



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Pérdida dental y función cognitiva en pacientes adultos de una clínica docente,

Lima 2024

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

Presentado por:

Autora: Esquives Torres, Linda Melissa

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7907-8524>

Asesor: Dr. Minaya Rondón, Omar Eduardo

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7735-8585>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **LINDA MELISSA ESQUIVES TORRES**, egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **Pérdida dental y función cognitiva en pacientes adultos de una clínica docente, Lima 2024**. Asesorado por el docente: **OMAR EDUARDO MINAYA RONDON**, DNI **25713506** ORCID **0009-0004-7735-8585**, tiene un índice de similitud de **19%** con código **0009-0009-7907-8524**, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

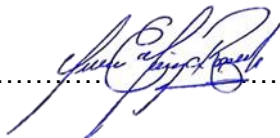
Así mismo:

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



.....
 Firma de autor 1
 LINDA MELISSA ESQUIVES TORRES
 DNI: 74908842

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 OMAR EDUARDO MINAYA RONDON
 DNI: **25713506**

Lima, 27 de Enero de 2025

Dedicatoria

Dedico esta tesis con mucho cariño a mis padres y familia, que siempre están cerca de mí dándome aliento y soporte en mis emprendimientos a realizar. Por su desinteresado esfuerzo que siempre han tenido conmigo a lo largo de mi vida, gracias por todo lo que me brindan.

Agradecimiento

Agradezco ante todo a Dios por guiar mis pasos día a día, a mis padres por darme la confianza de seguir teniendo deseos de superación. A la Dra. Sara Morante Maturana, por su apoyo constante y su asesoría durante el desarrollo de esta tesis y a todas las personas que de alguna u otra manera me guiaron y contribuyeron con mi formación universitaria.

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Índice de tablas	vii
Indice de gráficos.....	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problema específicos.....	3
1.3 Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación de la investigación	4
1.4.1 Teórica	4
1.4.2 Metodológica	5
1.4.3 Práctica	5
1.5 Limitaciones de la investigación	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.2 Bases teóricas	13
2.3. Formulación de hipótesis	22
2.3.1. Hipótesis general	22
2.3.2. Hipótesis específicas	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	24
3.1. Método de investigación.....	24
3.2. Enfoque investigativo:	24
3.3. Tipo de investigación:	24
3.4. Diseño de la investigación:	25
3.5. Población, muestra y muestreo	25
3.6. Variables y operacionalización	27

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.7.1. Técnica	30
3.7.2. Descripción de instrumentos	34
3.7.3. Validación	35
3.7.4. Confiabilidad	36
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	37
3.9. Aspectos éticos	38
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS ...	39
4.1. Resultados.....	39
4.2 Prueba de hipótesis	49
4.3 Discusión de resultados	58
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
5.1. Conclusiones	62
5.2 Recomendaciones	64
REFERENCIAS.....	65
ANEXOS	69
Anexo 1: Matriz de Consistencia.....	70
Anexo 2: Instrumento para pérdida dental.....	73
Anexo 3: Instrumento para función cognitiva.....	74
Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética.....	76
Anexo 5: Formato del Consentimiento informado.....	77
Anexo 6: Constancia de Turnitin Proyecto.....	79
Anexo 7: Conformidad del asesor.....	80
Anexo 8: Fotos.....	82
Anexo 9: Base de datos.....	84
Anexo 10: Constancia de Turnitin Tesis.....	86

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024	39
Tabla 2. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024.....	40
Tabla 3. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024.....	41
Tabla 4. Relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos de una Clínica docente.....	42
Tabla 5. Relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en pacientes adultos de una Clínica docente.....	43
Tabla 6. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024	44
Tabla 7. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024.	45
Tabla 8. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024	46
Tabla 9. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024	40
Figura 2. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024.....	41
Figura 3. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente.....	42
Figura 4. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos de una Clínica docente	43
Figura 5. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en pacientes adultos de una Clínica docente	44
Figura 6. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y registro en persona en pacientes adultos de una Clínica docente	45
Figura 7. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en persona en pacientes adultos de una Clínica docente	46
Figura 8. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y la evocación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente	47
Figura 9. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente	48

RESUMEN

La presente investigación planteó como objetivo: Determinar la relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024. Metodología: Fue de corte transversal, no experimental, de alcance relacional, se trabajó con una muestra de 112 pacientes adultos de la Clínica docente de la UPNW, se utilizó la técnica de la observación para la variable pérdida dental, mediante el examen clínico acompañado de una ficha odontológica con un odontograma y datos del paciente. Como instrumento se empleó el Mini-Mental Cognitivo MEC, acompañada de una lista de cotejo, se tuvo once apartados, con la posibilidad de tener un puntaje de 30 como máximo. Y ubicando categorías como: normal ($>$ a 27 puntos), sospecha de deterioro cognitivo ($<$ a 23 puntos), deterioro cognitivo (entre 12 a 22 puntos), demencia (9 a 11 puntos) y fase terminal de la enfermedad ($<$ a 9 puntos). El valor del Alpha de Crombach fue de 0,821. Resultados: En mayoría las personas con deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias representan un 72.3% ($N^{\circ}=81$), seguido de las que presentan sospecha de deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias en un 15.2% ($N^{\circ}=17$). Conclusión: Existe una relación estadística significativa entre la pérdida dental y la función cognitiva ($p<0.05$),

Palabras clave: Cognición, deterioro cognitivo leve, erupción dentaria, salud bucal, caries dental.

ABSTRACT

The objective of this research was: Determine the relationship between tooth loss and cognitive function in adult patients from a Teaching Clinic, Lima 2024. Methodology: It was cross-sectional, non-experimental, relational in scope, working with a sample of 112 adult patients from the UPNW Teaching Clinic, the observation technique was used for the variable tooth loss, through clinical examination accompanied by a dental record with an odontogram and patient data. The Mini-Mental Cognitive MEC was used as an instrument, accompanied by a checklist, there were eleven sections, with the possibility of having a score of 30 at most. And locating categories such as: normal (> 27 points), suspected cognitive impairment (< 23 points), cognitive impairment (between 12 to 22 points), dementia (9 to 11 points) and terminal phase of the disease (< 9 points). The value of Crombach's Alpha was 0.821. Results: Most people with cognitive impairment and loss of 10 or more teeth represent 72.3% ($N^{\circ}=81$), followed by those with suspected cognitive impairment and with loss of 10 or more teeth in 15.2% ($N^{\circ}=17$). Conclusion: There is a significant statistical relationship between tooth loss and cognitive function ($p<0.05$).

Keywords: Cognition, mild cognitive impairment, tooth eruption, oral health, dental caries.

INTRODUCCIÓN

Los problemas asociados a la demencia como el deterioro cognitivo constituyen el motivo por el cual las personas adultas y de avanzada edad van a requerir de cuidados especiales en el tiempo. En ese contexto también es requerimiento dentro del marco social el cuidado a largo plazo, debido al deterioro en su calidad de vida, así como la alteración del aspecto psicológico y entorno de familia.

Considerando que no se dispone aún en la actualidad de un eficiente tratamiento para problemas de deterioro cognitivo, se busca la identificación de elementos que sean útiles como predictores de riesgo para disminuir su incidencia. Algunos trabajos han referido una posible asociación entre el deterioro cognitivo y el estado de salud oral, con la consideración de la pérdida dentaria, así como hay otros que no refieren dicha asociación, como lo indica Sho S, en un estudio realizado en Japón.

En este estudio se pretende abordar por capítulo la problemática referida de la siguiente forma:

Capítulo I: Se centró sobre la problemática de la relación entre el deterioro cognitivo y pérdida dentaria en pacientes de una clínica docente.

Capítulo II: Se realizó la búsqueda de antecedentes del tema sobre las variables seleccionada y las teorías y conceptos para dar fundamento a la investigación que se desarrolló

Capítulo III: Se diseñó la metodología conveniente que pudiera hacer entendible y libre de sesgo sobre las cuales se seleccionó y determinó una muestra acorde, aplicando un instrumento que reuniera los requisitos de validez y confiabilidad necesarios.

Capítulo IV: Se obtuvieron los resultados esperados sobre los objetivos trazados.

Capítulo V: Las conclusiones y recomendaciones finales se dedujeron a partir de los resultados y experiencia del investigador para mejoras en futuros estudios.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Existen diversas patologías de salud oral con alta prevalencia como son la caries dental, periodontitis y maloclusiones que representan la problemática de salud más relevante a nivel mundial. Teniendo todas estas patologías la posibilidad de producir situaciones como pérdida dentaria, y dando como consecuencia directa la disminución en la calidad de vida de las personas (1).

Las enfermedades orales van a abarcar casi el cincuenta por ciento de la población mundial. Con ello se involucra la higiene oral correcta, ya que esta al no realizarla contribuye a que exista mayor pérdida de dientes y sumado a la no rehabilitación oral de las piezas dentarias originan que no exista una adecuada nutrición del paciente (2).

Siendo así necesaria la comprensión acerca de la forma como se produce el deterioro de la salud oral, con el paso de los años, y siendo dentro de la distribución de la población, aquellos de edad más avanzada afectados por la pérdida dentaria (2,3).

Pero esa pérdida dentaria no solamente se va a circunscribir a las secuelas dejadas en la cavidad oral, sino que puede tener una repercusión a nivel sistémico, bajo los lineamientos que señala la literatura actual. Se conoce que las personas en edades mayor a sesenta años, en promedio una de cuatro de ellas va a ser un paciente edéntulo total (3).

Dentro del ámbito social desarrollado día a día en las personas adultas mayores, es considerado de forma crónica el deterioro cognitivo que van a sufrir. En algunas investigaciones de tipo longitudinal se ha podido hallar la relación entre la función cognitiva que desarrollan las personas con la pérdida de dientes (4).

Se ha ido sugiriendo que hay un incremento de la disminución del riesgo sobre la cognición y la demencia en las personas producto de la pérdida dentaria. De forma que existen postulados

referidos sobre el nexo entre deterioro cognitivo y pérdida de dientes que fundamentan dicha condición (4,5).

Aquí van a estar contempladas aquellas complicaciones sobre la nutrición que parten de problemas como la masticación, pérdida de estímulo sobre la retroalimentación y mecanorrecepción sensorial e incremento sobre la respuesta inflamatoria del cuerpo producido por el grupo de bacterias a nivel oral, siendo todo ello posible de contribuir al deterioro cognitivo (5).

Hay información que brindan algunos reportes sobre la asociación entre la pérdida de dientes y la función cognitiva. Siendo muchos de los pacientes que fueron incluidos en estos estudios pacientes sin prótesis dentales (6).

De esa manera la mayor referencia esta con los pacientes que han perdido piezas dentarias, pero sin prótesis presentes. En otros casos la disminución de la capacidad cognitiva como en aquellos con enfermedad de Alzheimer, Parkinson van a presentar incluso un mayor impacto sobre su calidad de vida. Siendo así que al rehabilitarse con prótesis totales pueden mejorar su estética y funciones mejorando su estándar de vida (7).

De esto se va a desprender que la eficiencia masticatoria se asocia de forma directa con la cantidad de piezas dentarias que están presentes en boca y la cual puede repercutir también sobre el estado nutricional de la persona (8).

Se ha llegado a demostrar que la acción masticatoria se asocia de forma estrecha con la actividad a nivel de la corteza cerebral, con el incremento del fluido sanguíneo a nivel del cerebro, produciéndose incremento de oxígeno en la zona prefrontal (9).

Por tanto, la masticación reducida provoca una disminución de la función de la capacidad cognitiva. Por ello, en los adultos mayores para aumentar su eficiencia masticatoria se realiza la sustitución de los dientes perdidos mediante rehabilitación oral (10).

Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024?

1.2.2 Problema específicos

¿Cuál es la relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género?

¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “observación en persona de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?

¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “orientación en tiempo de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?

¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “orientación en espacio de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?

¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “registro de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?

¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “atención y cálculo de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?

¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “evocación de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?

¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y el lenguaje y la dimensión “lenguaje y motivación de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de

una Clínica docente.

1.3.2 Objetivos Específicos

Determinar la relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género

Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “observación en persona de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente

Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “orientación en tiempo de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente

Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “orientación en espacio de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente

Determinar es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “registro de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente

Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “atención y cálculo de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente

Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “evocación de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente

Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “lenguaje y motivación de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

El conocimiento del estado de la pérdida dentaria en los pacientes en algunos estudios sugiere que mientras mayor sea esta, podría relacionarse con el deterioro de tipo cognitivo. Una posible explicación de los efectos adversos de la pérdida de dientes en la cognición en la vejez podría ser una disminución en la actividad masticatoria, aunque no se ha demostrado de manera

concluyente una relación causa. El estudio puede ser un aporte para conocer más sobre la actividad masticatoria, el número de dientes funcionales residuales o unidades oclusales funcionales puede reflejar con mayor precisión el verdadero alcance de la estimulación masticatoria que puede estar más fuertemente asociado con el riesgo de deterioro cognitivo que el número de dientes naturales residuales., Esto facilitará más conocimiento teórico del tema analizando con detenimiento las variables.

1.4.2 Metodológica

La elaboración de la estructura metodológica requiere de un diseño coherente, que haga viable su desarrollo y facilite el entendimiento considerando el propósito de estudio, así como las variables y objetivos que se involucran, para ello es necesario el uso de instrumentos que faciliten la correcta medición de variables para obtener resultados válidos con el menor sesgo posible dentro del enfoque básico del estudio llegando a las conclusiones que deriven de ella.

1.4.3 Práctica

Sería importante determinar si la cantidad de dientes funcionales y la cantidad de unidades oclusales funcionales están asociadas con el deterioro cognitivo, ya que la dentición funcional es un factor modificable en la salud. De manera que la rehabilitación oral de las piezas perdidas podría estar siendo un factor relevante que contribuye a mejorar la función cognitiva en los pacientes que tienen pérdidas dentarias considerables. Siendo así el principal beneficiado el paciente, que va requerir dichos procedimientos que pueden ser abordados tomando en cuenta este elemento, lo cual contribuiría directamente a la mejora de su estado de salud, considerando que la función masticatoria mejora con procedimientos de rehabilitación dental como implantes y prótesis fijas, que son más frecuentes en la última década.

1.5 Limitaciones de la investigación

La estructuración y desenvolvimiento del estudio se resolvió dentro de un tiempo estipulado de acuerdo al cronograma proyectado considerando la ejecución de un plan piloto para el mismo en el periodo 2024- II. Esto conllevó a que la investigadora tuviera que restringir sus actividades laborales al tiempo y horarios sujetos a los dispuestos para poder cumplir con los tiempos proyectados en el estudio.

Se requirió para un adecuado manejo del trabajo un lugar físico con condiciones acorde al procedimiento a desarrollar para las encuestas y el examen clínico intraoral el cual será en la clínica docente de la UPNW, para lo cual se tuvo que realizar desplazamientos y coordinaciones necesarias con los docentes tratando de interrumpir los menos posibles las labores, y con llevando inversión en gastos de movilidad y tiempo.

En algunos casos hubo que regresar en otra sesión ya que el paciente se encontraba ocupado en pleno tratamiento con poca disponibilidad para contestar el cuestionario.

El presupuesto económico para la realización del estudio tuvo que ser cubierto por la investigadora en su totalidad.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Newman et al. (11) en su estudio el 2024 tuvieron como objetivo “Evaluar la utilidad del uso del recuento de dientes derivado de la resonancia magnética, un indicador indirecto e inespecífico de la salud bucal/periodontal, y la brecha de edad cerebral (BAG), una medida del envejecimiento cerebral prematuro basada en la resonancia magnética”, para predecir la cognición. en una población de adultos. La metodología correspondió a un estudio retrospectivo utilizó datos de 329 participantes del Aging Brain Cohort Repository de la Universidad de Carolina del Sur. Los participantes se sometieron a pruebas neuropsicológicas, incluida la Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA), completaron un cuestionario de salud bucal/periodontal y se sometieron a imágenes de resonancia magnética estructural de alta resolución. El estudio comparó la variabilidad en las puntuaciones cognitivas (MoCA) explicadas por la BAG derivada de la resonancia magnética, el recuento total de dientes derivado de la resonancia magnética y la salud bucal/periodontal autoinformada. Los resultados indicaron una correlación positiva significativa entre el número total de dientes y las puntuaciones totales de MoCA luego del control sobre el género, edad y raza, lo que indica una relación sólida entre el recuento de dientes y la cognición ($p < .001$). En una submuestra de participante identificados como en riesgo de DCL Concluyeron que este estudio contribuye al creciente conjunto de evidencia que vincula la salud bucal/periodontal con la función cognitiva.

