



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

**Tesis**

Relación de la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023

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

**Presentado por:**

**Autora:** Gutiérrez Barrientos, Adely Elena

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3449-5721>

**Asesor:** Dr. Gómez Carrión, Christian Esteban

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9698-3176>

**Lima – Perú**

**2025**

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

Yo, Adely Elena Gutiérrez Barrientos egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Relación de la asimetría condilar con pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023” Asesorado por el docente: Christian Gómez Carrión DNI 41540958 ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9698-3176> tiene un índice de similitud de (17) (PORCIENTO) % con código oid:14912:413522600 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

Nombres y apellidos del Egresado  
 Adely Elena Gutiérrez Barrientos  
 DNI: 74724495.....

.....  
Firma de autor 2

Nombres y apellidos del Egresado

DNI: .....

  
 .....  
 Dr. Christian E. Gómez Carrión  
 REHABILITACIÓN ORAL  
 C.O.P.: 21280  
 R.N.E.: 2828  
 .....

Firma

Nombres y apellidos del Asesor  
 Christian Gómez Carrión  
 DNI: 41540958

Lima, 30 de agosto del 2024

**MIEMBROS DEL JURADO**

**Presidente: Mg. Dina Vílchez Bellido**

**Secretario: Mg. Eduardo Muñoz Puga**

**Vocal: Mg. Roxana Pilar Velasquez Velasquez**

### **Dedicatoria**

En primer lugar, agradecer a Dios por bendecirme con un día más de vida y llenarme de su fortaleza para poder sobresalir a cada prueba.

A mi familia, quienes han creído en mí, brindándome su apoyo incondicional, dándome siempre un ejemplo de superación, sacrificio, humildad y ante todo enseñándome a valorar lo que tenemos.

A mi madre Fortunata, que es mi ángel en el cielo, me cuida y me llena de mucha fuerza, que a pesar de su ausencia y el dolor que causo su muerte, me esforcé para que ella donde este ahora se sienta orgullosa de mí.

### **Agradecimiento**

Gracias a mi Universidad por formarme profesionalmente.

A mi familia, hermanos, quienes me apoyaron en todo el proceso de elaboración de la tesis, dándome ánimos para seguir adelante y comprendiendo mi ausencia durante dicho periodo.

A mi asesor, Dr CD ESP. Christian Esteban Gómez Carrión, quien supo guiarme y fue parte de todo el proceso de este logro obtenido.

## Índice general

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice general.....	vi
Índice de tablas .....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	X
Introducción .....	xi
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2.1 Problema general .....	3
1.2.2 Problemas específicos .....	3
1.3.1 Objetivo general.....	3
1.3.2 Objetivos específicos .....	3
1.4. Justificación de la investigación.....	4
1.4.1 Teórica.....	4
1.4.2 Metodológica .....	4
1.4.3 Práctica.....	4
1.5 Limitaciones de la investigación.....	4
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
2.1 Antecedentes de la investigación .....	6
2.2 Bases teóricas.....	11
2.3. Formulación de hipótesis .....	17
2.3.1. Hipótesis general.....	17
2.3.2. Hipótesis específicas.....	17
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>19</b>
3.1. Método de la investigación .....	19
3.2. Enfoque de la investigativo.....	19
3.3. Tipo de investigación.....	19
3.4. Diseño de la investigación .....	19
3.5. Población, muestra y muestreo .....	20
3.5.1 Población.....	20

3.5.2 Criterios de inclusión .....	20
3.5.3 Criterios de exclusión.....	20
3.5.4 Muestra .....	21
3.6. Variables y operacionalización .....	22
3.6.1 Definición operacional.....	22
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	23
3.7.1. Técnica.....	23
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	24
3.7.3. Validación .....	24
3.7.4. Confiabilidad.....	24
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	25
3.9. Aspectos éticos.....	26
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
4.1. Resultados.....	27
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados.....	27
4.1.2. Análisis inferencial .....	44
4.1.3. Discusion.....	45
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>48</b>
5.1. Conclusiones.....	48
5.2. Recomendaciones.....	49
REFERENCIAS.....	51
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	57
Anexo 2: Carta de presentación.....	58
Anexo 3: Instrumento .....	59
Anexo 4: Validez de instrumento .....	60
Anexo 5: Confiabilidad del instrumento.....	63
Anexo 6: Aprobación del Comité de Ética .....	64
Anexo 7: Informe del asesor de Turnitin .....	65
Anexo 8: Prueba de normalidad.....	66
Anexo 9: Fotografías.....	67

## Índice de tablas

Tabla 1 Distribución del sexo en las radiografías de los pacientes.	27
Tabla 2 Distribución de la edad en las radiografías de los pacientes.	28
Tabla 3 Distribución de la asimetría condilar en las radiografías de los pacientes.	28
Tabla 4 Distribución de la pérdida dentaria posterior en las radiografías de los pacientes.	29
Tabla 5 Asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos.	30
Tabla 6 Asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos según edad.	31
Tabla 7 Asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos según sexo.	32
Tabla 8 Asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos según la ausencia de dientes superiores e inferiores.	33
Tabla 9 Correlación de Spearman entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior.	34
Tabla 10 Correlación de Spearman entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según edad.	35
Tabla 11 Correlación de Spearman entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según sexo.	36
Tabla 12 Correlación de Spearman entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según la ausencia de dientes superiores e inferiores.	37

## Resumen

Esta tesis tuvo como propósito determinar la relación entre la asimetría condilar con pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023. Se elaboró un estudio cuantitativo, aplicado, no experimental, transversal con alcance relacional; se analizaron 218 radiografías panorámicas de pacientes almacenadas en la base de datos, utilizando una ficha de datos mediante la observación de las radiografías, se registró el sexo, el grupo de edad, simetría condilar con el índice de Habets y pérdida dentaria posterior. Se utilizó el coeficiente de Rho de Spearman para establecer la correlación, con una significancia de  $p \leq 0.05$ . Se pudo evidenciar que respecto a la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en radiografías panorámicas de pacientes atendidos, el 20.6% de pacientes con pérdida dentaria posterior de 11 a 15 dientes presenta simetría condilar y el 24.5% de pacientes con pérdida dentaria posterior de 6 a 10 dientes presenta asimetría condilar, obteniéndose un p-valor de 0.481 y un coeficiente de 0,048. Se concluye que no existe relación entre la asimetría condilar con pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica, 2023.

**Palabras clave:** Índice de Habets, radiografía panorámica, asimetría condilar, edéntulo parcial, edéntulo bimaxilar.

## **Abstract**

The purpose of this thesis was to determine the relationship between condylar asymmetry and posterior tooth loss in patients seen at the Norbert Wiener University Dental Clinic, 2023. A quantitative, applied, non-experimental, cross-sectional study with relational scope was carried out; 218 panoramic radiographs of patients stored in the database were analysed, using a data sheet through observation of the radiographs, sex, age group, condylar symmetry with the Habets index and posterior tooth loss were recorded. The Spearman's Rho coefficient was used to establish the correlation, with a significance of  $p \leq 0.05$ . It could be seen that with regard to condylar asymmetry and posterior tooth loss in panoramic radiographs of patients seen, 20.6% of patients with posterior tooth loss of 11 to 15 teeth had condylar symmetry and 24.5% of patients with posterior tooth loss of 6 to 10 teeth had condylar asymmetry, obtaining a p-value of 0.481 and a coefficient of 0.048. It is concluded that there is no relationship between condylar asymmetry and posterior tooth loss in patients seen at the Clínica Odontológica, 2023.

Key words: Habets index, panoramic radiography, condylar asymmetry, partial edentulous, bimaxillary edentulous.

