 12 ítems (GHQ-12) es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar el bienestar psicológico y detectar trastornos emocionales en diversas poblaciones. Varios estudios recientes han respaldado su validez y fiabilidad en diferentes contextos culturales. Por ejemplo, un estudio realizado en Colombia evaluó la validez del GHQ-12 en muestras clínicas y no clínicas, encontrando una consistencia interna excelente ($\alpha = 0.90$) y una estructura factorial unidimensional coherente, lo que sugiere su aplicabilidad en contextos colombianos (Campo-Arias et al, 2007). En Brasil, otro estudio con una muestra de 1,085 médicos reveló que la mejor estructura factorial del GHQ-12 es bifactorial, compuesta por ansiedad, depresión y una dimensión general, con una confiabilidad adecuada para la dimensión general, aunque se recomienda cautela al interpretar los factores específicos. Asimismo, en Argentina, se evaluaron las propiedades psicométricas del GHQ-12 en consultantes adultos de atención primaria, encontrando una buena consistencia interna ($\alpha = 0.80$) y una estructura factorial de dos factores, similar al modelo original, lo que respalda su uso en

contextos latinoamericanos (Burrone et al, 2015). Estos estudios refuerzan la utilidad del GHQ-12 como herramienta confiable y válida para evaluar la salud mental en diversas poblaciones y regiones.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Establecer la asociación entre la condición protésica y la salud mental de los adultos mayores que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga durante el primer semestre del año 2025.

3.2. Objetivos específicos

Caracterizar sociodemográficamente la población de adultos mayores de los “Centros Vida” de Bucaramanga

Evaluar la condición protésica de los adultos mayores vinculados con los “Centros Vida” de Bucaramanga, a través de la revisión clínica de las prótesis.

Identificar los síntomas de deterioro en la salud mental y bienestar psicológico en la población estudiada, utilizando el cuestionario GHQ-12.

Determinar la relación entre la condición protésica y los síntomas de deterioro en la salud mental.

4. Materiales y métodos

4.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal; observacional porque no se intervino la población; analítico, ya que se avaló la relación entre la salud mental y las condiciones protésicas dentales; y transversal, dado que se llevó a cabo en un único momento en el tiempo (Valverde et al, 2016).

4.2 Selección de la población a estudio

4.2.1 Población

Adultos mayores (personas de 60 años o más) que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga.

4.2.2 Muestra y muestreo

n = tamaño de muestra requerido

n = tamaño de la población (500 adultos mayores)

Z = valor z correspondiente al nivel de confianza deseado (1.96 para un 95% de confianza)

p = proporción estimada del evento (31.9% o 0.319)

E = margen de error tolerado (10% o 0.10)

$$n = \frac{500 \cdot 1.96^2 \cdot 0.319 \cdot (1 - 0.319)}{(500 - 1) \cdot 0.10^2 + 1.96^2 \cdot 0.319 \cdot (1 - 0.319)}$$

$n \approx 218$

La muestra seleccionada fue de 198 adultos mayores que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga; al tener en cuenta una proporción de no respuesta del 10%, el tamaño de muestra asciende a 218 participantes. Este cálculo se realizó con las siguientes especificaciones: un nivel de confianza del 95%, una población estimada de 500 individuos y una frecuencia del evento de 31,9% tomada del trabajo de grado de maestría del director del estudio. Se utilizó el software “Dean 2013” Sullivan et al. (2009).

El muestreo utilizado fue no probabilístico de tipo secuencial, ya que la población está compuesta por adultos mayores de los Centros Vida de Bucaramanga, cuya asistencia al programa puede ser variable y cambia con frecuencia, lo que dificultaría realizar un muestreo probabilístico.

4.3 Criterios de selección

4.3.1 Criterios de inclusión

Adultos mayores, con 60 años o más, que asistan a los “Centros Vida” de Bucaramanga en el primer periodo del 2025.

4.3.2 Criterios de exclusión

No participaran adultos mayores con diagnóstico de demencia, discapacidad cognitiva, problemas de audición o habla, que dificulte la comunicación o participación con los instrumentos de medición, incluido el GHQ-12.

Personas que hayan recibido prótesis dentales en los últimos tres meses, ya que la adaptación reciente podría afectar los resultados del estudio.

Adultos mayores con condiciones de salud oral graves, como infecciones, dolor agudo, inflamación avanzada, trismus, que impida un correcto examen clínico.

Personas con prótesis total sobre implantes que no pueda ser removida de la boca.

4.4 Variables

4.4.1 Variable dependiente

Salud mental evaluada con el instrumento GHQ-12.

4.4.2 Variable independiente

Las variables contempladas en el presente estudio incluyen las sociodemográficas: sexo, edad, estrato socioeconómico, estado civil y número de personas con las que vive el participante. En cuanto a los hábitos, se evaluó el consumo de alcohol y cigarrillo. Respecto a las variables clínicas, se consideraron: lavado de prótesis, instrumento lavado de prótesis, años de uso de la prótesis, condición protésica dental, necesidad de cambio de prótesis, clasificación de Kennedy, tiempo de uso de la prótesis y estado actual de salud mental. Para esta última se utilizó el cuestionario GHQ-12 (General Health Questionnaire de 12 ítems) Las preguntas incluidas en este instrumento abordan aspectos como la capacidad de concentración, alteraciones del sueño por preocupaciones, percepción de utilidad personal, habilidad para tomar decisiones, tensión constante, dificultades para enfrentar problemas, disfrute de actividades diarias, nivel de felicidad general, sentimientos de tristeza o inutilidad, pérdida de confianza y autoestima. También se incluyó la forma de aplicación del cuestionario. El detalle de las variables se presenta en el (Apéndice A).

4.5 Instrumento

El instrumento utilizado para la recolección de la información fue un cuestionario estructurado, compuesto por secciones principales:

Variables sociodemográficas: Se recopilaron datos como sexo, edad, estrato socioeconómico, estado civil y número de personas con las que vive el participante. Estas variables permitieron caracterizar a la población adulta mayor y establecer posibles relaciones con su salud mental y condición protésica.

Variable de hábitos: Se evaluaron hábitos relacionados con el consumo de alcohol o cigarrillo, dado que estos factores pueden influir en la salud mental y bucodental de los participantes.

Variables clínicas y de salud bucal: Se incluyeron aspectos como la condición protésica dental, necesidad de cambio de prótesis, clasificación de Kennedy, tiempo de uso de la prótesis, entre otros. Estos datos proporcionaron información clave para evaluar la relación entre la salud oral y el bienestar psicológico.

Cuestionario general de salud (GHQ-12): Esta herramienta validada consta de 12 ítems diseñados para detectar síntomas de malestar psicológico en la población general. Su aplicación permite identificar posibles alteraciones de salud mental en adultos mayores.

Se aplicará la versión adaptada por Sánchez y Dresch (2008) titulada "El Cuestionario de Salud General de 12 Ítems (GHQ-12): fiabilidad, validez externa y estructura factorial en población española", publicada en la revista *Psicothema*. Esta versión en español ha demostrado tener una estructura factorial de tres dimensiones: afrontamiento exitoso, ansiedad/depresión y disfunción social. Además, ha mostrado una consistencia interna adecuada, con un alfa de Cronbach de 0.76. Este cuestionario se compone de doce preguntas con dos opciones de respuestas

estructuradas que permiten evaluar el bienestar mental del individuo, y cada una de ellas se enfoca en aspectos específicos relacionados con la salud emocional, el estrés y la capacidad funcional.

El GHQ-12 no tiene una evaluación específica por dimensiones, sino que se realiza una sumatoria de los puntajes para obtener un puntaje total. Una sumatoria baja de los puntajes indicaría un "estado de salud mental normal". Los resultados se interpretan de la siguiente forma:

Puntajes de 0 a 3 puntos: indican un estado de salud mental normal.

Puntajes de 4 a 7 puntos: indican un riesgo moderado de trastornos mentales.

Puntajes de 8 o más puntos: indican riesgo elevado de trastornos mentales.

Diligenciación del Instrumento:

Autoaplicado: En este caso, los participantes deberán completar las secciones correspondientes de forma autónoma, respondiendo las preguntas relacionadas con las variables sociodemográficas, hábitos y las cuestiones clínicas de salud bucal. La diligenciación de esta sección será supervisada por el personal encargado, asegurando que los participantes comprendan las preguntas y puedan contestar de manera adecuada.

Entrevistado: Para las variables clínicas relacionadas con la condición protésica y la evaluación del estado de salud bucal, se realizará un examen clínico que será completado por un profesional de la salud bucal. Este examen incluye la revisión de la condición protésica dental, así como la necesidad de cambio de prótesis, clasificación de Kennedy, y tiempo de uso de la prótesis. (Apéndice B).

4.6 Procedimiento

Para llevar a cabo este estudio, se seguirá una serie de pasos organizados que garanticen tanto el cumplimiento ético como la rigurosidad metodológica del proceso investigativo. En

primera instancia, se enviará una carta formal dirigida al representante legal de los “Centros Vida” de Bucaramanga con el objetivo de solicitar la autorización institucional para desarrollar la investigación con los adultos mayores que asisten a dicho centro. Posteriormente, se llevará a cabo una reunión de socialización con el encargado del centro, en la cual se expondrán detalladamente los objetivos, el propósito, la metodología y el alcance del estudio, buscando obtener la aprobación definitiva para la ejecución del mismo. Una vez se cuente con la autorización del centro, se procederá a coordinar los horarios de atención disponibles para organizar las jornadas de evaluación. Asimismo, se gestionará ante la Universidad Santo Tomás el permiso correspondiente para la salida de campo de los estudiantes investigadores que participarán en la recolección de datos. Es importante resaltar que la participación de los adultos mayores será completamente voluntaria. Antes de iniciar cualquier procedimiento, se realizará la aplicación del consentimiento informado, el cual será presentado de manera verbal y escrita a cada uno de los participantes.