Lee et al. (12) en un estudio el 2024 tuvieron como objetivo “Analizar el impacto del habla relacionado con la pérdida de dientes y el deterioro psicosocial en la función cognitiva en la población mayor de Hong Kong”. La metodología fue relacional y transversal con 76 participantes de habla cantonesa con edades comprendidas entre 51 y 92 años se clasificaron en

tres grupos: pacientes con dentaduras postizas completas (CD), pacientes parcialmente edéntulos con menos de 10 pares de piezas dentarias en oclusión y no menos de diez pares de piezas dentaria en oclusión. La función cognitiva se evaluó mediante la Evaluación Cognitiva de Montreal Versión de Hong Kong, la Tarea de fluidez verbal de un minuto y la Prueba de finalización de oraciones de Hayling. Se llevaron a cabo evaluaciones del habla objetivas y subjetivas utilizando un algoritmo de reconocimiento del habla de inteligencia artificial y un cuestionario del habla de diseño propio. El impacto de la pérdida de dientes en la condición psicosocial se evaluó mediante la prueba de lectura de la mente en los ojos y un cuestionario de diseño propio. Se realizaron análisis estadísticos (ANOVA unidireccional, ANCOVA, prueba de Kruskal-Wallis, prueba de correlación de Spearman). Los resultados indicaron que la pérdida de dientes se asoció significativamente con una menor función cognitiva ($p=0.008$), precisión del habla ($p = 0.018$) y fluidez verbal ($p= 0.001$). Se encontraron correlaciones entre la función cognitiva y la precisión del habla ($p < .0001$). No se encontraron diferencias significativas en el impacto psicosocial relacionado con la pérdida de dientes entre los tres grupos. Concluyeron que se destaca la importancia de hacer mas estudios sobre el rol del habla relacionado con la pérdida de dientes y la función cognitiva. El impacto cognitivo potencial de la retención de dientes, junto con sus conocidos beneficios biológicos y propioceptivos, respalda la preservación de la dentición natural.

Mamemo et al. (13) en su estudio el 2024 tuvieron como objetivo “Determinar la asociación entre la cantidad de dientes, la ingesta de alimentos y la función cognitiva en adultos mayores que viven en comunidades japonesas”. La metodología fue relacional y longitudinal incluyó un total de 293 participantes analizables que participaron en encuestas de referencia y de seguimiento. Se evaluaron el estado dental (número de dientes y profundidad de la bolsa periodontal), la evaluación dietética mediante el cuestionario breve de historial dietético autoadministrado, la función cognitiva y los siguientes factores de confusión: nivel educativo,

satisfacción financiera, situación de vida, hábitos de fumar y beber, antecedentes de enfermedades crónicas, portador de apolipoproteína E-4, índice de masa corporal, fuerza de prensión manual, actividades instrumentales de la vida diaria y sintomatología depresiva. Se utilizó la versión japonesa de la Evaluación Cognitiva de Montreal para evaluar la función cognitiva. Se efectuó un proceso analítico regresional para el nivel de ingesta de cada alimento categorizado en tres grupos (bajo, moderado, alto) y una ecuación de estimación generalizada (EEG) para la función cognitiva durante nueve años. Los resultados mostraron que luego de manejar los elementos de confusión, se demostró que el número de dientes estaba asociado con la ingesta de verduras y carne de color verde-amarillo. Además, el GEE indicó que el cuartil más bajo de ingesta de vegetales verde-amarillos se asociaba significativamente con una función cognitiva más baja (coeficiente de regresión no estandarizado [B] = -0,96, intervalo de confianza [IC] del 95 %: -1,72 a -0,20), y el cuartil más bajo de la ingesta de carne se asoció significativamente con una función cognitiva más baja. Concluyeron que existen pocos estudios que hayan examinado la asociación entre la salud bucal, la ingesta de alimentos y la función cognitiva. Este estudio longitudinal de nueve años sugiere que es importante mantener los dientes naturales para permitir el consumo funcional de verduras y carne de color verde amarillo y, por lo tanto, ayudar a mantener la función cognitiva.

Turnbull et al. (14) en su estudio el 2023 tuvieron como objetivo “Conocer la asociación entre la pérdida de piezas dentarias y el deterioro cognitivo como con riesgo de caídas”. La metodología del estudio fue transversal e investigó los factores socioeconómicos y dentales que afectan las funciones cognitivas y relación entre pérdida de piezas dentarias, el funcionamiento cognitivo y el riesgo de caídas. Se reclutaron 231 adultos mayores (de 60 a 74 años) que vivían en zonas rurales de una sola Unidad de Servicio Dental. La función cognitiva y el riesgo de caídas se evaluaron con el Mini-Mental State Examination y la Morse Fall Scale, respectivamente. Los exámenes bucales fueron realizados por un dentista utilizando un

formulario. El 38,1%, tuvo pérdida de >16 dientes. Los datos socioeconómicos y el estado de salud se obtuvieron a partir de un cuestionario y entrevistas. La edad, la puntuación de las actividades de la vida diaria (AVD) y el número de dientes perdidos se asociaron significativamente con el deterioro de la función cognitiva. Los resultados indicaron que el análisis de chi cuadrado mostró la asociación de la función cognitiva con el riesgo de caídas. Investigaciones anteriores sugieren que gran parte del deterioro cognitivo y el riesgo de caídas son inducidos por la pérdida de dientes. Los planificadores de servicios deben ser conscientes de las complejas relaciones bidireccionales entre estas variables y dar mayor prioridad a los servicios dentales que pueden mejorar el estado de salud general y el funcionamiento social de los adultos mayores de las zonas rurales. Concluyeron que el presente estudio encontró una asociación entre la cantidad de dientes perdidos, el deterioro cognitivo y el riesgo de caídas entre los adultos mayores que viven en zonas rurales.

Galindo et al. (15) en su estudio el 2022 tuvieron como objetivo: “Analizar si existe evidencia epidemiológica de una asociación entre el edentulismo y el deterioro cognitivo”. En la metodología se analizaron datos de dos encuestas nacionales de salud de EE. UU, mediante regresión logística multinomial para estudiar el impacto del tipo de edentulismo y el número de dientes restantes en los problemas de memoria y concentración. Se utilizaron como covariables la edad, el sexo, el estatus socioeconómico, el nivel educativo, el índice de salud cardiovascular, el índice de masa corporal, el ejercicio, el alcohol, el tabaquismo y la ansiedad y la depresión. Los resultados indicaron que la muestra de población combinada fue de 102.291 individuos. La edad, el estatus socioeconómico, el nivel de educación, los niveles de ansiedad y depresión y el edentulismo mostraron los índices de probabilidad más altos de deterioro cognitivo. Se descubrió que la cantidad de piezas dentarias existentes en la boca es un predictor del estado cognitivo. Esta asociación mostró un efecto gradiente, de modo que cuanto menor es el número

de dientes, mayor es el riesgo de presentar deterioro cognitivo. Conclusión: El edentulismo se encontró entre los OR más altos de deterioro cognitivo.

Da Silva et al. (16) en su estudio en el 2021 tuvieron como objetivo “Conocer la asociación entre salud cognitiva y condiciones masticatorias: un estudio descriptivo de la base de datos nacional del sistema sanitario universal de Japón”. La metodología fue un estudio transversal análisis descriptivo de datos de la asociación entre condiciones masticatorias y cognitivas utilizando una gran base de datos. Obtuvimos los registros médicos y dentales del sistema de salud universal de Japón (UHCS) de la base de datos nacional en 2017. Se incluyen los datos del 94% de la población japonesa de 65 años o más. Incluye códigos de diagnóstico para varios tipos de deterioro cognitivo, así como registros de tratamientos dentales de 2012 a 2017. El grupo con deterioro cognitivo se comparó con aquellos sin un diagnóstico de deterioro cognitivo. Los resultados se compararon los odds ratio brutos entre la pérdida de masticación con dientes naturales (exposición) y los deterioros cognitivos (resultado). Los pacientes que han perdido la función masticatoria tienen probabilidades de tener deterioro cognitivo con un odds ratio de 1,89 ($p < 0,0001$) para los ancianos tempranos (entre 65 y 75 años) y de 1,33 ($p < 0,0001$) para los ancianos avanzados (más de 75 años). Los pacientes desdentados que funcionan con dentaduras postizas completas tienen probabilidades de tener deterioro cognitivo con un odds ratio de 2,38 ($p < 0,0001$) y 1,38 ($p < 0,0001$), respectivamente. Concluyeron que los datos muestran un resultado convincente y significativo de una asociación entre la salud cognitiva y la salud bucal, relacionada con las condiciones masticatorias.

Hyun et al. (17) en su estudio tuvieron como objetivo analizar la asociación entre el número de dientes funcionales con el deterioro y la función cognitivos en la vejez. Metodología: El estudio actual se realizó como parte del Estudio Longitudinal Coreano sobre Envejecimiento Cognitivo y Demencia (KLOSCAD), un estudio de cohorte de ancianos basado en la comunidad.

Analizamos 411 participantes que estuvieron de acuerdo con el examen dental adicional. Psiquiatras geriátricos y neuropsicólogos administraron el Consorcio para establecer un registro para la batería de evaluación clínica y neuropsicológica del paquete de evaluación de la enfermedad de Alzheimer a todos los participantes, y los dentistas examinaron su estado dental. Resultados: Mayor número de dientes funcionales ($p=0,037$) y mayor número de unidades oclusales funcionales ($p=0,042$) se asociaron con menores probabilidades de deterioro cognitivo. Cuando analizamos estas relaciones separadas por la ubicación de los dientes, solo el número de dientes funcionales y unidades oclusales funcionales ($p=0,004$) en el área de los premolares se asociaron. Conclusión: la pérdida de dientes funcionales y de unidades oclusales funcionales (especialmente en la región premolar) se asoció con un mayor deterioro cognitivo. Se necesitan estudios futuros para explorar la asociación de causa entre dientes funcionales y el deterioro cognitivo.

Sho et al. (18) em su estudio en el 2019 tuvieron el objetivo de “Conocer acerca de la relación entre el deterioro cognitivo y la cantidad de piezas perdidas que se evalúan con examen clínico oral en personas adultas que de la comunidad”. La metodología del estudio fue de cohorte prospectivo de 4 años siguió a 140 adultos mayores (69,3% mujeres) sin deterioro cognitivo ≥ 65 años (edad media: $70,9 \pm 4,3$ años) residente en la localidad de Ohasama, Prefectura de Iwate, Japón. La función cognitiva se evaluó con el Mini-Examen del Estado Mental (MMSE) en encuestas de referencia y de seguimiento. Según un examen oral inicial, los participantes se dividieron en aquellos con 0-9 dientes y aquellos con 10 dientes. Para investigar la asociación entre la pérdida de dientes y el deterioro cognitivo, aplicamos un análisis de regresión logística múltiple ajustado por edad, sexo, hipertensión, diabetes, enfermedad cerebrovascular/cardiovascular, hipercolesterolemia, síntomas depresivos, índice de masa corporal, tabaquismo, consumo de alcohol, duración del educación y puntuación MMSE inicial. Los resultados indicaron que en los 4 años posteriores a la encuesta inicial, 27 participantes

(19,3%) desarrollaron deterioro cognitivo (es decir, puntuaciones MMSE de ≤ 24). El análisis de regresión logística múltiple mostró que las personas que tenían cero a nueve piezas dentarias tuvieron mayor posibilidad de desarrollo del deterioro cognitivo comparado con quienes tenían más de diez piezas dentarias (odds ratio: 3,31; intervalo de confianza del 95%: 1,07–10,2). La edad, el sexo masculino y las puntuaciones iniciales del MMSE también se asociaron significativamente con el deterioro cognitivo. Concluyeron que la pérdida de dientes se asoció de forma independiente con el desarrollo de deterioro cognitivo en un plazo de 4 años entre los adultos mayores que viven en la comunidad. Este hallazgo corrobora la posibilidad de que perder piezas dentarias podría ser un predictor o elemento a considerar en el deterioro cognitivo.

2.2 Base teórica

Función cognitiva

Hay variados elementos como la percepción, juicio, análisis y conciencia que están comprendidas dentro de la función cognitiva. Puede existir un impacto sobre dichas funciones considerando elementos externos e internos. La manera como se deteriora la función cognitiva puede irse enfocando en la identificación de elementos que van a tener la posibilidad para el deterioro cognitivo pueda prevenirse disminuyendo el riesgo del mismo. (18).

Juntamente con el proceso de envejecimiento van a darse condiciones como disminución de la atención, disminución de la memoria, disminución de la función cognitiva. Así el deterioro cognitivo puede verse influenciado por procesos neurobiológicos, sociales y psicológicos (19).

El deterioro cognitivo resulta más frecuente en la comunidad de personas de avanzada edad, lo que conduce a demencia y problemas relacionados con el Alzheimer. Cuando se produce pérdida de piezas dentales produce menor función cognitiva, de manera que algunos autores

en sus trabajos demostraron que la función masticatoria es eficiente se asocia de forma directa asociada con la cantidad de piezas dentarias presentes en boca.

De la misma forma, se ha indicado que al cumplir la función de masticar se relaciona con el trabajo de la corteza del cerebro, considerando que existe un incremento del flujo de sangre producto de masticar, lo cual va a guiar al incremento de cantidades de oxígeno a nivel del hipocampo.

De tal manera, que la acción masticatoria disminuida puede lograr que disminuya la función sobre la acción cognitiva. Así el incremento sobre la eficiencia de la masticación en las personas adultas va realizarse sustituyendo las piezas dentarias a través de la rehabilitación del sistema estomatognático (20).

Cuando se da la masticación en pacientes que han sido sometidos a una rehabilitación oral con prótesis dental, puede simularse la corteza del cerebro activando de forma sensorial el área parietal. Así cuando se evalúa subjetivamente a la persona se puede hablar de la salud oral asociada con la calidad de vida de esta (21).

Al darse una reducción sobre la función cognitiva como en la enfermedad de Alzheimer, Parkinson, y otras de produce un cambio sobre la calidad de vida de ese individuo, siendo que la parte estética, y función misma de masticación mejora con ello (22).

Prótesis y capacidad masticatoria sobre el funcionamiento cognitivo

La función de masticación y la función cognitiva están conectadas con la relevancia del empleo de las prótesis lo cual se encuentra respaldado por algunos estudios donde se menciona que la eficiencia de masticación pierde eficiencia con menor cantidad de piezas dentarias, así como las enfermedades asociadas a la cognición como la demencia (23).

A su vez en el caso de la prótesis parcial va conducirse a que exista mayor acción de la corteza prefrontal con incremento de trabajo.

Así se ve estimulado el sistema muscular a nivel oral, con la prevención de mayor deterioro cognitivo, gracias al uso de prótesis dentales (24).

La demostración sobre las no diferencias de la eficiencia masticatoria en los pacientes mayores y los adultos al emplear prótesis a nivel oral y el trabajo sobre la zona prefrontal, también con mejoras que se dieron personas adultas de edad avanzada que emplearon prótesis (24).

Ribeiro et al. concluyeron que la rehabilitación con prótesis removibles mejoró la calidad de vida de su salud bucal y también sus valores de evaluación mental, sugiriendo así la importancia de las prótesis y la función masticatoria en la capacidad cognitiva de un individuo. Yoshikawa et al. sugieren el papel de las prótesis dentales en la deglución de líquidos. Concluyeron que los sujetos con prótesis tenían una mejor capacidad para tragar líquidos y, por tanto, aumentaban su eficacia masticatoria (25).

Prótesis y funcionamiento cerebral

También se ha podido demostrar el grado de relevancia de las prótesis dentales a nivel de las sobredentaduras a nivel mandibular, implantosoportadas, llegando a concluir que estas van a producir mejoras sobre el estado mental de la persona; gracias al trabajo de acción funcional que tienen estos aditamentos a diferencia de la presencia de los implantes que no desarrollan función (26).