## **Introducción**

Cualquier modificación en algún componente del sistema estomatognático, como la pérdida de dientes puede asociarse a alteraciones como la maloclusión, los trastornos temporomandibulares (TMD), las asimetrías e incluso afectaciones del desarrollo psicosocial. Esta variación en la masticación puede dar lugar a asimetrías mandibulares, en particular asimetrías condilares, que son variaciones morfológicas que sugieren una desproporción en la forma, tamaño o posición de los lados derecho e izquierdo. Es importante detectarlas precozmente, ya que pueden ser imperceptibles y no afectar a la estética ni a la funcionalidad. La radiografía panorámica es una herramienta utilizada a menudo por los dentistas para ello.

La metodología empleada para llevar a cabo el estudio se expone exhaustivamente en este informe final. El capítulo inicial, titulado "El problema", ofrece un análisis de las preocupaciones relativas a las variables investigadas, examina los entornos mundial, nacional y regional, y explica la justificación de la investigación, así como sus limitaciones. El capítulo siguiente profundiza en el marco teórico que sirve de fundamento a las variables examinadas. El marco metodológico se delinea en el capítulo tres, en el que se racionalizan el enfoque, tipo y diseño del estudio y se exponen los atributos de los instrumentos y métodos utilizados en la recogida de datos. Cuarto capítulo se demuestran los resultados descriptivos y una discusión exhaustiva de la contrastación con los antecedentes. A continuación, se exponen las recomendaciones con conclusiones y el proceso de recopilación de datos se justifica con una serie de anexos.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

El término "edentulismo" se refiere a la ausencia total o parcial de dientes. Esta afección se debe a diversas causas y altera el equilibrio del sistema estomatognático. La Organización Mundial de la Salud (OMS) citado en el estudio de Huamanciza, estima que aproximadamente el 30% de la población de entre 65 y 74 años carece de dientes naturales (1).

Sin embargo, otros grupos de edad también se ven significativamente afectados por esta condición. Gutiérrez cita a Moreira, que presentó un informe internacional sobre la prevalencia del edentulismo y descubrió que el 73% había perdido dientes (2).

Es importante reconocer que el edentulismo es una condición que puede llevar a complicaciones posteriores, incluyendo alteraciones fonatorias, masticatorias, óseas, oclusales y temporomandibulares (3), además de complicaciones estéticas, nutricionales y psicológicas.

En la práctica clínica, las alteraciones de la articulación temporomandibular (ATM) y los cóndilos mandibulares son extremadamente frecuentes, y se producen en el 3 al 5% de las muestras utilizadas en la investigación, donde se han identificado muchos factores interrelacionados como posibles contribuyentes a las deficiencias oclusales y masticatorias (4).

A escala global, los individuos pueden presentar asimetrías del cóndilo mandibular, que pueden dar lugar a desequilibrios de la mordida y deficiencias masticatorias. Estas anomalías pueden alterar los procesos biomecánicos de la ATM y contribuir a las disfunciones y molestias cotidianas que refieren los pacientes afectados (5).

Estas patologías se manifiestan en los exámenes clínicos como ruidos articulares debidos al desplazamiento de las superficies articulares del aparato temporomandibular, También dan lugar a trastornos internos, como el desplazamiento de las superficies temporomandibulares (6).

Farfán (7) señala que la prevalencia de los trastornos temporomandibulares por posición condilar es favorable a nivel nacional, del 5%, con un desplazamiento anterior de más de 1 mm y un componente lateral, la correlación entre sintomatología y posición condilar fue del 22%.

Muchas patologías, incluidas las asimetrías mandibulares, han sido objeto de investigación en muchos países y para identificar la asimetría de los cóndilos mandibulares se utilizan varios estudios radiográficos de diagnóstico (8). Estos estudios comparan las diferencias en la estructura de los cóndilos mandibulares.

Aunque se pueden utilizar numerosas técnicas para lograr este objetivo, las técnicas de Habets y Kjellberg son las más aceptadas (9). En una radiografía panorámica, la longitud vertical de los cóndilos derecho e izquierdo se cuantifica mediante el método de Habets (10).

Por ello, el estudio busca establecer la relación de la asimetría condilar con pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica, 2023.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Qué relación existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023?

¿Qué relación existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior, según el sexo en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023?

¿Qué relación existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la ausencia de dientes superiores e inferiores atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre la asimetría condilar con pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar la relación que existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

Determinar la relación que existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior, según el sexo en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

Determinar la relación que existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la ausencia de dientes superiores e inferiores atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Teórica**

Teóricamente, profundiza en la información que amplía las pruebas científicas y las referencias bibliográficas sobre la importancia de considerar la asimetría cóndilo mandibular con relación a pérdidas dentarias posteriores del maxilar superior e inferior.

### **1.4.2 Metodológica**

Es metodológicamente se basa en el método científico de modelización del proceso estadístico y porque los resultados se obtuvieron utilizando un instrumento válido y fiable que sirve de apoyo para futuras pruebas.

### **1.4.3 Práctica**

Este esfuerzo de investigación proporciona el enfoque más preciso para el análisis radiográfico, proporcionando así a la profesión dental documentación escrita de nuevos conocimientos. Creemos que los resultados de este estudio proporcionan un conocimiento exhaustivo de la asimetría condilar en el contexto de la pérdida de dientes posteriores, además de servir de base para posteriores investigaciones.

## **1.5 Limitaciones de la investigación**

Dentro de las restricciones que presentó esta tesis fue que, si bien existe gran cantidad de información sobre el tema tratado, no necesariamente se evalúa las mismas dimensiones de estudio.

Se consideró como unidad de análisis a las imágenes digitales almacenadas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener, siendo una limitación la dificultad para obtener la información y sobre todo el acceso a las imágenes digitales de los pacientes y poder evaluar con tranquilidad.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### **Antecedentes Internacionales:**

Ramón (11), 2021, Ecuador, buscó “*Identificar la prevalencia de asimetrías mandibulares en radiografías panorámicas en los centros particulares de ortodoncia en la ciudad de Loja, mediante el análisis de Habets*”. Se manejó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo, examinando placas panorámicas de personas de más de 15 años atendidos en los seis años anteriores y que tenían la dentición definitiva completa. La muestra consistió en cincuenta radiografías, de las cuales treinta eran de mujeres y veinte de hombres, con 24,22 años en promedio. El análisis estadístico incluyó el uso de una prueba de Chi-cuadrado para evaluar la relación entre las asimetrías encontradas en cada variable dependiente y la edad y el sexo del paciente, que proporciona un intervalo de confianza del 95% ( $p < 0,05$ ). Los resultados mostraron que respecto a la asimetría condilar existe prevalencia de 88%. La aplicación del índice de asimetría de Habets con un punto de corte del 3% reveló una mayor incidencia de asimetría condilar, seguida de asimetría de rama, siendo la asimetría condilar más rama la menos frecuente. No hubo correlación estadísticamente significativa con la edad o el sexo del paciente.

Tercanlı y Bilge (12), 2019 en Turquía, buscaron *“Investigar el efecto de diferentes tipos de oclusión en asimetría mandibular mediante el uso de radiografías panorámicas en varios puntos anatómicos”*. Estudio retrospectivo participaron 100 personas. Según el índice de asimetría de Habets, 51 (51%) fueron identificados como mujeres y 49 (49%) como hombres. El sexo se asoció con la longitud del cuerpo derecho, valores angulares de la altura condilar y la longitud del cuerpo, y la gonial. No se encontró ninguna correlación estadísticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre edad, sexo y valores del índice de maloclusión y la asimetría.

Barreno y Macías (13), 2018 en Ecuador, el propósito fue *“Determinar la prevalencia de asimetría vertical mandibular en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro quirúrgico de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, mediante el análisis de Habets”*. En este análisis descriptivo retrospectivo se analizaron radiografías panorámicas de pacientes de 15 años o más con dentición permanente intacta que habían consultado en los tres años anteriores. Con una edad media de 22,02 años, la muestra incluía 680 radiografías que representaban a 309 pacientes varones y 371 mujeres. La relación entre las asimetrías encontradas en cada una de las variables dependientes y la edad y el sexo del paciente se evaluó mediante la prueba chi-cuadrado. Se examinó mediante las pruebas de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis, con un intervalo de confianza del 95% y un valor p inferior a 0,05. La prevalencia de las asimetrías condilares verticales fue del 70,3%, mientras que las asimetrías de rama y de rama-cóndilo fueron del 38,7% y el 30,7%, respectivamente. Se observó un notable sesgo hacia la izquierda en estos valores. En conclusión, utilizando un valor de corte del 3%, indicaba que la asimetría condilar era más frecuente que la de la rama y la asimetría cóndilo-rama, que se observaban con menos frecuencia. Los valores observados no fueron estadísticamente significativos con respecto a la edad y el sexo de los pacientes.

