



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en
pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert

Wiener 2025

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

Presentado por:

Autor: Valer Reyes, Francis Ericson


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3136-0975>

Asesor: Dr. Rojas Ortega, Raul Antonio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0165-7501>

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: 31/05/2025

Yo Francis Ericson Valer Reyes egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Odontología Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025”. Asesorado por el docente: Dr. Raul Antonio Rojas Ortega DNI 07761772 ORCID 0000-0002-0165-7501 tiene un índice de similitud de (16) % con código oid: 14912:462226116 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

Francis Ericson Valer Reyes
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI: 72795092

-

.....
Firma de autor 2

DNI:



.....
Firma
 Dr. Raul Antonio Rojas Ortega
 DNI: 07761772

26 Mayo 2025

Lima,de..... de.....

DEDICATORIA

A Dios ser supremo por su bondad infinita, creador de este mundo y todo lo que nos rodea

A mis padres Francisco y Rosa ,a mi madrina Fátima , y mi hermano José , por su trabajo, amor, apoyo y cariño en todos estos años, los cuales han sido de gran ayuda en mi formación como
persona

A mis amigos y seres queridos, por estar en los momentos más difíciles, donde he necesitado a
cada uno de ellos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi querido asesor por su guía y conocimientos en la elaboración de este trabajo. A mis docentes por la formación académica realizada y a la Universidad Privada Norbert Wiener por la oportunidad de darme una enseñanza de calidad en el ámbito de la Odontología.

INDICE

Portada.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1. 2. Formulación del problema.....	2
1.2.1. Problema general.....	2
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	6
1.5. Limitaciones de la investigación.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Base teórica.....	10
2.3. Formulación de hipótesis.....	17
3. METODOLOGÍA.....	19
3.1. Método de la investigación.....	19
3.2. Enfoque de la investigación.....	19

3.3. Tipo de investigación.....	19
3.4. Diseño de la investigación	19
3.5. Población, muestra y muestreo	20
3.6. Variables y operacionalización	21
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.7.1. Técnica.....	23
3.7.2 Descripción del instrumento.....	23
3.7.3. Validación	24
3.7.4. Confiabilidad.....	24
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	25
3.9. Aspectos éticos.....	25
4. Presentación y Discusión.....	26
4.1. Resultados	26
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados	26
4.1.2 Discusion de resultados	34
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	38
5.1. Conclusiones.....	38
5.2. Recomendaciones.....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS	57
ANEXO N°1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO N°2. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	
ANEXO N°3: VALIDACION	
ANEXO N°4: CONFIABILIDAD - CORRELACIÓN INTRACLASE	
ANEXO N°5: APROBACION DEL COMITE DE ETICA	
ANEXO N°6: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	
ANEXO N°7: CARTA DE APROBACION DE LA INSTITUCION PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	
ANEXO N°8: BASE DE DATOS EXCEL	
ANEXO N°9: BASE DE DATOS SPSS	
ANEXO N°10: FOTOGRAFÍAS	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Longitud de la de la dimensión vertical oclusal en personas que asistan a la clínica odontológica.....	26
Tabla 2. Longitud promedio del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica	27
Tabla 3. Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular derecho en personas que asistan a la clínica odontológica	28
Tabla 4. Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular izquierdo en personas que asistan a la clínica odontológica	29
Tabla 5. Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica, según sexo	30
Tabla 6. Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica	31
Tabla 7. Prueba de Normalidad de Kolmogorov - Smirnov	32

INDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Diagrama de cajas sobre la longitud de la dimensión vertical oclusal en personas que asistan a la clínica odontológica.....	26
Figura 2. Gráfico de dispersión sobre entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular derecho en personas que asistan a la clínica odontológica	27
Figura 3. Gráfico de dispersión sobre entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular izquierdo en personas que asistan a la clínica odontológica	28
Figura 4. Diagrama de cajas sobre la longitud de la dimensión vertical oclusal y la longitud promedio del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica, según sexo.....	29

Resumen

El propósito del estudio fue establecer la relación entre la Dimensión Vertical Oclusal (DVO) y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica estomatológica de la UPNW 2025. El tipo de estudio fue no experimental, relacional. Se trabajó con los 100 pacientes en una muestra censal porque se incluirán todos los elementos de la población. La técnica elegida fue la observación donde el instrumento fue una ficha de recolección donde se registró el número de paciente, sexo, edad, DVO y medida de la oreja (pabellón) tanto derecho como izquierdo. Para realizar las mediciones se utilizó un calibrador Vernier. El instrumento conto con validez por medio de expertos y con un coeficiente de correlación intraclase de 0,997, lo que muestra una muy alta correlación entre las medidas realizadas por el investigador y el especialista. La DVO mostró una media de 64,16 mm, con una desviación estándar de 5,36 mm. Se observó que la longitud promedio del pabellón auricular derecho fue de 61,76 mm, mientras que en el lado izquierdo la media fue ligeramente menor, con 61,61 mm. Además, existe una relación lineal significativa y positiva entre la dimensión vertical oclusal (DVO) y la longitud del pabellón auricular, tanto en el lado derecho ($r = 0,535$; $p < 0,001$) como en el lado izquierdo ($r = 0,555$; $p < 0,001$). A nivel del sexo se demostró que existe diferencia significativa entre la DVO y longitud del pabellón auricular ($p < 0,05$). Se concluye que existe relación significativa entre la DVO y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica estomatológica de la UPNW 2025. ($p=0,000$)

Palabras clave: oclusión, dimensión vertical, pabellón auricular

Abstract

The purpose of this study was to establish the relationship between the Occlusal Vertical Dimension (OVD) and the length of the auricle in patients attending the UPNW 2025 dental clinic. The study was non-experimental and relational. The sample consisted of 100 patients based on a census, as all population members were included. The technique chosen was observation, with the instrument used as a data collection form where the patient number, sex, age, OVD, and measurements of both the right and left auricle were recorded. A Vernier caliper was used to perform the measurements. The instrument was validated by experts and had an intraclass correlation coefficient of 0.997, demonstrating a very high correlation between measurements made by the researcher and the specialist. The OVD showed a mean of 64.16 mm, with a standard deviation of 5.36 mm. The average length of the right auricle was 61.76 mm, while on the left side the average was slightly shorter at 61.61 mm. Furthermore, there was a significant, positive linear relationship between the occlusal vertical dimension (OVD) and the length of the auricle, both on the right side ($r = 0.535$; $p < 0.001$) and on the left side ($r = 0.555$; $p < 0.001$). At the sex level, it was shown that there is a significant difference between OVD and the length of the auricle ($p < 0.05$). It is concluded that there is a significant relationship between OVD and the length of the auricle in people attending the UPNW 2025 dental clinic. ($p = 0.000$)

Keywords: occlusion, vertical dimension, auricle

Introducción

En el primer capítulo se presenta el contexto general de la investigación, destacando la importancia de establecer métodos confiables para determinar la dimensión vertical oclusal (DVO), un parámetro esencial en la rehabilitación oral, especialmente en pacientes edéntulos. Además, se definen los objetivos principales de la investigación, se justifica su relevancia clínica y académica, y se identifican las posibles limitaciones que podrían influir en el desarrollo del estudio.

El segundo capítulo está dedicado a una revisión detallada de la literatura científica relacionada con la DVO y las referencias anatómicas extraorales, como el pabellón auricular. Este marco teórico permite comprender la base morfológica del estudio y sustenta la necesidad de investigar métodos sobre la práctica odontológica en la restauración funcional de la oclusión.

En el tercer capítulo se describe la metodología empleada, incluyendo el tipo de estudio, el enfoque cuantitativo, y los procedimientos aplicados para la medición clínica tanto de la dimensión vertical oclusal como de la longitud del pabellón auricular en las personas seleccionadas.

El cuarto capítulo presenta los resultados obtenidos mediante el análisis estadístico correspondiente. Los datos se organizan en tablas y gráficos para facilitar su comprensión, permitiendo evaluar si existe una correlación significativa entre las dos variables estudiadas. A continuación, se realiza una discusión en la que los hallazgos se contrastan con estudios previos.

Finalmente, en el quinto capítulo se exponen las conclusiones principales del estudio, señalando si se comprobó o no la hipótesis planteada. Además, se proponen recomendaciones prácticas para la aplicación clínica de los resultados.

1. EL PROBLEMA

1.1 . Planteamiento del Problema

En el ámbito de la odontología y la ortodoncia, la dimensión vertical es un concepto crucial que se refiere a la altura del tercio inferior de la cara cuando los dientes están en contacto o en reposo.(1) Esta medida es fundamental para garantizar una oclusión adecuada y para mantener la armonía y el equilibrio facial. Cualquier alteración en la dimensión vertical puede tener implicaciones funcionales y estéticas significativas, afectando no solo la mordida del paciente sino también la apariencia facial y la salud general de la articulación temporomandibular.(2)

Un aumento o disminución apreciable en la dimensión vertical de la mandíbula con respecto a los maxilares puede causar problemas en el rendimiento masticatorio y el habla. Las desviaciones en la dimensión vertical también pueden causar trastornos de la articulación temporomandibular, que suelen ir acompañados de graves molestias físicas en la región mandibular y cervical. En ciertos casos, puede producirse dolor en los tejidos de sostén, lo que convierte a la región mandibular en un objetivo de rápida reabsorción ósea.(3)

La antropometría en odontología se refiere al estudio y medición de las proporciones y dimensiones físicas del cuerpo humano, con un enfoque especial en las estructuras craneofaciales y orales, lo que ayuda en el diagnóstico, planificación y tratamiento de diversas condiciones dentales y maxilofaciales.(4) En relación a ello, la longitud del pabellón auricular, aunque a menudo se considera un rasgo anatómico estático, puede estar influenciada por factores del desarrollo craneofacial y el envejecimiento. Las variaciones en la longitud del pabellón auricular son de interés tanto en estudios antropométricos como en procedimientos estéticos y reconstructivos, cuya longitud puede variar según factores genéticos, de edad y de desarrollo.(5)

En la actualidad, la dimensión vertical se mide en función de referencias fisiológicas, como la posición de reposo fisiológica, la fonética, el umbral de deglución y métodos mecánicos, como el uso de registros.(6) Existe la necesidad de crear un método alternativo para adquirir la DVO, que no solo sea factible para el clínico sino también para el paciente. Muchos autores utilizaron diversas mediciones antropométricas para correlacionar la DVO, como los dedos, la distancia interpupilar, entre otros.(7)

Estas mediciones trabajan sobre estructuras específicas del cuerpo ya que algunas de estas mantienen un constante tamaño en relación a los años. De esta manera, al encontrar una relación con la DVO en determinados individuos, se pueden encontrar razones para establecer criterios de identificación en la evaluación de esta dimensión.(8)

En la práctica clínica, la evaluación de la dimensión vertical es un componente esencial para el diseño de prótesis, aparatos ortodónticos y tratamientos de cirugía ortognática. Sin embargo, la influencia de estos tratamientos sobre la longitud del pabellón auricular no ha sido claramente establecida, lo que genera incertidumbre en la predicción de los resultados estéticos y funcionales de estos procedimientos.(9) Este vacío en la literatura plantea preguntas importantes sobre cómo estas dos variables pueden estar conectadas y si una alteración en la dimensión vertical podría influir en la percepción estética y funcional del rostro, así como en el diagnóstico y tratamiento en odontología y ortodoncia.(10)

Por lo cual, ante el contexto descrito se evaluó la relación entre ambas variables en individuos que acuden a una clínica estomatológica de una universidad privada.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025?

1.2.2 Problema específicos

¿Cuál es la longitud de la dimensión vertical oclusal en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025?

¿Cuál es la longitud promedio del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025?

¿Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular derecho en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025?

¿Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular izquierdo en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025?

¿Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025, según sexo?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Establecer la relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025.

1.3.2 Objetivos específicos

Definir la longitud de la dimensión vertical oclusal en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025

Establecer la longitud promedio del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025

Identificar la relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular derecho en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025

Identificar la relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular izquierdo en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025

Identificar la relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025, según sexo

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La dimensión vertical oclusal representa un componente clave en la oclusión dental, y la estabilidad respecto a la estructura facial, mientras que el pabellón auricular es una estructura anatómica cuya longitud puede estar influenciada por factores del desarrollo craneofacial.

Establecer bases teóricas que expliquen cómo estas dos variables se relacionan entre sí contribuirá significativamente al pensamiento vigente en las disciplinas de la odontología, la ortodoncia y la antropología craneofacial. Una comprensión más profunda de esta relación no solo ampliará el conocimiento sobre la morfología facial y sus variaciones, sino que también puede ofrecer una perspectiva novedosa sobre cómo las intervenciones dentales y ortodónticas pueden influir en la apariencia y la simetría facial.