Se ha podido asociar la calidad que posee la prótesis dental con la acción de mejorar la condición del estado cognitivo en la persona. También sobre esto se ha observado que las personas ven afectadas su capacidad de masticación con niveles bajos al ser evaluados funcionalmente las prótesis, conducentes que exista sobre el examen mental una disminución de puntaje (26).

Al analizarse la relevancia de la acción del trabajo del cerebro y el tratamiento de las prótesis. Se indica que la medición del electroencefalograma por las personas mostraron actividad del

trabajo cerebral incrementada luego de la masticación de los pacientes que tenían prótesis removible parcial, con lo cual se podría sugerir que la zona de contacto y fuerza oclusal va desempeñar un rol relevante sobre el trabajo del cerebro (27).

Otros trabajos lograron evaluar la acción de la masticación a nivel de la función del cerebro con y sin el soporte oclusal en las prótesis sobre implantes. De esto se pudo concluir que el valor que registra el electroencefalograma y el cinesiógrafo a nivel mandibular se incrementan (28).

Luego de acciones como masticación de chicle la zona deteriorada puede tener incremento del trabajo cerebral, cuando se da el aumento de la zona total del soporte oclusal, aquí algunos resaltan sobre la mejora de la función el cerebro el remplazar las piezas dentales posteriores.

Se va a concluir que las personas que poseen acortamiento a nivel del arco poseen menos actividad a nivel del cerebro durante la masticación, comparado con otros que remplazaron las piezas dentales a nivel posterior (28).

Asociación entre el estado dental y la función cognitiva

Conforme transcurren los años existe menor capacidad de funciones físicas en el organismo de la persona. Considerando a su vez la posibilidad de riesgo alto para que se desenvuelva alguna patología de tipo periodontal, en los pacientes que tiene avanzada edad, síntomas orofaciales, variedad de lesiones a nivel de mucosa bucal, y pérdida dentaria. Lo cual va a producir complicaciones al masticar, complicaciones de orden estético, variación sobre la dieta, problemática psicológica y social a la vez (29).

La patología periodontal, al igual que la caries dental y las consecuencias de estas, van a ser el origen de la pérdida dentaria. Variados trabajos pueden mostrar una frecuencia relevante de patologías periodontales, que van de la mano con la edad, partiendo de unos 65 años, siendo detectables en un sesenta por ciento de la casuística.

El acúmulo de placa dental se da producto de una incorrecta higiene oral produciendo la aparición de las enfermedades periodontales con la inflamación de los tejidos en personas adultas (29).

Sobre la enfermedad periodontal y el deterioro cognitivo se tiene información de su relación, siendo independientes a el sexo, educación y edad de las personas. Se indica que se tiene un 66% de personas que habitan en instituciones psicogerítricas tienen el padecimiento de periodontopatías, donde resulta ser tres veces más la incidencia comparado con las personas que tienen intacta la función cognitiva (30).

Existe también una significativa diferencia entre la condición de las raíces dentarias remanentes en los pacientes con demencia de edad mayor con una alta prevalencia de caries a nivel radicular comparados con los pacientes sin demencia (30).

La posible asociación entre el deterioro cognitivo y la periodontitis, aparte del riesgo para que se produzca la enfermedad de Alzheimer, está respaldada por algunos estudios sobre el particular. Pero al mismo tiempo existe un tiempo de seguimiento que no ha sido largo, siendo meses, y hasta 3 años en algunos casos (31).

Se ha sugerido que el mecanismo más probable que vincula estas condiciones patológicas es el mantenimiento de la inflamación sistémica crónica. De esa forma los niveles de mediadores inflamatorios sobre la periodontitis están asociados con los grados más elevados de proteína y tau y proteínas A β 1-42 y A β 1-40 en el plasma sanguíneo (31).

La aparición de la enfermedad de Alzheimer se puede asociar con la hiperfosforilación de las proteínas tau y las proteínas A β , la cuales van a dar forma a estructuras de tipo fibrilar a manera de placas.

Existe una respuesta inflamatoria más elevada también que se ha indicado en personas con susceptibilidad a la patología periodontal.

De esa misma forma, se observa una reacción inflamatoria sistémica significativamente que solo se va extender en los tejidos periodontales (31).

El planteamiento del supuesto que el número de piezas dentarias que quedan se asocia de forma directa con la función cognitiva ha sido indicada por los especialistas en la temática. Siendo un posible desarrollo de deterioro cognitivo y demencia unos nueve dientes menos en la cavidad oral (32).

Dimensiones de la función cognitiva

Las dimensiones de la función cognitiva se refieren a las diferentes áreas de procesamiento de información que ocurren en el cerebro y que nos permiten interactuar con el entorno de manera efectiva. A continuación, te presento las dimensiones de la función cognitiva que mencionaste:

1. Observación en persona

La observación en persona se refiere a la capacidad de percibir y procesar información sobre uno mismo y sobre los demás, lo que implica la capacidad de reconocer y comprender las emociones, necesidades y comportamientos propios y ajenos (18,20).

2. Orientación en el tiempo

La orientación en el tiempo se refiere a la capacidad de comprender y organizar el tiempo de manera efectiva, que implica la capacidad de reconocer y recordar fechas, horas, días de la semana, meses y años (18).

3. Orientación en el espacio

La orientación en el espacio se refiere a la capacidad de comprender y navegar el entorno físico, implica la capacidad de reconocer y recordar la ubicación de objetos y lugares en el espacio (18).

4. Registro

El registro se refiere a la capacidad de almacenar y recuperar información en la memoria, implica la capacidad de recordar eventos, personas, lugares y objetos (20)

5. Atención y cálculo

- La atención se refiere a la capacidad de enfocarse en una tarea o estímulo específico. El cálculo se refiere a la capacidad de realizar operaciones matemáticas básicas, como sumar, restar, multiplicar y dividir (20).

6. Evocación

La evocación se refiere a la capacidad de recuperar información almacenada en la memoria. Lo que implica la capacidad de recordar eventos, personas, lugares y objetos de manera voluntaria (18, 27).

7. Lenguaje

El lenguaje se refiere a la capacidad de comprender y utilizar el lenguaje de manera efectiva, donde implica la capacidad de entender y expresar ideas, pensamientos y sentimientos a través del lenguaje (27).

8. Motivación

La motivación se refiere a la capacidad de iniciar y mantener la conducta dirigida hacia un objetivo. Lo que implica la capacidad de sentir interés y entusiasmo por realizar una tarea o actividad (27).

Es importante destacar que estas dimensiones de la función cognitiva están interrelacionadas y se influyen mutuamente. Además, cada persona puede tener fortalezas y debilidades en diferentes áreas, lo que puede afectar su capacidad para realizar tareas y actividades cotidianas (19).

Salud bucal y deterioro cognitivo

Tanto la demencia y la salud oral se indica que poseen una relación posible ante los estudios de epidemiología realizados y su evidencia mostrada, siendo de tipo bidireccional.

Van a estar comprendidos los tejidos periodontales, las bolsas, placa, sangrado de encías entre otros y los tejidos dentales con la raíz, la corona de la pieza dental, así como diversidad de lesiones sobre la mucosa y presencia de xerostomía en algunos casos (32).

De esa forma la higiene oral diaria se podría complicar al existir una menor función cognitiva. Siendo así que el deterioramiento cognitivo juntamente con el de la salud oral van de la mano. Al haber disminución de las piezas dentarias en edades tempranas resulta a forma de predictor para poder iniciar un desarrollo de demencia en algunos casos, de la misma forma que otros factores concurrentes a la salud bucal (33).

De esa forma la cantidad de las piezas dentales y la función cognitiva pueden ser halladas en variadas investigaciones. Encontrando que en algunos trabajos existen semejanzas siendo poblaciones amplias como el estudio de Shanghai, que incluyó a 3.000 pacientes de 60 años o más.

Se encontró que había significancia estadística entre la presencia de menor número de piezas dentales en los pacientes que tenían demencia comparados con los otros que tenían un deterioro cognitivo leve (DCL) y pacientes con cognición intacta (dientes faltantes, respectivamente) (33).

En este trabajo se va hallar también que las personas que tienen menor cantidad de piezas dentarias poseían mayor cantidad de colonias a nivel oral por presencia de bacterias periodontopatógenas.

Así mismo se ha podido evidenciar que hay alta tasa de función cognitiva registrada en los pacientes que tiene suficiente eficacia en la masticación o con presencia de una cantidad mayor de piezas funcionales, donde se van a incluir también las prótesis, considerando elementos asociados a este.

La información que se obtiene va sugerir que hay un impacto negativo sobre la disminución de la cantidad de piezas dentales en el estado cognitivo el cual se puede mejorar al tener una masticación con óptima eficiencia (31).

Pérdida dentaria y consecuencias

El deterioro dental expresado en pérdida de piezas dentarias y la pérdida de función cognitiva, pudo evidenciarse en estudios de tipo longitudinal.

De manera que hay un incremento acerca de la demencia y riesgo de disminución de cognición cuando aumenta la pérdida dentaria. Existiendo variados mecanismos que sustenten el vínculo a nivel de la pérdida de piezas dentarias y deterioro cognitivo. Aquí se puede incluir el rol de la nutrición con sus deficiencias las cuales surgen de problemas masticatorios, menor estímulo de mecanorreceptores, incremento de inflamación sistémica y retroalimentación sensorial por la presencia de las bacterias orales (28).

A la actualidad, no hay trabajos sobre el impacto producido por la pérdida dentaria sobre el hablar y el estado psicosocial asociado a la función de cognición. Al ser el aparato neural y el oral en trabajo conjunto responsables del habla como una compleja interacción, el deterioro de estos puede dar complicaciones sobre la articulación de algunos sonidos y que la persona pierda las ganas de expresarse oralmente.

La hemoglobina oxigenada con actividad relevante sobre la zona frontal del cerebro está asociada con el habla diaria. Los cambios sobre la forma fluida y patrón del habla logran ocasionar que la capacidad cognitiva se vea deteriorada, de forma particular sobre la memoria que se tiene con disminución de la zona prefrontal por menor estimulación (31).

La soledad es una condición que ha sido reportada en mayor nivel en los grupos de adultos mayores que no poseen piezas dentarias. La satisfacción con la propia vida, los niveles de autoestima baja, y la misma reducida participación en acción social regular. Esta condición conjuntamente con el aislamiento social va a ser elementos que tienen impacto a forma de elementos de riesgo en patologías como el Alzheimer, mientras que el compromiso social, una mayor satisfacción sexual y las relaciones positivas protegen contra el deterioro cognitivo (32).

Aunque las revisiones sistemáticas han explorado la relación entre la salud bucal y cinco de los seis dominios neurocognitivos enumerados en el Manual diagnóstico y estadístico

relacionados con los trastornos cognitivos, aún no se ha evaluado el vínculo entre la cognición social (el dominio neurocognitivo restante) y la pérdida de dientes (332,33).

También se puede ir destacando que las emociones producidas por la pérdida dentaria resultan menos marcadas sobre el grupo de algunas personas comparadas con otras, incluso considerando que hay restricción sobre el día a día en las actividades desarrolladas (33).

2.3. Formulación de Hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

Ha: Existe una relación significativa entre la pérdida dental y el deterioro la función cognitiva en pacientes adultos de una clínica docente.

Ho: No existe relación significativa entre la pérdida dental y el deterioro de la función cognitiva en pacientes adultos de una clínica docente.

2.3.2. Hipótesis específicas

Ha: Existe relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género

Ho: No existe relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género

Ha: Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

Ho: No existe relación entre la pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

Ha: Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos de una Clínica docente

Ho: No existe relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes

adultos de una Clínica docente

Ha: Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en pacientes

adultos de una Clínica docente

Ho: No existe relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en

pacientes adultos de una Clínica docente

Ha: Existe relación entre la pérdida dental y registro en persona en pacientes adultos de

una Clínica docente

Ho: No existe relación entre la pérdida dental y registro en persona en pacientes adultos de

una Clínica docente

Ha: Existe relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en persona en pacientes

adultos de una Clínica docente

Ho: No existe relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en persona en pacientes

adultos de una Clínica docente

Ha: Existe relación entre la pérdida dental y la evocación en persona en pacientes adultos

de una Clínica docente

Ho: No existe relación entre la pérdida dental y la evocación en persona en pacientes

adultos de una Clínica docente

Ha: Existe relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona en

pacientes adultos de una Clínica docente

Ho: No existe relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona en

pacientes adultos de una Clínica docente

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

La realización con el adecuado proceso metodológico para la investigación se enfocó en emplear un Método Hipotético Deductivo, este proceso según Hernández (34) es aquel donde se realizará el análisis y deducción dentro del marco del método científico, de tal forma que podrá fundamentarse sobre la base de las inferencias que se derivan de la conclusión que inicia de otros postulados. Es así que se generó algunas respuestas al problema presentado y al interior de la ciencia, con los enunciados de hipótesis que logren aclarar verdades, no existiendo una convicción acerca de ellas. Se logra viabilizar la posibilidad de descubrir más ideas que resulten no ser ciertas fundamentadas sobre un contexto real (34).

3.2 Enfoque de la investigación

La investigación al ejecutarse se centró al interior del enfoque cuantitativo. De esa forma lo manifiesta Hernández (34) indicando que se realiza la utilización del proceso de análisis de los datos que van a lograr solucionar preguntas que vayan ayudando a la comprobación de las hipótesis planteadas desde el comienzo y considerando el proceso numérico, con la estadística de la mano para establecer el desenlace de las variables implicadas (34).

3.3 Tipo de investigación

Se tomó en cuenta la investigación básica. Para Hernández (34) esta resulta considerando que va tenerse como fin la creación del conocimiento acerca de la temática abordada, de manera que se facilite un mayor entendimiento sobre el problema, no teniendo interés por resolver algún área práctica de ella (34).

3.4 Diseño de investigación

No Experimental, en el transcurso de su desarrollo no hubo una intervención del investigador que altere las variables o la ocurrencia normal del suceso estudiado (35). A su vez es prospectivo, porque el estudio generó información partiendo del desarrollo de este con el empleo de datos primarios y con un control sobre ellos (35).

3.4.1 Corte: Transversal, cuando se realizó la medición de las variables seleccionadas del estudio, solo se hicieron por única vez, no requiriendo más en función a el propósito y naturaleza del estudio a realizar (35).

3.4.2 Nivel o alcance: Relacional, debido a que en el estudio se procedió a realizar el análisis de la o las variables respectivas en donde pudo darse una asociación de tipo estadística significativa entre ellas llegando a determinadas inferencias (35).

3.5 Población, Muestra y Muestreo

3.5.1 Población: estuvo conformado por los pacientes adultos de la clínica docente de la UPNW siendo un total de 155 pacientes.

3.5.2 Muestra: esta se conformó por un subconjunto de pacientes adultos de la clínica que se determinó por fórmula (35).

Se tuvo en cuenta la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

$N= 155$ (Total de la población)

$Z= 1.96$ (teniendo un 95% de seguridad)

$P=$ proporción esperada (corresponde $5\% = 0.5$)

$Q=$ complemento de p ($0,5$)

$d=$ precisión

$n=$ muestra

$$155 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 / (0,05) (0,05) (235 \cdot 1)$$

$$+ (1.96) \cdot 0.5 \cdot 0.5 / 235 (3.8416) = \mathbf{111,6}$$

Se trabajó con 112 pacientes para mayor exactitud, siendo 55 pacientes de género femenino y 57 pacientes de género masculino

3.5.3 Muestreo: se tomó en cuenta al muestreo probabilístico aleatorio siempre, el cual va resultar ser mas específico teniendo posibilidad todos se ser elegidos (35).

Criterio de inclusión:

- Pacientes que solo se atendieron en la clínica del adulto I y II de la UPNW.
- Pacientes de ambos géneros
- Pacientes parcialmente edéntulos
- Pacientes totalmente edéntulos

Criterios de exclusión

- Pacientes que no contestaron la encuesta íntegra
- Pacientes que no accedieron a realizarse el examen clínico intraoral.
- Pacientes que no llenaron el consentimiento informado.