Bal et al. (14), 2018 en Polonia, en su exploración la finalidad fue *“Estimar la prevalencia de asimetrías de la rama relacionadas con la edad y el género en una población joven y la influencia del crecimiento acelerado en la asimetría de la rama”*. Constó de 776 placas panorámicas de individuos de 9 a 21 años (335 hombres y 441 mujeres). Los individuos se dividieron en dos grupos con respecto al crecimiento acelerado: 12 años en las mujeres y 14 años en los hombres. El primer grupo estaba formado por mujeres de entre 9 y 11 años y hombres de entre 9 y 13 años. El segundo grupo estaba formado por mujeres de entre 12 y 21 años y hombres de entre 14 y 21 años. Se midieron las alturas de las ramas bilaterales en cada radiografía. Se utilizó un programa de software panorámico para medir la altura de la rama. Los datos numéricos fueron comprobados mediante la prueba t de Student. Los cualitativos se probaron con la prueba de  $\chi^2$ . Se observó que la asimetría de la rama media era del  $2,90\% \pm 2,58\%$ . Las relaciones de altura de las ramas en los lado derecho e izquierdo fueron significativamente diferentes ( $p < 0,01$ ). La asimetría de ramas fue frecuente (10,8%) y esta prevalencia no se correlacionó con la edad ni el sexo. En conclusión, este estudio revela una incidencia significativa de asimetría de ramas en individuos de 9 a 21 años.

Antecedentes nacionales:

Goyas (15), 2022 en Lima buscó *“Determinar la relación entre la asimetría de cóndilo mandibular y la ausencia de piezas dentales unilateral en pacientes del Centro De Diagnóstico Radiológico Dentomaxilofacial CEDIDENT Lima 2022”*. Se realizó un estudio correlacional, cuantitativo, transversal, no experimental y observacional entre 2019 y 2020 en 203 placas digitales. Los datos se recogieron mediante la técnica de Kjellberg en excel y SPSS. El 31% de los participantes presentaban asimetría del cóndilo y ausencia de dientes unilaterales, el 22% se localizaban en la mandíbula, el 73% eran mujeres con edades entre los 18 y 71 años. Además, el 61% de los participantes informaron de la ausencia de un diente; como resultado podemos observar que con un intervalo de confianza del 95% el p valor = 0.275. En resumen, no hubo

asociación estadísticamente significativa entre la ausencia de fragmentos dentales unilaterales y la asimetría del cóndilo mandibular (15).

Negrete (16), 2021 en Cajamarca, el propósito fue *“Determinar la frecuencia de asimetrías mandibular en radiografías panorámicas en pacientes de 18 a 40 años”* La investigación utilizó un diseño de estudio descriptivo con una metodología observacional, utilizando 225 radiografías panorámicas digitales de individuos de 18 y 40 años. Se evaluó la asimetría mandibular con las técnicas de Habets y Kjellberg. Se determinó una fiabilidad del 99% mediante el test estadístico Chi-cuadrado con un nivel de significación del 0,01. En consecuencia, en el estudio de Habets sobre la asimetría mandibular se observó la mayor frecuencia de asimetría condilar vertical (68,3%) y simetría condilar vertical (31,7%). La técnica de Kjellberg mostró que la asimetría vertical de la rama mandibular era del 30,8%, mientras que la asimetría vertical era del 31,7%. Finalmente, se encontró diferencia significativa en las alturas de rama y cóndilo calculadas en milímetros en relación al sexo, encontrando mayor altura en mujeres que en hombres.

Ames (17), 2021 en Huancayo, tuvo como propósito *“Estimar la prevalencia de asimetrías mandibulares en pacientes atendidos del centro radiológico Mayhuasca, 2021”*. El estudio utilizó un diseño observacional descriptivo y analizó 6060 placas panorámicas. De ellas, 307 fueron finalmente seleccionadas para formar la muestra de la investigación. Las radiografías seleccionadas se analizaron mediante el índice de Habets. Se utilizó papel de acetato para delinear las siluetas del cóndilo, la rama ascendente y la base mandibular en ambos sitios. En las situaciones en las que el valor de cualquier índice superaba el 3%, se evaluó la presencia de asimetría utilizando los resultados correspondientes. Sólo el 23,8% de los participantes tenían dientes intactos, mientras que a la mayoría (49,8%) le faltaban de uno a cinco dientes y al 2,9% más de cinco dientes. Una variación radiográfica del 3% en ambos sexos puede ser indicativa de asimetría condilar, con un 71,2% en las mujeres y un 75,5% en

los hombres. La incidencia de asimetría mandibular que afectaba a la rama era del 35,2% y la incidencia de asimetría condilar era del 32,9%. Esta disparidad de cóndilo y rama era más pronunciada en el sexo femenino, mientras que en el masculino era más acusada. Los individuos de 63 años o más presentaban un mayor grado de asimetría que los de 18 a 32 años. Se concluye que los pacientes sometidos a evaluación presentan una asimetría condilar vertical consistente.

Begazo (18), 2022 en Arequipa, en la investigación su finalidad fue *“Determinar la prevalencia de asimetrías verticales mandibulares mediante la aplicación del índice cefalométrico de Habets en ortopantomografías de pacientes que acuden al Centro de Diagnóstico Maxilofacial Digital DIAGNOCEF Arequipa 2021”*. Se llevó a cabo un estudio de tipo no experimental, descriptivo, documental, transversal y retrospectivo, se evaluaron 400 radiografías panorámicas de individuos de 18 a 40 años, 249 eran de mujeres y 151 hombres. En los resultados se encontró que la presencia de asimetrías a nivel condilar correspondió al 34,8%, mientras que, la mayoría de los pacientes participantes evidenciaron simetría condilar mandibular (65,2%). En las mujeres existe una prevalencia de asimetría condilar del 35,3%, mientras que, en los pacientes hombres, fue del 33,8%. Los adultos jóvenes presentaban asimetría condilar en el 32.3% y adultos en el 49.2%. Concluyendo, la mayor prevalencia encontrada en el estudio fue la asimetría vertical de cóndilo mandibular, y la menor prevalencia encontrada fue la asimetría de cóndilo más rama mandibular.

Córdova (19), 2020 en Lima, el propósito fue *“Analizar dos técnicas; la técnica de Habets y la técnica modificada por Kjellberg en radiografías de edéntulos parciales, con la finalidad de evaluar la asimetría”*, elaboraron una investigación observacional transeccional para analizar las imágenes mencionadas en 80 placas digitales de pacientes parcialmente edéntulos. Este estudio aplicó el índice de Habets y la técnica de Kjellberg modificada para examinar la rama mandibular, la apófisis coronoides y la dimensión de la altura condilar,

existió una correlación de  $K=0,725$  entre los dos métodos para el diagnóstico de la asimetría. No hubo diferencias significativas ( $P>0,05$ ) entre los dos métodos; sin embargo, se midió una mayor proporción de mujeres ( $K=846$ ), lo que dio lugar a una concordancia mayor que la de los hombres. Puede concluirse que ambos métodos utilizados para evaluar la simetría condilar proporcionan resultados fiables.