1.4.2 Metodológica

Se realizó un trabajo en base a la metodología propuesta así como la utilización del método científico. Por otro lado, se utilizó una ficha de recolección correctamente estructurada con la finalidad de traspasar los datos de manera secuencial y ordenada.

1.4.3 Práctica

En la práctica clínica, una adecuada comprensión a nivel de ambas variables es fundamental para el diseño de tratamientos que mantengan o mejoren la estética y la funcionalidad del rostro. Esta información puede ser crucial para profesionales que trabajan con prótesis dentales, ortodoncia, rehabilitación oral y cirugía maxilofacial.

Con un conocimiento claro de esta relación, se podrían desarrollar protocolos clínicos más precisos para devolver la funcionalidad al paciente en relación a procedimientos rehabilitadores, optimizando los resultados y evitando posibles efectos adversos en el desarrollo o la percepción de las características faciales. Además, de ser favorable los resultados, se puede emplear este método antropométrico para evaluar de manera práctica la dimensión vertical.

1.5 Limitaciones de la investigación

El estudio presento limitaciones respecto al tiempo de evaluación ya que algunos pacientes tenían un tiempo programado respecto a la atención en la clínica estomatológica, lo cual repercutió en el avance de la ejecución. En relación al espacio, este fue realizado en las instalaciones y sala de espera de la clínica estomatológica, por lo que el paciente pudo sentirse incomodo al darse cuenta que muchas personas podrían observar las mediciones que se realizaban, por lo tanto, muchos de ellos desistían de la atención. Por consiguiente, el investigador tuvo que trabajar de manera organizada, pidiendo unos minutos antes de la atención respectiva.

En relación a los recursos, la falta de espacios más privados para realizar las mediciones, y ausencia de personal auxiliar de apoyo para la toma de datos, hizo que el proceso demore más de lo previsto.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Castro y Montalvan (11) (2023) Tumbes; tiene como objetivo “evaluar la relación entre la DVO y la medida del pabellón auricular en personas que acudieron a un centro hospitalario en una provincia de Tumbes durante el 2023”. Se utilizó un diseño observacional transversal con 174 pacientes. La DVO se midió se midió con un Vernier (calibrador). Se encontró una relación alta entre el pabellón derecho e izquierdo con la DVO ($r=0,772$) ($r=0,761$), respectivamente. La media de DVO en varones evaluados fue ($66,16 \pm 4,45$ mm) y en las damas ($59,26 \pm 4,30$ mm) con significancia estadística ($p<0,05$). El pabellón auricular derecho e izquierdo obtuvieron un $61,66 \pm 5,65$ mm y $61,76 \pm 5,71$ mm respectivamente, sin diferencias significativas”. Se encontraron diferencias significativas a nivel de la medición del pabellón auditivo entre ambos sexos ($p<0,05$), con los varones presentando medidas mayores, dejando como conclusión que ambas variables se correlacionan.

Chiramana et al. (12) (2022) India; tuvieron como objetivo “evaluar la correlación de la longitud del pulgar, la nariz y la oreja con la dimensión vertical de oclusión (DVO) en hombres y mujeres en la población Telugu-India”. Se midió la DVO, así como las longitudes del pulgar, la nariz y la oreja, en 210 estudiantes de odontología, de los cuales 105 eran hombres y 105 eran mujeres. Utilizando un calibrador Vernier digital, se tomaron medidas antropométricas de la VDO, la oreja, la nariz y la longitud del dedo meñique. Cada parámetro y la medida de la DVO tuvieron una correlación positiva. Los hombres tenían una dimensión vertical media que era 4,91 mm mayor que la de las mujeres. Se demostró que la longitud del pulgar tenía la conexión más fuerte con la

VDO en individuos de ambos sexos. Se concluye que la DVO tenía una fuerte correlación positiva significativa con todas las mediciones. $p < 0,05$.

Dhoot et al. (13)(2022) India; el propósito es “determinar la medida del pabellón auricular y su relación con la DVO”. Se llevó a cabo en 120 adultos jóvenes dentados (60 hombres y 60 mujeres). en la India. Cada participante incluido tenía todos los dientes presentes excepto los terceros molares, relación maxilar de clase 1 y una cara armoniosa y simétrica. Las mediciones antropométricas se registraron clínicamente en milímetros utilizando un calibrador Vernier digital modificado. Se encontró que la medida del pabellón estuvo representada por 61,14 mm en varones y 58,55 mm en mujeres. La DVO fue de 62,15 mm y 55,55mm en varones y damas, respectivamente. Los datos obtenidos mostraron una relación significativa entre ambas variables.

Ali et al. (14) (2022) India; este estudio tenía como objetivo “evaluar la correlación de la dimensión vertical de la oclusión con la longitud de la nariz, la oreja, el meñique y la distancia entre las rimas en la población dentada de Cachemira”. Se seleccionaron 200 participantes dentados de 25 a 45 años que cumplían los criterios de inclusión. Se utilizó un calibrador Vernier para realizar las mediciones. Se encontró que en varones la media de la DVO fue de 58.15 mm, mientras que en las mujeres fue de 51.20 mm, existiendo diferencias significativas ($p=0,001$). En cuanto a la longitud de la oreja, las mujeres y varones obtuvieron una media de 58.96 mm y 55.79mm respectivamente; ($p=0,000$). Se concluye que la longitud de la oreja presentó una fuerte correlación con la dimensión vertical en oclusión.

Julcamoro et al. (15) (2021) Lima; este estudio tuvo como objetivo “analizar la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical en jóvenes con dentición completa”. Para ello, se evaluaron a 47 estudiantes, midiendo la longitud vertical del pabellón auricular, la distancia entre el canto externo del ojo y el trago del oído, así como la DVO. Los resultados

mostraron que la DVO tuvo una media de $65,68 \pm 4,14$ mm. Por otro lado, la media entre el canto externo del ojo y el trago derecho fue de $67 \pm 3,52$ mm, $r = 0,776$ ($p < 0,01$) siendo esta significativa. A nivel del lado izquierdo la medida fue de $66,95 \pm 3,98$ mm, $r = 0,733$ ($p < 0,01$). Por otro lado, la medida promedio del pabellón auditivo derecho fue de $64,74 \pm 4,47$ mm y a nivel izquierdo el promedio fue $64,84 \pm 4,46$ mm ($p < 0,01$). En conclusión, las mediciones antropométricas del pabellón mostraron una correlación significativa con la DVO.

Molina y Rojas (16) (2021) Lima; tuvieron como propósito “analizar la relación entre la DVO respecto a las medidas del pabellón auditivo en estudiantes de Estomatología”. Representa un diseño relacional, donde formaron parte 207 estudiantes. Los resultados muestran que los hombres presentan una mayor DVO promedio ($60,55 \pm 3,96$ mm) en comparación con las damas ($57,95 \pm 4,12$ mm), donde el promedio general de $58,85 \pm 4,24$ mm. En cuanto al pabellón auricular, los hombres también tienen valores más altos ($65,41 \pm 4,50$ mm) que las damas ($61,31 \pm 3,80$ mm). No se observaron diferencias relevantes entre la longitud de ambos pabellones. Se observó una correlación significativa entre la el pabellón auricular derecho en varones ($r = 0,279$) e izquierdo ($r = 0,190$) en damas con la DVO, ambos con un bajo coeficiente de correlación. En conclusión, existe una relación entre ambas variables.

Rege et al. (17) (2019) Bangladesh; el objetivo de este estudio fue “encontrar la correlación antropométrica de la dimensión vertical de oclusión (VDO) con la longitud de la oreja, la nariz y el meñique en sujetos dentados en Karad”, El estudio se realizó en 320 sujetos donde las mediciones antropométricas de VDO, longitud de oreja, longitud de nariz y longitud del meñique se registraron utilizando un calibrador vernier digital. En los hombres, la longitud de la oreja tiene un rango que varía de 49,380 a 71,300 mm, con un valor medio de 59,868 mm y una DE de 4,412 mm. En las mujeres, la longitud de la oreja tiene un rango que varía de 45,750 a 68,830 mm, con

un valor medio de 56,971 mm y una DE de 3,925 mm. La prueba t para la igualdad de medias de hombres y mujeres revela se registró una variación significativa en la evaluación de la longitud de la oreja para hombres y mujeres ($t = 6,206$, valor $p < 0,001$) La prueba de correlación de Pearson muestra una mayor correlación del coeficiente con la longitud de la oreja (0,500) en comparación con la longitud de la nariz (0,471) y la longitud del meñique (0,232), lo que sugiere que la longitud de la oreja está más cerca de la VDO en los hombres. Se infiere la existencia de una relación significativa entre ambas variables.

Prajapati (18) (2015) (India); el objetivo fue “evaluar la correlación entre la medida del pabellón auditivo y la DVO en individuos atendidos en un centro hospitalario”. Se incluyeron en el estudio doscientos participantes (edad media 24,7). La longitud vertical se midió desde el punto más superior del hélix hasta la parte más inferior de la oreja. La DVO se midió a través de dos puntos anatómicos faciales. Todas las medidas se realizaron con un calibrador vernier digital con un recuento mínimo de 0,01 mm por dos investigadores calibrados. Se encontró que existía un valor r de 0,640 entre las dos variables medidas. La correlación fue mayor con respecto al género masculino ($r = 0,750$) en comparación con las mujeres ($r = 0,570$). Se concluye que la longitud vertical lineal de la oreja externa estaba correlacionada positivamente con la DVO.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Dimensión vertical

La DVO es una medida clave en la odontología, que se refiere a la distancia entre dos puntos anatómicos específicos en las áreas superior e inferior del rostro cuando las piezas dentarias se encuentran en correcta oclusión o reposo. Esta es fundamental en la estética facial, la función masticatoria y el equilibrio postural del paciente.(19) Este parámetro es fundamental para el diseño

y la funcionalidad de las prótesis dentales, así como para el diagnóstico y tratamiento de problemas de la articulación temporomandibular (ATM) y otras alteraciones oclusales.(20)

Dimensión vertical en Reposo

Es la medida a nivel de parámetros anatómicos cuando el maxilar se encuentra en reposo, es decir, cuando los músculos masticatorios no están contraídos y los dientes no están en contacto.(21)

Espacio Libre

La diferencia entre la DVR y la DVO se conoce como espacio libre interoclusal o espacio de descanso funcional, que generalmente oscila entre 2 y 4 mm.

El espacio libre interoclusal es un componente crucial en la evaluación y el mantenimiento de la función masticatoria, la estabilidad de la oclusión y la salud de la articulación temporomandibular (ATM). Un espacio libre adecuado permite a los músculos masticatorios relajarse completamente, lo cual es esencial para evitar tensiones musculares y disfunciones en la ATM.(21)

Dimensión Vertical Oclusal

Es la distancia entre dos puntos anatómicos medidos en relación al contacto dentario directo. La DVO es crucial para mantener la función normal de la masticación, la fonación y la estética facial.(22)

Consideraciones anatómicas

La dimensión vertical está influenciada por la estructura general y la alineación del esqueleto craneofacial, incluyendo el maxilar, la mandíbula, los dientes, la articulación temporomandibular y la musculatura circundante. La relación entre estas estructuras determina la DVO e influye en la estabilidad y comodidad de las restauraciones protésicas.(23)

El complejo dentoalveolar, incluyendo los dientes y el hueso alveolar, desempeña un rol fundamental en la conservación de la DV. Los cambios en la estructura dental, como el desgaste o la pérdida, pueden alterar significativamente la dimensión vertical.(24)

El tercer componente es la musculatura facial, por lo que existen ocho pares de músculos que mantienen activamente la dimensión vertical, y estos tienen muchas actividades funcionales diferentes que realizar además de esta función. En los casos en los que es necesario alterar la dimensión vertical, se requiere un período de estabilización en la nueva dimensión antes de que se pueda tomar una decisión final en cuanto a la disposición oclusal correcta. Esto puede llevar varias semanas, quizás incluso de cuatro a seis semanas, dependiendo del paciente.(25)

Consideraciones Funcionales

Una DV adecuada asegura una masticación y deglución eficientes. Una dimensión vertical óptima permite la alineación y el contacto correctos de los dientes durante la masticación, lo que facilita una trituración y descomposición efectivas de los alimentos. Cuando la altura de oclusión se restaura correctamente, la mandíbula puede cerrarse en la posición de contacto retruido y los músculos de la masticación tienen más espacio para trabajar. Esto maximiza la fuerza en el ciclo masticatorio y permite que los grupos de músculos elevadores funcionen correctamente al proporcionar suficiente espacio de intercuspidación para la mandíbula inferior.(26)

Por otro lado, cuando la altura de oclusión disminuye, se observa una reducción en la eficiencia masticatoria. Se observa con frecuencia en personas que sufren de atrición crónica y cuando el espacio entre la nariz y el mentón disminuye.(27)

Además, la DV juega un papel crucial en el habla, ya que influye en la posición y el movimiento de la lengua y los labios, afectando la fonética y la claridad del habla. Los

investigadores encontraron que las dificultades para pronunciar los sonidos "b", "m", "p", "f" y "v" estaban relacionadas más comúnmente con una dimensión vertical aumentada.(27)

Consideraciones estéticas

Las proporciones faciales y la estética facial se ven significativamente influenciadas por la DV al afectar el tercio inferior de la cara. Esta dimensión adecuada contribuye a una apariencia facial equilibrada y armoniosa, impactando características como el soporte de los labios, la proyección del mentón y la altura facial general. Los cambios pueden provocar alteraciones notables en la estética facial, impactando la apariencia y la autoestima del paciente.(28)

La DV correcta brinda soporte a los tejidos blandos faciales, incluidos los labios y las mejillas. Además, ayuda a mantener el contorno natural y la plenitud de la cara, evitando una apariencia hundida o envejecida que puede resultar de una dimensión vertical reducida.(29)

Métodos para la determinación de la dimensión vertical

Método de Medición Facial

Las mediciones faciales se centran en evaluar la proporción y simetría del rostro utilizando puntos anatómicos visibles y fáciles de identificar. Este enfoque se utiliza para evaluar la armonía facial y determinar si la DVO es adecuada.(30)

División en tercios faciales:

El rostro se divide en tres partes aproximadamente iguales:

“Tercio superior: Comprende desde el límite donde nace el cabello hasta la parte superior de las cejas.