3.6 Variable y Operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Función cognitiva	Se caracteriza como función superior de tipo intelectual que se refiere a estados frecuentes de la adultez tardía donde se produce incapacidad afectando funciones cognitivas superiores como lenguaje, memoria, atención entre otras (15).	Se constituye en un proceso a nivel mental que va permitir procesar la información y adaptarse al medio que rodea a la personas, con 7 dimensiones medidas mediante test Estado Mini-Mental (MMSE)	Observación en persona	Nombre completo, edad	Ordinal	Normal (> a 27 puntos) Sospecha de deterioro cognitivo (< a 23 puntos) Deterioro cognitivo (12 a 22 puntos) Demencia (9 a 11 puntos) Fase terminal de la enfermedad (< a 9 puntos)
			Orientación en tiempo	-Día, semana, mes, estación del año y año.		
			Orientación en espacio	---		
			Registro	Lugar, ciudad, provincia, país		
			Atención y cálculo	--		
			---	Objetos		
			Evocación	---		
---	Deletreo					
Lenguaje y motivación	--	Memoria	---	Identificación, repetición de texto,		

				realización de actividades		
Pérdida dental	Es un estado en el cual hay ausencia de piezas dentarias en la cavidad oral, producto de caries dental, enfermedad periodontal entre otros	Situación actual del paciente a nivel de cavidad oral donde se contabiliza la cantidad de piezas dentarias perdidas, considerando el índice CPOD	Número de piezas ausentes	Ficha odontológica para evaluación de pérdida dentaria	Nominal	Muy bajo (0.0-1.1)
			Número de piezas presentes			Bajo (1.2-2.6)
						Moderado (2.7-4.4)
						Alto (4.5-6.5)
Sexo	Atributos biológicos de género que distinguen entre individuos masculinos y femeninos (29).	Sexo del paciente al momento de la evaluación	-	Documento nacional de identidad	Nominal	Masculino Femenino

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se utilizó la técnica de la observación para la variable pérdida dental, mediante el examen clínico acompañado de una ficha odontológica con un odontograma y datos del paciente (Anexo N ° 2) donde el investigador realizó el examen clínico intraoral con un equipo de examen mediante la observación minuciosa de las piezas dentarias. Para la variable función cognitiva se utilizó la técnica de la encuesta, mediante un cuestionario estructurado (Anexo N ° 3) donde el encuestado respondió las interrogantes planteadas sobre el tema con la opción que considere más acertada sobre ello.

Procedimiento:

El MMSE original fue desarrollado por un equipo de investigadores liderados por el Dr. Marshal Folstein y su esposa, la Dra. Susan Folstein, en la Universidad Johns Hopkins

En el Perú el instrumento ya contaba con la validación de expertos liderado por el Dr. César Payet, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, realizó la validación de la versión peruana del MMSE en 2006.

- La validación se realizó en una muestra de 200 pacientes con demencia y 100 pacientes sin demencia. Se evaluó la fiabilidad y la validez del instrumento en la versión peruana, los resultados mostraron que la versión peruana del MMSE tenía una alta fiabilidad y validez para evaluar la función cognitiva en pacientes peruanos.

Luego en este estudio se procedió a realizar una calibración para la aplicación del cuestionario sobre función cognitiva, con un especialista en el área de la psicología el psicólogo: Rolando Martín Ferruzo Villena, con colegiatura CPP N ° 59270. La calibración consistió en aplicar el cuestionario en a un grupo de 11 pacientes (10% de la muestra) inicialmente con el especialista el cual dio las directivas e indicaciones y la manera de calificar el instrumento.

Luego de ello la investigadora con las instrucciones impartidas realizó la misma aplicación en los mismos 11 pacientes (10% de la muestra) para luego comparar los resultados de ambos.

Fue necesaria dos aplicaciones del instrumento en el grupo hasta alcanzar una semejanza de resultados empleando la prueba de Kappa logrando valores de muy buena concordancia entre: 0,895 y 0,989, la calibración tuvo fases siguientes:

1. Definición de objetivos y alcance: se identificó el propósito de la calibración y los objetivos que se desean alcanzar.
2. Selección de patrones y materiales de referencia: se seleccionó patrones y materiales de referencia que sean adecuados para la calibración y que cumplan con los estándares internacionales, que fue el cuestionario Mini-Mental Cognitivo MEC
3. Preparación del equipo y los instrumentos: se preparó el equipo y los instrumentos que se van a calibrar, asegurándose de que estén en buen estado y funcionen correctamente, sin errores de tipeo o digitación.
4. Realización de la calibración: se aseguró de que la calibración se realice en condiciones controladas y que se minimicen cualquier error o variación.
5. Análisis y evaluación de los resultados: se evaluó los resultados de la calibración para determinar si el instrumento o método de medición cumple con los estándares y requisitos establecidos.
6. Documentación y registro de los resultados: se documentó y los resultados de la calibración, incluyendo cualquier ajuste o asegurando que la documentación sea precisa, completa y accesible para cualquier persona que necesite consultarla.
7. Verificación y validación periódicas: se ajustó el método de medición según sea necesario para mantener la precisión y la confiabilidad de los resultados.

Nivel de concordancia (Índice de Kappa Cohen)

Para verificar la concordancia entre las técnicas se utilizó el índice de Kappa donde se observa que valores próximos a uno indican alta concordancia. Interpretación de los valores de Kappa:

Concordancia pobre = menor que 0,20

Concordancia baja = 0,20 a 0,40

Concordancia moderada = 0,40 a 0,60

Buena concordancia = 0,60 a 0,80

Muy Buena concordancia = 0,80 a 1,00

Índice de Kappa respecto a observación en persona

		Valor	Error estándar asintótico	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.895	0.070	0.000
N de casos válidos		10		

Índice de Kappa respecto a orientación en tiempo

		Valor	Error estándar asintótico	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.900	0.103	0.000
N de casos válidos		10		

Índice de Kappa respecto a orientación en espacio

		Valor	Error estándar asintótico	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.989	0.097	0.000
N de casos válidos		10		

Índice de Kappa respecto a registro

		Valor	Error estándar asintótico	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.910	0.097	0.000
N de casos válidos		10		

Índice de Kappa respecto a atención y cálculo

		Valor	Error estándar asintótico	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.923	0.091	0.000
N de casos válidos		10		

Índice de Kappa respecto a evocación

		Valor	Error estándar asintótico	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.917	0.093	0.000
N de casos válidos		10		

Índice de Kappa respecto a lenguaje y motivación

		Valor	Error estándar asintótico	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.934	0.093	0.000
N de casos válidos		10		

De las tablas anteriores se observa que, respecto a la función cognitiva en sus dimensiones: observación en persona, orientación en tiempo, orientación en espacio, registro, atención y cálculo, evocación, lenguaje y motivación resultado muy buena con valores de: 0,895, 0,900, 0,989, 0,910, 0,923, 0,917 y 0,934.

Terminado el proceso de calibración se procedió a el recojo de datos correspondientes, para ello se les explico a los encuestados los fines y procesos de la investigación, dejando claro en todo momento que su participación era totalmente voluntaria.

Antes a cada participante se le explicó el uso del consentimiento informado con los pasos que ello involucra, una vez que se constató la comprensión de este se les entregó para que lo pudieran leer y colocar su firma en constancia de su participación voluntaria.

Luego se les entrego el cuestionario, estando la investigadora atenta en todo momento a cualquier duda que pudieran manifestar los encuestados, cada uno dispuso de 25 minutos para su llenado correspondiente.

Al completar la muestra se guardaron los cuestionarios en sobres cerrados junto con los consentimientos informados separando aquellos cuestionarios incompletos o alguno que desistió del estudio, para luego pasar al procesamiento de datos.

Descripción de instrumentos

3.7.2 Para la evaluación de la función cognitiva:

Como instrumento se empleó el Mini-Mental Cognitivo MEC, acompañada de una lista de cotejo, que consistió en un tamizaje que tuvo unas treinta preguntas separadas en once partes.

Mediante el cual se buscó la presencia del deterioro cognitivo, Se consideró unos diez minutos para su realización.

Para la corrección del MEC, es necesario la sumatoria total de once apartados, con la posibilidad de tener un puntaje de 30 como máximo. Y ubicando categorías como: normal (> a 27 puntos), sospecha de deterioro cognitivo (< a 23 puntos), deterioro cognitivo (entre 12 a 22 puntos), demencia (9 a 11 puntos) y fase terminal de la enfermedad (< a 9 puntos). Presenta confiabilidad, Buiza et al. (2012), con un valor de consistencia interna de 0,82.

El instrumento contó con la validación de 5 jueces expertos en el área de salud mental (psicólogos y psiquiatras con grado de maestría), Obtenido del estudio de Schmidt J. (2021) en su estudio “Programa de Estimulación Basado en la Atención Plena para prevenir el Deterioro Cognitivo en un Centro de Salud Para Adulto Mayor”.

Para la evaluación de la pérdida dental:

Se realizó el empleo de la una ficha odontológica donde se registró en el odontograma las piezas dentarias perdidas por el paciente acompañado del índice CPOD, el cual registro el estado actual de la cavidad oral del paciente, no siendo necesaria su validación por la naturaleza del instrumento y la variable.

• 3.7.3 Validación

El instrumento sobre función cognitiva constó con validación internacional y nacional, siendo empleado en diversos estudios por muchos años, con lo cual se adjudica un valor de contenido que lo hace sólido y eficiente para medir la variable al respecto. El MMSE fue desarrollado por un equipo de investigadores liderados por el Dr. Marshal Folstein y su esposa, la Dra. Susan Folstein, en la Universidad Johns Hopkins. El instrumento fue diseñado para ser una herramienta rápida y fácil de administrar para evaluar la función cognitiva en pacientes con enfermedades neurológicas y psiquiátricas. En el caso el test. Para el caso de la variable pérdida dental no se requirió validación alguna por la naturaleza del instrumento al tratarse solo de una ficha de recolección de datos.

• 3.7.4 Confiabilidad

Para otorgar la consistencia interna al instrumento se realizó un piloto con un 10 % de la población para analizar posibles sesgos presentes que dificulten la correcta comprensión y aplicación del cuestionario, con la posterior prueba de Alfa de Crombach que brindó un valor aceptable de 0,821.

Para el instrumento de función cognitiva se contó con estudios donde la confiabilidad, se obtuvo un Alfa de Cronbach de .978, .974, .977 y .967 en las diversas dimensiones del temperamento. El método de consistencia interna el cual se basó en el alfa de Cronbach nos permitió estimar la fiabilidad de un instrumento de medida mediante un conjunto de ítems. Para el presente estudio se empleó el análisis del instrumento.

Coeficiente Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K:	El número de ítems
$\sum S_i^2$:	Sumatoria de Varianzas de los ítems
S_T^2 :	Varianza de la suma de los ítems
α :	Coeficiente de Alfa de Cronbach

La escala valorativa que determino la confiabilidad del instrumento presenta los siguientes valores:

Criterio de confiabilidad de valores	
No es confiable	0
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Regular confiabilidad	0.50 a 0.74
Aceptable confiabilidad	0.75 a 0.89
Elevada confiabilidad	0.90 a 1

Se obtuvo como resultado:

Alfa de Cronbach
0.821

Al realizar el procedimiento, se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach igual a 0.821, con lo cual se indica una alta consistencia interna de los ítems del instrumento. Se concluyó que el instrumento presenta ELEVADA CONFIABILIDAD.

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ítem1	14,40	9,305	,268	,843
Ítem2	12,80	5,537	,926	,700
ítem3	12,80	5,537	,926	,700
ítem4	13,25	9,987	,041	,872
ítem5	12,95	8,892	,427	,823
ítem6	12,80	5,537	,926	,700

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Con los datos completados se realizó el correspondiente análisis de los datos importados del programa Excel al SPSS versión 26, para ello se recurrió a usar estadística descriptiva con información de promedios y frecuencias dando respuesta a los ítems planteados

La estadística inferencial fue usada para el establecimiento de las relaciones planteadas en los objetivos considerando el ($p < 0,05$) y con chi cuadrado como posible estadígrafo pudiendo así consolidar la presentación de gráficas y tablas correspondientes sobre las mismas.

3.9 Aspectos éticos

La investigación contempló algunos principios de la bioética como:

La declaración de Helsinki, donde a través de ella se protegió la integridad de las personas, teniendo respeto por la persona, y consideración por sus decisiones luego de haberle informado sobre las acciones con sus riesgos y beneficios respectivos.

Principio de benevolencia, por la cual el investigador debió siempre hacer el bien por sobre todas las acciones posibles que desarrolle.

Toda la ejecución del estudio contó con la guía y supervisión del asesor asignado por Grados y títulos.

Todo el trabajo fue original y no una copia de otro para lo cual contará con el análisis de similitud de Turnitin aceptado por la universidad.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados:

Tabla 1. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

		Piezas dentarias perdidas		Total	p-valor*
		Hasta 9 dientes perdidos	10 a más dientes perdidos		
Función cognitiva	Deterioro cognitivo	n	4	81	0.000
		%	3.6%	72.3%	
	Sospecha de deterioro cognitivo	n	2	17	
		%	1.8%	15.2%	
	Normal	n	6	2	
		%	5.4%	1.8%	
Total	n	12	100		
	%	10.7%	89.3%		

1Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

* Rho de spearman

En la tabla 1 se aprecia la relación entre la pérdida dental y la función cognitiva, en mayoría las personas con deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias representan un 72.3% (N°=81), seguido de las que presentan sospecha de deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias en un 15.2% (N°=17). Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y la función cognitiva.

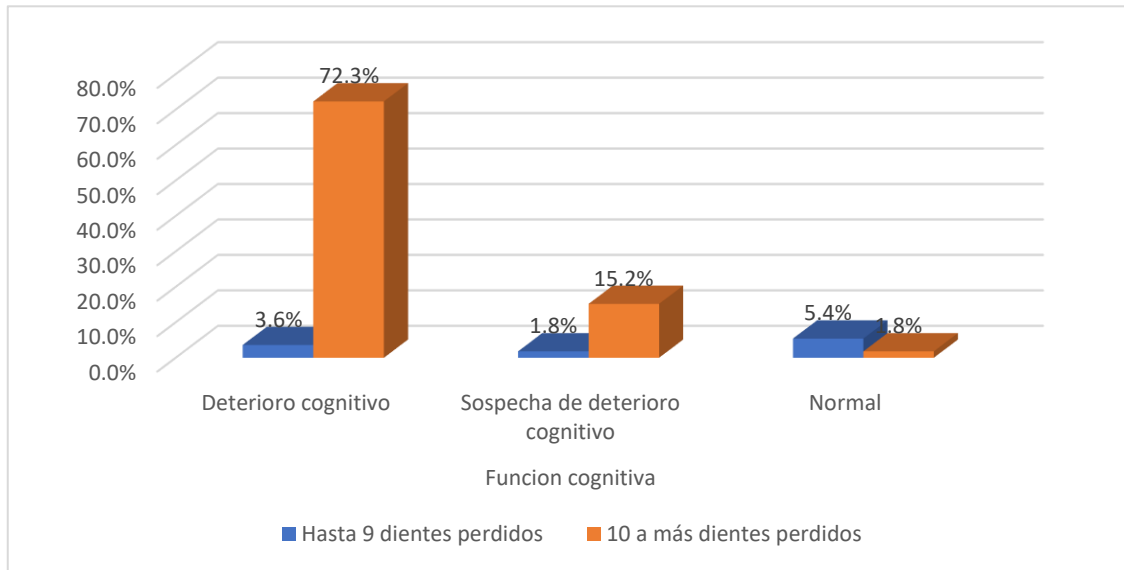


Figura 1. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

Tabla 2. Relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género

		Sexo				Total		p-valor*
		Femenino		Masculino				
		n	%	n	%	n	%	
Función cognitiva	Deterioro cognitivo	38	33.9%	47	42%	85	75.9%	0.083
	Sospecha	11	9.8%	8	7.1%	19	17%	
	Normal	6	5.4%	2	1.8%	8	7.1%	
Total		55	49.1%	57	50.9%	112	100%	
Piezas dentarias perdidas	Hasta 9 dientes perdidos	8	7.1%	4	3.6%	12	10.7%	0.201
	10 a más dientes perdidos	47	42%	53	47.3%	100	89.3%	
	Total	55	49.1%	57	50.9%	112	100%	

Tabla 2 Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

* Rho de Spearman

En la tabla 2 se observa la relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género, en mayoría las personas con deterioro cognitivo y que pertenecen al sexo masculino representan un 42% ($N^{\circ}=47$), no existe significancia estadística ($p>0.05$) entre la función cognitiva y el sexo; en el grupo que presentan pérdida de 10 a más piezas dentarias y son del sexo masculino en un 47.3% ($N^{\circ}=53$), no existe significancia estadística ($p>0.05$) entre pérdida dental y el sexo.