Quispe (20), 2022 en Lima, el propósito fue *“Determinar la frecuencia de asimetría vertical del cóndilo mandibular basado en la técnica de Habets en radiografías panorámicas digitales de los pacientes Adultos que acudieron al centro de imágenes odontológicas Vilcor, Lima –Perú”*. Elaboraron una investigación cuantitativa, básica, observacional para analizar las imágenes mencionadas en 150 placas digitales. Este estudio encontró prevalencia de asimetría condilar en el 58%, Según el sexo, para el cóndilo evidenció un grado de asimetría igual entre hombres y mujeres, del 6%. La prevalencia de asimetría condilar fue de 4% en los menores de 29 años, 6,6% en los de 30 a 59 años y 1,3% en los mayores de 60 años. Se puede concluir que la prevalencia de asimetría condilar en pacientes adultos, es baja.

## **2.2 Bases teóricas**

### Asimetría

El término "asimetría" es la desviación de la similitud entre equivalentes, que perturba la medida de sus componentes. La asimetría mandibular debe reconocerse precozmente para poder ser tratada con una intervención ortopédica o quirúrgica (21).

### Asimetría Mandibular

El desarrollo de una asimetría mandibular puede atribuirse a diversos factores fisiológicos o externos. Cuando estos factores están presentes, el maxilar inferior sufre una adaptación que da lugar a una pequeña desviación. Esta desviación puede causar dolor o asimetría en la posición de las estructuras faciales. Esta forma particular de asimetría se ve a

menudo en conjunción con cambios en la oclusión, como la maloclusión de clase II y la mordida cruzada posterior; esta es la razón por la que estos pacientes tienden a tener asimetrías, ya que se espera que su condición dure muchos años. Asimetrías de no más de 2 a 3 mm son generalmente aceptadas como fisiológicas; sin embargo, asimetrías de más de 3 mm pueden causar síntomas angustiantes en el individuo (22).

#### Etiología de la asimetría mandibular condilar

Son varias peculiaridades asociadas a la anomalía del maxilar inferior. Componente transmisible predominante son los síndromes genéticos que afectan a la densidad, el volumen y el desarrollo del tejido óseo, incluidos los diversos trastornos autosómicos asociados (23).

#### Factores Genéticos

Se ven afectados los individuos con complicaciones durante el desarrollo embrionario que afectan a las células responsables de la progresión de la afección. Por ejemplo, los pacientes con asimetría facial, trastornos de patología neural, deformidades orofaciales, paladares hendidos que afectan a el zócalo maxilar y otras nosologías que pueden afectar al sólido craneofacial pueden mostrar dichos cambios. Además, la presencia de patologías relacionadas con el tejido óseo dentro del cóndilo puede conducir al desarrollo de asimetría, infecciones crónicas y traumatismos graves (23).

#### Factores Funcionales

Las interferencias y contactos prematuros repetidos se asocian a trastornos de la articulación temporo-mandibular ATM, que son responsables de las complicaciones mencionadas en el sistema estomatognático (11).

#### Factores Ambientales

Están relacionadas con lesiones que provocan fracturas o infecciones específicas que se manifiestan durante el proceso de desarrollo. La anquilosis puede desarrollarse como resultado de una afección en la cavidad articular causada por daños en la ATM (24).

#### Factores del Desarrollo

La asimetría puede estar influida por los diversos cambios en las estructuras esqueléticas y dentales que se producen durante el desarrollo de la mandíbula y los cóndilos. Como resultado de sus características mandibulares, los cóndilos hiperdivergentes tienen una mayor propensión a la asimetría; según Santander esta asimetría puede ser el resultado de una sobrecarga funcional y de un cambio en la morfología de los cóndilos (23).

#### Métodos para estudiar la asimetría en radiografías panorámicas

##### Técnica de Habets

Habets introdujo este método en 1988; pretende establecer una correlación entre la suma de las alturas de los huesos condilares derecho e izquierdo y la disparidad de altura entre los cóndilos derecho e izquierdo (24).

El objetivo de este estudio cefalométrico es identificar la asimetría vertical mandibular. En el modelo original de Habets se utilizaron los siguientes elementos:

O1: Punto más posterior del cóndilo;

O2: Punto más posterior de la rama;

A: Tangente a los puntos O1 y O2;

B: Línea perpendicular desde "A" al punto más superior del cóndilo;

CH: Altura condilar;

RH: Altura de la rama (25).

Para que un individuo sea clasificado con asimetría mandibular, la disparidad vertical entre las apófisis condilares derecha e izquierda debe superar el 3%. Sin embargo, este umbral se reduce al 6% cuando se utiliza el aumento de la radiografía panorámica. Los pacientes con valores superiores al 6% se consideran un indicador potencial de disfunción de la ATM, incluso en ausencia de antecedentes médicos (25).

#### Fórmula de Habets

Según Eslande et al, la fórmula de referencia para diagnosticar la asimetría mandibular es la siguiente  $[(R-L)/(R+L)] \times 100\%$  /R: Lado derecho/ L: Lado izquierdo (24).

#### Valores para la fórmula Habets

- Altura del Cóndilo: es la distancia vertical desde la intersección de las líneas A y B hasta el punto más lateral del cóndilo mandibular (O1).
- Altura de la Rama: distancia vertical que comienza en la cara más lateral del cóndilo mandibular (O1) y termina en la cara más lateral de la rama elevada de la mandíbula (O2).
- Altura de cóndilo más rama: longitud vertical que evidencia un punto de asimetría mandibular, calculada desde el punto de aproximación de las rectas A y B al punto más lateral de la rama ascendente de la mandíbula (O2); o la suma de los dos valores anteriores (24).

#### Requisitos radiológicos para los análisis

Las exigencias radiográficas en el análisis son las siguientes:

- Una representación clara de las distribuciones anatómicas en la radiografía, acompañada de suficiente información radiográfica (26).

- Es necesario incluir imágenes de cada distribución anatómica en estado intacto (24).
- Es esencial colocar al paciente en una posición estable para garantizar que cualquier movimiento de la cabeza no cause asimetrías engañosas (26).

### Ortopantomografía

La ortopantomografía, también conocida como radiografía panorámica, proporciona una visualización completa de los órganos y estructuras dentales del maxilar superior e inferior. Incluye los cóndilos de un lado a otro del maxilar inferior, y del 3er molar derecho al tercer molar izquierdo en el maxilar superior. Además, se pueden ver los arcos cigomáticos y los senos maxilares, así como otras características anatómicas del tercio medio del rostro. Una indicación del uso de las panorámicas es la contingencia de examinar el complejo maxilofacial bilateralmente, lo que permite la comparación con las estructuras contralaterales. Además, esta técnica acelera la adquisición de datos radiográficos, proporciona comodidad al paciente y minimiza la exposición a la radiación. Aunque la placa panorámica revela superposición y distorsión de estructuras anatómicas, identifica lesiones anómalas, dientes impactados, cambios en las concavidades maxilares y fosas nasales (27- 28).

El uso de la ortopantomografía tiene varias ventajas, como la posibilidad de obtener un corte más sustancial que permite una visibilidad clara de los dientes anteriores y las ATM. Las desventajas son las siguientes: La posición del paciente es incómoda y hay una protrusión excesiva de la dentición en los sectores laterales (29).

### Radiografía digital

El avance radiológico en las dos últimas décadas ha modificado considerablemente el diagnóstico por imagen. Refiriéndose a la llegada de la radiología digital, esta incluye

modalidades directas e indirectas, y ha sustituido por completo a la radiología analógica convencional, que se basaba en la combinación de pantallas y películas (30).

En la radiología digital directa, un receptor de rayos X rígido está conectado a un ordenador mediante un cable, transmitiendo los datos recogidos por el receptor. Se denomina así porque, no requiere ninguna forma de exploración tras la exposición a los rayos X, sino que el procesamiento informático y la adquisición de imágenes son realizados de forma autónoma por el sistema. En la radiología digital indirecta, que utiliza tecnología de fósforo fotoestimulable, las imágenes analógicas se capturan en placas de fósforo fotoestimulable. Tras la exploración o el procesamiento, las imágenes adquiridas se convierten a formato digital (31).