Este documento explicará claramente los objetivos del estudio, los procedimientos a realizar, los posibles beneficios y riesgos, así como la confidencialidad y el derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones. Solo serán incluidos aquellos adultos mayores que hayan otorgado su consentimiento y que se encuentren presentes el día programado para la evaluación. En caso de que el participante no pueda firmar el consentimiento por sí mismo, se solicitará la firma de un familiar responsable o tutor legal. Se estima la participación de aproximadamente 218 adultos mayores, aunque el número final dependerá de la disponibilidad y asistencia de los usuarios el día del trabajo de campo. Una vez dentro de las instalaciones del centro, se organizarán las jornadas de evaluación, que consistirán en dos componentes principales.

En primer lugar, se aplicará el cuestionario estructurado GHQ-12 (General Health Questionnaire-12), compuesto por 12 preguntas orientadas a evaluar el bienestar mental de los

participantes, abordando aspectos como el nivel de estrés, la concentración, la capacidad de disfrutar actividades cotidianas y la percepción general del estado emocional. Esta herramienta será aplicada por estudiantes previamente capacitados en su uso, quienes actuarán como encuestadores bajo la supervisión directa del director de tesis. Dependiendo de la capacidad de cada adulto mayor, el cuestionario se aplicará de forma autoaplicada o mediante entrevista.

En segundo lugar, se realizará una evaluación clínica de las prótesis dentales mediante observación directa, sin emplear instrumental invasivo ni procedimientos clínicos complejos. Esta valoración será realizada también por los estudiantes investigadores, quienes examinarán la condición, el ajuste y la funcionalidad de las prótesis, mientras los participantes permanecen sentados en sillas comunes, sin necesidad de unidades odontológicas especializadas. Todo el procedimiento se llevará a cabo cumpliendo con estrictas medidas de bioseguridad, incluyendo el uso obligatorio de guantes, tapabocas, gafas protectoras y batas. Durante todo el proceso, el director de la tesis estará presente, supervisando cada etapa y asegurándose de que todas las actividades se desarrollen conforme a los principios éticos y científicos del estudio.

4.6.1 Prueba piloto

Para la implementación de la prueba piloto se seleccionará el 10% de la muestra, lo que corresponde a 20 adultos mayores. La población de la prueba piloto está formada por los adultos mayores que asisten al Centro de Bienestar del Ancianato Juan Pablo II, con el objetivo de preservar la muestra para el estudio. Los cuestionarios y los consentimientos informados están disponibles de manera física y digitales. En este proceso, se comienza informando a cada participante sobre el consentimiento informado, leyéndoles detalladamente cada uno de los puntos

que serán considerados en el instrumento, y explicándoles las medidas a seguir una vez acepten participar.

4.7 Plan de análisis

4.7.1 Univariado

En el análisis univariado, para las variables cualitativas se mostrarán las frecuencias absolutas y los porcentajes correspondientes. En cuanto a las variables cuantitativas, se presentarán medidas de tendencia central como la media y la mediana, junto con medidas de dispersión, tales como la desviación estándar o el rango intercuartílico (Ver apéndice C).

4.7.2 Bivariado

Para el análisis bivariado se tomará como variable dependiente el puntaje obtenido del cuestionario GHQ-12, que será tomado como una variable de naturaleza cuantitativa. De esta forma, primero se realizará una prueba de normalidad Shapiro-Wilk para verificar si los datos siguen una distribución normal. Si la variable dependiente presenta una distribución normal y la independiente es de escala politómica se aplicará una prueba de ANOVA (Análisis de Varianza); pero en el caso de que la variable independiente sea dicotómica, se aplicará T-Student. En caso de que la variable dependiente presente una distribución no normal se aplicará la prueba U. de Mann Withney cuando la dependiente sea dicotómica y la prueba Kruskal Wallis (Apéndice C).

4.8 Consideraciones éticas

Este estudio se basa en la ley 1276 de 2009, que establece los lineamientos para la atención integral de los adultos mayores en los “Centros Vida” de Bucaramanga. De acuerdo con la resolución 08430 de 1993, que dicta las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, se clasifica como de “riesgo mínimo”, ya que se tomarán en cuenta los resultados obtenidos del cuestionario GHQ-12 y se realizarán procedimientos clínicos limitados a la evaluación de las prótesis dentales. La aplicación de este cuestionario no modificará la conducta de los participantes, y la participación será completamente voluntaria, con la libertad de decidir continuar o retirarse del estudio en cualquier momento.

Para garantizar el respeto de los principios bioéticos fundamentales, como la autonomía, la beneficencia, la maleficencia y la justicia, se tomará especial cuidado en proteger la dignidad y el bienestar de los participantes.

El consentimiento informado será obtenido según lo establecido por la ley 1581 de 2012, que regula la protección de datos personales, asegurando que los participantes sean plenamente informados sobre el propósito del estudio, los procedimientos involucrados y sus derechos. Los resultados de este trabajo de grado se obtendrán y se usarán exclusivamente para fines académicos y científicos, cumpliendo con todas las normativas mencionadas y garantizando la privacidad y confidencialidad de la información de los participantes.

5. Resultados

Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró una proporción de no respuesta del 10%, lo que llevó a estimar un total de 218 participantes necesarios. Este valor se obtuvo con un nivel de confianza del 95% y una población estimada de 500 personas. No obstante, en la recolección de datos se logró contar con 198 participantes efectivos, lo que representa la muestra final utilizada en el estudio. La diferencia entre el tamaño calculado (218) y el alcanzado (198) obedece a la pérdida de sujetos por no cumplimiento de criterios de inclusión, rechazo a participar o abandono durante el proceso.

Se analizaron los datos de 198 adultos mayores que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga durante el primer semestre del año 2025. De los participantes, el 60.61% pertenecían al sexo femenino, con una mediana de edad de 72 años y un rango intercuartílico de 67-79 años, lo que refleja una distribución no normal de la variable edad ($p=0.002$ en la prueba de Shapiro-Wilk). En relación con el estrato socioeconómico, los adultos mayores se distribuyeron principalmente entre los estratos dos (37,37%) y tres (26,26%). Respecto al estado civil, la mayor parte de los participantes se encontraban casados (34,85%) o viudos (32,32%). En cuanto a los hábitos de salud, la prevalencia de tabaquismo (5,56%) y consumo de alcohol (8,08%) fue relativamente baja. Por otro lado, la mayoría de los adultos mayores (74,75%) informó practicar higiene oral diaria, con el cepillo dental como el instrumento más comúnmente utilizado (65,66%). Sin embargo, un porcentaje considerable de participantes (22%) mencionó que este hábito no aplicaba debido a la ausencia dentaria (Tabla 1).

Tabla 1. *Características sociodemográficas*

Variable	n	%
Sexo		
Femenino	120	60,61
Masculino	78	39,39
Edad		
60 a 67	49	24,75%
67 a 79	99	50,00%
Mayores a 79	49	24,75%
Estrato		
Uno	38	19,19%
Dos	74	37,37%
Tres	52	26,26%
Cuatro	30	15,15%
Cinco	2	1,01%
Seis	2	1,01%
Estado civil		
Soltero	28	14,14%
Casado	69	34,85%
Separado	15	7,58%
Divorciado	11	5,56%
Unión libre	11	5,56%
Viudo	64	32,32%
Hábitos		
Fuma		
No	187	94,44%
Si	11	5,56%
Consumo de alcohol		
No	182	91,92%
Si	16	8,08%
Frecuencia de higiene oral		
Nunca	6	3,03%
Diario	148	74,75%
No aplica	44	22,22%
Instrumentos		
Cepillo	130	65,66%
Líquido	15	7,58%
Pastillas limpiadoras	2	1,01%
Otros	3	1,52%
No aplica	48	24,24%

En el análisis de las características clínicas dentales del maxilar superior de los adultos mayores que asisten a los "Centros Vida" de Bucaramanga, se observó que la mayoría (72,22%) utiliza prótesis superior, destacando especialmente las prótesis totales convencionales, que fueron las más frecuentes con un 50%. Esto refleja una alta prevalencia de pérdida de dientes en esta

población y la necesidad de soluciones protésicas para mejorar su calidad de vida. Además, más de la mitad de los participantes (51,01%) indicó que necesitan prótesis superior, lo que demuestra una importante demanda de atención dental en este grupo. En cuanto a la clasificación de Kennedy, un 52,53% fue clasificado como edéntulos totales, lo que significa que más de la mitad de los adultos mayores no tienen dientes en el maxilar superior (Tabla 2).

Tabla 2. *Características clínicas dentales maxilar superior*

Variable	n	%
Tiene prótesis superior		
No tiene, pero necesita	28	14,14%
Sí tiene	143	72,22%
No tiene y no necesita	27	13,64%
Tipo de prótesis superior		
Total convencional	99	50,00%
Total sobre implantes	3	1,52%
Parcial acrílica	19	9,60%
Parcial removible metal-acrílica	21	10,61%
Parcial flexible	1	0,51%
No aplica	55	27,78%
Necesita prótesis superior		
No	42	21,21%
Sí	101	51,01%
No aplica	55	27,78%
Requiere prótesis superior		
No	69	34,85%
Si	129	65,15%
Clasificación Kennedy superior		
Edéntulo total	104	52,53%
Clase I	22	11,11%
Clase II	15	7,58%
Clase III	30	15,15%
Clase IV	11	5,56%
Dentado	16	8,08%

Los resultados muestran que en el maxilar inferior el 41,41% de los pacientes no tiene prótesis, pero la necesita, mientras que el 37,37% ya cuenta con una y el 21,21% no la requiere. El 26,77% utiliza prótesis total convencional. En general, el 65,66% de la población requiere prótesis inferior, lo que evidencia una alta necesidad de rehabilitación.