Tercio medio: Desde las cejas en su límite superior hasta la superficie más baja en la nariz

Tercio inferior: Desde la superficie baja de la nariz al mentón”.

Evaluar la proporcionalidad de estos tercios faciales ayuda a determinar si la DVO es adecuada. Si el tercio inferior está acortado o alargado, podría indicar una alteración en la DVO que requiere corrección.(31)

Método Craneométrico (Knebelman)

Es una técnica que utiliza puntos de referencia anatómicos específicos del cráneo para medir y evaluar la DVO. Se emplea especialmente para analizar la relación entre el cráneo y la mandíbula, considerando el crecimiento y desarrollo esquelético.(32)

Puntos de referencia craneométricos:

Los puntos utilizados incluyen el nasión (punto en la base de la frente y la nariz), el gnation (punto más inferior de la mandíbula), el pogonion (punto más prominente del mentón), entre otros.(32)

Estas mediciones se realizan para evaluar la distancia entre la región basal del cráneo y el maxilar inferior, proporcionando una medida indirecta de la DVO.

El método de resulta sumamente valioso para el análisis de casos en los cuales se presenta un desbalance esquelético, ofreciendo una visión más precisa del posicionamiento mandibular.(33)

Índice de Willis

El índice de Willis es una técnica de medición clínica que utiliza el compás de Willis para evaluar de forma directa la DVO mediante la medición de distancias anatómicas.(34)

El compás de Willis mide la distancia entre dos puntos fijos en el rostro, como el nasión (punto entre la frente y la nariz) y el mentón, tanto en posición de reposo como en máxima intercuspidación. La diferencia entre estas dos mediciones proporciona el espacio libre interoclusal, que normalmente varía entre 2 a 4 mm y es un indicador importante para ajustar la DVO en prótesis dentales.(34)

Es un método simple, preciso y reproducible para medir la DVO, lo que lo convierte en una herramienta popular en el contexto de la práctica clínica rutinaria. Se utiliza para evaluar y ajustar las prótesis dentales y otros dispositivos oclusales, asegurando una relación adecuada entre la mandíbula y el maxilar.(35)

Método Cefalométrico

La cefalometría es una técnica radiográfica que se utiliza para evaluar las proporciones craneofaciales y la orientación anatómica de la mandíbula en función de la base del cráneo y otros puntos anatómicos.(35)

El análisis cefalométrico de Ricketts ha evolucionado significativamente desde su creación, convirtiéndose en una herramienta fundamental para evaluar el crecimiento y desarrollo craneofacial. Aunque en sus inicios era un método complejo que involucraba múltiples puntos cefalométricos, con el tiempo su aplicación se ha simplificado, permitiendo una interpretación más accesible sin perder precisión diagnóstica.

Dentro de las mediciones propuestas por Ricketts, uno de los parámetros clave para determinar la dimensión vertical oclusal es el ángulo formado por los puntos Espina Nasal Anterior (ENA), Xi (punto ubicado en la rama ascendente de la mandíbula) y Plano Mandibular (PM), conocido como la "Altura Facial Inferior". Este ángulo es crucial para analizar la relación maxilo-mandibular y diagnosticar alteraciones en la dimensión vertical. Desde un enfoque ortopédico, Ricketts consideraba que cualquier desviación de este ángulo podía indicar un desbalance en la relación entre el maxilar y la mandíbula. Específicamente, si el ángulo se encuentra disminuido por debajo del rango normal de $47^{\circ} \pm 4^{\circ}$, se asocia con una mordida profunda, lo que sugiere un patrón de crecimiento más horizontal. Por el contrario, si el ángulo está aumentado más allá del rango establecido, indica una mordida abierta, reflejando un patrón de crecimiento más vertical.

En el ámbito de la rehabilitación oral, este ángulo de $47^\circ \pm 4^\circ$ se correlaciona directamente con la dimensión vertical oclusal, siendo un parámetro esencial para la planificación de tratamientos protésicos. Su evaluación permite establecer una relación armoniosa entre los maxilares y garantizar una función masticatoria adecuada, evitando sobrecargas articulares y alteraciones en la estética facial.(35)

Métodos antropométricos

Medición de Dedos

La medición de dedos es una técnica que utiliza la longitud de los dedos como referencia para determinar la DVO. Para emplear este método se utiliza la teoría de que las estructuras anatómicas presentan equilibrio en su crecimiento y desarrollo constante y se pueden utilizar para inferir otras medidas del cuerpo, como la DVO.(35)

Se mide la longitud de un dedo específico, comúnmente el dedo medio o índice del lado derecho. Esta longitud se compara con la distancia entre el nasión y el mentón cuando la mandíbula está en correcta oclusión.(35)

Antropometría

Es la ciencia que se encarga del estudio de las dimensiones y proporciones del cuerpo humano, la cual utiliza la medición de diversos parámetros en relación a una unidad de medida con la finalidad de analizar las características a nivel de estructura y forma. Esta disciplina es relevante para diversas áreas en relación al análisis del cuerpo humano, en carreras como medicina, odontología, lo que ayuda en el diagnóstico y análisis.(36)

Puntos antropométricos del cráneo

Los puntos antropométricos del cráneo vienen a ser parámetros anatómicos en relación a puntos anatómicos de referencia que se ubican en el cráneo a nivel de diversos planos sobre estructuras óseas o en regiones cutáneas que las cubren.

Estos puntos son relevantes al momento de evaluar longitudes, ángulos, perímetros y proporciones del cráneo, ya que sirven como base para establecer líneas y planos de medición.

De acuerdo a estos puntos se pueden encontrar relaciones en relación a planos anatómicos donde se puede evaluar la simetría facial, el crecimiento y desarrollo craneofacial, orientación del plano oclusal, entre otros.(36)

A nivel de los puntos más relevantes se puede encontrar el basión, nasión, gonion, gnathion, pogonio, mentoniano, sella, porion, cigomático, entre otros. Por ejemplo, al trazar una línea entre los puntos más laterales del arco cigomático, se establece el ancho bizigomático del cráneo. Al igual que el punto sella, el cual establece un punto medio en la ubicación de la silla turca.(36)

En relación a la formación de planos, se puede formar el plano de Frankfurt, el cual se encuentra en el trazado que va desde el punto Porion (punto más superior de conducto auditivo externo) y el punto orbitario (siendo el punto más inferior del agujero infraorbitario). Además, se tiene la formación del plano mandibular el cual se forma entre el punto gonion (punto más posterior de la rama mandibular) y el punto mentoniano (siendo el más prominente y anterior del mentón)(36).

Medición del Pabellón Auricular

A través de sus estudios anatómicos y artísticos, Da Vinci llegó a la conclusión de que el rostro humano podía dividirse en proporciones simétricas y equilibradas, las cuales denominó proporciones divinas, en referencia a la relación matemática conocida como la sección áurea o número dorado (1.618). Este principio establece que la belleza y la armonía facial están determinadas por la relación entre la frente, la zona media facial y la parte inferior del rostro, cada una representando aproximadamente un tercio del total.(37)

La medición del pabellón auditivo se utiliza en referencia para evaluar la DVO, ya que se ha observado que existe una correlación entre esta medida y la altura facial inferior.

Se mide el pabellón auricular donde se toma el punto cumbre (el borde de la oreja) hasta su punto más inferior (el lóbulo). Esta longitud se compara con la distancia desde el nasion hasta el mentón, que representa la dimensión vertical oclusal.

Se considera que, en condiciones normales, la longitud del pabellón auricular debe ser similar a la DVO, lo que hace de este método una herramienta práctica para la evaluación inicial de esta dimensión.(37)

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025

Ho: No existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025

2.3.2. Hipótesis específicas

H1: Existe una adecuada longitud de la dimensión vertical oclusal en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025

H2: Existe una adecuada longitud promedio del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025

H3: Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular derecho en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025

H4: Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular izquierdo en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025

H5: Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025, según sexo.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación:

Hipotético deductivo por lo que se realizó un proceso de análisis de lo más completo a lo particular basado en el análisis de información.(38)

3.2. Enfoque de la investigación: Fue Cuantitativo, ya que implica datos numéricos con la finalidad de exponer los resultados de manera concisa.(38)

3.3. Tipo de investigación: Aplicada, ya que el estudio tuvo una connotación practica y no se limitó solo a describir la información recopilada, sino que también busco identificar patrones, tendencias y posibles asociaciones entre variables.(38)

3.4. Diseño de la investigación: No experimental: se recopiló la información de manera directa sin haber intervención del autor.(38). Además, el estudio fue prospectivo ya que los hechos ocurrieron en un tiempo actual determinado

- **Corte:** Transversal: Porque los instrumentos fueron aplicados por una sola vez en cada participante a nivel de las mediciones.(39)
- **Nivel o alcance:** Correlacional: Porque buscó encontrar una correlación que pueda representar una asociación entre dos partes.(39)

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

Representada por 100 personas que se presentaron en la clínica estomatológica de la UPNW en el primer trimestre del año 2025.

3.5.2. Muestra

Se trabajó con los 100 pacientes ya que forma parte del listado de pacientes atendidos en el primer trimestre del año referidos en una muestra censal porque se incluyeron todos los

elementos de la población. Además, el manejo del número de individuos se pudo manejar ya que se obtuvieron los registros completos en tiempo presente.

Criterios de inclusión:

- Adultos que estén registrados como pacientes en la clínica odontológica de la “Escuela Académico Profesional de Estomatología de la Universidad Privada Norbert Wiener”.
- Adultos que sean colaboradores
- Personas adultas que firmen el documento del consentimiento

Criterios de Exclusión

- Personas con dificultades en la cognición
- Personas que sean edéntulos totales
- Pacientes que hayan tenido eventos relacionados a parálisis facial
- Pacientes que hayan tenido algún accidente que genere asimetría facial

3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala Valorativa
V1: Dimensión vertical oclusal	Es una medida antropométrica entre dos puntos anatómicos faciales específicos cuando los dientes están en oclusión.	Es la distancia entre dos puntos anatómicos medidos en oclusión	Medición de la DVO en puntos anatómicos (base de la nariz y mentón)	Calibrador Vernier	Razón	mm

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala Valorativa
V2: Longitud del pabellón auricular	Medida entre el punto más alto (hélice) y el punto más bajo (lóbulo) de la oreja.	Distancia que existe entre el pico más elevado y el más inferior de la oreja en su estructura anatómica	Medición de puntos anatómicos (parte superior de la oreja y lóbulo)	Calibrador Vernier	Razón	mm

Covariables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala Valorativa
Sexo	Características sexuales biológicas de un ser vivo	Rasgos sexuales que diferencian a hombres de mujeres	-----	Datos generales	Nominal	Masculino Femenino
Lado	Mitad simétrica del cuerpo o alguna estructura anatómica	Ubicación de del pabellón auricular respecto al eje medio del paciente	-----	Evaluación clínica	Nominal	Derecho Izquierdo

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

3.7.1. Técnica

Se trabajó a través de la observación, esta permite registrar eventos o evaluar características de alguna situación determinada.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Se trabajó con una “ficha de recolección” (Anexo 2) en donde se tiene como estructura a los datos generales a través del número de paciente, sexo, edad, DVO y medida de la oreja (pabellón) tanto derecho como izquierdo.