#### Pérdida dentaria posterior

El término hace referencia a la ausencia total o parcial de componentes dentales en el paciente. La etiología es multifactorial e incluye factores genéticos y exógenos como las enfermedades crónicas, el sexo o la edad (32).

Escudero et al. identifican la mala higiene oral, la enfermedad periodontal, los traumatismos, la rehabilitación inadecuada, el bruxismo, las enfermedades sistémicas y la farmacoterapia como factores que contribuyen a la pérdida de dientes (33).

#### Edentulismo Parcial

Se trata de una patología irreversible caracterizada por una alteración de la salud bucodental que conlleva la pérdida de un determinado número de dientes de la cavidad oral. Escudero et al. afirman que no sólo afecta a la calidad de vida de los pacientes, sino que también provoca una disminución de la autoestima. Algunos autores la caracterizan como una forma de mutilación física que tiene un impacto significativo en la autoimagen y el nivel de aceptación del individuo, produciendo una percepción estética y una representación alterada del cuerpo e influyendo en las relaciones interpersonales. El análisis estomatognático revela cambios de

posición, tamaño y contorno, así como alteraciones óseas que provocan una pérdida de simetría (33).

Como resultado, la salud y el sistema masticatorio del paciente se ven afectados negativamente por el edentulismo parcial, que puede dar lugar a cambios estéticos, ineficacia masticatoria, inclinación, migración, rotación, extrusión, pérdida de contacto interproximal, desviación mandibular, desgaste dental, dimensión vertical disminuida, disfunción de la ATM, reducción de la altura de la cresta residual y extrusión de los dientes antagonistas (32).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

$H_1$  Existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica, 2023.

$H_0$  No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica, 2023.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

$1H_1$  Existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

$H_0$  No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

$2H_1$  Existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según el sexo atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

$H_0$  No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según el sexo atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

$3H_1$  Existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la ausencia de dientes superiores e inferiores atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

$H_0$  No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la ausencia de dientes superiores e inferiores atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

Se empleó el método deductivo para determinar conclusiones partiendo de un conjunto dado de principios (34).

### **3.2. Enfoque de la investigación**

Utilizando indicadores apropiados, las variables se puntuaron numéricamente a lo largo de varias dimensiones en un enfoque cuantitativo (35).

### **3.3. Tipo de investigación**

Aplicada donde se inspeccionó el argumento sobre el problema que se estudió; buscando solucionar un problema y sistematizando la práctica ejecutada en estudio (36).

### **3.4. Diseño de la investigación**

No experimental donde se observó la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en radiografías panorámicas (36).

Corte transversal ya que los datos se recolectaron en un periodo establecido.

Nivel relacional donde se estableció relación entre asimetría del cóndilo mandibular y la ausencia de piezas dentales (35).

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1 Población**

Establecida por ortopantomografías digitales de pacientes de la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener de los años 2021 al 2023 siendo un total de 500 radiografías almacenadas en la base de datos.

#### **3.5.2 Criterios de selección**

##### **Criterios de inclusión**

- Radiografías almacenadas del 2021 - 2023.
- Radiografías de pacientes edéntulos parciales.
- Radiografías nítidas que se observen las estructuras anatómicas.

##### **Criterios de exclusión**

- Radiografías con distorsión en la zona evaluada.
- Radiografías donde no se puede valorar la estructura ósea mandibular.
- Radiografías con evidente patología ósea.

#### **3.5.3 Muestra**

Las radiografías panorámicas de pacientes se evaluaron como muestra y se empleó la siguiente fórmula:

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

Dónde:

n= muestra (x)

N= población (500)

k= nivel de confianza (1.96)

e= error de 5% (0.05)

PQ= proporción con características de estudio. (0.25)

$$\text{Muestra} = \frac{1.96^2 \times 500 \times 0.25}{0.05^2 \times (500 - 1) + 1.96^2 \times 0.25}$$

$$\text{Muestra} = \frac{1920.8 \times 0.25}{0.0025 \times (499) + 3.8416 \times 0.25}$$

$$\text{Muestra} = \frac{480.2}{1.2475 + 0.9604}$$

$$\text{Muestra} = \frac{480.2}{2.2079}$$

$$\text{Muestra} = 217.49$$

El desarrollo de la fórmula dio 217,49, redondeado al número superior la muestra consistió en 218 radiografías panorámicas de pacientes.

#### 3.5.4. Tipo de muestreo

Se realizó un Muestreo probabilístico simple por conveniencia (37)

### 3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala Valorativa
<b>Asimetría condilar</b>	Cambio morfológico y estructural en longitud del cóndilo mandibular registrado en la ficha de datos.	Cóndilo derecho	Cálculo de la altura de los cóndilos de la mandíbula por el análisis de Habets. [(D-I) / (D+I)] X 100%	Ordinal	Simétrico (< 6%)  Asimétrico (> 6%)
		Cóndilo Izquierdo			
<b>Pérdida dentaria posterior</b>	Ausencia de piezas dentales registrado en la ficha de datos.	Maxilar- superior	Ausencia de piezas dentales	Intervalo	1-5 dientes 6 – 10 dientes 11-15 dientes 16 – 20 dientes
		Mandibular- inferior			
		Mixta			
<b>Sexo</b>	Valor nominal de las características fenotípicas registrado en la radiografía panorámica.	Fenotípicas	Radiografías panorámica	Nominal	Masculino Femenino
<b>Edad</b>	Valor numérico referente a los años vividos del paciente registrado en la radiografía panorámica.	Cronológica	Radiografías panorámica	Intervalo	18 a 29 años 30 a 59 años 60 a más años

### 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1. Técnica

Se utilizó la observación directa en radiografías panorámicas como técnica.

Se tramitó la autorización a dirección de escuela de Odontología (Anexo 2), requiriendo acceder a las radiografías panorámicas de pacientes adultos que se atendieron en el centro odontológico.

Se obtuvo la información con un análisis documental completando la ficha de recolección de datos (Anexo 3) y posteriormente transferida a una base de datos electrónicos.

En primer lugar, el examinador utilizó la técnica de Habets para calibrar los trazos y las mediciones. Para ello, se seleccionó una muestra aleatoria de las radiografías panorámicas digitales y se sometió al procedimiento de Habets del siguiente modo:

La radiografía panorámica digital que se evaluó se importa en la aplicación de diseño gráfico vectorial Corel Draw 2021.

Las regiones evaluadas son la parte más lateral de la apófisis condilar (O1) y posterior de la rama ascendente mandibular (O2). A continuación, se dibujó la línea A entre los puntos.

La línea A fue intersectada en la punta de la apófisis condilar por la línea B, que es perpendicular a ella. La altura vertical de la apófisis condilar (AC) se determinó como el trayecto desde B y O1. La altura de la rama mandibular (AR) se definió como trayecto O1 y O2.

Se empleó la fórmula:

$$AC \text{ Izq} - AC \text{ Der} \times 100 / AC \text{ izq} + AC \text{ Der}$$

“Para que un paciente sea considerado asimétrico, la diferencia entre la altura vertical del proceso condilar derecho e izquierdo, debe ser mayor a un 3%, por el efecto de magnificación de la radiografía se consideró un valor mayor al 6%” (25).

### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

Se usó una ficha de recolección de datos (Anexo 3), mediante la observación de las radiografías.

Estas imágenes fueron registradas entre 2021 y 2023. El investigador analizó las placas digitales tras ser adiestrado y calibrado por experto; durante la evaluación con el experto determinará el índice Kappa, que deberá ser altamente concordante.

En el centro odontológico se realizó el análisis de las imágenes.

El formulario de recogida y análisis de datos se complementó del siguiente modo: en primer lugar, se introdujo el código asociado a cada muestra, seguido del sexo, la edad, el área edéntula, el número de dientes ausentes, las puntuaciones de la técnica de Habets y el diagnóstico de simetría.

### **3.7.3. Validación**

El instrumento resultó ser muy pertinente para los objetivos y fue validado por juicio de tres docentes universitarios expertos (Anexo 4).