Según la clasificación de Kennedy, predominan los edéntulos totales (30,30%) y los casos de Clase I (28,28%), seguidos de Clase III (16,16%), Clase II (14,14%) y Clase IV (1,52%). Solo un 9,6% permanece dentado (Tabla 3).

Tabla 3. *Características clínicas dentales maxilar inferior*

Variable	n	%
Tiene prótesis inferior		
No tiene, pero necesita	82	41,41%
Si tiene	74	37,37%
No tiene y no necesita	42	21,21%
Tipo de prótesis inferior		
Total convencional	53	26,77%
Total sobre implantes	1	0,51%
Parcial acrílica	8	4,04%
Parcial removible metal-acrílica	12	6,06%
No aplica	124	62,12%
Necesita prótesis inferior		
No	26	13,13%
Si	48	24,24%
No aplica	124	62,3%
Requiere prótesis inferior		
No	68	34,34%
Si	130	65,66%
Clasificación Kennedy inferior		
Edéntulo total	60	30,30%
Clase I	56	28,28%
Clase II	28	14,14%
Clase III	32	16,16%
Clase IV	3	1,52%
Dentado	19	9,60%

No se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones GHQ-12 entre los sexos femenino y masculino ($p = 0,659$), lo que indica que el sexo no afecta significativamente en la salud mental en esta muestra (Tabla 4).

Tabla 4. *Puntaje GHQ-12 con relación al sexo*

Sexo	n	Mediana (RIC) GHQ-12	z (Mann – Whitney)	p – valor
Femenino	120	2 (0 – 4)		0,659
Masculino	78	2 (0 – 4)	-0,44	

En relación con el estrato socioeconómico, los datos de la Tabla 5 muestran diferencias estadísticamente significativas en los puntajes del GHQ-12 ($p < 0,001$). Los adultos mayores de estrato uno obtuvo las medianas más altas (4; RIC: 2–5), lo que indica mayor afectación en la salud mental. Le siguieron los participantes de estrato cinco con una mediana de 3. En contraste, los estratos cuatro (mediana 1; RIC: 0–2) y seis (mediana 0,5; RIC: 0–1) presentaron los valores más bajos, evidenciando un menor nivel de malestar psicológico. Estos resultados reflejan que la condición socioeconómica influye de manera directa en el bienestar emocional de los adultos mayores, siendo los más vulnerables aquellos de menores recursos. Estas diferencias se identificaron mediante la prueba de Kruskal–Wallis, lo que indica una mayor prevalencia de salud mental en el estrato más bajo y en uno intermedio (Tabla 5).

Tabla 5. Puntaje GHQ-12 con relación al estrato socioeconómico

Estrato	n	Mediana (RIC) GHQ – 12	p – valor (Kruskal – Wallis)
Uno	38	4 (2 – 5)	< 0,001
Dos	74	2 (0 – 4)	
Tres	52	1 (0 – 4)	
Cuatro	30	1 (0 – 2)	
Cinco	2	3 (2 – 4)	
Seis	2	0,5 (0 – 1)	

Con el puntaje del GHQ-12 según estado civil, se observó que los participantes en unión libre (mediana = 4; RIC: 2–5) y los viudos (mediana = 2,5; RIC: 1–5) tuvieron los valores más altos. La prueba de Kruskal–Wallis mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p = 0,048$) (Tabla 6).

Tabla 6. *Puntaje GHQ – 12 con relación al estado civil*

Estado civil	n	Mediana (RIC) GHQ-12	p-valor (KruskalWallis)
Soltero	28	2 (0 – 3)	
Casado	69	1 (0 – 4)	
Separado	15	2 (0 – 3)	
Divorciado	11	1 (0 – 2)	
Unión libre	11	4 (2 – 5)	
Viudo	64	2,5 (1 – 5)	
			0,048

Los participantes que no fuman presentaron una mediana en la puntuación del GHQ-12 de 2 (RIC: 0–4), mientras que los fumadores obtuvieron una mediana de 3 (RIC: 1–5). Si bien los fumadores mostraron un mayor nivel de salud mental, la diferencia no fue estadísticamente significativa ($p = 0,161$) (Tabla 7).

Tabla 7. *Puntaje GHQ – 12 con relación al cigarrillo*

Fuma	n	Mediana (RIC) GHQ-12	p-valor (MannWhitney)
No	187	2 (0 – 4)	
Sí	11	3 (1 – 5)	0,161

Los participantes que no consumen alcohol presentaron una mediana en la puntuación del GHQ-12 de 2, mientras que aquellos que reportaron consumo obtuvieron una mediana de 1,5. Sin embargo, la prueba de Mann–Whitney no evidenció diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($p = 0,456$) (Tabla 8).

Tabla 8. *Puntaje GHQ – 12 con relación al consumo de alcohol*

Consumo de alcohol	n	Mediana (RIC)	Valor p (MannWhitney)
No	182	2 (0–4)	
Sí	16	1,5 (0–3)	0,456

Los puntajes del GHQ-12 fueron mayores en quienes lavaban la prótesis a diario (mediana 2; RIC 1–4), en comparación con quienes nunca la lavaban (mediana 1,5; RIC 1–3) o no aplicaba (mediana 1; RIC 0–4). Sin embargo, la diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0,086$) (Tabla 9).

Tabla 9. Puntaje GHQ – 12 con relación a la frecuencia del lavado de prótesis

Frecuencia de lavado	n	Mediana (RIC)	p-valor (KruskalWallis)
Nunca	6	1,5 (1–3)	$p = 0,086$
Diario	148	2 (1–4)	
No aplica	44	1 (0–4)	

Los puntajes de GHQ-12 difirieron según la presencia de prótesis superior. Los participantes que sí tenían prótesis y aquellos que no la tenían, pero la necesitaban presentaron mayores puntajes (mediana = 2; RIC 0–4 y 0–5, respectivamente), en comparación con quienes no la tenían y no la necesitaban (mediana = 1; RIC 0–2). La diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0,007$) (Tabla 10).

Tabla 10. Puntaje GHQ – 12 con relación a la presencia de prótesis superior

Presencia de prótesis superior	n	Mediana (RIC)	p-valor (KruskalWallis)
No tiene, pero necesita	28	2 (0–5)	$p = 0,007$
Sí tiene	143	2 (0–4)	
No tiene y no necesita	27	1 (0–2)	

Los resultados muestran diferencias significativas en las puntuaciones de GHQ según el tipo de prótesis superior ($p=0,007$). Los pacientes con prótesis total convencional y parcial acrílica presentaron las puntuaciones más altas de GHQ (mediana 2 y 3, respectivamente), mientras que

quienes tenían total sobre implantes o parcial flexible reportaron valores de 0. En contraste, los que no usan prótesis mostraron una mediana de 1 (Tabla 11).

Tabla 11. *Puntaje GHQ – 12 con relación al tipo de prótesis superior*

Tipo de prótesis superior	n	Mediana (RIC)	Valor p (Kruskal–Wallis)
Total convencional	99	2 (1–5)	p= 0,007
Total sobre implantes	3	0 (0–0)	
Parcial acrílica	19	3 (1–4)	
Parcial removible metal - acrílica	21	1 (0–3)	
Parcial flexible	1	0 (0–0)	
No aplica	55	1 (0–4)	

El análisis mostró diferencias significativas en los puntajes del GHQ-12 según la necesidad de cambio de prótesis superior (p=0,024). Los pacientes que manifestaron sí necesitar cambio de prótesis presentaron valores más altos (mediana=2; RIC=1–5), en comparación con quienes no la necesitaban (mediana=2; RIC=0–4) y los que no aplicaba (mediana=1; RIC=0–4) (Tabla 12).

Tabla 12. *Puntaje GHQ – 12 Con relación a la necesidad de cambio de prótesis superior*

Necesidad de cambio de prótesis superior	n	Mediana (RIC)	RankSum	p-valor (Kruskal–Wallis)
No necesita	42	2 (0–4)	3866,5	0,024
Sí necesita	101	2 (1–5)	11109,5	
No aplica	55	1 (0–4)	4725,0	

Se evidenció que los participantes que requieren prótesis superior presentaron puntajes GHQ significativamente más altos (mediana 2, RIC 1–5) en comparación con quienes no la requieren (mediana 1, RIC 0–3). La diferencia fue estadísticamente significativa (p=0,002) (Tabla 13).

Tabla 13. *Puntaje GHQ – 12 con relación al requerimiento de prótesis superior*

Requiere prótesis superior	n	Mediana (RIC)	p-valor (Mann–Whitney)
No	69	1 (0–3)	0,002
Sí	129	2 (1–5)	

Los valores de GHQ tienden a ser más altos en los pacientes edéntulos totales y en las clases I y IV según la clasificación Kennedy, mientras que los dentados y clase III mostraron las puntuaciones más bajas. La diferencia global entre los grupos no fue significativa (Kruskal–Wallis, $p=0,067$) (Tabla 14).