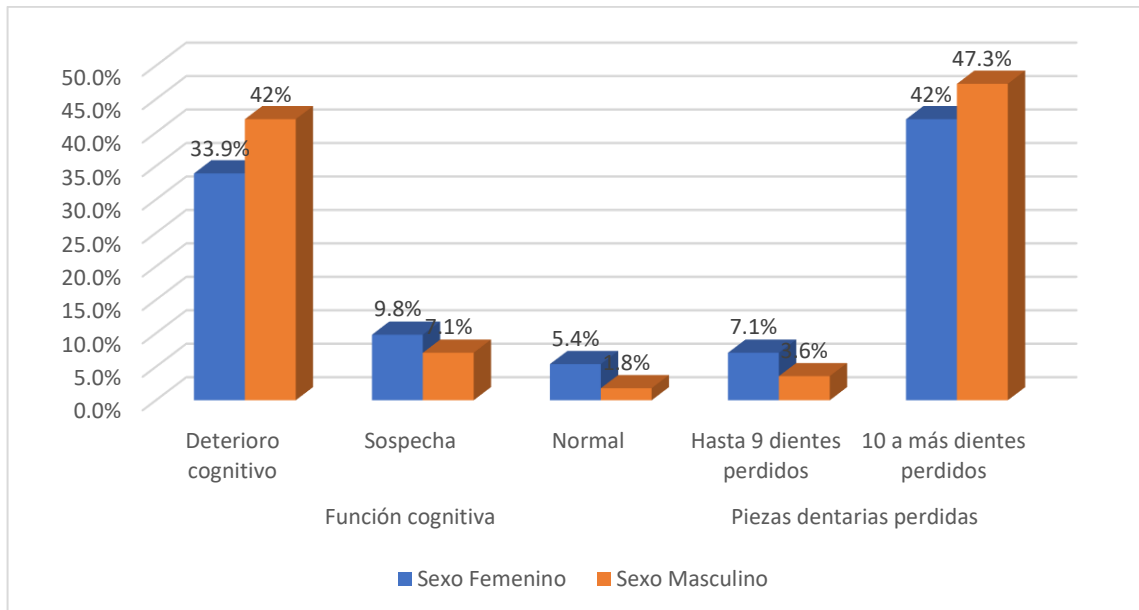


Figura 2. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

Tabla 3. Relación entre la pérdida dental y la dimensión “observación en persona de la función cognitiva” en pacientes adultos de una Clínica docente

		Piezas dentarias perdidas			Total	p-valor*
		Hasta 9 dientes perdidos	10 a más dientes perdidos			
Orientación en persona	Sospecha de deterioro cognitivo	n	5	53	58	0.462
		%	4.5%	47.3%	51.8%	
	Normal	n	7	47	54	
		%	6.3%	42%	48.2%	
Total		n	12	100	112	
		%	10.7%	89.3%	100%	

Tabla 3. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

* Rho de Spearman

En la tabla 3 se aprecia la relación entre la pérdida dental y la orientación en persona, en mayoría en la orientación en personas presentan sospecha de deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias representan un 47.3% (N°=53), seguido del estado normal y con pérdida de 10 a más piezas dentarias en un 42% (N°=47). No existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos.

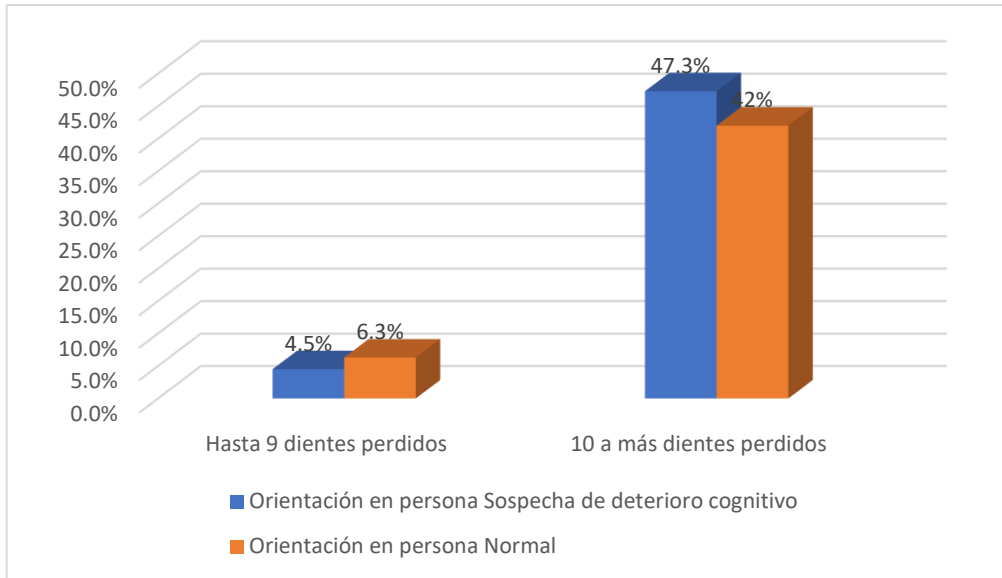


Figura 3. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

Tabla 4. Relación entre la pérdida dental y la dimensión “orientación en tiempo de la función cognitiva” en pacientes adultos de una Clínica docente

		Piezas dentarias perdidas		Total	p-valor*	
		Hasta 9 dientes perdidos	10 a más dientes perdidos			
Orientación en tiempo	Deterioro cognitivo	n	4	80	84	
		%	3.6%	71.4%	75%	
	Sospecha de deterioro cognitivo	n	2	18	20	0.000
		%	1.8%	16.1%	17.9%	
	Normal	n	6	2	8	
		%	5.4%	1.8%	7.1%	
Total		n	12	100	112	
		%	10.7%	89.3%	100%	

Tabla 4. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

*Rho de Spearman

En la tabla 4 se aprecia la relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo, en mayoría en la orientación en personas presentan deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias representan un 71.4% (N°=80), seguido de sospecha de deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias en un 16.1% (N°=18). Existe significancia estadística (p<0.05) entre pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos.

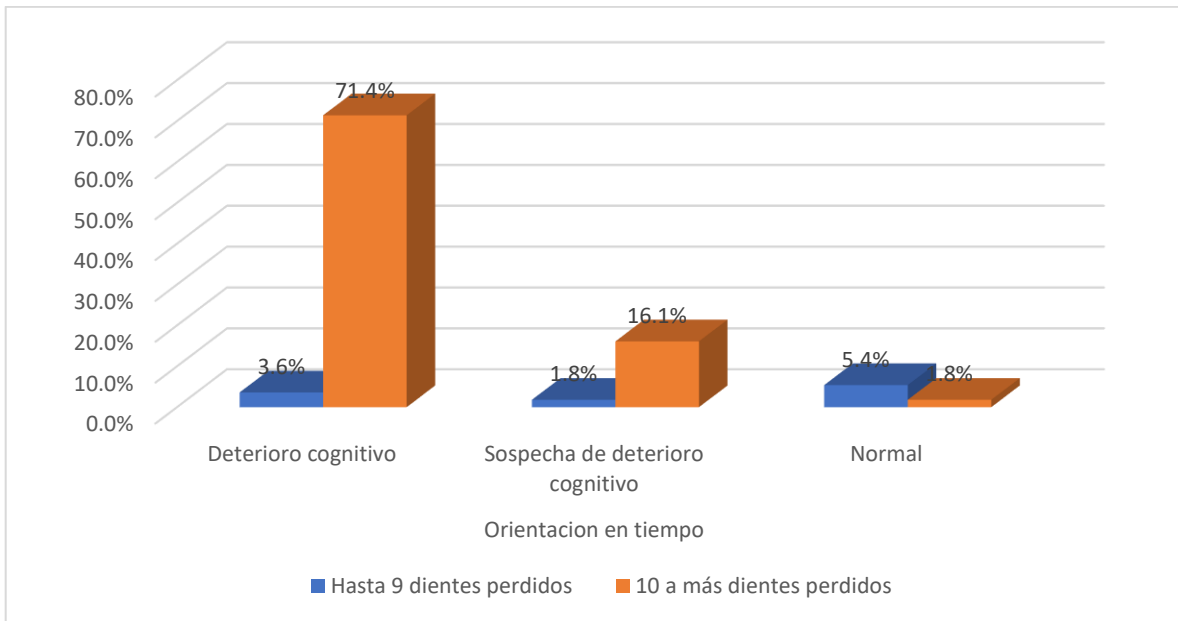


Figura 4. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos de una Clínica docente

Tabla 5. Relación entre la pérdida dental y la dimensión “orientación en espacio de la función cognitiva” n pacientes adultos de una Clínica docente

		Piezas dentarias perdidas		Total	p-valor*
		Hasta 9 dientes perdidos	10 a más dientes perdidos		
Orientación en espacio	Deterioro cognitivo	n	6	92	98
		%	5.4%	82.1%	87.5%
	Sospecha de deterioro cognitivo	n	2	6	8
		%	1.8%	5.4%	7.1%
	Normal	n	4	2	6
		%	3.6%	1.8%	5.4%
Total		n	12	100	112
		%	10.7%	89.3%	100%

Tabla 5. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

*Rho de Spearman

En la tabla 5 se observa la relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio, en mayoría en la orientación en espacio presentan deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 82.1% (N°=92), seguido de sospecha de deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias, y deterioro cognitivo y hasta 9 dientes perdidos en un 5.4% (N°=6). Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y la orientación en espacio en pacientes adultos

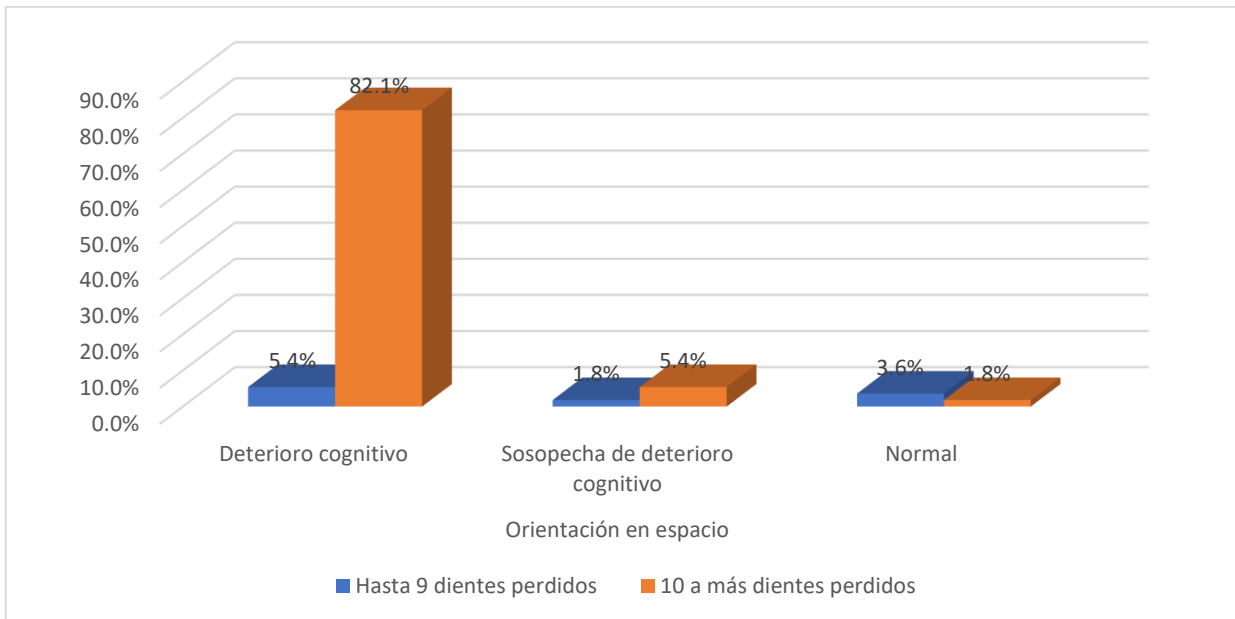


Figura 5. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en pacientes adultos de una Clínica docente

Tabla 6. Relación entre la pérdida dental y la dimensión “registro de la función cognitiva” en pacientes adultos de una Clínica docente

		Piezas dentarias perdidas		Total	p-valor	
		Hasta 9 dientes perdidos	10 a más dientes perdidos			
Registro en persona	Deterioro cognitivo	n	0	2	0.005	
		%	0%	1.8%		1.8%
	Sospecha de deterioro cognitivo	n	1	49		50
		%	0.9%	43.8%		44.6%
	Normal	n	11	49		60
		%	9.8%	43.8%		53.6%
Total		n	12	100	112	
		%	10.7%	89.3%	100%	

Tabla 6. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

*Rho de Spearman

En la tabla 6 se observa la relación entre la pérdida dental y registro en personas, en mayoría en registro de personas presentan sospecha de deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias, y estado normal con pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 43.8% (N°=49), seguido de estado normal y hasta 9 dientes perdidos en un 9.8% (N°=11). Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y registro en personas en pacientes adultos.

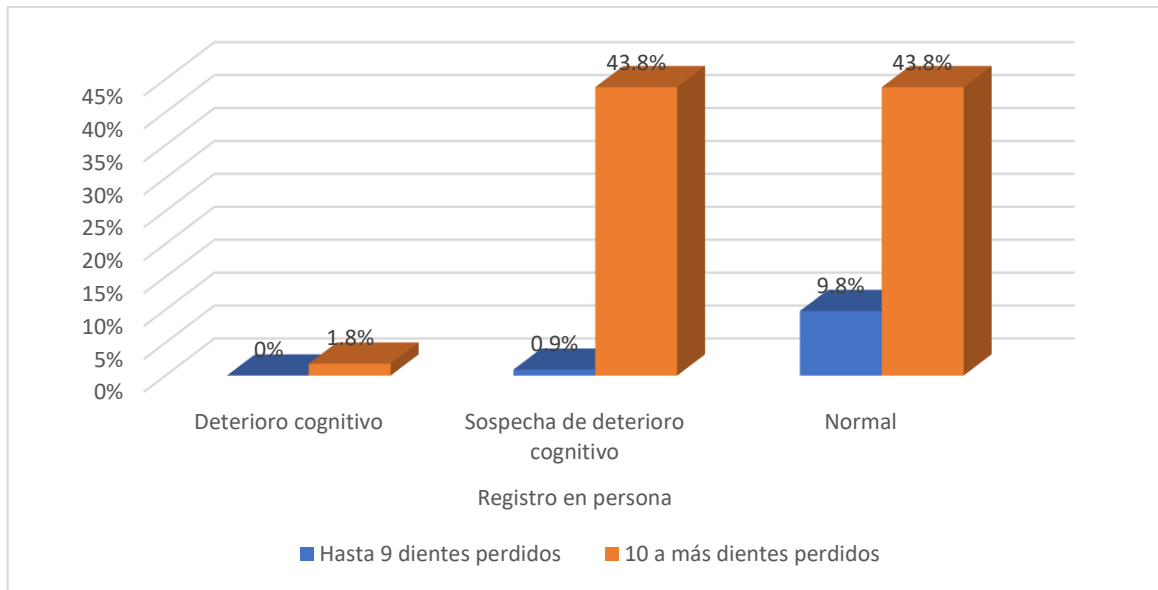


Figura 6. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y registro en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

Tabla 7. Relación entre la pérdida dental y la dimensión “atención y cálculo de la función cognitiva” en pacientes adultos de una Clínica docente

		Piezas dentarias perdidas		Total	p-valor*
		Hasta 9 dientes perdidos	10 a más dientes perdidos		
Atención y cálculo	Deterioro cognitivo	n	6	95	0.000
		%	5.4%	84.8%	
	Sospecha de deterioro cognitivo	n	4	5	
		%	3.6%	4.5%	
	Normal	n	2	0	
		%	1.8%	0%	
Total	n	12	100		
	%	10.7%	89.3%		

Tabla 7. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024.