Procedimiento

Se realizó la petición de manera formal a la directora de la “Escuela Académico Profesional de Estomatología de la Universidad Privada Norbert Wiener”. Se envió una carta de solicitud explicando los objetivos del estudio, el procedimiento, el tiempo estimado para cada evaluación y las medidas de confidencialidad que se tomaron para proteger la identidad y la información de los participantes. Finalmente se obtuvo la autorización para poder acceder a las instalaciones del centro odontológico (Anexo 7)

Se visitó a los pacientes en el transcurso de su permanencia en la sala de espera de la clínica odontológica donde se les proporcionó un documento de consentimiento informado (Anexo 6) el cual detalló con claridad el objetivo del estudio, el procedimiento de evaluación, los beneficios y los posibles riesgos, siendo una investigación donde no se expone la integridad de los participantes.

Una vez firmado el consentimiento, se les pidió que se sienten cómodamente en una posición erguida con la cabeza en una postura natural y relajada. Se solicitó al paciente que

mantenga la boca cerrada en máxima intercuspidad, asegurando que los dientes superiores e inferiores estén en contacto, donde se procedió a medir la dimensión vertical a través de un calibrador Vernier Mitutoyo para medir la distancia anatómica comprendida entre la base de la nariz y el mentón en milímetros.

La medición se tomó desde el punto más alto del pabellón auricular hasta el lóbulo inferior, asegurándose de que el calibrador esté alineado correctamente para una lectura precisa. Dicho procedimiento se realizó tanto en el lado derecho como izquierdo digitado en milímetros.

Todos los resultados obtenidos se documentaron en una hoja de recolección de datos estándar, donde se anotaron los valores promedio para cada participante.

3.7.3. Validación

El instrumento estuvo representado por una ficha de recolección estructurada tomada del estudio de Castro y Montalvan (11). Para efectos de la investigación se validó el instrumento con la aprobación y firma de tres expertos (Anexo 3)

3.7.4. Confiabilidad

Se tomaron las pruebas de confiabilidad realizadas en el estudio de Castro y Montalvan (11), donde se aplicó “el coeficiente de correlación intraclase (CCI). En relación a la DVO, el coeficiente fue de 0.992 medido entre autor y especialista. Por otro lado, el coeficiente para la medición del pabellón auditivo fue de 0.972. Por último, el coeficiente final con la evaluación de ambas variables fue de 0.909”. Para efectos del estudio, se realizó el coeficiente de correlación intraclase donde se tomaron las medidas de ambas variables en 20 pacientes obteniendo un promedio de 0,997, lo que muestra una muy alta correlación entre las medidas realizadas por el investigador y el especialista. (Anexo 4)

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Una vez recopilada la muestra representativa de pacientes, se procedió a registrar los datos en una matriz estructurada dentro del programa Microsoft Excel, garantizando un almacenamiento secuencial, ordenado y aleatorizado de la información. Este proceso permitió una organización eficiente de los datos y facilitó su posterior análisis estadístico. Para el tratamiento de los datos, se empleó el software especializado IBM SPSS Statistics 28, el cual permitió realizar un análisis estadístico riguroso. En primer lugar, se aplicaron métodos estadísticos descriptivos, utilizando medidas de promedio con desviación estándar, con la elaboración de tablas de doble entrada que facilitaron la interpretación de los resultados y la identificación de patrones dentro de la muestra. En la parte inferencial, se trabajó con la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov, donde se evidenció una distribución normal de los datos, optando por la prueba paramétrica de Pearson. Esta prueba permitió determinar la intensidad y dirección de la asociación entre las variables analizadas, aportando información clave para comprobar hipótesis y establecer conclusiones fundamentadas.

3.9. Aspectos éticos

Se tuvo énfasis en el cumplimiento de las normas éticas en la investigación, donde se siguieron las directrices de la Declaración de Helsinki (40), garantizando la confidencialidad de los datos proporcionados por los participantes y manteniendo toda la información en estricta reserva. Además, se respetaron los principios de autonomía y justicia, asegurando que todos los participantes sean tratados de manera equitativa y que puedan retirarse del estudio si lo desean. Los participantes recibieron un consentimiento informado, permitiéndoles decidir de forma

voluntaria su participación en el estudio. Finalmente, el estudio se llevó a cabo siguiendo las normas establecidas por la UPNW.(41)

4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 1. Longitud de la de la dimensión vertical oclusal en personas que asistan a la clínica odontológica

Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
64,16	5,36	48	75

Fuente: Propia del autor (2025)

En la Tabla 1 se presentó la distribución de la dimensión vertical oclusal (DVO) en personas que asistieron a la clínica estomatológica. La DVO mostró una media de 64,16 mm, con una desviación estándar de 5,36 mm, lo que evidencia una variabilidad moderada en los valores registrados entre los participantes. El valor mínimo observado fue de 48 mm, mientras que el valor máximo alcanzó los 75 mm, lo que refleja un rango amplio en la medida de esta variable.

Figura 1. Diagrama de cajas sobre la longitud de la dimensión vertical oclusal en personas que asistan a la clínica odontológica.

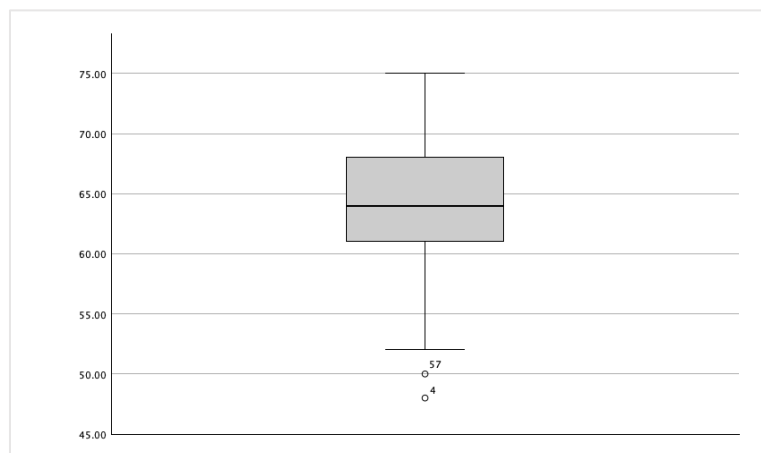


Tabla 2. Longitud promedio del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica

Lado	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Derecho	61,76	6,46	44	78
Izquierdo	61,61	6,33	46	78

Fuente: Propia del autor (2025)

La Tabla 2 mostró los valores estadísticos descriptivos correspondientes a la longitud del pabellón auricular, tanto en el lado derecho como en el izquierdo, en personas que asistieron a la clínica estomatológica. Se observó que la longitud promedio del pabellón auricular derecho fue de 61,76 mm con una desviación estándar de 6,46 mm, mientras que en el lado izquierdo la media fue ligeramente menor, con 61,61 mm y una desviación estándar de 6,33 mm. Los valores mínimos registrados fueron de 44 mm en el lado derecho y 46 mm en el izquierdo, y el valor máximo fue de 78 mm para ambos lados.

Figura 2. Diagrama de cajas de la longitud promedio del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica

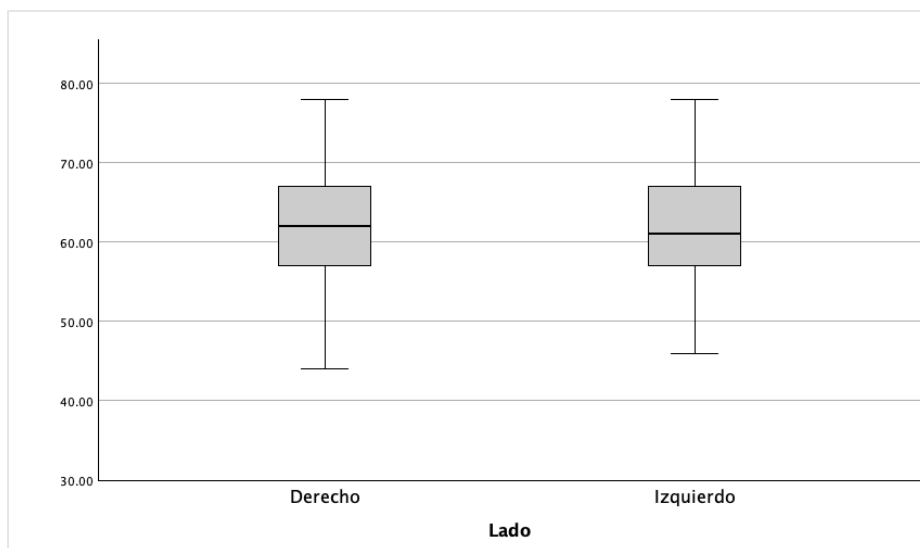


Tabla 3. Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular derecho en personas que asisten a la clínica odontológica

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	P-valor
Longitud del pabellón auricular	61,76	6,46	44	78	<0,001
DVO	64,16	5,36	48	75	

* Prueba de correlación de Pearson (p-valor < 0,05)

Fuente: Propia del autor (2025)

Según los estadísticos descriptivos presentados en la Tabla 4, la longitud promedio del pabellón auricular derecho fue de 61,76 mm, con una desviación estándar de 6,46 mm, y un rango comprendido entre 44 mm y 78 mm. Por su parte, la DVO mostró una media de 64,16 mm, con una desviación estándar de 5,36 mm, y valores extremos entre 48 mm y 75 mm. La prueba de correlación de Pearson arrojó un p-valor < 0,001, lo cual evidenció que la relación observada fue estadísticamente significativa. Estos hallazgos permitieron concluir que existió una correlación positiva moderada entre la dimensión vertical oclusal y la longitud del pabellón auricular derecho.

Figura 3. Gráfico de dispersión sobre entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular derecho en personas que asisten a la clínica odontológica

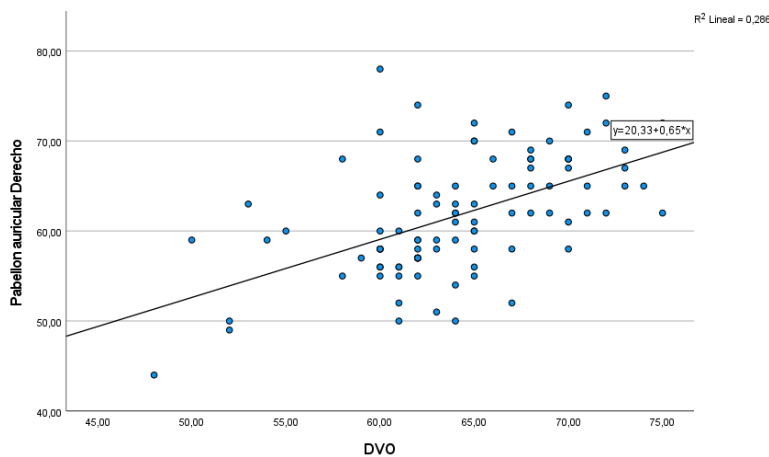


Tabla 4. Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular izquierdo en personas que asistan a la clínica odontológica

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	P-valor
Longitud del pabellón auricular	61,61	6,33	46	78	<0,001
DVO	64,16	5,36	48	75	

* Prueba de correlación de Pearson (p-valor < 0,05)

Fuente: Propia del autor (2025)

De acuerdo con los datos descriptivos presentados en la Tabla 4, la longitud media del pabellón auricular izquierdo fue de 61,61 mm, con una desviación estándar de 6,33 mm, alcanzando un mínimo de 46 mm y un máximo de 78 mm. Por su parte, la DVO registró una media de 64,16 mm, con desviación estándar de 5,36 mm, y un rango comprendido entre 48 mm y 75 mm. El análisis de correlación de Pearson arrojó un p-valor < 0,001, lo cual confirmó que la relación entre ambas variables fue estadísticamente significativa.