Tabla 14. *Puntaje GHQ – 12 con relación a la clasificación Kennedy superior*

Clasificación Kennedy superior	n	Mediana (RIC)	p-valor
Edéntulo total	104	2 (1–4.5)	W 0,067
Clase I	22	2 (0–4)	
Clase II	15	1 (0–2)	
Clase III	30	1 (0–3)	
Clase IV	11	2 (0–5)	
Dentado	16	1 (0–1,5)	

Se observó una diferencia significativa en los puntajes de GHQ según la presencia de prótesis inferior ($p=0,014$). Los pacientes que sí tenían prótesis inferior (mediana=2, RIC 1–5) y los que no tenían, pero la necesitaban (mediana=2, RIC 0–5) mostraron puntajes más altos de malestar psicológico, mientras que quienes no tenían y no necesitaban prótesis presentaron los valores más bajos (mediana=1, RIC 0–2) (Tabla 15).

Tabla 15. *Puntaje GHQ – 12 con relación a la presencia de prótesis inferior*

Presencia de prótesis inferior	n	Mediana [RIC]	Valor p
No tiene, pero necesita	82	2 (0–5)	0,014
Sí tiene	74	2 (1–5)	
No tiene y no necesita	42	1 (0–2)	

Los puntajes de GHQ variaron según el tipo de prótesis inferior, aunque la diferencia no alcanzó significancia estadística ($p=0,121$). Los valores más altos se observaron en quienes usaban prótesis total convencional (mediana=3, RIC 1–4,5) y en el único caso de prótesis total sobre implantes (GHQ=5). En contraste, los pacientes con parcial acrílica (mediana=1,5, RIC 0–3) y los que no aplicaba (mediana=1,5, RIC 0–4) presentaron los puntajes más bajos (Tabla 16).

Tabla 16. *Puntaje GHQ – 12 con relación al tipo de prótesis inferior*

Tipo de prótesis inferior	n	Mediana (RIC)	p-valor
Total convencional	53	3 (1–4,5)	0,121
Total sobre implantes	1	5 (5–5)	
Parcial acrílica	8	1,5 (0–3)	
Parcial removible metal-acrílica	12	2 (0,5–5)	
No aplica	124	1,5 (0–4)	

Se observó que los participantes que necesitan un cambio de prótesis inferior presentan los puntajes más altos de GHQ (mediana=3; RIC 1,5–5), indicando peor estado de salud mental, en comparación con quienes no necesitan cambio (mediana=2; RIC 0–4) y quienes no aplica (mediana=1,5; RIC 0–4). La diferencia entre los grupos fue estadísticamente significativa (Kruskal-Wallis, $p=0,018$) (Tabla 17).

Tabla 17. *Puntaje GHQ – 12 con relación a la necesidad de cambio de prótesis inferior*

Necesidad de cambio de prótesis inferior	n	Mediana (RIC)	p-valor
No	26	2 (0–4)	0,018
Sí	48	3 (1,5–5)	
No aplica	124	1,5 (0–4)	

Los participantes que requieren prótesis inferior mostraron puntajes de GHQ más altos (mediana=2; RIC 0–5) en comparación con quienes no requieren (mediana=1; RIC 0–3,5). La diferencia fue estadísticamente significativa (Wilcoxon rank-sum, $p=0,006$) (Tabla 18).

Tabla 18. Puntaje del GHQ – 12 con relación al requerimiento de prótesis inferior

Requiere prótesis inferior	n	Mediana (RIC)	Valor de p
No	68	1 (0–6)	
Sí	130	2 (0–10)	0,0062

En la clasificación de Kennedy inferior, los pacientes con edéntulo total presentaron la mediana más alta de GHQ (3; RIC 1–4,5), seguidos de Clase I (2; 0,5–4,5), indicando mayor sintomatología psicosocial en estos grupos. Por el contrario, las categorías dentado y Clase II mostraron medianas más bajas (1; 0–4 y 1; 0–4, respectivamente), reflejando menor malestar psicológico. La prueba de Kruskal-Wallis evidenció diferencias significativas entre los grupos ($p = 0,0183$), sugiriendo que el grado de edentulismo inferior se asocia con variaciones en la salud mental de los pacientes (Tabla 19).

Tabla 19. Puntaje GHQ – 12 con relación a la clasificación Kennedy inferior

Clasificación Kennedy inferior	n	Mediana (RIC)	p (Kruskal-Wallis)
Edéntulo total	60	3 (1–4,5)	
Clase I	56	2 (0,5–4,5)	
Clase II	28	1 (0–4)	
Clase III	32	2 (0–2,5)	
Clase IV	3	2 (0–6)	
Dentado	19	1 (0–4)	
			0,0183

6. Discusión

El objetivo principal de este estudio fue analizar la relación entre la condición protésica y la salud mental de los adultos mayores que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga durante el primer semestre del año 2025. Los resultados obtenidos confirman que la condición protésica tiene un impacto significativo sobre la salud mental de esta población, lo cual se correlaciona con estudios previos que destacan la importancia de la salud bucal en el bienestar psicológico de los adultos mayores.

En este estudio, se observó que el 38,5% de los adultos mayores presentaron edentulismo total, lo que implica una pérdida significativa de dientes, que podría afectar no solo su capacidad de masticación, sino también su autoestima y bienestar emocional. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Chou et al. (2025), quienes demostraron que una disminución rápida en el número de dientes está asociada con un aumento del riesgo de angustia psicológica en adultos mayores.

En cuanto al análisis univariado, se observó una correlación positiva entre el mal estado de las prótesis y los puntajes altos en el Cuestionario de Salud General (GHQ-12). Este hallazgo es consistente con los resultados de Klotz et al. (2017), quienes evaluaron el efecto del estado protésico en la calidad de vida relacionada con la salud bucal en residentes de hogares de ancianos con o sin demencia.

El análisis bivariado también mostró diferencias significativas en los puntajes de salud mental según la presencia y el tipo de prótesis. Los adultos mayores que utilizaban prótesis superiores convencionales o parciales acrílicas reportaron mayores niveles de malestar psicológico en comparación con aquellos que no usaban prótesis o usaban prótesis flexibles. Este hallazgo es consistente con el estudio de Sharma et al. (2024), quienes evaluaron las complicaciones post-

inserción y la satisfacción del paciente con dentaduras completas convencionales en una clínica universitaria australiana.

Por otro lado, Medeiros et al. (2023) subrayan que los adultos mayores con necesidades no satisfechas en cuanto a prótesis dentales tienden a experimentar mayores niveles de depresión y ansiedad. En este contexto, se encontró que el 51% de los participantes necesitaban prótesis superior, lo que refleja una alta demanda de atención odontológica para mejorar tanto la funcionalidad como el bienestar psicológico.

Al comparar estos resultados con investigaciones previas de otras regiones, como la de Ghanbari-Jahromi et al. (2023), se observa una tendencia similar: la falta de prótesis dentales en adultos mayores está asociada con mayores niveles de ansiedad, depresión e incluso aislamiento social. Este estudio también resalta cómo la rehabilitación protésica adecuada contribuye a una mejora en la salud mental.

Aunque se observó una relación entre la condición protésica y los trastornos emocionales, este estudio presenta algunas limitaciones, como el tamaño de la muestra y el diseño transversal, que impiden establecer relaciones causales definitivas. Es necesario realizar estudios longitudinales para corroborar si una intervención protésica a largo plazo puede mejorar la salud mental de los adultos mayores. Además, el impacto de factores socioculturales y económicos en el bienestar emocional de esta población debe ser investigado más a fondo, como sugieren estudios como el de Espinosa et al. (2025), que identificaron factores sociodemográficos clave que influyen en la salud mental de los adultos mayores en Colombia.

en cuanto a las fortalezas, el estudio se llevó a cabo en una muestra de 198 adultos mayores de los centros vida de Bucaramanga, lo cual conllevó un valor importante ya que es una población poco explorada.

Se tuvo en cuenta que se aplicó un instrumento validado como el GHQ-12 que garantiza la confiabilidad en la medición de la salud mental de los adultos mayores.

El estudio presentó algunas limitaciones como lo fue la posibilidad de arrojar sesgos de información debido a que algunos adultos mayores no pudieron entender con claridad las preguntas del cuestionario, sin embargo, se obtuvieron resultados valiosos los cuales nos conlleva a definir la relación entre estado protésico y salud mental en adultos.

6.1 Conclusiones

El propósito central de esta investigación fue analizar la relación entre la condición protésica y la salud mental de los adultos mayores que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga durante el primer semestre de 2025. Para ello, se llevó a cabo un estudio cuantitativo, de tipo observacional y transversal, en el que se realizó una valoración clínica del estado protésico de los participantes y se aplicó el cuestionario GHQ-12, validado en población colombiana, con el fin de medir su bienestar psicológico.

Los resultados obtenidos evidenciaron que una proporción considerable de los adultos mayores presentaba edentulismo parcial o total, así como prótesis en mal estado o mal ajustadas, lo cual se asoció con puntajes más altos de ansiedad, depresión y aislamiento social. Estos hallazgos, estadísticamente significativos, confirman la hipótesis de que la ausencia de rehabilitación oral adecuada repercute de manera negativa en la salud mental. En contraste, quienes contaban con prótesis funcionales y correctamente adaptadas reflejaron una mejor autoestima, mayor autopercepción y niveles más bajos de malestar psicológico en el GHQ-12, constituyendo uno de los aportes más relevantes del estudio.

De esta manera, se logró cumplir el objetivo planteado al demostrar que la condición protésica incide directamente en la salud mental de los adultos mayores evaluados. Este fenómeno no debe considerarse únicamente desde la perspectiva estética o funcional, sino como un determinante clave en la calidad de vida, ya que impacta en la autoconfianza, la interacción social y el equilibrio emocional. Por ello, los resultados resaltan la importancia de diseñar estrategias de atención integral que incluyan tanto la rehabilitación oral como el acompañamiento psicológico, favoreciendo la salud global en este grupo poblacional.