*Rho de Spearman

En la tabla 7 se aprecia la relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en personas, en mayoría en atención y cálculo presentan deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 84.8% (N°=95), seguido de deterioro cognitivo y hasta 9 dientes perdidos en un 5.4% (N°=6). Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y atención y cálculo en personas en pacientes adultos.

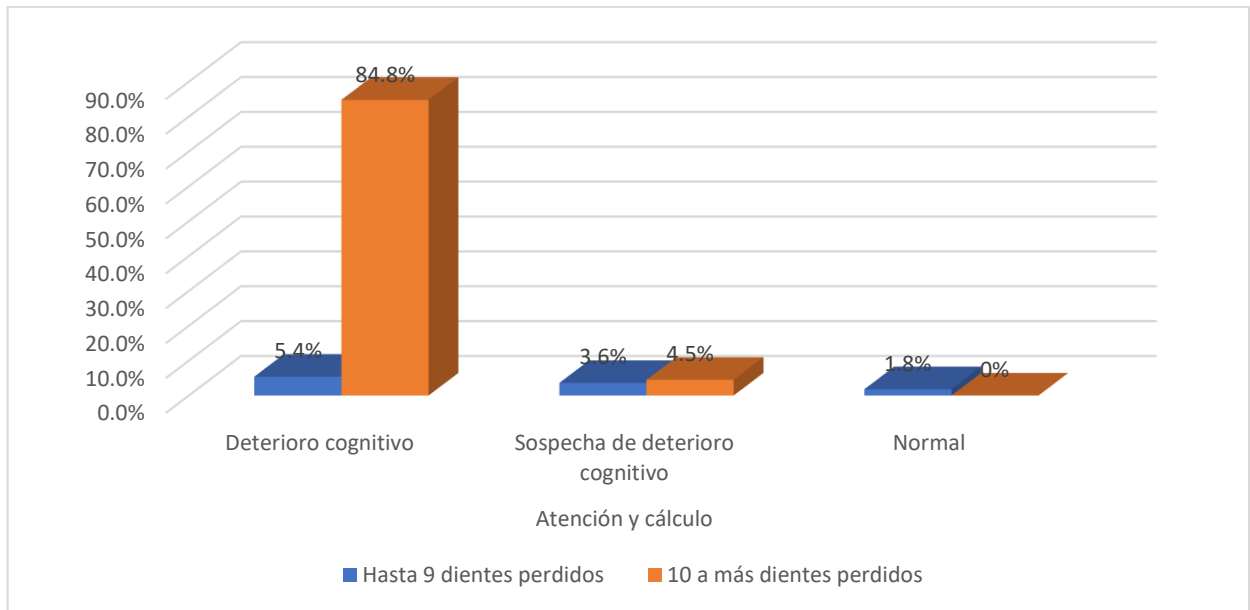


Figura 7. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

Tabla 8. Relación entre la pérdida dental y la dimensión “evocación de la función cognitiva” en pacientes adultos de una Clínica docente

		Piezas dentarias perdidas		Total	p-valor
		Hasta 9 dientes perdidos	10 a más dientes perdidos		
Evocación en persona	Sospecha de deterioro cognitivo	n	3	24	0.940
		%	2.7%	21.4%	
	Normal	n	9	76	
		%	8%	67.9%	
Total		n	12	100	
		%	10.7%	89.3%	100%

Tabla 8. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

*Rho de Spearman

En la tabla 8 se observa la relación entre la pérdida dental y la evocación en personas, en mayoría en evocación en personas presentan estado normal y con pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 67.9% (N°=76), seguido de sospecha de deterioro cognitivo y 10 a más dientes perdido en un 21.4% (N°=24). No existe significancia estadística ($p > 0.05$) entre pérdida dental y evocación en personas en pacientes adultos.

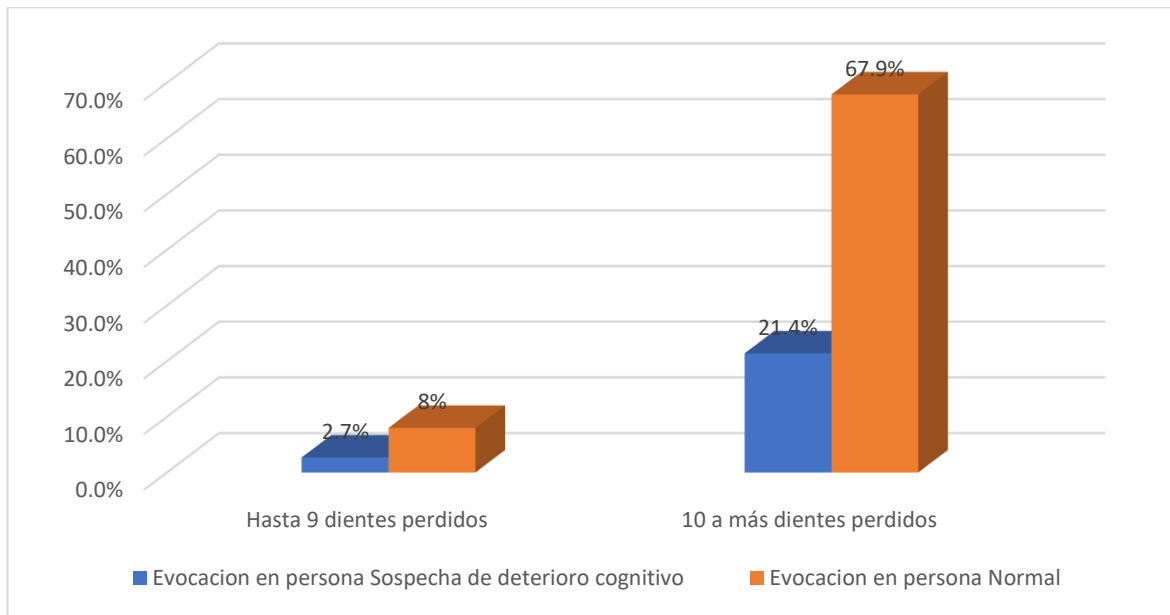


Figura 8. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y la evocación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

Tabla 9. Relación entre la pérdida dental y el lenguaje y la dimensión “lenguaje y motivación de la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente

		Piezas dentarias perdidas		Total	p-valor
		Hasta 9 dientes perdidos	10 a más dientes perdidos		
Lenguaje y nominación	Deterioro cognitivo	n	7	88	95
		%	6.3%	78.6%	84.8%
	Sospecha de deterioro cognitivo	n	5	12	17
		%	4.5%	10.7%	15.2%
Total		n	12	100	112
		%	10.7%	89.3%	100%

Tabla 9. Relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024

*Rho de Spearman

En la tabla 9 se aprecia la relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación, en mayoría en lenguaje y nominación presentan deterioro cognitivo y pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 78.6% (N°=88), seguido de sospecha de deterioro cognitivo y 10 a más dientes perdido en un 10.7% (N°=12). Existe significancia estadística ($p>0.05$) entre pérdida dental y lenguaje y nominación en personas en pacientes adultos.

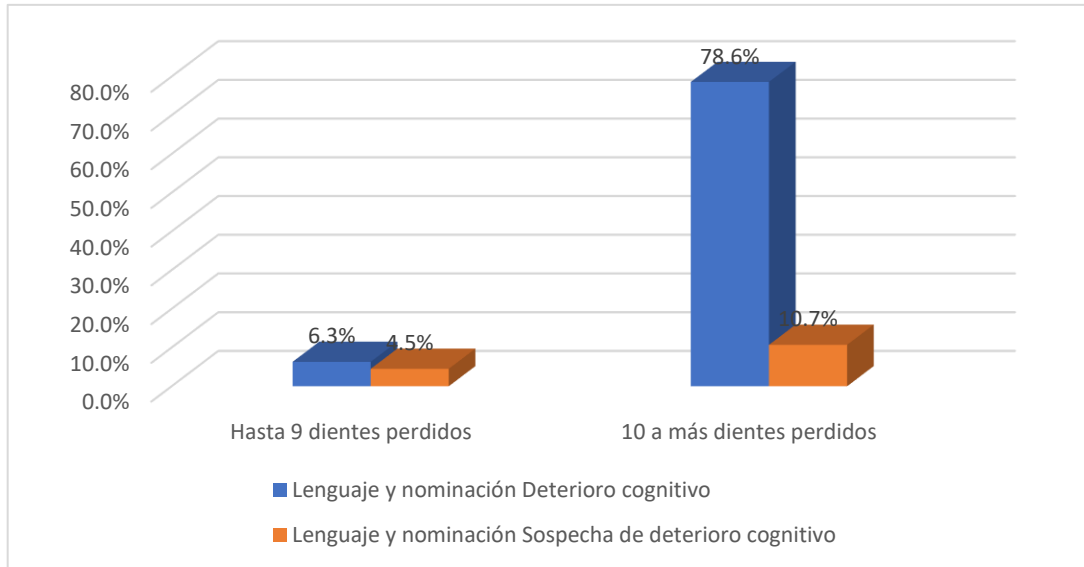


Figura 9. Gráfico de columnas de la relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

4.1.2 Prueba de hipótesis

Formulación de Hipótesis general

H_a: Existe una relación significativa entre la pérdida dental y el deterioro la función cognitiva en pacientes adultos de una clínica docente.

H_o: No existe relación significativa entre la pérdida dental y el deterioro de la función cognitiva en pacientes adultos de una clínica docente.

H_o: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba rho de Spearman, se determinó la relación significativa entre la pérdida dental y el deterioro la función cognitiva.

	Sig. asintótica
Prueba rho de Spearman	0.000

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Respecto al resultado de la prueba rho de Spearman el p-valor = 0.000 ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula es decir **Existe una relación significativa entre la pérdida dental y el deterioro la función cognitiva en pacientes adultos de una clínica docente.**

Formulación de Hipótesis específica 1

H_a: Ha: Existe relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género.

H_o: No existe relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género.

H_o: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de $5\% = 0.05$.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba rho de Spearman, se determinó la relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género.

		Sig. asintótica
Prueba rho de Spearman	Función cognitiva-Sexo	0.083
	Piezas dentarias perdidas-Sexo	0.201

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Respecto al resultado de la prueba rho de Spearman, para la relación entre función cognitiva y el Sexo y piezas dentarias perdidas y el sexo el p-valor > 0.05 , se acepta la hipótesis nula es decir **No existe relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género.**

Formulación de Hipótesis específica 2

H_a: Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente.

H₀: No existe relación entre la pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente.

H₀: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba rho de Spearman, se determinó la relación entre la pérdida dental y la orientación en persona.

	Sig. asintótica
Prueba rho de Spearman	0.462

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Respecto al resultado de la prueba rho de Spearman, el p-valor=0.462 ($p>0.05$), se acepta la hipótesis nula es decir **No existe relación entre la pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente.**

Formulación de Hipótesis específica 3

H_a: Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos de una Clínica docente

H₀: No existe relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos de una Clínica docente.

H₀: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba rho de Spearman, se determinó la relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo.

	Sig. asintótica
Prueba rho de Spearman	0.000

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Respecto al resultado de la prueba rho de Spearman, el p-valor=0.000 ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula es decir **Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos de una Clínica docente.**

Formulación de Hipótesis específica 4

H_a: Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en pacientes adultos de una Clínica docente

H_o: No existe relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en pacientes adultos de una Clínica docente.

H_o: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba rho de Spearman, se determinó la relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona.

	Sig. asintótica
Prueba rho de Spearman	0.000

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Respecto al resultado de la prueba rho de Spearman, el p-valor=0.000 ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula es decir **Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en pacientes adultos de una Clínica docente.**

Formulación de Hipótesis específica 5

H_a: Existe relación entre la pérdida dental y registro en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

H₀: No existe relación entre la pérdida dental y registro en persona en pacientes adultos de una Clínica docente.

H₀: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de $5\% = 0.05$.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba rho de Spearman, se determinó la relación entre la pérdida dental y registro en persona.

	Sig. asintótica
Prueba rho de Spearman	0.005

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Respecto al resultado de la prueba rho de Spearman, el p-valor=0.005 ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula es decir **Existe relación entre la pérdida dental y registro en persona en pacientes adultos de una Clínica docente.**

Formulación de Hipótesis específica 6

H_a: Existe relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

H₀: No existe relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en persona en pacientes adultos de una Clínica docente.

H₀: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba rho de Spearman, se determinó la relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en persona.

	Sig. asintótica
Prueba rho de Spearman	0.000

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Respecto al resultado de la prueba rho de Spearman, el p-valor=0.000 ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula es decir **Existe relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en persona en pacientes adultos de una Clínica docente.**

Formulación de Hipótesis específica 7

H_a: Existe relación entre la pérdida dental y la evocación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

H₀: No existe relación entre la pérdida dental y la evocación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

H₀: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba rho de Spearman, se determinó la relación entre la pérdida dental y la evocación en persona.

	Sig. asintótica
Prueba rho de Spearman	0.940

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Respecto al resultado de la prueba rho de Spearman, el p-valor=0.940 ($p>0.05$), se acepta la hipótesis nula es decir **No existe relación entre la pérdida dental y la evocación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente.**

Formulación de Hipótesis específica 8

H_a: Existe relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

H₀: No existe relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente

H₀: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de $5\% = 0.05$.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba rho de Spearman, se determinó la relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona.

	Sig. asintótica
Prueba rho de Spearman	0.007

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Respecto al resultado de la prueba rho de Spearman, el p -valor=0.007 ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula es decir **Existe relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente.**

4.1.3 Discusión de resultados

Respecto a la relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024 se obtuvo que en mayoría las personas con deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias representan un 72.3% (N°=81), seguido de las que presentan sospecha de deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias en un 15.2% (N°=17). Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y la función cognitiva. Existiendo semejanzas comparado con los resultados del estudio realizado por **Newman R. et al. (11)** que hallaron una correlación positiva significativa entre el número total de dientes y las puntuaciones totales de MoCA después de controlar la edad, el sexo y la raza, lo que indica una relación sólida entre el recuento de dientes y la cognición. $r(208) = .233, \text{pag} < .001$. Del mismo modo guarda semejanzas con los resultado del estudio de **Lee K. et al. (12)** que hallaron que la pérdida de dientes se asoció significativamente con una menor función cognitiva ($p = .008$), precisión del habla ($p = .018$) y fluidez verbal ($p = .001$). A su vez guarda semejanza con los resultados del estudio de **Mamemo T. et al. (13)** quienes hallaron que el número de dientes, se asoció con la función cognitiva en los adultos mayores. Siendo también similar al resultado del estudio de **Turnbull N. et al. (14)** quienes hallaron una asociación entre la cantidad de dientes perdidos, el deterioro cognitivo y el riesgo de caídas entre los adultos mayores que viven en zonas rurales. Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones con poblaciones de estudio más grandes para verificar si se trata de un problema importante de salud pública. También tiene similitud con los resultados del estudio de **Galindo P. et al. (15)** quienes obtuvieron que Se descubrió que el número de dientes presentes en la boca es un predictor del estado cognitivo. Esta asociación mostró un efecto gradiente, de modo que cuanto menor es el número de dientes, mayor es el riesgo de presentar deterioro cognitivo. También tiene similitud comparado con los resultados del estudio de **Da Silva J. et al. (16)** quienes hallaron que los pacientes que han perdido la función masticatoria tienen probabilidades de tener deterioro cognitivo con un odds ratio de 1,89 ($p < 0,0001$). A su vez hay similitud con los resultados del estudio de **Hyun J. et al. (17)** quienes

hallaron que la pérdida de dientes funcionales y de unidades oclusales funcionales (especialmente en la región premolar) se asoció con un mayor deterioro cognitivo, donde mayor número de dientes funcionales (OR = 0,955, IC 95% = 0,914–0,997, $p=0,037$) y mayor número de unidades oclusales funcionales (OR = 0,900, IC del 95% = 0,813–0,996, $p=0,042$) se asociaron con menores probabilidades de deterioro cognitivo. Siendo también coincidentes con los resultados del estudio de **Sho S. et al. (18)** quienes hallaron que La pérdida de dientes se asoció de forma independiente con el desarrollo de deterioro cognitivo en un plazo de 4 años entre los adultos mayores.