### **3.7.4. Confiabilidad**

El examinador utilizó la técnica de Habets para calibrar los trazos y las mediciones, se seleccionó una muestra aleatoria de las radiografías panorámicas digitales y se sometió al procedimiento de Habets, la calibración se llevó a cabo a través de una prueba piloto de 20 placas donde esa información no fue incluida dentro de los resultados.

A continuación, el investigador volvió a realizar el mismo procedimiento en una fecha posterior con la misma muestra que ha sido evaluada y verificada por el especialista.

Se aplicó la prueba estadística Kappa de Cohen (Anexo 5), donde se obtuvo un coeficiente de 0.676 para las medidas del cóndilo y evaluar la asimetría con el índice de Habets, asimismo un coeficiente de kappa de 1.00 para la pérdida dentaria posterior; indicando afinidad entre los observadores sea aceptable según la escala de Fleiss; por tanto, los resultados obtenidos son válidos y fiables a la luz de la opinión de los validadores y del coeficiente Kappa.

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

A continuación, los datos se transfirieron a Excel, donde se anotaron las respuestas. Este proceso derivó el tratamiento estadístico, asignó valores a las categorías que pudieran tener y permitió asignar una puntuación a cada dato, facilitando aún más la descripción.

Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 26 para generar tablas y gráficos de frecuencias y tablas de contingencia para esta investigación.

Para evaluar el grado de correlación entre asimetría condilar con pérdida de piezas posteriores, se calculó el coeficiente de correlación de Spearman, con un nivel de significación de 0,05, se estableció en base a los siguientes valores de correlación: -1 negativa grande y perfecta; -0,9 a 0,99 negativa muy alta; -0,7 a 0,89 negativa alta; -0,4 a 0,69 negativa moderada; -0,2 a 0,39 negativa baja; -0,01 a 0,19 negativa muy baja; 0 nula; 0,01 a 0,19 positiva muy baja; 0,2 a 0,39 positiva baja; 0,4 a 0,69 positiva moderada; 0,7 a 0,89 positiva alta; 0,9 a 0,99 positiva muy alta y 1 positiva grande y perfecta.

### **3.9. Aspectos éticos**

En relación a la ética se realizó de acuerdo a la beneficencia con validez científica, la investigación planteada involucró la observación asegurando posibles respuestas que se plantearon al comenzar este estudio, se tomó en cuenta que los datos son verídicos y que no faltaron a la verdad; así mismo bajo el principio de autonomía no se reveló la identidad de los pacientes si no que fueron codificados. Además, se precisó la aprobación del comité de ética (Anexo 6) y la aprobación del Turnitin (Anexo 7).

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 1 Distribución del sexo en las radiografías de los pacientes.

<b>Sexo</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Femenino</b>	162	74.3
<b>Masculino</b>	56	25.7
<b>Total</b>	218	100.0

Interpretación:

Se observa que se evaluó 162 (74.3%) radiografías de pacientes del sexo femenino y 56 (25.7%) del sexo masculino.

Tabla 2 Distribución de la edad en las radiografías de los pacientes.

Edad		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>18 a 29 años</b>	70	32.1
<b>30 a 59 años</b>	139	63.8
<b>60 años a más</b>	9	4.1
<b>Total</b>	218	100.0

Interpretación:

Se observa que se evaluó 70 (32.1%) radiografías de pacientes de 18 a 29 años, 139 (63.8%) radiografías de 30 a 59 años y 9 (4.1%) radiografías de pacientes de 60 años a más.

Tabla 3 Distribución de la asimetría condilar en las radiografías de los pacientes.

Asimetría condilar		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Simétrico (&lt; 6%)</b>	111	50.9
<b>Asimétrico (&gt; 6%)</b>	107	49.1
<b>Total</b>	218	100.0

Interpretación:

Se evidenció 111 (50.9%) radiografías de pacientes con simetría condilar (< 6%) y 107 (49.1%) radiografías de pacientes con asimetría condilar (> 6%).

Tabla 4 Distribución de la pérdida dentaria posterior en las radiografías de los pacientes.

<b>Pérdida dentaria posterior</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>1 a 5 dientes</b>	36	16.5
<b>6 a 10 dientes</b>	93	42.7
<b>11 a15 dientes</b>	84	38.5
<b>16 a 20 dientes</b>	5	2.3
<b>Total</b>	218	100.0

Interpretación:

Se evidenció 36 (16.5%) radiografías de pacientes pérdida dentaria posterior de 1 a 5 dientes, 93 (42.7%) radiografías de pacientes con pérdida dentaria posterior de 6 a 10 dientes, 84 (38.5%) radiografías de pacientes con pérdida dentaria posterior de 11 a 15 dientes y 5 (2.3%) radiografías de pacientes con pérdida dentaria posterior de 16 a 20 dientes.

Tabla 5 Asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos.

		<b>Pérdida dentaria posterior</b>				<b>Total</b>
		1 a 5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	
		dientes	dientes	dientes	dientes	
<b>Asimetría condilar</b>	Simétrico	25	39	45	2	111
		11.5%	17.9%	20.6%	0.9%	50.9%
	Asimétrico	11	54	39	3	107
		5.0%	24.8%	17.9%	1.4%	49.1%
<b>Total</b>		36	93	84	5	218
		16.5%	42.7%	38.5%	2.3%	100.0%

Interpretación:

Se puede apreciar que el 20.6% de pacientes con pérdida dentaria posterior de 11 a 15 dientes presenta simetría condilar y el 24.8% de pacientes con pérdida dentaria posterior de 6 a 10 dientes presenta asimetría condilar.

Tabla 6 Asimetría condilar y la pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos según edad.

Edad	Asimetría condilar	Pérdida dentaria posterior				Total
		1 a 5 dientes	6 a 10 dientes	11 a 15 dientes	16 a 20 dientes	
<b>18 a 29 años</b>	Simétrico	5	8	14	0	27
		7.1%	11.4%	20.0%	0.0%	38.6%
	Asimétrico	5	21	16	1	43
		7.1%	30.0%	22.9%	1.4%	61.4%
Total	10	29	30	1	70	
		14.3%	41.4%	42.9%	1.4%	100.0%
<b>30 a 59 años</b>	Simétrico	20	28	27	2	77
		14.4%	20.1%	19.4%	1.4%	55.4%
	Asimétrico	6	31	23	2	62
		4.3%	22.3%	16.5%	1.4%	44.6%
Total	26	59	50	4	139	
		18.7%	42.4%	36.0%	2.9%	100.0%
<b>60 años a más</b>	Simétrico	0	3	4	0	7
		0.00%	33.3%	44.4%	0.00%	77.8%
	Asimétrico	0	2	0	0	2
		0.00%	22.2%	0.0%	0.00%	22.2%
Total	0	5	4	0	9	
		0.00%	55.6%	44.4%	0.00%	100.0%

**Interpretación:**

Se verifica que en la edad de 18 a 29 años el 20.0% presentan simetría condilar y pérdida dentaria posterior de 11 a 15 dientes frente al 30.0% con asimetría condilar y pérdida dentaria de 6 a 10 dientes; en la edad de 30 a 59 años el 20.1% presentan simetría condilar y pérdida dentaria posterior de 6 a 10 dientes frente al 22.3% con asimetría condilar y pérdida dentaria de 6 a 10 dientes y en la edad de 60 años a más el 44.4% presentan simetría condilar y pérdida dentaria posterior de 11 a 15 dientes frente al 22.2% con asimetría condilar y pérdida dentaria de 6 a 10 dientes.

Tabla 7 Asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos según sexo.