Si bien la investigación se desarrolló en los Centros Vida, los hallazgos proporcionan evidencia valiosa para futuras investigaciones con muestras más amplias que permitan establecer con mayor claridad la relación causal entre la condición protésica y los problemas de salud mental.

En conclusión, esta investigación reafirma que la condición protésica es un factor determinante en la salud mental de los adultos mayores, y que su atención oportuna y adecuada representa un pilar fundamental para promover un envejecimiento digno, activo y saludable.

6.2 Recomendaciones

Implementar un diseño de modelo de atención integral en los “Centros Vida”, sin embargo, requerirá la aprobación de las instituciones correspondientes, lo que podría implicar un proceso largo debido a los trámites necesarios.

Fortalecer los programas de salud oral dirigidos a la población adulta mayor en Bucaramanga, con el fin de garantizar el acceso oportuno a prótesis dentales de calidad y a controles periódicos que aseguren su adecuado desempeño.

Diseñar e implementar estrategias educativas en los Centros Vida orientadas a fomentar hábitos de higiene bucal, prácticas de autocuidado y la comprensión de la relación existente entre la salud oral y la salud mental.

Consolidar la articulación interinstitucional entre los servicios odontológicos y psicológicos, de manera que la atención ofrecida al adulto mayor se enmarque en un enfoque integral que considere la influencia del estado bucodental en su bienestar emocional.

Promover investigaciones de carácter longitudinal que profundicen en la relación entre las condiciones protésicas y la salud mental, con el propósito de aportar evidencia científica que respalde la formulación de políticas públicas.

Capacitar a los profesionales de la salud en el modelo biopsicosocial, favoreciendo así un acompañamiento más humano, efectivo y coherente con las necesidades de los adultos mayores, lo cual contribuye al mejoramiento de su calidad de vida y a su inclusión social.

Referencias

- ADA FDI World Dental Congress 2019 concurrent meetings. (2019). *The Journal of the American Dental Association*, 150(8), 725. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2019.06.014>
- Agudelo Ramírez, A., Giraldo Aristizábal, M. F., Ocampo López, A., Ossa Ospina, Y. Z., y Caballero Peña, K. (2021). Calidad de vida relacionada con la salud bucal del adulto mayor rehabilitado con prótesis total. *Cultura Del Cuidado*, 17(2), 23–34. <https://doi.org/10.18041/1794-5232/cultrua.2020v17n2.7654>
- Alqutaibi, A. Y., Baik, A., Almuzaini, S. A., Farghal, A. E., Alnazzawi, A. A., Borzangy, S., Aboalrejal, A. N., Abdelaziz, M. H., Mahmoud, I. I., y Zafar, M. S. (2023). Polymeric Denture Base Materials: A Review. *Polymers*, 15(15), 3258. <https://doi.org/10.3390/polym15153258>
- Armijos-Moreta, J. F. (2022). Influencia del uso de prótesis dental en la calidad de vida de los adultos mayores. *Revista Información Científica*, 101(6), e4054.
- Bastidas Jiménez, M. C., Carrillo Prieto, D. S., Cruz Torre, A., y Villegas Gil, J. P. (2023). Estrategias de educación en salud oral dirigidas a las personas mayores implementadas en América Latina: Revisión temática [Trabajo de grado, Universidad El Bosque]. Repositorio Institucional Universidad El Bosque. <https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/679af531-5640-4367-b004-15eec8ce1fe1/content>
- Bedoya-Gelpud, G. A., Muñoz-Plaza, A. T., Mayor-Cordoba, L. F., Moreno-Drada, J. A., y Gutierrez-Quiceno, B. (2023). Condiciones de salud bucodental en personas adultas mayores con enfermedad de Alzheimer: Scoping Review. *Entramado*, 20(2). <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.9342>

- Benites-García, J. C., Ecurra-Lagos, J. C., Medina-Barrionuevo, J. A., y Rojas-Mostacero, K. T. (2023). Prótesis dentales y patologías en adultos mayores de un centro de salud, Trujillo – 2021. *UCV Scientia Biomédica*, 4(4), 15–25. <https://doi.org/10.18050/ucvscientiabiomedica.v4i4.02>
- Bermúdez, W. F., Concha, S. C., y Camargo, D. M. (2018). Perfil orofacial de las personas mayores institucionalizadas de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana. *UstaSalud*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.15332/us.v2i1.1849>
- Burrone, M. S., Abeldaño, A., Lucchese, M., Susser, L., Enders, J., Alvarado, R., Valencia, E., y Fernandez, R. (2015). Evaluación psicométrica y estudio de fiabilidad del cuestionario general de salud (GHQ-12) en consultantes adultos del primer nivel de atención en Córdoba - argentina. *Revista de La Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 72(4), 236–242. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v72.n4.13827>
- Campo-Arias, A. (2007). Cuestionario general de salud-12: análisis de factores en población general de Bucaramanga, Colombia. *Iatreia*, 20, 29–36.
- Caravacas, A., y Peralta, M. (2019). *Efecto psicosocial del edentulismo total en pacientes que asisten a las clínicas de rehabilitación protésica de la Universidad José Antonio Páez en el período febrero-marzo 2019*. Universidad José Antonio Páez.
- Castillo Pedraza, M. C., Mayumi Inagati, C., y Wilches Visbal, J. H. (2023). Uso de prótesis parcial removible con resina acrílica termoplástica: una revisión de literatura. *Salud Uninorte*, 39(01), 265–283. <https://doi.org/10.14482/sun.39.01.222.315>
- Chou, Y., Cheng, F., Weng, S., y Hu, H. (2025). Association of changes in the number of teeth on psychological distress among community-dwelling older adults in Taiwan. *Journal of the American Geriatrics Society*, 73(3), 802–811. <https://doi.org/10.1111/jgs.19297>

Congreso de la República. (2008). Ley 1257 de 2008. *Mintic.Gov.Co.*
<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/>

Darvell, B., y Clark, R. (2000). The physical mechanisms of complete denture retention. *British Dental Journal*, 189(5), 248–252. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4800734>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (n.d.). *Proyecciones de población.*
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Dhaded, S., Kumar, S. V., Kaur, M., Subashani, y Hegde, P. (2022). Effect of physical and psychological status on oral health quality of life of geriatric patients undergoing complete denture treatment. *The Journal of Indian Prosthodontic Society*, 22(3), 262.
https://doi.org/10.4103/jips.jips_162_22

Díaz, L. (2013). *Caracterización epidemiológica de los pacientes desdentados parciales tratados en la Clínica de Prótesis Removible de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile en el período 2009-2012.* Universidad de Chile.

Espíndola, G., Pinzón, Á., Daza, C., Concha, S., y Camargo, D. (2018). Asociación entre el estado mental y la condición oral de la persona adulta mayor institucionalizada de Bucaramanga y su área metropolitana: estudio preliminar. *UstaSalud*, 2(1), 21.
<https://doi.org/10.15332/us.v2i1.1850>

Espinosa, O., Suárez-Morales, Z. B., Álvarez, V., Bejarano, V., Torres, M., y Luna, J. (2025). Sociodemographic characterization of domestic service workers in Colombia: a 10-year analytical-descriptive study. *Discover Social Science and Health*, 5(1), 122.
<https://doi.org/10.1007/s44155-025-00279-1>

- Ghanbari-Jahromi, M., Bastani, P., Jalali, F. sadat, y Delavari, S. (2023). Factors affecting oral and dental services` utilization among Elderly: a scoping review. *BMC Oral Health*, 23(1), 597. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03285-4>
- Goodacre, B. J., y Goodacre, C. J. (2022). Additive Manufacturing for Complete Denture Fabrication: A Narrative Review. *Journal of Prosthodontics*, 31(S1), 47–51. <https://doi.org/10.1111/jopr.13426>
- Gutiérrez, B., Martínez, A. G., y Zuluaga, I. A. (2024). Edentulism and Individual Factors of Active Aging Framework in Colombia. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 28(1), 46–56. <https://doi.org/10.4235/agmr.23.0158>
- Guzmán, R., Saucedo, T., García, M., Galván, M., y del Castillo, A. (2017). Body image and body mass index of indigenous women from Hidalgo state, Mexico. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 8(1), 56–62. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2017.01.002>
- Herrero, Y., Rosales, K., Arias, Y., Ros, M., y Almeida, E. (2020). Estados emocionales en pacientes con rehabilitación protésica bucomaxilofacial. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(3), 7–8.
- Huacasi, G., Durand, D., Quispe-Cruz, H., Rodríguez, J., y Arocutipa, W. (2022). Factores asociados a edentulismo en pacientes que acuden a una clínica odontológica universitaria. *Revista Acciones Médicas*, 1(4), 59–69. <https://doi.org/10.35622/j.ram.2022.04.006>
- Jiménez, Z., Grau, I., Maresma, R., Justo, M., y Terry, E. (2021). Impacto de la rehabilitación protésica en la calidad de vida relacionada con salud bucal en adultos mayores. *Medisur*, 19(1), 119–120.
- Klotz, A.-L., Hassel, A. J., Schröder, J., Rammelsberg, P., y Zenthöfer, A. (2017). Oral health-related quality of life and prosthetic status of nursing home residents with or without