Respecto a la relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género se obtuvo que en mayoría las personas con deterioro cognitivo y que pertenecen al sexo masculino representan un 42% ($N=47$), no existe significancia estadística ($p>0.05$) entre la función cognitiva y el sexo; en el grupo que presentan pérdida de 10 a más piezas dentarias y son del sexo masculino en un 47.3% ($N=53$), no existe significancia estadística ($p>0.05$) entre pérdida dental y el sexo. Existiendo semejanzas al compararse con los resultados de **Lee K. et al. (12)** quienes hallaron que no hubo diferencias significativas entre los grupos en cuanto a sexo. Al igual que los resultados del estudio de **Galindo P. et al. (15)** donde los grupos de géneros no mostraron diferencias significativas entre ellos al ser contrastados respecto a la disminución de función cognitiva, pérdida dentaria y el género. Guardando también similitud con los resultados del estudio de **Sho S. et al (18)** donde dos grupos no diferían significativamente en el sexo. Pero existiendo diferencias con el resultado del estudio de **Newman R. et al. (11)** quienes hallaron que Al limitar nuestro análisis al grupo de deterioro cognitivo leve (puntuaciones MoCA ≤ 25 , $n=36$), la adición de datos de recuento de dientes derivados de resonancia magnética al modelo de regresión lineal que contiene edad, sexo, raza y nivel socioeconómico dio como resultado una mejora significativa del modelo y un efecto asociado.

Respecto a la relación entre la pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente, se obtuvo que en mayoría en la orientación en personas presentan sospecha de deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias representan un 47.3% (N°=53), seguido del estado normal y con pérdida de 10 a más piezas dentarias en un 42% (N°=47). No existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos. No pudiendo ser contrastado dicho resultado por no tener referencias similares en los objetivos de los antecedentes.

Respecto a la relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en pacientes adultos de una Clínica docente se obtuvo que en mayoría en la orientación en espacio presentan deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 82.1% (N°=92), seguido de sospecha de deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias, y deterioro cognitivo y hasta 9 dientes perdidos en un 5.4% (N°=6). Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y la orientación en espacio en pacientes adultos. Existiendo semejanza con los resultados del estudio de **Turnbull N. et al. (14)** quienes hallaron que el análisis de chi cuadrado mostró que la función cognitiva también se asoció con la orientación en espacio en la modalidad de riesgo de caídas. Investigaciones anteriores sugieren que gran parte del deterioro cognitivo y el riesgo de caídas son inducidos por la pérdida de dientes

Respecto a la relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en persona en pacientes adultos de una Clínica docente, se obtuvo que en mayoría en atención y cálculo presentan deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 84.8% (N°=95), seguido de deterioro cognitivo y hasta 9 dientes perdidos en un 5.4% (N°=6). Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y atención y cálculo en personas en pacientes adultos.

Existiendo semejanzas con los resultados obtenidos por **Galindo P. et al. (15)** quienes hallaron que El análisis de la curva ROC indicó que el mejor corte era 20,5 dientes restantes. Los resultados mostraron que, en comparación con la ausencia de edentulismo (más de 20,5 dientes), el edentulismo tiene una probabilidad significativamente mayor de estar asociado con atención/memoria.

Respecto a la relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente, se obtuvo que en mayoría en lenguaje y nominación presentan deterioro cognitivo y pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 78.6% (N°=88), seguido de sospecha de deterioro cognitivo y 10 a más dientes perdido en un 10.7% (N°=12). Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y lenguaje y nominación en personas en pacientes adultos. Existiendo semejanza comparado con los resultados del estudio de **Lee K. et al. (12)** quienes hallaron los participantes demostraron un mayor grado de precisión en el algoritmo de reconocimiento de voz de IA y en la pronunciación de las sílabas seleccionadas. Se encontró que la precisión del habla y la producción de /j/ y /ts/ se correlacionan con las puntuaciones de HKMoCA, lo que indica que el deterioro del habla después de la pérdida de dientes puede afectar el lenguaje y el aspecto cognitivo del habla

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera:

Existe una relación estadística significativa entre la pérdida dental y la función cognitiva ($p < 0.05$), las personas con pérdida de 10 a más piezas dentarias representan un 72.3% ($N = 81$).

Segunda:

No existe significancia estadística ($p > 0.05$) entre la función cognitiva y el sexo; no existe significancia estadística ($p > 0.05$) entre pérdida dental y el sexo.

Tercera:

No existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos, con sospecha de deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias representan un 47.3% ($N = 53$).

Cuarta:

Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos, con deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias representan un 71.4% ($N = 80$).

Quinta:

Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y la orientación en espacio en pacientes adultos, con deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 82.1% ($N = 92$).

Sexta:

Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y registro en personas en pacientes adultos, con estado normal con pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 43.8% ($N^{\circ}=49$).

Séptima:

Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y atención y cálculo en personas en pacientes adultos, con deterioro cognitivo y con pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 84.8% ($N^{\circ}=95$).

Octava:

No existe significancia estadística ($p > 0.05$) entre pérdida dental y evocación en personas en pacientes adultos, con estado normal y con pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 67.9% ($N^{\circ}=76$).

Novena:

Existe significancia estadística ($p < 0.05$) entre pérdida dental y lenguaje y nominación en personas en pacientes, con deterioro cognitivo y pérdida de 10 a más piezas dentarias que representan un 78.6% ($N^{\circ}=88$).

5.2 Recomendaciones

- 1.- Considerar en la evaluación clínica del paciente adulto, la pérdida dental como un elemento con relevancia asociado a la disminución de la función cognitiva para consideración en la historia clínica del paciente.
- 2.- Evaluar otras variables como caídas, alimentación entre otros y su asociación con la pérdida dentaria en paciente adultos.
- 3.- Estudiar otras poblaciones con presencia de patologías sistémicas para examinar su relación entre pérdida dental y función cognitiva.
- 4.- Recomendar el estudio de la función cognitiva y variables asociadas en los cursos de prótesis fija, removible y total para poseer un enfoque más amplio de esta.
- 5.- Evaluar la función cognitiva con el instrumento Examen de Estado Mini-Mental (MMSE) para recomendar su posible evaluación a cargo del especialista médico.
- 6.- Explicar la posible asociación entre función cognitiva y pérdida dental al paciente, para que pueda sopesar y evaluar alternativas conservadoras de procedimientos que conserven las piezas dentarias.
- 7.- Realizar estudios longitudinales que permitan evaluar en el tiempo la evolución de la función cognitiva en pacientes que se someten a múltiples extracciones dentarias.

REFERENCIAS

- 1.- Muhammad T, Srivastava S. Tooth loss and associated self-rated health and psychological and subjective wellbeing among community-dwelling older adults: a cross-sectional study in India. *BMC Public Health*. 2022;22(1):7-13.
- 2.- Galindo-Moreno P, Lopez-Chaichio L, Padiar-Molina M, et al. The impact of tooth loss on cognitive function. *Clin Oral Investig*. 2022;26(4):3493-3500.
- 3.- Xu S, Huang X, Gong Y, Sun J. Association between tooth loss rate and risk of mild cognitive impairment in older adults: a population-based longitudinal study. *Aging (Albany NY)*. 2021;13(17):21599-21609.
- 4.- Qi X, Zhu Z, Plassman BL, Wu B. Dose-response meta-analysis on tooth loss with the risk of cognitive impairment and dementia. *J Am Med Dir Assoc*. 2021;22(10):2039-2045.
- 5.- Endo K, Satoh M, Asayama K, Inoue R, Kikuya M, Metoki H, Imai Y, Ohkubo T, Hattori Y. Association between tooth loss and cognitive impairment in community-dwelling older Japanese adults: a 4-year prospective cohort study from the Ohasama study. *BMC Oral Health*. 2018 Aug 20;18(1):142-147.
- 6.- Said-Sadier N, Sayegh B, Farah R, et al. Association between periodontal disease and cognitive impairment in adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(6):4707-4713.
- 7.- Qi X, Pei Y, Wang K, Han S, Wu B. Social isolation, loneliness and accelerated tooth loss among Chinese older adults: a longitudinal study. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2023;51(2):201-210.
- 8.- Gardener H, Levin B, DeRosa J, et al. Social connectivity is related to mild cognitive impairment and dementia. *J Alzheimers Dis*. 2021;84(4):1811-1820.
- 9.- Ren Y, Savadlou A, Park S, Siska P, Epp JR, Sargin D. The impact of loneliness and social isolation on the development of cognitive decline and Alzheimer's disease. *Front Neuroendocrinol*. 2023; 69(12):101-106.

- 10.- Oh SS, Cho E, Kang B. Social engagement and cognitive function among middle-aged and older adults: gender-specific findings from the Korean longitudinal study of aging (2008–2018). *Sci Rep.* 2021;11(1):158-165.
- 11.- Newman-Norlund RD, Kudravalli S, Merchant AT, Fridriksson J, Rorden C. Exploring the link between tooth loss, cognitive function, and brain wellness in the context of healthy aging. *J Periodont Res.* 2024; 11(4):11-21.
- 12.- Lee KY, Chan CCK, Yip C, et al. Association between tooth loss-related speech and psychosocial impairment with cognitive function: A pilot study in Hong Kong's older population. *J Oral Rehabil.* 2024;51(13):1475-1485.
- 13.- Mameno T, Moynihan P, Nakagawa T, Inagaki H, Akema S, Murotani Y, Takeuchi S. et al. Exploring the association between number of teeth, food intake, and cognitive function: A 9-year longitudinal study. *Journal of Dentistry.* 2024; 145 (11): 134-139.
- 14.- Turnbull, N.; Cherdsakul, P.; Chanaboon, S.; Hughes, D.; Tudpor, K. Tooth Loss, Cognitive Impairment and Fall Risk: A Cross-Sectional Study of Older Adults in Rural Thailand. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022; 19 (6): 160 -165.
- 15.- Galindo P, López L, Padial M, Avila G, Ovalle F, Ravida A, Cateña A. The impact of tooth loss on cognitive function. *Clinical Oral Investigations.* 2022; 26(9):3493–3500
- 16.- Da Silva J, Chwwn A, Elani H, Kailing C, Yoshiki Y, Takuya SD. Asociación entre salud cognitiva y condiciones masticatorias: un estudio descriptivo de la base de datos nacional del sistema sanitario universal de Japón. 2021; 13 (6): 7943-7952.
- 17.- Han JH, Lee HJ, Han JW, Suh SW, Lee JR, Byun S, Kim KS, Kim SY, Lee JT, Yoo E, Chang NH, Kim TH, Kim KW. Loss of Functional Dentition is Associated with Cognitive Impairment. *J Alzheimers Dis.* 2020;73(4):1313-1320
- 18.- Saito S, Takashi O, Kahisa M, Yoshitada M, Michihiro S, Kei A, Rysuke I, et al. Association between tooth loss and cognitive impairment in communitydwelling older Japanese adults: a 4-year prospective cohort study from the Ohasama study. *BMC Oral Health.* 2018; 18:142 – 148.

- 19.- Smith AG, Bardach SH, Barber JM, et al. Associations of future cognitive decline with sexual satisfaction among married older adults. *Clin Gerontol.* 2021;44(3):345-353
- 20.- Nangle MR, Riches J, Grainger SA, Manchery N, Sachdev PS, Henry JD. Oral health and cognitive function in older adults: a systematic review. *Gerontology.* 2019;65(6):659-672.
- 21.- Takahashi S, Naganuma T, Kurita N, Omae K, Ohnishi T, Yoshioka T, Ito F, Takeshima T, Fukuma S, Hamaguchi S, Fukuhara S; Sukagawa Study Group. Social Isolation/Loneliness and Tooth Loss in Community-Dwelling Older Adults: The Sukagawa Study. *Innov Aging.* 2023; 26(6): 131-136.
- 22.- Chen Y, Yang C, Feng S. The effect of social communication on life satisfaction among the rural elderly: a moderated mediation model. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(20):3791-3796.
- 23.- J. Wee, S. Sukudom, S. Bhat, M. Marklund, N.J. Peiris, C.M. Hoyos, S. Patel, S. L. Naismith, G. Dwivedi, A. Misra, The relationship between midlife dyslipidemia and lifetime incidence of dementia: a systematic review and meta-analysis of cohort studies, *Alzheimers. Dement. (Amst)*, 2023; 15(1) 1239-1245.
- 24.- Iwagami M, Qizilbash N, Gregson J, Douglas I, Johnson M, Pearce N, et al. Blood cholesterol and risk of dementia in more than 18 million people over two decades: a retrospective cohort study. *Lancet Healthy Long.* 2022; 2(13): 498– 506.
- 25.- Liu D, Meng X, Tian Q, Cao W, Fan X, Wu L, et al. Vitamin D and multiple health outcomes: an umbrella review of observational studies, randomized controlled trials, and Mendelian randomization studies. *Adv Nutr.* 2022; 13(7):55– 62.
- 26.- Kung W-M, Yuan S-P, Lin M-S, Wu C-C, Islam MM, Atique S, et al. Anemia and the risk of cognitive impairment: an updated systematic review and meta-analysis. *Brain Sci.* 2021; 11(4):777-781.
- 27.- Navale SS, Mulugeta A, Zhou A, Llewellyn DJ, Hyppönen E. Vitamin D and brain health: an observational and Mendelian randomization study. *Am J Clin Nutr.* 2022; 11(6):531–540.

- 28.- Roy NM, Al-Harhi L, Sampat N, Al-Mujaini R, Mahadevan S, Adawi SA, et al. Impact of vitamin D on neurocognitive function in dementia, depression, schizophrenia and ADHD. *Front Biosci.* 2021; 26(11): 566–611.
- 29.- Zhou A, Selvanayagam JB, Hyppönen E. Non-linear Mendelian randomization analyses support a role for vitamin D deficiency in cardiovascular disease risk. *Eur Heart J.* 2022; 43(4):1731–91739
- 30.- Muñoz A, Grant WB. Vitamin D and cancer: an historical overview of the epidemiology and mechanisms. *Nutrients.* 2022; 14(8):1448-1453.
- 31.- Lai RH, Hsu CC Yu BH, Lo YR, Hsu YY, Chen MH, et al. Vitamin D supplementation worsens Alzheimer’s progression: animal model and human cohort studies. *Aging Cell.* 2022; 21(3): 1367-1573.
- 32.- Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the lancet commission. *Lancet.* 2020; 396(13):413–417.
- 33.- Muñoz A, Grant WB. Vitamin D and cancer: an historical overview of the epidemiology and mechanisms. *Nutrients.* 2022; 14(5):1448- 1453.
- 34.- Hernández R. Metodología de la Investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2016. 600 p.
- 35.- Wayne D. Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud. 4ª ed. Caracas: Limusa S.A. ; 2017. 015 p.