Sexo	Asimetría condilar	Pérdida dentaria posterior				Total
		1 a 5 dientes	6 a 10 dientes	11 a 15 dientes	16 a 20 dientes	
<b>Femenino</b>	Simétrico	19	30	36	2	87
		11.7%	18.5%	22.2%	1.2%	53.7%
	Asimétrico	7	39	27	2	75
		4.3%	24.1%	16.7%	1.2%	46.3%
	Total	26	69	63	4	162
		16.0%	42.6%	38.9%	2.5%	100.0%
<b>Masculino</b>	Simétrico	6	9	9	0	24
		10.7%	16.1%	16.1%	0.0%	42.9%
	Asimétrico	4	15	12	1	32
		7.1%	26.8%	21.4%	1.8%	57.1%
	Total	10	24	21	1	56
		17.9%	42.9%	37.5%	1.8%	100.0%

Interpretación:

Se verifica que el 22.2% del sexo femenino presentan simetría condilar y pérdida dentaria posterior de 11 a 15 dientes frente al 24.1% con asimetría condilar y pérdida dentaria de 6 a 10 dientes por otro lado en el sexo masculino se observa que el 16.1% presentan simetría condilar y pérdida dentaria posterior de 11 a 15 dientes frente al 26.8% con asimetría condilar y pérdida dentaria de 6 a 10 dietes.

Tabla 8 Asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos según la ausencia de dientes superiores e inferiores.

Pérdida dentaria		Asimetría condilar		Total
		Simétrico	Asimétrico	
<b>Superior</b>	1 a 5 dientes	72	65	137
		33.0%	29.8%	62.8%
	6 a 10 dientes	39	42	81
		17.9%	19.3%	37.2%
	<b>Total</b>	111	107	218
		50.9%	49.1%	100.0%
<b>Inferior</b>	1 a 5 dientes	58	51	109
		26.6%	23.4%	50.0%
	6 a 10 dientes	53	56	109
		24.3%	25.7%	50.0%
	<b>Total</b>	111	107	218
		50.9%	49.1%	100.0%

**Interpretación:**

Se verifica que en la ausencia de dientes superiores el 33.0% presentan simetría condilar y pérdida dentaria posterior de 1 a 5 dientes frente al 19.3% con asimetría condilar y pérdida dentaria posterior de 6 a 10 dientes por otro lado en la ausencia de dientes inferiores se observa que el 26.6% presentan simetría condilar y pérdida dentaria posterior de 1 a 5 dientes frente al 25.7% con asimetría condilar y pérdida dentaria de 6 a 10 dientes.

## Prueba de hipótesis

### Hipótesis general

H<sub>1</sub> Existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica, 2023.

H<sub>0</sub> No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica, 2023.

**Nivel de significancia:** 95% (0.05)

**Estadístico de prueba:** Rho de Spearman

**Criterio de selección:**

Si p-valor <0.05 se rechaza la H<sub>0</sub> Si p – valor > 0.05 se acepta la H<sub>0</sub>

Tabla 9 Correlación de Spearman entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior.

		<b>Pérdida dentaria posterior</b>	
<b>Rho de Spearman</b>	Asimetría condilar	Coefficiente de correlación	,048
		Sig.	.481
		N	218

**Fuente: propia**

**Toma de decisión:** al relacionar la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior se evidenció que no existe asociación ( $p > 0,05$ ) por ello, se decide que “No existe relación entre la asimetría condilar con pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica, 2023, con una correlación positiva muy baja (0,048).

### Hipótesis específica 1

H<sub>1</sub> Existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la edad atendidos en la Clínica Odontológica, 2023.

H<sub>0</sub> No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes según la edad atendidos en la Clínica Odontológica, 2023.

**Nivel de significancia:** 95% (0.05)

**Estadístico de prueba:** Rho de Spearman

**Criterio de selección:** p-valor <0.05 se rechaza la H<sub>0</sub>; p – valor > 0.05 se acepta la H<sub>0</sub>

Tabla 10 Correlación de Spearman entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según edad.

Edad		Valor	Significación aproximada
18 a 29 años	Correlación de Spearman	-0.050	,678
Total		70	
30 a 59 años	Correlación de Spearman	0.113	,184
Total		139	
60 años a más	Correlación de Spearman	-0.478	,193
Total		9	

**Toma de decisión:** al relacionar la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según edad se evidenció que no existe significancia ( $p > 0,05$ ) por ello, se decide que “No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes según la edad atendidos en la Clínica Odontológica, 2023”.

## Hipótesis específica 2

H<sub>1</sub> Existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según sexo atendidos en la Clínica Odontológica, 2023.

H<sub>0</sub> No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes sexo atendidos en la Clínica Odontológica, 2023.

**Nivel de significancia:** 95% (0.05)

**Estadístico de prueba:** Rho de Spearman

**Criterio de selección:**

Si p-valor <0.05 se rechaza la H<sub>0</sub> Si p – valor > 0.05 se acepta la H<sub>0</sub>

Tabla 11 Correlación de Spearman entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según sexo.

<b>Sexo</b>		<b>Valor</b>	<b>Significación aproximada</b>
<b>Femenino</b>	Correlación de Spearman	0.032	,689
<b>Total</b>		162	
<b>Masculino</b>	Correlación de Spearman	0.105	,443
<b>Total</b>		56	

**Toma de decisión:** al relacionar la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según sexo se evidenció que no existe significancia ( $p > 0,05$ ) por ello, se decide que “No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes sexo atendidos en la Clínica Odontológica, 2023”.

### Hipótesis específica 3

H<sub>1</sub> Existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la ausencia de dientes superiores e inferiores.

H<sub>0</sub> No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes según la ausencia de dientes superiores e inferiores.

**Nivel de significancia:** 95% (0.05) **Estadístico de prueba:** Rho de Spearman

**Criterio de selección:** Si p-valor <0.05 se rechaza la H<sub>0</sub> Si p – valor > 0.05 se acepta la H<sub>0</sub>

Tabla 12 Correlación de Spearman entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según la ausencia de dientes superiores e inferiores.

Ausencia dentaria			Valor	Significación
<b>Inferior</b>	1 a 5 dientes	Correlación de Spearman	0.171	,075
			109	
	6 a 10 dientes	Correlación de Spearman	-0.107	,268
			109	
<b>Superior</b>	1 a 5 dientes	Correlación de Spearman	0.099	,249
			137	
	6 a 10 dientes	Correlación de Spearman	-0.026	,819
			81	

**Toma de decisión:** al relacionar la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según la ausencia de dientes superiores e inferiores se evidenció que no existe significancia ( $p > 0,05$ ) por ello, se decide que “No existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes según la ausencia de dientes superiores e inferiores”.

## 4.2. Discusión

Este estudio buscó determinar la relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior; usando una ficha de datos organizada. Se evidenció que el 20.6% de pacientes con pérdida dentaria posterior de 11 a 15 dientes presentó simetría condilar y el 24.8% de pacientes con pérdida dentaria posterior de 6 a 10 dientes presentó asimetría condilar, al comparar los datos encontrados de los pacientes no se encontraron relaciones significativas ( $p > 0,05$ ) entre las variables de estudio, siendo la correlación positiva pero muy baja entre las variables (0,048).

Respecto a la asimetría condilar en este estudio estuvo frecuente en el 49.1% de los pacientes resultados diferentes a lo encontrado por Ramón (11) quién evidenció que la asimetría condilar se presentó en el 88% en pacientes con 24,22 años en promedio; por Negrete (16) donde evidenció asimetría mandibular en el 68,3% de pacientes de 18 a 40 años y por Quispe (20) donde se evidenció en el 58% en pacientes de 18 años a más, teniendo en cuenta que esta diferencia se debe a que este estudio se evaluó a pacientes con similares edades de 18 años a más y que a su vez presenten pérdida dentaria.

Por otro lado, Ames (17) encontró una incidencia de asimetría condilar del 32,9% y por Begazo (18) donde sus resultados demostraron presencia de asimetrías a nivel condilar en el 34,8% resultados similares al presente estudio, realizado en grupos de adultos de 18 a 40 años.