Figura 4. Gráfico de dispersión sobre entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular izquierdo en personas que asistan a la clínica odontológica

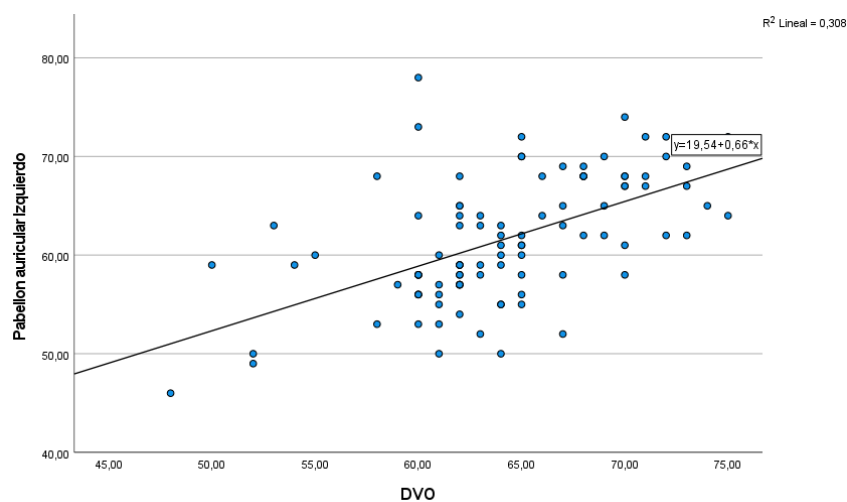


Tabla 5. Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en personas que asisten a la clínica odontológica, según sexo

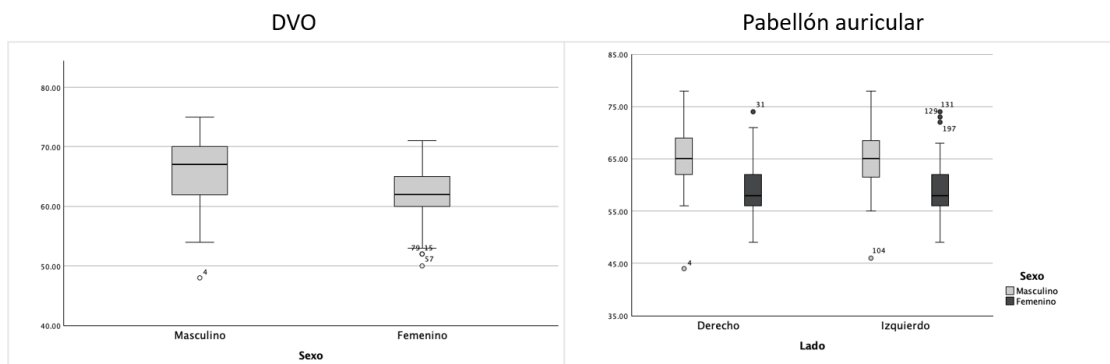
Variable	Lado	Masculino				Femenino				P-valor
		Media	Desviación estándar	Mín	Máx	Media	Desviación estándar	Mín	Máx	
Pabellón auricular	Derecho	65,21	6,16	44	78	59,16	5,42	49	74	<0,001
	Izquierdo	64,72	5,83	46	78	59,26	5,69	49	74	<0,001
DVO		66,12	5,9	48	75	62,68	4,42	50	71	<0,001

* Prueba de T-student significativa (p-valor < 0,05)

Fuente: Propia del autor (2025)

En la Tabla 5 se presentó la relación entre la Dimensión Vertical Oclusal y la longitud del pabellón auricular diferenciada por sexo. Los varones presentaron una mayor longitud del pabellón auricular tanto en el lado derecho (media = 65,21 mm) como en el izquierdo (media = 64,72 mm), en comparación con las mujeres (lado derecho: media = 59,16 mm; lado izquierdo: media = 59,26 mm). Asimismo, la DVO también fue mayor en el grupo masculino (media = 66,12 mm) que en el femenino (media = 62,68 mm). Las diferencias entre ambos sexos resultaron significativas en todas las variables analizadas, con valores de p menores a 0,001, según la prueba T de Student.

Figura 5. Diagrama de cajas sobre la longitud de la dimensión vertical oclusal y la longitud promedio del pabellón auricular en personas que asisten a la clínica odontológica, según sexo



Estadísticas Inferenciales

Planteamiento de Hipótesis General:

Hipótesis nula (H_0): No existe relación significativa entre la DVO y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica estomatológica de la UPNW 2025.

Hipótesis alterna (H_1): Existe relación significativa entre la DVO y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica estomatológica de la UPNW 2025.

2. Nivel de significancia (α): Se establece un valor de **0,05**. Si el p-valor es menor que este nivel, rechazamos la hipótesis nula.

3. Prueba estadística: Se utilizó la prueba de correlación de Pearson para evaluar la relación lineal. Esta prueba es apropiada cuando ambas variables son cuantitativas continuas y siguen una distribución normal. Para verificar este supuesto, se aplicó previamente la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov (KS).

Tabla 6. Relación entre la DVO y longitud del pabellón auricular en personas

Lado	Correlación de Pearson	P-valor
Derecho	0,535	0,000
Izquierdo	0,555	0,000

* Prueba de correlación de Pearson significativa (p-valor < 0,05)

Fuente: Propia del autor (2025)

4. Decisión Estadística: P-valor < 0,05, se rechaza H_0

5. Conclusión: Al 5 % de significancia, se observó que existe una relación lineal significativa y positiva entre la dimensión vertical oclusal (DVO) y la longitud del pabellón auricular, tanto en el

lado derecho ($r = 0,535$; $p < 0,001$) como en el lado izquierdo ($r = 0,555$; $p < 0,001$). Esto indica que, a mayor longitud del pabellón auricular, tiende a observarse un mayor valor de dimensión vertical oclusal. Por tanto, se niega la hipótesis nula y se determina que la longitud del pabellón auricular podría considerarse un predictor referencial para estimar la dimensión vertical oclusal.

Prueba de Normalidad

Se utilizó la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, debido a que la muestra supera las 50 observaciones

Tabla 7. Prueba de Normalidad de Kolmogorov - Smirnov

Estadístico	Estadístico	P-valor
Pabellón (Lado Derecho)	0,075	0.178
Pabellón (Lado Izquierdo)	0,090	0,054
DVO	0,119	0,050

Fuente: Propia del autor (2025)

Al 5 % de significancia, se observó que “el p-valor obtenido fue superior al nivel de significancia, por lo tanto, hay evidencia estadística suficiente para aceptar la H_0 y concluir que los valores provienen de una población con distribución normal, por lo que justifica el uso de técnicas paramétricas”.

4.1.2. Discusión de los resultados

El presente estudio fue llevado a cabo con la finalidad de analizar la relación entre la DVO y la medida del pabellón auricular en donde se busca analizar una característica antropométrica con el objetivo de asociarla a un ítem relevante en odontología para realizar procedimientos rehabilitadores. Dicha investigación se realizó en pacientes que acudieron al centro odontológico de la UPNW, en donde se realizaron dichas mediciones a través de un calibrador Vernier en relación a parámetros anatómicos correspondientes.

Respecto al objetivo general, se demostró que existe relación significativa entre la DVO y longitud del pabellón auricular en las personas evaluadas ($p=0,000$). Esto guarda relación con el estudio de **Prajapati (18)** desarrollado en la India; donde concluye que la longitud vertical lineal de la oreja externa estaba correlacionada positivamente con la DVO. Así mismo, **Ali et al. (14) (2022)** llegaron a la conclusión que la longitud de la oreja presentó una fuerte correlación con la dimensión vertical en oclusión. Esto podría explicarse porque la oreja presenta una formación relacionada a la morfología cráneo facial, la cual no sufre de distorsiones ni grandes cambios a nivel de volumen en relación a una persona adulta, por lo que explica su valor y medición constante con el paso del tiempo. Además, esta estructura anatómica no se ve alterada por afecciones bucodentales lo que hace un punto de referencia estable.

La DVO mostró una media de 64,16 mm, con una desviación estándar de 5,36 mm, lo que evidencia una variabilidad moderada en los valores registrados entre los participantes. Además, se observó que la longitud promedio del pabellón auricular derecho fue de 61,76 mm con una desviación estándar de 6,46 mm, mientras que en el lado izquierdo la media fue ligeramente menor, con 61,61 mm y una desviación estándar de 6,33 mm. Estos resultados guardan relación con lo

encontrado por **Julcamoro et al. (14) (2021) Lima;** donde demostró que la DVO tuvo una media de $65,68 \pm 4,14$ mm. Por otro lado, la medida promedio del pabellón auditivo derecho fue de $64,74 \pm 4,47$ mm y a nivel izquierdo el promedio fue $64,84 \pm 4,46$ mm ($p < 0,01$). Esta variabilidad puede atribuirse a diferencias individuales en la morfología facial y estructuras anatómicas relacionadas con la oclusión, lo cual es esperable en una muestra compuesta por sujetos de diferentes características físicas. Además, si bien los promedios son similares, pueden existir variaciones atribuibles a factores poblacionales, como la edad, el sexo, o incluso las condiciones antropométricas regionales.

Los resultados evidenciaron que el promedio de DVO en varones fue de 66,12 mm, mientras que en mujeres la media fue menor, alcanzando los 62,68 mm. En el caso del pabellón derecho, los varones mostraron una media de 65,21 mm, mientras que en las mujeres la media fue de 59,16 mm. En cuanto al pabellón izquierdo, los varones también registraron una mayor longitud promedio (64.72 mm), en comparación con las mujeres, cuya media fue de 59,26 mm. En la misma línea, **Dhoot et al. (13)(2022) India;** evaluaron las mediciones antropométricas clínicamente en milímetros utilizando un calibrador Vernier digital modificado, donde encontraron que la medida del pabellón estuvo representada por 61,14 mm en varones y 58,55 mm en mujeres. La DVO fue de 62,15 mm y 55,55mm en varones y damas, respectivamente. Así mismo, **Chiramana et al. (12) (2022) India;** demostraron que los hombres tenían una dimensión vertical media que era 4,91 mm mayor que la de las mujeres. Los resultados obtenidos demuestran que si bien es cierto existe algunas diferencias en las mediciones de manera descriptiva (milímetros) existe una tendencia a que los varones tengan mayores promedios de medición en ambas variables. Este patrón puede explicarse principalmente por diferencias anatómicas y fisiológicas entre sexos. En general, los varones tienden a tener una estructura craneofacial más robusta, mayor desarrollo mandibular y

facciones más amplias, lo que conlleva una mayor DVO. Además, el crecimiento y desarrollo de estructuras como el pabellón auricular también está influenciado por factores genéticos y hormonales.

Se evidenció una relación lineal significativa con dirección positiva entre la dimensión vertical oclusal (DVO) y la longitud del pabellón auricular, tanto en el lado derecho ($r = 0,535$; $p < 0,001$) como en el lado izquierdo ($r = 0,555$; $p < 0,001$). Esto indica que, a mayor longitud del pabellón auricular, tiende a observarse un mayor valor de DVO. Así mismo, **Castro y Montalvan (11) (2023)** en su estudio desarrollado en Tumbes, encontraron una relación alta entre el pabellón derecho e izquierdo con la DVO ($r=0,772$) ($r=0,761$), respectivamente; con significancia estadística ($p<0,05$).

De igual manera, el estudio desarrollado por **Molina y Rojas (16) (2021) Lima**; donde observaron una correlación significativa entre el pabellón auricular derecho ($r = 0,279$) e izquierdo ($r = 0,190$) con la DVO. Estos resultados indican que a mayor longitud del pabellón auricular, tiende a observarse un mayor valor de DVO. Dicha relación puede explicarse por el hecho de que tanto la DVO como el pabellón auricular forman parte del crecimiento y desarrollo craneofacial del individuo. Ambas estructuras presentan un desarrollo el cual se encuentra asociado a estructuras del tercio inferior de la cara, por lo que guardan una relación de proporción a nivel anatómica. Por otro lado, la diferencia en cuestión de medida en ambos pabellones no interfiere en la relación, ya que anatómicamente no existe una variación de volumen y dimensión en las orejas, por lo que toda estructura crece de acuerdo al desarrollo facial que se da por etapas.

En esta investigación se identificaron diferencias estadísticamente significativas en la dimensión vertical oclusal (DVO) y en la longitud del pabellón auricular según el sexo de los

pacientes. En todos los casos, los valores de p fueron menores a 0,05. En la misma línea, **Rege et al. (17) (2019)** en su estudio desarrollado en Bangladesh, demostraron que la prueba t para la igualdad de medias de hombres y mujeres revela que hubo una diferencia significativa entre la medición de la longitud de la oreja para hombres y mujeres ($t = 6,206$, valor $p < 0,001$) Por lo tanto, estos resultados sugieren que el sexo influye significativamente en estas dimensiones, por lo que debe considerarse como un factor importante al momento de utilizar la longitud del pabellón auricular como estimador referencial de la DVO.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primero: Existe relación significativa entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en personas que asistieron a la clínica odontológica. ($p=0,000$)

Segundo: La dimensión vertical oclusal mostró una media de 64,16 mm, con una desviación estándar de 5,36 mm, en personas que asistieron a la clínica odontológica.