ANEXOS

ANEXO N ° 1 – MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “PÉRDIDA DENTAL Y FUNCIÓN COGNITIVA EN PACIENTES ADULTOS DE UNA CLINICA DOCENTE, LIMA 2024”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Diseño metodológico
<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente, Lima 2024?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “observación en persona de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “orientación en tiempo de la función cognitiva” de</p>	<p>Objetivos General Determinar la relación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una Clínica docente.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “observación en persona de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente</p> <p>Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “orientación en tiempo de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Ha: Existe asociación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una clínica docente.</p> <p>Ho: No existe asociación entre la pérdida dental y la función cognitiva en pacientes adultos de una clínica docente.</p> <p>Hipótesis Especificas</p> <p>Ha: Existe relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género</p> <p>Ho: No existe relación entre la pérdida dental, función cognitiva y el género</p> <p>Ha: Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p>	<p>Variable 1 Pérdida dental</p> <p>Variable 2 Función cognitiva</p> <p>Dimensiones</p> <p>Observación en persona</p> <p>Orientación en tiempo</p> <p>Orientación en espacio</p> <p>Registro</p>	<p>Tipo de Investigación: La investigación será básica</p> <p>Método y diseño de Investigación: Método hipotético deductivo</p> <p>Diseño No Experimenta</p> <p>Transversal,</p> <p>Prospectivo,</p> <p>Población La conformarán los padres de</p>

<p>pacientes adultos de una clínica docente?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “orientación en espacio de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “registro de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “atención y cálculo de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “evocación de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la pérdida dental y el lenguaje y la dimensión “lenguaje y motivación de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica</p>	<p>Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “orientación en espacio de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente</p> <p>Determinar es la relación entre la pérdida dental y la dimensión “registro de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente</p> <p>Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “atención y cálculo de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente</p> <p>Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “evocación de la función cognitiva” de pacientes adultos de una clínica docente</p> <p>Determinar la relación entre la pérdida dental y la dimensión “lenguaje y motivación de la función cognitiva” de pacientes</p>	<p>Ho: No existe relación entre la pérdida dental y la orientación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ha: Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ho: No existe relación entre la pérdida dental y la orientación en tiempo en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ha: Existe relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ho: No existe relación entre la pérdida dental y la orientación en espacio persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ha: Existe relación entre la pérdida dental y registro en persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ho: No existe relación entre la pérdida dental y registro en persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ha: Existe relación entre la pérdida dental y atención y</p>	<p>Atención y cálculo</p> <p>Evocación</p> <p>Lenguaje y Motivación</p>	<p>familia de la Clínica docente.</p> <p>Muestra:</p> <p>Donde:</p> <p>N= 155 (Total de la población)</p> <p>Z= 1.96 (teniendo un 95% de seguridad)</p> <p>P= proporción esperada (corresponde 5% = 0.5)</p> <p>Q= complemento de o (0,5)</p> <p>d=precisión</p> <p>n= muestra</p> $n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$ <p>N= 112</p>
--	---	--	---	---

<p>docente?</p>	<p>adultos de una clínica docente</p>	<p>cálculo en persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ho: No existe relación entre la pérdida dental y atención y cálculo en persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ha: Existe relación entre la pérdida dental y la evocación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ho: No existe relación entre la pérdida dental y la evocación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ha: Existe relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p> <p>Ho: No existe relación entre la pérdida dental y el lenguaje y nominación en persona en pacientes adultos de una Clínica docente</p>		
-----------------	---------------------------------------	---	--	--

ANEXO N ° 2 INSTRUMENTO PARA PÉRDIDA DENTAL

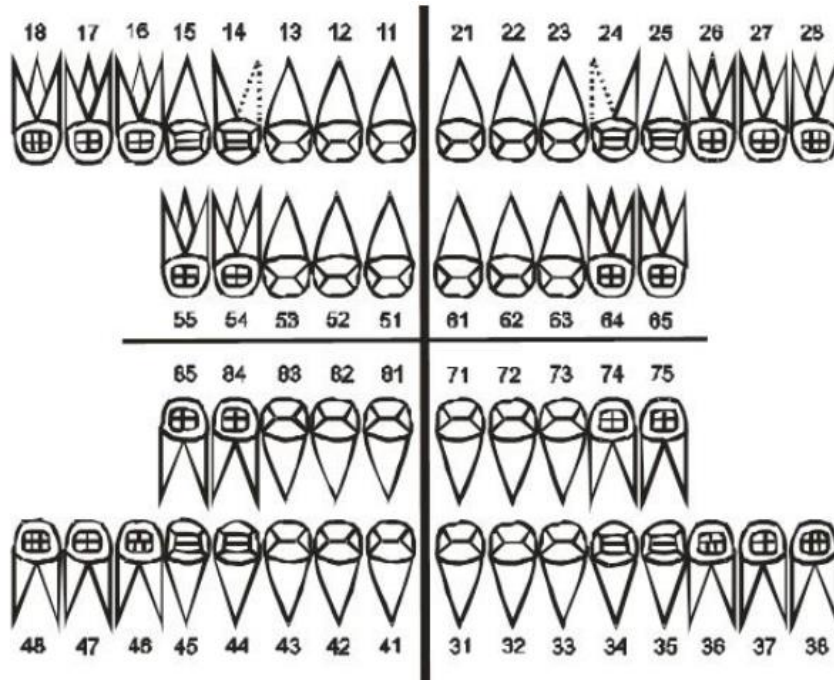
Ficha de recolección de datos

Edad: _____

Sexo: a) Masculino

b) Femenino

I. Registro de caries dental



Observaciones: _____

Índice ceod individual

Total, de piezas deciduas:

Índice (cpod)

Cariadas _____

0 – 1.1 ----- Muy bajo riesgo

Extraídas-por extraer _____

1.2 - 2.6 ----- Bajo riesgo

Obturadas _____

3 – 4.4 ----- Moderado riesgo

Total _____

5 – 6.5 ----- Alto riesgo

6 o a más ----- Muy alto riesgo

ANEXO N° 3

Instrumento para Examen de Estado Mini-Mental (MMSE)

ANEXO 1: MMSE MODIFICADO

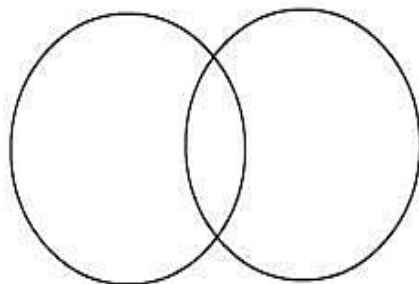
MMSE m

Fecha: __/__/__

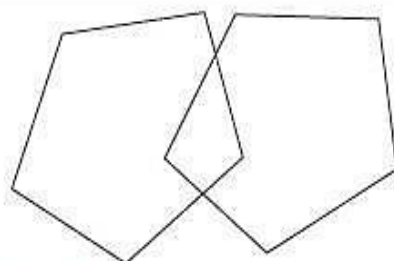
Ahora me gustaría hacerle algunas preguntas para ver como está su memoria y concentración».

Item	si	no	n/s	respuesta
1 Que día de la semana es hoy				
2 Cual es la fecha de hoy				
3 En que mes estamos				
4 En que estación del año estamos				
Sea flexible cuando hay cambio de estación, p.ej. marzo= verano/otoño /junio= otoño/invierno; septiembre= invierno/primavera; diciembre= primavera/verano).				
5 En que año estamos				
6 Que dirección es esta (calle, número)				
7 En que país estamos				
8 En que ciudad estamos				
9 Cuales son las 2 calles principales cerca de aquí				
10 En que piso estamos				
Le voy a nombrar 3 objetos. Después que los diga quiero que Ud. los repita. Recuerde cuales son, porque voy a volver a preguntar en algunos momentos más. Nombre los 3 objetos siguientes demorando 1 segundo para decir cada uno: árbol, mesa, avión.				
11 árbol				
12 mesa				
13 avión				
<p>1 punto por cada respuesta correcta en el primer intento y anote el número de respuestas. NUMERO RESPUESTAS CORRECTAS ()</p> <p>Si hay cualquier error u omisión en el primer intento, repita todos los nombres hasta que el paciente los aprenda (máximo 5 repeticiones). Registre el número de repeticiones (0 si todos son correctos en el primer intento). NUMERO DE REPETICIONES ()</p>				
<p>¿Puede usted restar 7 de 100 y después restar 7 de la cifra que usted obtuvo y seguir restando 7 hasta que yo lo detenga? (de 1 punto por cada respuesta correcta. Deténgase después de 5 respuestas. Cunte 1 error cuando la diferencia entre los números no sea 7).</p>				
Item	si	no	n/s	respuesta
14a. 93				
15a. 86				
16a. 79				
17a. 72				
18a. 65				
<p>«Ahora voy a decirle un número de 5 dígitos y quiero que usted repita los dígitos al revés. El número es 1 - 3 - 5 - 7 - 9 (dígalos otra vez si es necesario, pero no después de haber comenzado a decirlos; de un punto por cada dígito correcto).</p>				
14b. 9				
15b. 7				
16b. 5				
17b. 3				
18b. 1				

Ahora, ¿cuáles eran los 3 objetos que yo le pedí que recordara?				
Item	si	no	n/s	respuesta
19. árbol				
20. mesa				
21. avión				
Muestre un reloj de pulsera (anote 1 si es correcto)				
22. ¿Qué es esto?				
Muestre un lápiz (anote 1 si es correcto)				
23. ¿Cómo se llama esto?				
24. «Me gustaría que usted repitiera esta frase después de mí: «tres perros en un trigal». (permita un solo intento).				
Pásele la hoja con la frase «Cierre los Ojos» (de 1 punto si el sujeto cierra los ojos)				
25a. Lea las palabras en esta hoja y luego haga lo que está escrito»				
25b. Pase una foto «un hombre levantando sus manos», (de 1 punto si responde levantando sus manos). «Mire esta foto y actúe en la misma forma».				
26. «Le voy a dar un papel. Cuando se lo pase, tome el papel con su mano derecha, dóblelo por la mitad con ambas manos y colóquelo en sus rodillas». Entréguele el papel y anote un punto por cada acción realizada correctamente				
27. «Escriba una oración completa en este papel para mí» (la oración debería tener un sujeto y un verbo, y tener sentido. No considere los errores gramaticales o de ortografía).				
«Aquí hay dos dibujos. Por favor copie los dibujos en el mismo papel, (está correcto si la intersección de las 2 figuras de 5 lados forma una figura de 4 lados y si todos los ángulos de las figuras de 5 lados se mantienen. Los círculos deben superponerse menos de la mitad).				
Item	si	no	n/s	respuesta
28a. pentágonos				
28b. círculos				



Incorrecto 0
Correcto 1



Incorrecto 0
Correcto 1

PUNTAJE TOTAL MMSE / _ / _ /

ANEXO N ° 4 - PERMISO DEL COMITÉ DE ÉTICA

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD
CIENTÍFICACONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 19 de Noviembre de 2024

Investigador(a)
LINDA MELISSA ESQUIVES TORRES
 Exp. N°: 0724-2024

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **"Pérdida dental y función cognitiva en pacientes adultos de una clínica docente, lima 2024" Versión 02 con fecha 07/11/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 02 con fecha 07/11/2024.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Linda Melissa Esquivés Torres

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
 Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
 UPNW



ANEXO N ° 5 - CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Universidad Norbert Wiener

Investigador: Linda Esquives Torres

Título: “PÉRDIDA DENTAL Y FUNCIÓN COGNITIVA EN PACIENTES ADULTOS DE UNA CLINICA DOCENTE, LIMA 2024”

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “PÉRDIDA DENTAL Y FUNCIÓN COGNITIVA EN PACIENTES ADULTOS DE UNA CLINICA DOCENTE, LIMA 2024”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener. El propósito de este estudio es determinar el conocimiento sobre la avulsión dental y emergencias de lesiones dentales en padres de familia de la clínica docente de una universidad privada.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

La entrevista/encuesta puede demorar unos 20 minutos y (*según corresponda, añadir a detalle*).

Los resultados del estudio se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos

Su participación en el estudio no involucra ningún tipo de riesgo presente o latente.

Beneficios

Usted se beneficiará obteniendo información referente al estado actual de sus piezas dentarias y las pérdidas cuantificadas de las mismas, asimismo podrá conocer el resultado de su evaluación cognitiva y su estado actual que le permitirá tomar decisiones al respecto según como se encuentre mediante el cuestionario empleado.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante el procedimiento del llenado de la encuesta podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el bachiller: Linda Esquivas Torres (número de teléfono: 961214102) o al comité que validó el presente estudio Dr. Raúl Rojas Ortega, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. *E-mail:* comite.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

ANEXO N ° 6 – CONSTANCIA DE TURNITIN PROYECTO

Similarity Report	
PAPER NAME Proyecto de tesis	AUTHOR Linda Esquivas
<hr/>	
WORD COUNT 7516 Words	CHARACTER COUNT 41538 Characters
PAGE COUNT 32 Pages	FILE SIZE 69.6KB
SUBMISSION DATE Aug 9, 2024 7:37 PM GMT-5	REPORT DATE Aug 9, 2024 7:37 PM GMT-5
<hr/>	
<p>● 9% Overall Similarity</p> <p>The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6% Internet database • 1% Publications database • Crossref database • Crossref Posted Content database • 6% Submitted Works database 	
<p>● Excluded from Similarity Report</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quoted material • Small Matches (Less than 10 words) 	

ANEXO N ° 7 – CONFORMIDAD DE APROBACIÓN DEL ASESOR

 Universidad Norbert Wiener	CARTA DE CONFORMIDAD DE APROBACIÓN DEL ASESOR		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-072	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

/

Lima, 21 de Agosto del 2024

Dra. ~~Yenny~~ Marisol Bellido Fuentes
 Presidenta
 Comité Institucional de Ética para la Investigación (CIEI)
UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
 Av. República de Chile Nro. 432 Urb. Santa Beatriz
 Jesús María. -

**Ref. "PÉRDIDA DENTAL Y FUNCIÓN COGNITIVA EN
 PACIENTES ADULTOS DE UNA CLINICA DOCENTE, LIMA
 2024"**

Asunto: Conformidad de Asesor de Proyecto de tesis

De nuestra consideración,

Me es grato dirigirme a usted para saludarle y a la vez informar en mi condición de Asesor(a) del proyecto de tesis titulado: "PÉRDIDA DENTAL Y FUNCIÓN COGNITIVA EN PACIENTES ADULTOS DE UNA CLINICA DOCENTE, LIMA 2024", presentado por el alumno(a) LINDA MELISSA ESQUIVES TORRES de la Facultad de Ciencias de la Salud - Escuela Académico Profesional de Odontología para optar el grado académico de Cirujano Dentista, se encuentra con mi CONFORMIDAD como asesor(a) para su revisión.

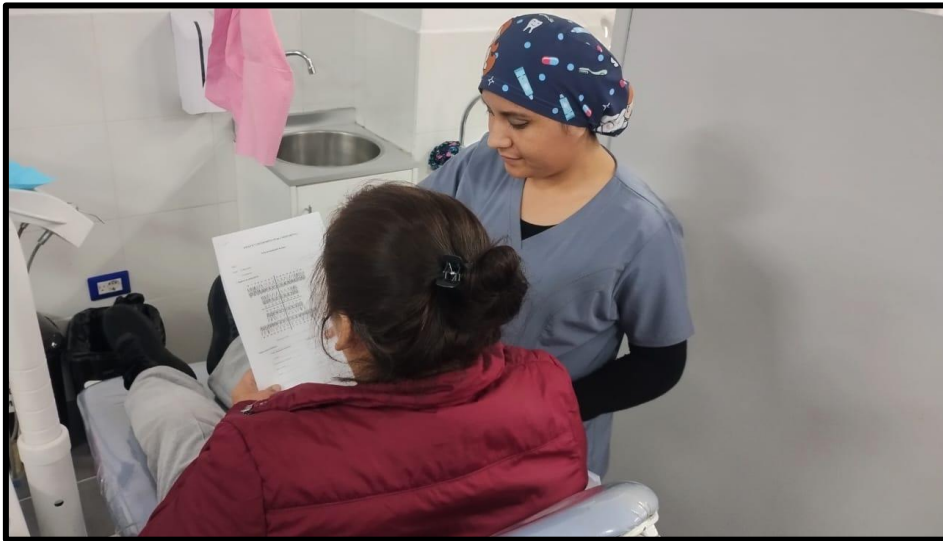
El alumno(a) ha levantado las observaciones hechas durante el desarrollo de la asesoría de Tesis y su proyecto de investigación aprobado el 09/08/2024 es apto para la evaluación por parte del Comité Institucional de Ética UPNW.

Agradezco de antemano su atención a la presente,

Atentamente,


 Nombre del asesor: Omar Eduardo Minaya Rondón
 DNI: 25713506

ANEXO N ° 8 – FOTOS





ANEXO N ° 10 - CONSTANCIA DE TURNITIN TESIS

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
Tesis	Linda Esquives
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
13611 Words	72407 Characters
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
64 Pages	1.2MB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Jan 12, 2025 12:30 AM GMT-5	Jan 12, 2025 12:31 AM GMT-5
<p>● 19% de similitud general</p> <p>El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17% Base de datos de Internet • Base de datos de Crossref • 14% Base de datos de trabajos entregados • 1% Base de datos de publicaciones • Base de datos de contenido publicado de Crossref <p>● Excluir del Reporte de Similitud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coincidencia baja (menos de 10 palabras) 	

● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	hdl.handle.net Internet	3%
3	uwiener on 2023-04-11 Submitted works	2%
4	Universidad Cesar Vallejo on 2024-12-30 Submitted works	2%
5	repositorio.uroosevelt.edu.pe Internet	2%
6	repositorio.ucv.edu.pe Internet	2%
7	digibug.ugr.es Internet	<1%
8	uwiener on 2024-12-06 Submitted works	<1%