- dementia. *Clinical Interventions in Aging*, Volume 12, 659–665.
<https://doi.org/10.2147/CIA.S125128>
- Lima, E., Santana, H., Chagas, J., Gouveia, T., Siqueira, D., dos Santos, S., y Costa, M. (2023). Sequência clínica de prótese parcial fixa metalocerâmica em área estética: Relato de caso. *Research, Society and Development*, 12(7), e7912742508. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i7.42508>
- Lobos, M., y Gutiérrez, J. (2022). Adaptación psicométrica del Cuestionario de Salud General (GHQ-12) en una muestra de adultos salvadoreños. *Entorno*, 71, 91–104.
<https://doi.org/10.5377/entorno.v1i71.14330>
- Masood, A., Akram Khawaja, M. S., Abdullah, N., y Fahim, N. T. (2021). Association Between Depression and Dissatisfaction with Complete Dentures. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(12), 3488–3490. <https://doi.org/10.53350/pjmhs2115123488>
- Medeiros, M. M. D. de, Pinheiroa, M. A., Figueredo, O. M. C. de, Oliveira, L. F. S. de, Wanderley, R. L., Cavalcanti, Y. W., y Garcia, R. C. M. R. (2023). Oral health-related quality of life of older adults living in long-term care facilities and its association with dental prosthesis use and condition. *Geriatrics Gerontology and Aging*, 17. <https://doi.org/10.53886/gga.e0230007>
- Ministerio de Salud y Protección Social MINSALUD. (2014). IV Estudio Nacional De Salud Bucal - ENSAB IV. “Para Saber Cómo Estamos y Saber que Hacemos.” *Colombia*, 3.
- Ochoa, S., Benjumea, L., Cardona, D., Segura, Á., Segura, A., y Robledo, C. (2024). Mental health index of the elderly population in Medellín (Colombia)–2021: a factorial analysis. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1336562>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Salud mental: fortalecer nuestra respuesta*. <https://www.paho.org/es/temas/salud-mental>

- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Política para mejorar la salud mental*.
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/57236>
- Ortega Lenis, D., y Mendez, F. (2019). Survey on Health, Well-being and Aging. SABE Colombia 2015: Technical report. *Colombia Medica*, 50(2), 128–138.
<https://doi.org/10.25100/cm.v50i2.4557>
- Parkar, S. (2015). Elderly Mental Health: Needs. *Mens Sana Monographs*, 13(1), 91.
<https://doi.org/10.4103/0973-1229.153311>
- Paulino, M., Alves, L., Gurgel, B., y Calderon, P. (2015). Simplified versus traditional techniques for complete denture fabrication: A systematic review. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 113(1), 12–16. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2014.08.004>
- Pinilla Cárdenas, M. A., Ortiz Álvarez, M. A., y Suárez Escudero, J. C. (2021). Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. Revisión de tema. *Revista Salud Uninorte*, 37(2), 488–505. <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.971>
- Rodríguez, M., Arpajón, Y., Herrera, I., Justo, M., y Jiménez, Z. (2016). Autopercepción de salud bucal en adultos mayores portadores de prótesis parcial removible acrílica. *Revista Cubana de Estomatología*, 53(4), 212–213.
- Roumanas, E. (2009). The Social Solution—Denture Esthetics, Phonetics, and Function. *Journal of Prosthodontics*, 18(2), 112–115. <https://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2009.00440.x>
- Sánchez, M. del P., y Dresch, V. (2008). The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema*, 20(4), 839–843.

- Sharma, L. A., Yaparathna, N., Cheruka, N., Shao, P., y Abuzar, M. (2024). Evaluating Post-Insertion Complications and Patient Satisfaction of Conventional Complete Dentures: A Retrospective Study. *Oral*, 4(3), 362–375. <https://doi.org/10.3390/oral4030030>
- Sánchez Murguiondo, M., Román Velásquez, M., Dávila Mendoza, R., y González Pedraza, A. (2011). Salud bucal en pacientes adultos mayores y su asociación con la calidad de vida. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 16(2), 110–115.
- Singh, J., Dhiman, R., Bedi, R. P. S., y Girish, S. (2011). Flexible denture base material: A viable alternative to conventional acrylic denture base material. *Contemporary Clinical Dentistry*, 2(4), 313. <https://doi.org/10.4103/0976-237X.91795>
- Sullivan, K., Dean, A., y Soe, M. (2009). On Academics: OpenEpi: A Web-Based Epidemiologic and Statistical Calculator for Public Health. *Public Health Reports®*, 124(3), 471–474. <https://doi.org/10.1177/003335490912400320>
- Tonato, J., Loor, N., Gavilanez, S., y Armijos, J. (2022). Influencia del uso de prótesis dental en la calidad de vida de los adultos mayores. *Revista Información Científica*, 101(6), 4–6.
- Turana, Y., Tenglawan, J., Chia, Y. C., Shin, J., Chen, C., Park, S., Tsoi, K., Buranakitjaroen, P., Soenarta, A. A., Siddique, S., Cheng, H., Tay, J. C., Teo, B. W., Wang, T., y Kario, K. (2021). Mental health problems and hypertension in the elderly: Review from the HOPE Asia Network. *The Journal of Clinical Hypertension*, 23(3), 504–512. <https://doi.org/10.1111/jch.14121>
- Valverde, A., Fernández, O., y Vargas, T. (2016). Success Assesment of Patients Rehabilitated with Removable Prosthesis. *Odovtos - International Journal of Dental Sciences*, 18(2), 61. <https://doi.org/10.15517/ijds.v0i0.23920>

- Vinent Céspedes, A. (2015). Recuperación de la autoestima en una adulta mayor rehabilitada con prótesis dental. *MEDISAN*, 19(6).
- Vizcaíno, K., y Armas, A. (2022). Prevalencia de edentulismo en adultos mayores en América Latina. Revisión de literatura. *Revista Estomatológica Herediana*, 32(4), 420–427. <https://doi.org/10.20453/reh.v32i4.4383>
- Zhang, Y., Su, D., Chen, Y., Tan, M., y Chen, X. (2022). Effect of socioeconomic status on the physical and mental health of the elderly: the mediating effect of social participation. *BMC Public Health*, 22(1), 605. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13062-7>

Apéndices

Apéndice A. Cuadro de operacionalización de variables.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operativa	Naturaleza	Escala De medición	Valores que asume
Sexo	Característica biológica de los humanos que se determina por la anatomía	Años cumplidos hasta que se diligencie el cuestionario	Cuantitativa Continua	Razón	Femenino (0) Masculino (1)
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona en un momento determinado medido en años	Se registrará de acuerdo con la respuesta del participante	Cuantitativa	Razón	Edad que reporta el participante
Estrato	Clasificación de la población basada en factores socioeconómicos	Se determinará a partir de la información reportada por el participante	Cualitativa	Ordinal	Uno 1 Dos 2 Tres 3 Cuatro 4 Cinco 5 Seis 6
Estado civil	Condición legal y social de una persona en relación con su situación conyugal	Se registrará mediante un cuestionario donde se seleccionará una opción	Cualitativa	Nominal	Soltero (0) Casado (1) Viudo (2) Divorciado (3) Unión libre (4)
Número de personas con las que vive	Cantidad exacta de individuos que comparten una misma vivienda con el participante	Se preguntará al participante cuántas personas viven en su hogar en total	Cuantitativa	Razón	Número expresado por el participante
Hábitos	Conductas relacionadas con el consumo de alcohol o tabaco.	Se preguntará al participante si consume alcohol o tabaco.	Cualitativa	Nominal	Alcohol: Sí (1) No (0) Cigarrillo: Sí (1) No (0)
Frecuencia de lavado de prótesis	Número de veces que una persona limpia su prótesis dental.	Se registrará mediante un cuestionario donde se seleccionará una opción	Cualitativa	Nominal	Nunca (0) Diario (1) Semanal (2) Mensual (3)
Instrumento utilizado para lavar su prótesis	Objeto o herramienta empleada por el paciente para la limpieza de su prótesis dental.	Se registrará mediante un cuestionario donde	Cualitativa	Nominal	Cepillo (0) Líquidos (1)

		se seleccionará una opción			Pastillas limpiadoras (2) Otro (3) No (0) Sí (1) No requiere (2)
Presencia de prótesis removible superior	Presencia de una estructura protésica en el maxilar superior que trata el edentulismo parcial o total, la cual se puede retirar de boca por parte del paciente.	Presencia de prótesis removible en el maxilar superior al momento del examen clínico.	Cualitativa	Nominal	
Tipo de prótesis removible superior	Tipo de prótesis en el maxilar superior que trata el edentulismo parcial o total, la cual se puede retirar de boca por parte del paciente.	Tipo de prótesis removible en el maxilar superior al momento del examen clínico.	Cualitativa	Nominal	Prótesis total Convencional (1) Prótesis total Sobre implantes (2) Prótesis parcial removible metal-acrítica (3) Prótesis parcial removible acrílica (4) Prótesis parcial removible flexible (5) No aplica (6)
Necesidad de cambio de prótesis superior	Prótesis que presentan condiciones inadecuadas	Participante que presente una prótesis removible, ya sea total o parcial en evidentes condiciones de deterioro o que presente más de cinco años de uso.	Cualitativa	Nominal	No (0) Si (1) No aplica (2)
Requerimiento de prótesis en el maxilar superior	Participante que requiere un cambio de prótesis removible o que no presenta ninguna en el maxilar superior.	El requerimiento se considera teniendo en cuenta la necesidad de cambio de prótesis superior más la necesidad de las personas con edentulismo superior.	Cualitativa	Nominal	No (0) Si (1) No aplica (2)
Presencia de prótesis removible inferior	Presencia de una estructura protésica en el maxilar inferior que trata el edentulismo parcial o total,	Presencia de prótesis removible en el maxilar inferior al	Cualitativa	Nominal	No (0) Sí (1) No requiere (2)