Tercera: La longitud promedio del pabellón auricular derecho fue de 61,76 mm con una desviación estándar de 6,46 mm, mientras que en el lado izquierdo la media fue ligeramente menor, con 61,61 mm y una desviación estándar de 6,33 mm, en personas que asistieron a la clínica odontológica.

Cuarta: Existe una relación lineal significativa y positiva entre la dimensión vertical oclusal (DVO) y la longitud del pabellón auricular, en el lado derecho ($r = 0,535$; $p < 0,001$) en personas que asistieron a la clínica odontológica.

Quinta: Existe que existe una relación lineal significativa y positiva entre la dimensión vertical oclusal (DVO) y la longitud del pabellón auricular, en el lado izquierdo ($r = 0,555$; $p < 0,001$) en personas que asistieron a la clínica odontológica.

Sexta: Existe diferencia significativa entre la DVO y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica, según sexo ($p < 0,05$)

5.2. Recomendaciones

Primera: Se recomienda considerar la medición de la longitud del pabellón auricular como un parámetro auxiliar al momento de establecer la dimensión vertical oclusal (DVO) en tratamientos de rehabilitación oral, ya que se caracteriza por ser una técnica sencilla y practica de ejecutar.

Segunda: Se sugiere ampliar el estudio con una muestra más grande y diversificada en cuanto a edad, sexo y características étnicas, a fin de validar y generalizar los hallazgos.

Tercera: Se recomienda estandarizar las técnicas de medición tanto de la DVO como de la longitud del pabellón auricular, utilizando herramientas calibradas y procedimientos reproducibles, para minimizar el margen de error y asegurar la confiabilidad de los resultados.

Cuarta: Se sugiere realizar estudios que exploren la relación entre otras estructuras craneofaciales (como la distancia interpupilar o la altura de la nariz) con la DVO, así como aplicar métodos digitales de medición para aumentar la precisión.

Quinta: Se sugiere seguir trabajando este tipo de investigaciones en diversas poblaciones con distintas características raciales, lo que puede dar una variabilidad en las mediciones antropométricas con el objetivo de realizar un análisis comparativo.

REFERENCIAS

- 1.-Espinosa A. Díaz M. Díaz M. Ramos M. Díaz I. Puerto T. Registro cefalométrico de la dimensión vertical oclusiva en pacientes bruxópatas con trastornos temporomandibulares. AMC [Internet]. 2021 [citado 2024 Oct 10] ; 25(6): 1-10.
2. Goldstein G, Goodacre C, MacGregor K. Occlusal Vertical Dimension: Best Evidence Consensus Statement. J Prosthodont. [Internet] 2021 [citado 2024 Oct 03];30(S1):12-19.
3. Yadfout A, El Aoud J, Merzouk N, Slaoui Hasnaoui J. Increasing Vertical Dimension of Occlusion (VDO): Review. Clin Cosmet Investig Dent. [Internet] 2024[citado 2024 Oct 03];16(1):135-142.
4. Tanaka Y, Sato H, Toyoda H, Saito M, Maeda Y, Kang Y. The mechanism for regulating the isometric contraction of masseter muscles is involved in determining the vertical dimension of occlusion. J Neurophysiol. [Internet] 2023[citado 2024 Oct 03];129(1):211-219.
5. Ortega P. Norambuena N. Cortés R. Améstica N. Astorga E. Determinación de Dimensión Vertical Oclusal con medidas antropométricas, basadas en un modelo predictivo. Appli. Sci. Dent. [Internet]. 2021 [citado 10 de octubre de 2024];1(1):1-12.
6. Lubis H. Lubis M. Sutan C. The relationship of maxillary arch dimension with vertical facial morphology in proto-malay race. J Orthod Sci. [Internet] 2022[citado 2024 Oct 03];11(1):17-24.
7. Parmar D. Mehta S. Sutariya P. Bhatia Y. Gupta N. Influence of occlusal vertical dimension on lip positions at smile in completely dentulous adults. J Indian Prosthodont Soc. [Internet] 2020[citado 2024 Oct 03];20(1):69-75.

8. Kaffaf MB, Şakar O. Evaluation of various anthropometric measurements for the determination of the occlusal vertical dimension. J Prosthet Dent. [Internet] 2024[citado 2024 Oct 03];132(3):570-577
9. Biascamano V, Chuy V, Srinivasan M, Morata C, Naveau A. Development of craniometry-based predictive model to determine occlusal vertical dimension by using the eye-ear distance in a French population. J Prosthet Dent. [Internet] 2023[citado 2024 Oct 03];23(1):22-30.
10. Gómez J, Lezcano F, Marinelli F, Peldoza V, Navarro P, Fuentes R. Dimensión Vertical de la Cara en Adultos con Diferentes Relaciones Oclusales. Int. J. Morphol. [Internet]. 2022 [citado 2024 Oct 10] ; 40(3): 584-594.
- 11.- Castro S, Montalvan G. Relación entre dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes de un establecimiento de salud Tumbes 2023. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista] Universidad Cesar Vallejo. Tumbes Perú 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/128139>
- 12.- Chiramana S, Samyuktha D, Boyapati H, Surya N, Velaga P, Pidaparthi S Evaluation Of The Correlation Between The Vertical Dimension Of Occlusion And Length Of The Thumb, Nose And Ear. Journal of Pharmaceutical Negative Results; [Internet] 2022[citado 2024 Oct 03];13(10): 5425-5430. Disponible en: <https://www.pnrjournal.com/index.php/home/article/view/10098>
- 13.- Dhoot LA, Sushma R, Patil KM. Evaluating the co-relation between vertical dimension of occlusion and the height of the external ear. Int J Med Oral Res [Internet] 2021[citado 2024 Oct 03];6(1) :31-33. Disponible: https://journals.lww.com/ijmo/fulltext/2021/06020/evaluating_the_co_relation_between_vertical.2.aspx

- 14.- Ali M. Mir S. Nazir S. Ahmad U. Hela H. An Anthropometric Association of Vertical Dimension of Occlusion with that of Ear, Nose, Little Finger and Rima Oris in Dentate Individuals for Evaluation of Vertical Dimension of Occlusion in Edentulous Patients - An Observational Study. Int Jour of Science and H Res. [Internet] 2022[citado 2025 Jun 20]; 7(2):183-189. Disponible en: https://ijshr.com/IJSHR_Vol.7_Issue.2_April2022/IJSHR027.pdf
- 15.- Julcamoro E. Lozano F. Castro Y. Relación entre la dimensión vertical oclusal y la longitud lineal del pabellón auricular. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2021 [citado 2024 Oct 07]; 57(4): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000400006&lng=es.
- 16.- Molina H. Rojas J. Relación entre la longitud vertical del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal en estudiantes de estomatología de la UAP 2019-II. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Universidad Alas Peruanas. Lima Perú 2021. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/handle/20.500.12990/11334>
- 17.- Rege JJ. Gosavi S. Gosavi S. Tewary S. Kore A. Evaluation of the Correlation between the Vertical Dimension of Occlusion and the Length of the Ear, Nose and Little Finger: An Anthropometric Study. Int J Prosthodont Restor Dent [Internet] 2019[citado 2024 Oct 07];7(1):1-7. Disponible en: <https://www.ijoprd.com/doi/pdf/10.5005/jp-journals-10019-1167>
- 18.- Prajapati P. Sethuraman R. Naveen Y. Patel J. An Anthropometric Correlation of Vertical Dimension of Occlusion and Linear Ear Length in Dentulous Subjects. J Contemp Dent [Internet] 2015[citado 2024 Oct 07];5(3):131-135. Disponible en: <https://www.jaypeedigital.com/doi/JCD/pdf/10.5005/jp-journals-10031-1122>

- 19.- Alhajj MN, Khalifa N, Abduo J, Amran AG, Ismail IA. Determination of occlusal vertical dimension for complete dentures patients: an updated review. *J Oral Rehabil.* [Internet] 2017[citado 2024 Oct 07];44(1):896–907
- 20.- Poggio CE, Manfredini D. Does increasing vertical dimension of occlusion in centric relation affect muscular activity? An electromyographic study. *J Esthet Restor Dent.* [Internet] 2024[citado 2024 Oct 07];36(1):231–238
- 21.- Barragán M, Viveros C, Garzón H. Alteración de la dimensión vertical: Revisión de la literatura. *Rev Estomatol.* [Internet] 2019[citado 2024 Oct 07];27(2):27-37.
- 22.- Bhat V, Shetty S, Khizer S. Correlation of intercondylar distance and occlusal vertical dimension in dentate individuals: A clinical study. *J Prosthet Dent.* [Internet] 2023[citado 2024 Oct 07];129(6):1-10.
- 23.- Fayad MI. A Literature Review of Vertical Dimension in Prosthodontics Theory and Practice - Part 1: Theoretical Foundations. *Cureus.* [Internet] 2024[citado 2024 Oct 07];16(6):1-12.
- 24.- Arunraj D, Gnanam P, Chander GN. Prosthodontic rehabilitation of a patient with missing teeth and loss of vertical dimension using telescopic overdentures. *Contemp Clin Dent.* [Internet] 2021[citado 2024 Oct 07];12(1):67–72.
- 25.- Satin SR, Goodacre BJ, Masri R. Comparing the accuracy of occlusal vertical dimension transfer in CAD-CAM dentures. *J Prosthodont.* [Internet] 2024[citado 2024 Oct 07];33(1):239–245

- 26.- Emam NM. Correlation Between Nose-to-Chin Distance and Other Measurements Used to Determine Occlusal Vertical Dimension. *Cureus*. [Internet] 2024[citado 2024 Oct 07];16(5):1-12.
- 27.- Juanita M, Jubhari E. Considerations in occlusal vertical dimension rehabilitation. *Indonesian J Prosthodontics*. [Internet] 2020[citado 2024 Oct 07];1(1):61–66
- 28.- Alatorre O. Velasco J. Manteca V. Llamas D. Valdivia A. Métodos de Registro de Dimensión Vertical Oclusal en Pacientes Dentados: Revisión Sistemática. *Int. J. Odontostomat*. [Internet]. 2021 [citado 2024 Oct 10]; 15(2): 397-402.
- 29.- Savastano F, Perlea P, Constantinescu MV. Complete morphofunctional oral rehabilitation by physiological increase of occlusal vertical dimension according to computerized mandibular scanner. Constantinescu FE,. *Rom J Morphol Embryol*. [Internet] 2022[citado 2024 Oct 10];63(1):245–251
- 30.- Morales N. Pancho-Chavarrea TL, Naranjo-Tapia NG. Métodos para determinar la dimensión vertical oclusal en desdentados totales. *Gac Med Est* [Internet]. 2024 [citado 10 de Octubre del 2024]; 5(1):1-12.
- 31.- Gómez J. Lezcano F. Marinelli F. Peldoza V. Navarro P. Fuentes R. Dimensión Vertical de la Cara en Adultos con Diferentes Relaciones Oclusales. *Int. J. Morphol*. [Internet]. 2022[citado 2024 Jun 11] ; 40(3): 584-594.
- 32.- Avila-Vásquez F, Vergara-Sarmiento P, Crespo-Crespo C. Vertical Dimension of Occlusion: a comparative study between Anthropometric and Knebelman's craniometric methods. *A. Acta Odontol Latinoam*. [Internet] 2021[citado 2024 Oct 10];34(1):43–49.

- 33.- Huamani J, Watanabe R, Huamani J, Salcedo-Moncada D, Alvitez-Temoche D, Mayta-Tovalino F. Accuracy between Functional Swallowing and Knebelman Craniometric Method to Measure Occlusal Vertical Dimension in Total Denture Wearers: A Quasi-experimental Study. *J Int Soc Prev Community Dent.* [Internet] 2021[citado 2024 Oct 10];11(2):152-157.
- 34.- Sajjan MCS, Eachempati P, Dhall RS, Fulari D, Shigli K, Soe HHK. An anthropometric study to evaluate the correlation of vertical dimension at rest and length of thumb: A multi-national, multi-centre pilot study. *J Indian Prosthodont Soc.* [Internet] 2020[citado 2024 Oct 10];20(4):402-408.
- 35.- Fernández E. Jaramillo P. González H. Nakouzi J. Padilla T. Dimensión vertical oclusal mediante antropometría de los dedos de la mano. Validación del método antropométrico de Ladda. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* [Internet]. 2017 [citado 2024 Oct 10] ; 10(3): 149-152.
- 36.- Majeed MI, Haralur SB, Khan MF, Al Ahmari MA, Al Shahrani NF, Shaik S. An anthropometric study of cranio-facial measurements and their correlation with vertical dimension of occlusion among Saudi Arabian subpopulations. *Open Access Maced J Med Sci.* [Internet] 2018[citado 2024 Oct 10];6(1):680–686
- 37.- Gutiérrez O, Estrada C, Barrero H. Desarrollo antropométrico del pabellón auricular. Estudio piloto en Bogotá D.C, Colombia. *Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello.* [Internet] 2018[citado 2025 Jun 24];46(4):279-287
- 38.- Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ed. México: Mc Graw Hill; 2014.

39.- Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015.

40.- Manzini J. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta bioética [Internet]. 2000 [citado 05 de Setiembre 2024].


41.- Mastroleo I. Consideraciones sobre las obligaciones posinvestigación en la Declaración de Helsinki 2013. Rev. Bioética y Derecho [Internet]. 2014 [citado 20 de Setiembre 2024] ; 2(31): 51-65.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general: ¿Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es la longitud de la dimensión vertical oclusal en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025?</p> <p>¿Cuál es la longitud promedio del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025?</p> <p>¿Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular derecho en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025?</p> <p>¿Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular izquierdo en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025?</p> <p>¿Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025, según sexo?</p>	<p>Objetivo general: Establecer la relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Definir la longitud de la dimensión vertical oclusal en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>Establecer la longitud promedio del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>Identificar la relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular derecho en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>Identificar la relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular izquierdo en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>Identificar la relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025, según sexo</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Hi: Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>Ho: No existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>H1: Existe una adecuada longitud de la dimensión vertical oclusal en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>H2: Existe una adecuada longitud promedio del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>H3: Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular derecho en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>H4: Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular izquierdo en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025</p> <p>H5: Existe relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en personas que asistan a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025, según sexo.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Dimensión vertical oclusal</p> <p>Variable 2:</p> <p>Longitud del pabellón auricular</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicado</p> <p>Método y diseño de la investigación: Método hipotético deductivo</p> <p>Diseño: No experimental, transversal, relacional</p>

ANEXO N°3 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO


Universidad
Norbert Wiener

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: VILLACORTA MOLINA, MARILETA.

1.2 Cargo e Institución donde labora: TIEMPO COMPLETO - DOCENTE CE. WIENER

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.4 Autor(es) del Instrumento: FRANCIS ERASMO VALER REYES

1.5 Título de la Investigación:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

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

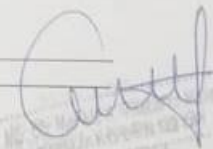
Coeficiente de Validez = $\frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{0.8}{1}$

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

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

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

, 8 de Mayo del 2025


Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto:

Alvim Susonaban Pablo Cesar

1.2 Cargo e institución donde labora:

Docente tiempo parcial UNPW

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación:

Prueba de recolección de datos

1.4 Autor(es) del instrumento:

Francis Estrella Vera Rojas

1.5 Título de la investigación:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

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

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.81$$

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

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

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

8 de mayo del 2025

Ing. CD. PABLO CESAR SUSONABAN

Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Morante Maturana Sory Angelica*
 1.2 Cargo e Institución donde labora: *Docente tiempo parcial*
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: *FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS*
 1.4 Autor(es) del Instrumento: *FRANCIS EDICION VALER ROYAS*
 1.5 Título de la Investigación:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

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

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{0 + 0 + 0 + 40 + 0}{50} = 0.8$$

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

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

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

, 8 de mayo del 2025

Morante
 DR. SARA MORANTE MATURANA
 Exp. Rehabilitación Oral
 C.O.P. 22509

Firma y sello

ANEXO 4: CONFIABILIDAD – CORRELACIÓN INTRACLASE

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	Francis Ericson Valer Reyes
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025
1.3. ESCUELA PROFESIONAL:	Odontología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO :	Ficha de recolección
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	<i>COEFICIENTE INTRA-CLASE (x)</i>
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	02 de abril de 2025
1.7. MUESTRA APLICADA :	20 pacientes

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	<i>COEFICIENTE INTRA-CLASE (CPQ=0,997)</i>
------------------------------------	--

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*Ítemes iniciales, ítemes mejorados, eliminados, etc.*)

Se realizó el coeficiente intra-clase para evaluar la longitud del pabellón auricular (tanto lado derecho como izquierdo) y el DVO, para tal efecto tanto el examinador como el especialista evaluaron 20 pacientes, evidenciándose que existe una muy buena concordancia con un nivel de confianza al 95%, por lo que se muestra en el informe técnico y tablas adjuntas.

Estudiante:
DNI :


 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS OBLIGATORIOS
 CONSEJO REGIONAL CUSCO
 NESTOR AUGUSTO VAL ZAPATA
 ING. ESTADÍSTICO INFORMATICO
 COESPE: 1073

Tabla 1*Coefficiente de correlación intra-clase para la longitud de pabellón auricular – Lado derecho*

	Correlación intraclase	Intervalo de confianza al 95%		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	0,998	0,995	0,999	957,684	19	19	0,000
Medidas promedio	0,999	0,997	1,000	957,684	19	19	0,000

Elaboración: Elaboración propia. (2025)

Tabla 2*Coefficiente de correlación intra-clase para la longitud de pabellón auricular – Lado izquierdo*

	Correlación intraclase	Intervalo de confianza al 95%		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	0,994	0,986	0,998	347,713	19	19	0,000
Medidas promedio	0,997	0,993	0,999	347,713	19	19	0,000

Elaboración: Elaboración propia. (2025)

Tabla 3*Coefficiente de correlación intra-clase para la Dimensión Vertical Oclusal*

	Correlación intraclase	Intervalo de confianza al 95%		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	0,999	0,999	1,000	3639,737	19	19	0,000
Medidas promedio	1,000	0,999	1,000	3639,737	19	19	0,000

Elaboración: Elaboración propia. (2025)

Conclusión: El coeficiente de correlación intra-clase promedio obtenido fue de 0,997, lo que muestra una muy alta correlación entre las medidas realizadas por el investigador y el especialista, asimismo se obtuvo p-valores menores al 5% de significancia, concluyéndose que dicha correlación es significativa estadísticamente, lo que valida la calibración de las medidas realizadas por el investigador.


 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ
 CONSEJO REGIONAL CIMA
Nestor Augusto Val Zapera
 NESTOR AUGUSTO VAL ZAPERA
 ING. ESTADÍSTICO INFORMATICO
 COESPE: 1073

ANEXO N°5 APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 21 de abril de 2025

Investigador(a)
Francis Ericson Valer Reyes
Exp. N°:0647-2025

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: "Relación entre la dimensión vertical occlusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025" con fecha 06/04/2025.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Francis Ericson Valer Reyes

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. Toda **enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. 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°6 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto de investigación: “Relación entre la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2025”

Investigador: Valer Reyes, Francis Ericson

Institución (es): Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es evaluar la dimensión vertical oclusal y longitud del pabellón auricular en pacientes que acuden a una clínica odontológica en una universidad privada. Su ejecución permitirá encontrar un nuevo conocimiento con adecuado sustento científico.

Duración del estudio (meses): El estudio tendrá una duración desde Diciembre del 2024 hasta Junio del 2025

N° esperado de participantes: Se espera contar con la participación de 100 personas

Procedimientos del estudio:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Registrar datos generales
- Examen clínico extraoral
- Mediciones con utilización de calibrador vernier

El tiempo de evaluación puede variar entre 15 a 20 minutos

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos y beneficios: Los beneficios potenciales de su participación incluyen contribuir al conocimiento científico en este campo y ayudar a mejorar las prácticas clínicas relacionadas. El riesgo podría incluir alguna reacción alérgica hacia los componentes del calibrador Vernier, sin embargo, el investigador tomará las medidas correctivas de ser el caso.

Usted se beneficiará del presente proyecto al tener el conocimiento sobre el tema a realizar, donde se conocerá las mediciones antropométricas en base a la dimensión vertical oclusal y la longitud del pabellón auricular. Además, se hará entrega de material educativo como folletos informativos y una charla personalizada sobre salud bucal.

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

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

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

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal. Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dr. Raúl Antonio Rojas Ortega, presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha: (/ /2025)

Nombre **investigador:**

DNI:

Fecha: (/ /2025)

ANEXO N°7 CARTA DE APROBACION DE LA INSTITUCION PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS



Lima, 25 de abril de 2025

Carta N°053-04-2025- EAP-ODON-UPNW

Lic. Priscila Campbell Calero
Administradora
Centro Odontológico Wiener
Lima

Presente. -

De mi consideración,

Recibe un cordial saludo. La presente es para autorizar el ingreso al Centro Odontológico al Bachiller Francis Ericson Valer Reyes, con N° de DNI 72795092 y código de estudiante a2020102744, con la finalidad de realizar su recolección de datos para desarrollar su trabajo de investigación titulado: **“RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL Y LONGITUD DEL PABELLÓN AURICULAR EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER 2025”**, por lo que le agradeceré su gentil atención al presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,



.....
Dra. Brenda Vergara Pinto
Directora
Programa Académico de Odontología
Universidad Norbert Wiener

ANEXO N°8 BASE DE DATOS EXCEL

Nro paciente	Sexo	Longitud pabellón auricular		Longitud dimension vertical
		Derecho	Izquierdo	Dimensión vertical
1	2	63mm	63mm	63mm
2	1	74mm	64mm	62mm
3	2	68mm	68mm	66mm
4	1	44mm	46mm	48mm
5	1	67mm	68mm	68mm
6	1	65mm	55mm	64mm
7	2	62mm	62mm	68mm
8	2	60mm	58mm	60mm
9	1	59mm	59mm	54mm
10	1	71mm	69mm	67mm
11	1	69mm	69mm	68mm
12	2	60mm	61mm	65mm
13	1	60mm	60mm	55mm
14	2	61mm	61mm	65mm
15	2	50mm	50mm	52mm
16	2	57mm	57mm	62mm
17	1	68mm	68mm	68mm
18	1	62mm	62mm	72mm
19	1	62mm	64mm	75mm
20	2	55mm	55mm	65mm
21	1	70mm	70mm	69mm
22	2	61mm	61mm	64mm
23	2	62mm	68mm	71mm
24	1	58mm	58mm	62mm
25	1	68mm	68mm	58mm
26	2	65mm	68mm	68mm
27	2	55mm	53mm	58mm
28	1	57 mm	57mm	62mm
29	2	71mm	73mm	60mm
30	1	70mm	70mm	65mm
31	2	74mm	74mm	70mm
32	2	62mm	62mm	64mm
33	2	65mm	63mm	62mm
34	2	50mm	50mm	64mm
35	1	62mm	65mm	62mm

36	2	59mm	59mm	62mm
37	2	58mm	58mm	63mm
38	2	68mm	68mm	70mm
39	2	57mm	59mm	62mm
40	1	67mm	67mm	70mm
41	1	56mm	56mm	60mm
42	1	78mm	78mm	60mm
43	2	60mm	60mm	65 mm
44	2	56mm	56mm	60mm
45	2	56mm	57mm	61mm
46	2	58mm	58mm	60mm
47	2	57mm	57mm	59mm
48	2	62mm	62mm	69mm
49	1	70mm	70mm	65mm
50	1	65mm	65mm	67mm
51	2	58mm	58mm	70mm
52	1	69mm	69mm	73mm
53	1	72mm	72mm	65mm
54	1	65mm	65mm	62mm
55	1	64mm	64mm	63mm
56	1	68mm	68mm	68mm
57	2	59mm	59mm	50mm
58	2	68mm	68mm	62mm
59	2	64mm	64mm	60mm
60	2	59mm	59mm	63mm
61	1	75mm	72mm	72mm
62	1	59mm	59mm	62mm
63	2	52mm	53mm	61mm
64	2	56mm	56mm	65mm
65	2	58mm	58mm	60mm
66	2	63mm	63mm	53mm
67	2	56mm	56mm	61mm
68	1	65mm	65mm	74mm
69	2	63mm	60mm	64mm
70	2	59mm	59mm	64mm
71	1	72mm	70mm	72mm
72	2	58mm	58mm	60mm
73	2	52mm	52mm	67mm
74	2	63mm	62mm	65mm
75	1	62mm	63mm	67mm
76	2	54mm	55mm	64mm

77	2	55mm	54mm	62mm
78	2	51mm	52mm	63mm
79	2	49mm	49mm	52mm
80	1	61mm	61mm	70mm
81	2	62mm	63mm	64mm
82	2	60mm	60mm	61mm
83	2	57mm	58mm	62mm
84	2	57mm	57mm	62mm
85	1	65mm	65mm	69mm
86	1	72mm	72mm	75mm
87	2	55mm	55mm	61mm
88	2	58mm	58mm	67mm
89	2	50mm	50mm	61mm
90	1	57mm	57mm	62mm
91	1	65mm	62mm	73mm
92	1	58mm	58mm	65mm
93	1	67mm	67mm	73mm
94	2	58mm	56mm	60mm
95	2	55mm	53mm	60mm
96	1	65mm	67mm	71mm
97	2	71mm	72mm	71mm
98	1	68mm	68mm	70mm
99	1	65mm	64mm	66mm
100	1	68mm	67mm	70mm