Tipo de prótesis removible inferior	la cual se puede retirar de boca por parte del paciente. Tipo de prótesis en el maxilar inferior que trata el edentulismo parcial o total, la cual se puede retirar de boca por parte del paciente.	momento del examen clínico. Tipo de prótesis removible en el maxilar inferior al momento del examen clínico.	Cualitativa	Nominal	Prótesis total Convencional (1) Prótesis total Sobre implantes (2) Prótesis parcial removible metal-acrítica (3) Prótesis parcial removible acrílica (4) Prótesis parcial removible flexible (5) No aplica (6)
Necesidad de cambio de prótesis inferior	Prótesis que presentan condiciones inadecuadas	Participante que presente una prótesis removible, ya sea total o parcial en evidentes condiciones de deterioro o que presente más de cinco años de uso.	Cualitativa	Nominal	No (0) Si (1) No aplica (2)
Requerimiento de prótesis en el maxilar inferior	Participante que requiere un cambio de prótesis removible o que no presenta ninguna en el maxilar inferior.	El requerimiento se considera teniendo en cuenta la necesidad de cambio de prótesis inferior más la necesidad de prótesis de las personas con edentulismo inferior.	Cualitativa	Nominal	No (0) Si (1) No aplica (2)
Clasificación de Kennedy maxilar superior	Clasificación para participantes parcialmente edéntulos que engloba cuatro clases.	Clase de Kennedy del participante parcialmente edéntulo.	Cualitativa	Nominal politómica	/ Edéntulo total (0) Clase I (1) Clase II (2) Clase III (3) Clase IV (4)
Clasificación de Kennedy maxilar inferior	Clasificación para participantes parcialmente edéntulos que engloba cuatro clases.	Clase de Kennedy del participante parcialmente edéntulo.	Cualitativa	Nominal / politómica	Edéntulo total (0) Clase I (1) Clase II (2) Clase III (3) Clase IV (4)

Número de dientes	Pieza ósea dura y blanca que crece en la boca del hombre.	Cantidad de dientes en el maxilar inferior del participante al momento del examen clínico.	Cuantitativa	De razón / discreta	Número de dientes en boca
Depresión	Indicador de bienestar psicológico según el GHQ-12	Respuesta del participante a la pregunta correspondiente del GHQ-12	Cualitativa	Ordinal	0: No, en absoluto 1: Un poco 2: Bastante 3: Mucho
Confianza	Indicador de bienestar psicológico según el GHQ-12	Respuesta del participante a la pregunta correspondiente del GHQ-12	Cualitativa	Ordinal	0: No, en absoluto 1: Un poco 2: Bastante 3: Mucho
Autoestima baja	Indicador de bienestar psicológico según el GHQ-12	Respuesta del participante a la pregunta correspondiente del GHQ-12	Cualitativa	Ordinal	0: No, en absoluto 1: Un poco 2: Bastante 3: Mucho
Felicidad	Indicador de bienestar psicológico según el GHQ-12	Respuesta del participante a la pregunta correspondiente del GHQ-12	Cualitativa	Ordinal	0: Más feliz que antes 1: Igual que antes 2: Menos feliz que antes 3: Mucho menos feliz
Estado de salud mental (GHQ-12)	Condición general de bienestar físico y mental de una persona en un momento determinado	Se evaluará a través de un cuestionario autoaplicado compuesto por 12 ítems para detectar posibles problemas de salud mental.	Cuantitativa	Razón	Puntaje de 0 a 12
Salud mental	Clasificación buena o mala de la salud mental		Cualitativa	Nominal	Bueno (0) Malo (1)

Apéndice B. *Instrumento de recolección de la información***Proyecto de investigación**

Asociación entre la condición protésica y la salud mental de los adultos mayores que asisten a los ‘Centros Vida’ de Bucaramanga durante el primer semestre del año 2025.

Instrumento de recolección

Fecha: Día ____ Mes ____ Año ____

Nombre y apellidos del participante:

____ Cédula ____

Gracias por dedicar su tiempo a completar el siguiente cuestionario. Su colaboración es fundamental para el desarrollo de nuestra investigación. Queremos asegurarle que todas sus respuestas serán confidenciales y únicamente serán accesibles para los miembros del equipo investigador.

Le pedimos que responda cada pregunta marcando el cuadro * correspondiente a la opción que considere adecuada, o escribiendo la respuesta según se le indique. En las preguntas de selección múltiple, por favor seleccione únicamente UNA opción.

1. (sexo) ¿Cuál es su sexo?Femenino ☐ 0 Masculino ☐ 1**2. (edad) ¿Cuántos años cumplidos tiene? _____****3. (estrato socioeconómico) ¿Estrato socioeconómico en el que reside, actualmente?**Uno ☐ 1 Dos ☐ 2 Tres ☐ 3 Cuatro ☐ 4 Cinco ☐ 5 Seis ☐ 6**4. (civi) ¿Cuál es su estado civil?**Soltero ☐ 0 Casado ☐ 1 Separado ☐ 2 Divorciado ☐ 3 Unión libre ☐ 4 Viudo ☐ 5

5. (nume) ¿Cuántas personas habitan en su hogar incluyéndose? _____

6. (fuma) ¿Usted fuma?

No ☐ 0 Sí ☐ 1

7. (alco) ¿Usted consume alcohol?

No ☐ 0 Sí ☐ 1

8. (lava) ¿Con que frecuencia lava su prótesis?

Nunca ☐ 0 Diario ☐ 1 Semanal ☐ 2 Mensual ☐ 3 No aplica ☐ 4

9. (instru) ¿Qué instrumentos utiliza para lavar su prótesis?

Cepillo ☐ 0 Líquidos ☐ 1 Pastillas limpiadoras ☐ 2 Otros ☐ 3 No aplica ☐ 4

10. (meto) ¿Qué método se utilizó para realizar el cuestionario?

Autoaplicado ☐ 0 Entrevistado ☐ 1

11. (usa) ¿Cuántos años lleva usando la prótesis? _____

II. ESTADO DE SALUD

1. ¿Ha podido concentrarse bien en lo que hace?

___ 0. Muy bien

___ 0. Normal

___ 1. Algo difícil

___ 1. Muy difícil

2. ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho el sueño?

___ 0. No, nunca

___ 0. Un poco

___ 1. Bastante

___ 1. Mucho

3. ¿Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida?

___ 0. Más que antes

___ 0. Igual que antes

___ 1. Menos que antes

___ 1. Mucho menos que antes

4. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?

___ 0. Más capaz que antes

___ 0. Igual que antes

___ 1. Menos capaz que antes

___ 1. Mucho menos capaz que antes

5. ¿Se ha sentido constantemente agobiado/a y en tensión?

___ 0. No, en absoluto

___ 0. Un poco

___ 1. Bastante

___ 1. Mucho

6. ¿Ha sentido que no puede superar sus dificultades?

___ 0. No, en absoluto

___ 0. Un poco

___ 1. Bastante

___ 1. Mucho

7. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día?

___ 0. Más que antes

___ 0. Igual que antes

___ 1. Menos que antes

___ 1. Mucho menos que antes

8. ¿Ha sido capaz de hacer frente adecuadamente a sus problemas?

___ 0. Más que antes

___ 0. Igual que antes

___ 1. Menos que antes

___ 1. Mucho menos que antes

9. ¿Se ha sentido poco feliz o deprimido/a?

___ 0. No, en absoluto

___ 0. Un poco

___ 1. Bastante

___ 1. Mucho

10. ¿Ha perdido confianza en sí mismo/a?

___ 0. No, en absoluto

___ 0. Un poco

___ 1. Bastante

___ 1. Mucho

11. ¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?

___ 0. No, en absoluto

___ 0. Un poco

___ 1. Bastante

___ 1. Mucho

12. ¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias?

___ 0. Más feliz que antes

___ 0. Igual que antes

___ 1. Menos feliz que antes

___ 1. Mucho menos feliz que antes

*Le agradecemos sinceramente por su tiempo y colaboración al completar este cuestionario.
Su participación es muy valiosa para el desarrollo de nuestra investigación.*

III. EVALUACIÓN CLÍNICA - Espacio reservado al investigador

1. (presup) ¿Tiene prótesis superior?

No tiene pero necesita ☐ 0 Sí tiene ☐ 1 No tiene y no necesita ☐ 2

2. (tiposup) ¿Qué tipo de prótesis tiene en el maxilar superior?

Total ☐ 0 Total sobre implantes ☐ 1 Parcial acrílica ☐ 2 Parcial removible metal - acrílica ☐ 3 Parcial flexible ☐ 4 No aplica ☐ 5

3. (necesup) Necesidad de cambio de prótesis en el maxilar superior

No ☐ 0 Sí ☐ 1 No aplica ☐ 2

4. (reqsup) ¿Requiere prótesis en el maxilar superior?

No ☐ 0 Sí ☐ 1

5. (kensup) Clasificación de Kennedy superior

Edéntulo total ☐ 0 Clase I ☐ 1 Clase II ☐ 2 Clase III ☐ 3 Clase IV ☐ 4 Dentado ☐ 5

6. (preinf) ¿Tiene prótesis inferior?

No tiene pero necesita ☐ 0 Sí tiene ☐ 1 No necesita ☐ 2

7. (tipoinf) ¿Qué tipo de prótesis tiene en el maxilar inferior?

Total ☐ 0 Total sobre implantes ☐ 1 Parcial acrílica ☐ 2 Parcial removible ☐ 3 Parcial flexible ☐ 4 No aplica ☐ 5

8. (neceinf) Necesidad de cambio de prótesis en el maxilar inferior

No ☐ 0 Sí ☐ 1 No aplica ☐ 2

9. (reqinf) ¿Requiere prótesis en el maxilar inferior?