ANEXO N°9 BASE DE DATOS SPSS

Muestra final - Francis Valer.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos (Modo de prueba)

Visible: 7 de 7 variables

	Sexo	Pabellon Derecho	Pabellon Izquierdo	DVO	VAR000 02	VAR000 03	VAR000 04	V3F	V3F	V3F	V3F	V3F	V3F	V3F	V3F	V3F
2	Masculino	74.00	64.00	62.00	Derecho	74.00	Masculino									
3	Femenino	68.00	68.00	66.00	Derecho	68.00	Femenino									
4	Masculino	44.00	46.00	48.00	Derecho	44.00	Masculino									
5	Masculino	67.00	68.00	68.00	Derecho	67.00	Masculino									
6	Masculino	65.00	55.00	64.00	Derecho	65.00	Masculino									
7	Femenino	62.00	62.00	68.00	Derecho	62.00	Femenino									
8	Femenino	60.00	58.00	60.00	Derecho	60.00	Femenino									
9	Masculino	59.00	59.00	54.00	Derecho	59.00	Masculino									
10	Masculino	71.00	69.00	67.00	Derecho	71.00	Masculino									
11	Masculino	69.00	69.00	68.00	Derecho	69.00	Masculino									
12	Femenino	60.00	61.00	65.00	Derecho	60.00	Femenino									
13	Masculino	60.00	60.00	55.00	Derecho	60.00	Masculino									
14	Femenino	61.00	61.00	65.00	Derecho	61.00	Femenino									
15	Femenino	50.00	50.00	52.00	Derecho	50.00	Femenino									
16	Femenino	57.00	57.00	62.00	Derecho	57.00	Femenino									
17	Masculino	68.00	68.00	68.00	Derecho	68.00	Masculino									
18	Masculino	62.00	62.00	72.00	Derecho	62.00	Masculino									
19	Masculino	62.00	64.00	75.00	Derecho	62.00	Masculino									
20	Femenino	55.00	55.00	65.00	Derecho	55.00	Femenino									
21	Masculino	70.00	70.00	69.00	Derecho	70.00	Masculino									
22	Femenino	61.00	61.00	64.00	Derecho	61.00	Femenino									
23	Femenino	62.00	68.00	71.00	Derecho	62.00	Femenino									
24	Masculino	58.00	58.00	62.00	Derecho	58.00	Masculino									
25	Masculino	68.00	68.00	58.00	Derecho	68.00	Masculino									

Visión general Vista de datos Vista de variables 24 días restantes en Prueba de versión completa Actualizar aquí

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico

Resultados Finales - Francis Valer.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Tablas personalizadas

[ConjuntoDatos0]

	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
PabellonDerecho	61.76	6.46	44.00	78.00
PabellonIzquierdo	61.61	6.33	46.00	78.00
DVO	64.16	5.36	48.00	75.00

Tablas personalizadas

Sexo

	Masculino				Femenino			
	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
PabellonDerecho	65.21	6.16	44.00	78.00	59.16	5.42	49.00	74.00
PabellonIzquierdo	64.72	5.83	46.00	78.00	59.26	5.69	49.00	74.00
DVO	66.12	5.90	48.00	75.00	62.68	4.42	50.00	71.00

Explorar

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PabellonDerecho	.075	100	.178	.989	100	.617
PabellonIzquierdo	.090	100	.090	.987	100	.451
DVO	.119	100	.050	.967	100	.013

a. Corrección de significación de Lilliefors

Correlaciones

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico

Resultados Finales - Francis Valer.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Explorar

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PabellonDerecho	.075	100	.178	.989	100	.617
Pabellonzquierdo	.090	100	.090	.987	100	.451
DVO	.119	100	.050	.967	100	.013

a. Corrección de significación de Lilliefors

Correlaciones

Correlaciones

		PabellonDerecho	Pabellonzquierdo	DVO
PabellonDerecho	Correlación de Pearson	1	.958**	.535**
	Sig. (bilateral)		<.001	<.001
	N	100	100	100
Pabellonzquierdo	Correlación de Pearson	.958**	1	.555**
	Sig. (bilateral)	<.001		<.001
	N	100	100	100
DVO	Correlación de Pearson	.535**	.555**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	<.001	
	N	100	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Prueba T

Prueba de muestras independientes

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	prueba t para la igualdad de medias	Significación	error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia
--	--	-------------------------------------	---------------	----------------	--

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico

Resultados Finales - Francis Valer.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

	N	100	100	100
DVO	Correlación de Pearson	.535**	.555**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	<.001	
	N	100	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Prueba T

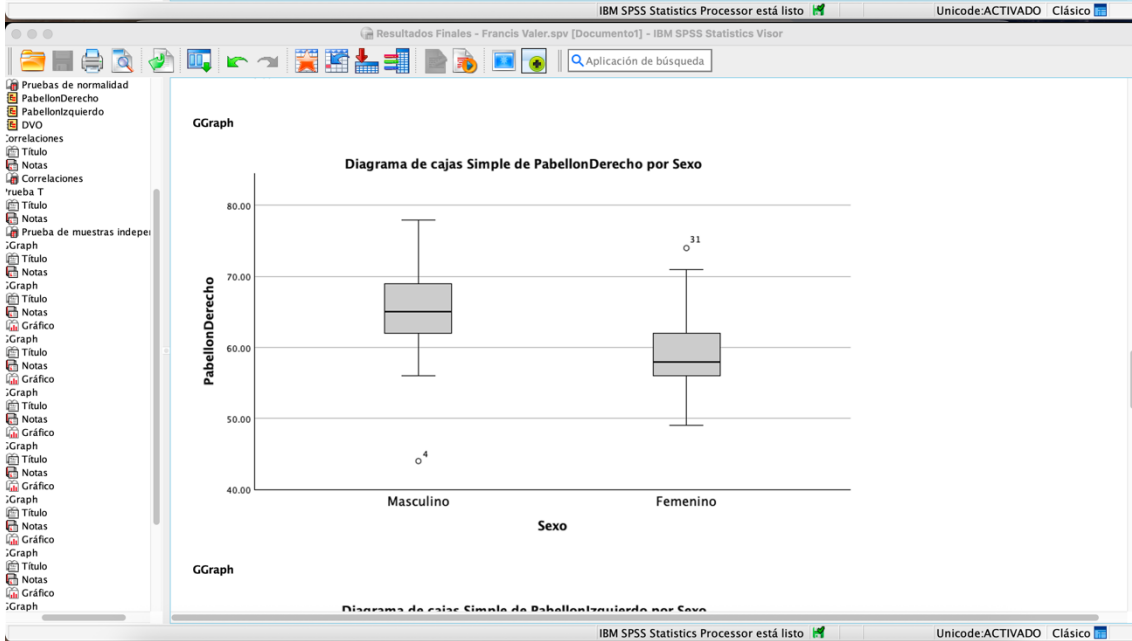
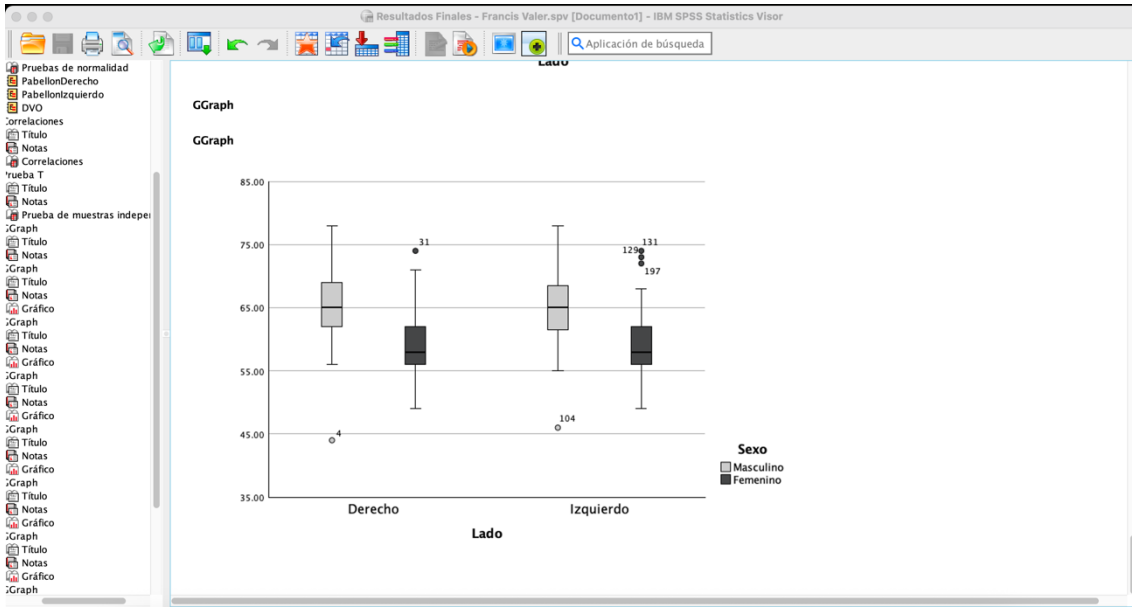
Prueba de muestras independientes

		F	Sig.	t	gl	P de un factor	P de dos factores	Diferencia de medias	error estándar de la diferencia	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
										Inferior	Superior
PabellonDerecho	Se asumen varianzas iguales	.358	.551	5.211	98	<.001	<.001	6.05141	1.16118	3.74708	8.35574
	No se asumen varianzas iguales			5.119	83.935	<.001	<.001	6.05141	1.18223	3.70040	8.40240
Pabellonzquierdo	Se asumen varianzas iguales	.041	.840	4.688	98	<.001	<.001	5.45777	1.16172	3.15237	7.76311
	No se asumen varianzas iguales			4.682	89.399	<.001	<.001	5.45777	1.16579	3.14152	7.77402
DVO	Se asumen varianzas iguales	4.887	.029	3.329	98	<.001	.001	3.43207	1.03090	1.38627	5.47786
	No se asumen varianzas iguales			3.199	74.996	.001	.002	3.43207	1.07278	1.29498	5.56915

GGraph

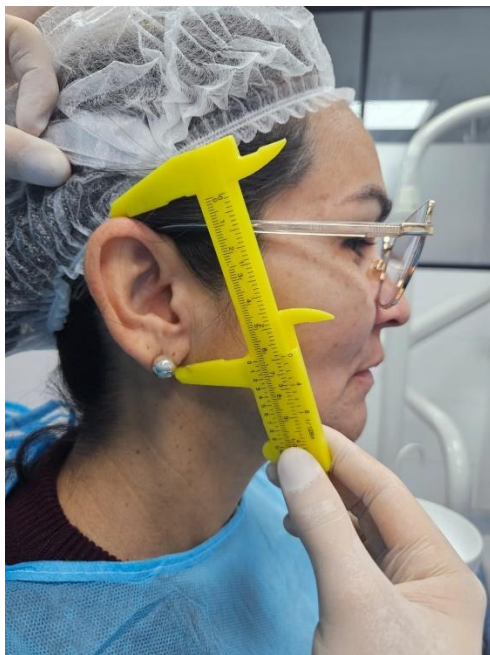
80.00

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico



ANEXO N°10 FOTOGRAFIAS

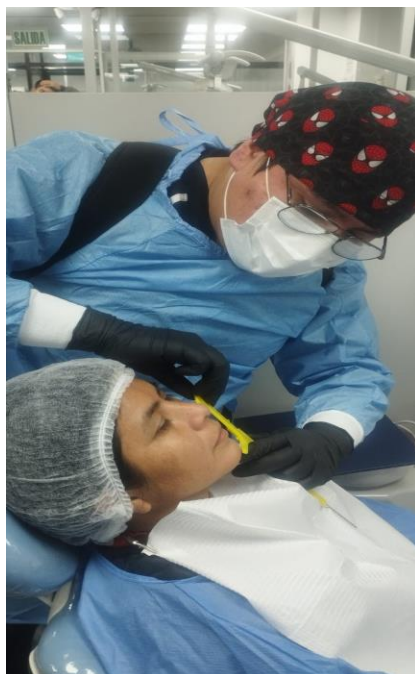
















● 16% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 3% 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	hdl.handle.net Internet	3%
2	Universidad Wiener on 2023-11-28 Submitted works	3%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
4	eprints.uanl.mx Internet	<1%
5	Universidad Wiener on 2025-06-21 Submitted works	<1%
6	researchgate.net Internet	<1%
7	repositorio.unfv.edu.pe Internet	<1%
8	alicia.concytec.gob.pe Internet	<1%