No ☐ 0 Sí ☐ 1

10. (keninf) Clasificación de Kennedy inferior

Edéntulo total ☐ 0 Clase I ☐ 1 Clase II ☐ 2 Clase III ☐ 3 Clase IV ☐ 4 Dentado ☐ 5

11. (numsup) Número de dientes superiores: _____

12. (numinf) Número de dientes inferiores: _____

13. (numtot) Número total de dientes: _____

Instrumento en formato digital

<https://forms.office.com/r/t7nnx7UV6Q?origin=lprLink>

Apéndice C. Plan de análisis**Análisis univariado**

Objetivo	Variable para tratar	Naturaleza	Escala de medición	Prueba estadística
Caracterizar la población de estudio de acuerdo con variables sociodemográficas y clínicas odontológicas	Sexo	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Edad	Cuantitativa	Razón	Media mediana moda y desviación estándar
	Estrato socioeconómico	Cualitativa	Ordinal	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Estado civil	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta y porcentaje
Evaluar hábitos relacionados con el consumo de alcohol y cigarrillo	Número de personas con las que vive	Cuantitativa	Razón	Media mediana moda Desviación estándar
	Hábitos	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Presencia de prótesis	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta Porcentaje
	Tipo de prótesis	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta

				Porcentaje
	Necesidad de cambio de prótesis	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta porcentaje
	Requerimiento de prótesis	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta porcentaje
	Clasificación de Kennedy	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Tiempo que ha usado la prótesis	Cuantitativa	Razón	Media mediana moda Desviación estándar
	Número de dientes	Cuantitativa	Razón	Media mediana moda Desviación estándar
	Frecuencia de lavado de prótesis	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Instrumento utilizado para lavar su prótesis	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta y porcentaje
Evaluar la forma en que se realizó el cuestionario	Forma de aplicación del cuestionario	Cualitativa	Nominal	Frecuencia absoluta y porcentaje
Identificar los síntomas de deterioro en la salud mental y bienestar psicológico en la población estudiada, utilizando el cuestionario GHQ-12	Estado de salud mental (GHQ-12)	Cuantitativa	Razón	Media Mediana moda desviación estándar

Análisis bivariado

Objetivo	Variable dependiente	Variable independiente	Naturaleza	Prueba estadística
Determinar la asociación entre la condición protésica y la salud mental de los adultos mayores que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga durante el primer semestre del año 2025	Estado salud mental (GHQ-12)	Sexo	Cuantitativa vs cualitativa	t de Student o U de Mann Whitney
		Edad	Cuantitativa vs cuantitativa	Coefficiente de correlación de Pearson
		Estrato socioeconómico	Cuantitativa vs cualitativa	ANOVA o Kruskal-Wallis
		Estado civil	Cuantitativa vs cualitativa	ANOVA o Kruskal-Wallis
		Número de personas con las que vive	Cuantitativa vs cuantitativa	Coefficiente de correlación de Pearson
		Hábitos (alcohol, cigarrillo)	Cuantitativa vs cualitativa	t de Student o U de Mann Whitney
		Presencia de prótesis	Cuantitativa vs cualitativa	ANOVA o Kruskal-Wallis
		Tipo de prótesis	Cuantitativa vs cualitativa	ANOVA o Kruskal-Wallis
		Necesidad de cambio de prótesis	Cuantitativa vs cualitativa	ANOVA o Kruskal-Wallis

	Requerimiento de prótesis	Cuantitativa vs cualitativa	t de Student o U de Mann Whitney
	Clasificación de Kennedy	Cuantitativa vs cualitativa	ANOVA o Kruskal-Wallis
	Tiempo que ha usado la prótesis	Cuantitativa vs cuantitativa	Coeficiente de correlación de Pearson
	Número de dientes	Cuantitativa vs cuantitativa	Coeficiente de correlación de Pearson
	Frecuencia de lavado de prótesis	Cuantitativa vs cualitativa	ANOVA o Kruskal-Wallis
	Instrumento utilizado para lavar su prótesis	Cuantitativa vs cualitativa	ANOVA o Kruskal-Wallis
	Forma de aplicación del cuestionario	Cuantitativa vs cualitativa	t de Student o U de Mann Whitney

Apéndice D. Consentimiento informado

Documento de consentimiento informado	
Nombre del Estudio:	Asociación entre la condición protésica y la salud mental de los adultos mayores que asisten a los “Centros Vida” de Bucaramanga durante el primer semestre del año 2025
Investigador Responsable:	Danna Valentina Vásquez Velasco, Karielen Yulieth Medina Rojas, Laurin Vanessa Montaña Santiago, María Fernanda Torrado Ortiz 3046823836, 3117559698, 3115583628, 3168737433 Valentina.vasquez01@ustabuca.edu.co , Karielenyulieth.medina@ustabuca.edu.co , Laurinvanessa.montano@ustabuca.edu.co , Mariafernanda.torrado@ustabuca.edu.co
Depto/	Facultad de Odontología de la universidad Santo Tomás de Bucaramanga

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar o no, en una investigación. Tome el tiempo que requiera para decidirse, lea cuidadosamente este documento y hágale las preguntas que desea al personal del estudio.

Objetivos de la investigación

Establecer la asociación entre los síntomas de deterioro en la salud mental, evaluados a través del cuestionario GHQ-12, y la condición protésica de los adultos mayores de los “Centros Vida” de Bucaramanga, durante el primer semestre del año 2025, Usted ha sido invitado/a participar en este estudio porque es un adulto mayor que asiste a los “Centro Vida” de Bucaramanga.

Procedimientos de la investigación

La actividad consiste en realizar una revisión odontológica, junto con la aplicación de un cuestionario que será de autorreporte y tardará aproximadamente 15 minutos en completar. Para el examen clínico usted se encontrará en una posición cómoda y será realizada en los “Centros Vida” con luz natural donde permitirá valorar el estado de salud mental y el de sus prótesis dentales, mientras que las preguntas recopilarán información sobre sus características sociodemográficas y su salud mental. Las respuestas obtenidas serán sometidas a un análisis estadístico, garantizando la confidencialidad de los datos personales, los cuales serán protegidos y no permitirán la identificación de los participantes.

Beneficios

Usted recibirá una evaluación de su estado de condición protésica, y en caso de detectarse alguna alteración o condición inusual, podrá ser remitido como paciente a las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás, si así lo desea. Además, se le proporcionará una charla educativa sobre el cuidado adecuado de las prótesis dentales, incluyendo instrucciones detalladas sobre cómo mantenerlas en buen estado para asegurar su funcionalidad y durabilidad.

Riesgos

Este estudio representa un riesgo mínimo para usted. Durante el examen odontológico, que consistirá únicamente en la revisión de su prótesis dental, no se realizarán procedimientos invasivos. Sin embargo, es posible que experimente una ligera incomodidad o sensibilidad al revisar la prótesis. Es importante destacar que las investigadoras tomarán todas las medidas

necesarias para garantizar su comodidad y seguridad. Además, sus datos personales serán tratados con la más estricta confidencialidad y no se divulgarán bajo ninguna circunstancia.

Costos

La investigación no trae costos para usted.

Compensaciones

Este estudio no traerá alguna compensación para usted.

Confidencialidad de la información.

La información recopilada será tratada con confidencialidad. Los resultados del estudio podrían ser presentados en revistas científicas o congresos odontológicos, pero su identidad no será revelada.

Voluntariedad

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Tiene el derecho de rechazar formar parte o retirar su consentimiento en cualquier momento que lo considere oportuno, sin que esto implique la pérdida de ninguno de sus derechos.

Preguntas.

Si tiene preguntas acerca de sus derechos como participante en una investigación médica, usted puede llamar a Danna Valentina Vásquez Velasco-3046823836, Karielen Yulieth Medina Rojas-3117559698.

Declaración de consentimiento.

Se me ha explicado el propósito de esta investigación médica, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten y que me puedo retirar (o a mi hijo/hija, familiar o representado) de ella en el momento que lo desee.

Acepto voluntariamente al responder el cuestionario, sin ser forzado a hacerlo.

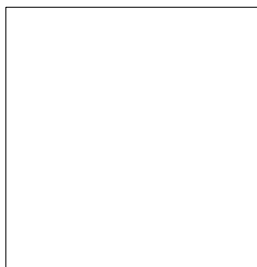
No estoy renunciando a ningún derecho que me asista.

Se me comunicará de toda nueva información relacionada con la condición estudiada

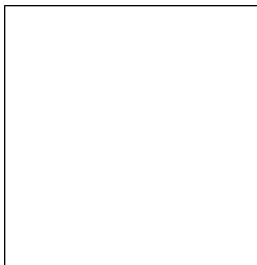
Conozco que se protegerán mis datos personales y no serán divulgados, según la ley estatutaria 1581 de 2012 (octubre 17), [reglamentada parcialmente por el decreto nacional 1377 de 2013](#), por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Al momento de la firma, se me entrega una copia firmada de este documento.

Firma del paciente



Firma del investigador



Firma del representante legal
del Centro Vida “Álvarez”

Firma del testigo

Política de uso de datos personales

La Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, como Institución de Educación Superior, entidad sin ánimo de lucro, identificada con NIT 860.012.357-6 (en adelante LA UNIVERSIDAD), en cumplimiento de lo previsto en el Decreto 1377 de 2013, reglamentario de la Ley 1581 de 2012, y actuando en su calidad de Responsable del Tratamiento de Datos, solicita su autorización para que, de manera previa, expresa, libre, y debidamente informada, permita dar tratamiento a los datos personales de identificación, contacto, información académica, que suministra a través de la presente plataforma electrónica. Nuestra Política de Tratamiento de la Información Personal puede ser consultada en la página web: www.ustabuca.edu.co y sus derechos como titular de datos personales podrán ser ejercidos por medio del correo electrónico: sgdp.ustabucaramanga@ustabuca.edu.co.”