Respecto a la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior se observó que el 24.8% de pacientes con pérdida dentaria posterior de 6 a 10 dientes presentaron asimetría condilar resultados que difieren con Ames (17) quien encontró que la mayoría de los pacientes con asimetría (49,8%) le faltaban de uno a cinco dientes y solo el 2,9% más de cinco dientes discrepancia que se puede deber ya que Ames evaluó a pacientes con dentadura completa y con ausencia de dientes, así como Goyas (14) quién encontró que el 31% presentaban asimetría condilar y ausencia de dientes unilaterales, además, el 61% informaron de la ausencia de un

diente, resultados que discrepan con este estudio ya que la pérdida dentaria posterior se evaluó de manera bilateral.

Respecto a la simetría condilar y pérdida dentaria según edad, se evidenció que en la edad de 18 a 29 años el 30.0% presentaron asimetría condilar; de 30 a 59 años el 22.3% con asimetría condilar y de 60 años a más el 22.2% presentaron asimetría condilar todos estos grupos etáreos con pérdida dentaria de 6 a 10 dientes, resultados que difieren con Begazo (18) quien evidenció mayor frecuencia de asimetrías, presente en el 32.3% de los adultos jóvenes y en el 49.2% de los adultos, con sólo dos rangos etarios, asimismo, fue discrepante con Ames (17) quien encontró que los individuos de 63 años o más presentaban un mayor grado de asimetría que los de 18 a 32 años y por Quispe (20) quién encontró asimetría condilar en el 4% hasta los 29 años; en el 6,6% en aquellos de 30 a 59 años y en el 1,3% en los de 60 años a más, siendo solo similar en el grupo de mayor edad y por Bal, et al. (14) quien reveló una incidencia significativa de asimetría en individuos de edades comprendidas entre los 9 y los 21 años, contrario al resultado final de este estudio donde se evaluó un grupo poblacional de mayor edad.

Respecto a la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según sexo, se evidenció que el 24.1% del sexo femenino presentan asimetría condilar por otro lado en el sexo masculino se observa que el 26.8% presentó asimetría condilar ambos sexos con pérdida dentaria de 6 a 10 dientes, totalmente discrepante siendo inferior a lo evidenciado por Ames (17) con un 71,2% en las mujeres y un 75,5% en los hombres y superior a los evidenciado por Quispe (20) donde encontró el 6% de asimetría condilar en damas y varones. Por otro lado, es similar a lo encontrado por Begazo (18) donde las asimetrías a nivel condilar se presentaron en el 35,3%, de las mujeres y en el 33,8% de los hombres debiéndose esta similitud a que se evaluaron una población de similares características así mismo, son similares al grupo evaluado por Tercanlı y Bilge (12) donde su muestra fue del 51% mujeres y el 49% hombres, además no encontró

ninguna correlación estadísticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre la edad, el sexo y la asimetría.

Por otro lado, el estudio de Barreno y Macías (13) encontró que la prevalencia de las asimetrías condilares fue del 70,3% en pacientes jóvenes de 15 años y con dentadura completa, estos resultados son muy diferentes a lo encontrado en este estudio y esta discrepancia se debe a que este estudio buscó relación de asimetrías y pérdida dentaria posterior.

Respecto a la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según ausencia de dientes superiores e inferiores, se evidencia que en la ausencia de dientes superiores el 19.3% presentan asimetría condilar y pérdida dentaria posterior de 6 a 10 dientes por otro lado en la ausencia de dientes inferiores se observa que el 25.7% presentan asimetría condilar y pérdida dentaria de 6 a 10 dientes.

Las asimetrías mandibulares identificadas en este estudio no mostraron correlación con la pérdida dentaria posterior, lo que indica que no son un factor determinante para la presencia de esta alteración. Por lo tanto, los resultados obtenidos indican que sólo deben ser considerados para la muestra bajo investigación.

Facilitó un abordaje más crítico y pertinente del tema, resultando en un aporte de aprendizaje a la práctica odontológica diaria, como lo indican los hallazgos de esta investigación.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

#### **Primera:**

Se evidenció que el 24.5% de pacientes atendidos en la Clínica presentaron asimetría condilar y a su vez pérdida dentaria posterior de 6 a 10 dientes; así mismo, se comprobó que no existe relación ( $p=0,481$ ,  $R=0,048$ ) entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

#### **Segunda:**

Se evidenció que el 30.0% de 18 a 29 años; el 22.3% de 30 a 59 años y el 22.2% de 60 años a más presentaron asimetría condilar y pérdida dentaria de 6 a 10 dientes; así mismo, se comprobó no existe relación ( $p=0.678$ ; 0.184; 0.193 y  $R=-0.050$ ; 0.113; -0.478) entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según edad en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

#### **Tercera:**

Se evidenció que el 24.1% del sexo femenino y el 26.8% del sexo masculino presentaron asimetría condilar y pérdida dentaria de 6 a 10 dientes; así mismo, se comprobó no existe relación ( $p=0.689$ ; 0.443 y  $R= 0.032$ ; 0.105) entre la asimetría condilar y pérdida dentaria

posterior según sexo en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

**Cuarta:**

Se evidenció que el 19.3% de pacientes con ausencia de dientes superiores y el 25.7% con ausencia de dientes inferiores presentaron asimetría condilar y pérdida dentaria de 6 a 10 dientes; así mismo, se comprobó no existe relación ( $p=0,268$ ;  $0.819$  y  $R= -0.107$ ;  $-0.026$ ) entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior según la ausencia de dientes superiores e inferiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.

**5.2. Recomendaciones**

**Primera:**

La investigación debería priorizar la comparación del índice de Habets con otros estudios en la determinación de las asimetrías verticales, así como la realización de estudios con un mayor número de unidades de estudio y/o pertenecientes a regiones geográficas diferentes a la nuestra.

**Segunda:**

Se recomienda la realización de estudios de asimetrías verticales en poblaciones que puedan tener como variable de estudio alteraciones genéticas específicas, como síndromes, de acuerdo con los resultados de este estudio y de investigaciones previas.

**Tercera:**

También se recomiendan estudios comparativos para determinar el grado de asimetría condilar entre pacientes con edentulismo parcial y total. Además, es aconsejable realizar un seguimiento de los pacientes edéntulos y controlar la evolución de la simetría condilar mandibular a lo largo del tiempo.

**Cuarta:**

Se recomienda examinar a pacientes de diferentes razas y etnias para evaluar la asimetría de la mandíbula y compararla con factores de riesgo, como la maloclusión, la mordida cruzada y la clase esquelética.

**Quinta:**

Se recomienda incorporar y evaluar el índice de Habets en la radiografía panorámica para proporcionar un diagnóstico más integral, especialmente en la región condilar donde la literatura muestra una mayor prevalencia de asimetrías que potencialmente podrían afectar a la armonía temporomandibular. Además, se debe promover el concepto de un tratamiento integral que incluya el análisis del sistema estomatognático.

**REFERENCIAS**

1. Huamanciza E, Chávez L, Chacón P, Ayala G. Tipo de edentulismo parcial bimaxilar y su asociación con el nivel socioeconómico-cultural. [Internet] 2019. Marzo-Abril [citada: 2023 octubre 17]; 18(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v18n2/1729-519X-rhcm-18-02-281.pdf>
2. Gutiérrez V, León R, Castillo D. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. [Internet] 2015. Julio-Setiembre [citada: 2023 octubre 17]; 25(3). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552015000300002&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000300002&lng=es).
3. Calle V, Huamantoma Q. Prevalencia y clasificación de edentulismo parcial en pacientes adultos de una clínica odontológica privada Ayacucho 2021 [Tesis de titulación]. Piura: Universidad Cesar Vallejo; 2021.
4. Vanegas E, Villavicencio E, Alvarado O, Ordóñez P. Frecuencia del edentulismo parcial y total en adultos y su relación con factores asociados en la Clínica universitaria Cuenca Ecuador 2016. [internet] 2016. Octubre [citada: 2023 octubre 19]; 26(4). Disponible en [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552016000400003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552016000400003&lng=es)
5. Silva M. H, Fuentes F. R. Morfometría del proceso condilar y rama de la mandíbula En individuos adultos de la ciudad de Temuco, Chile. Int. J. Morphol. 2013.
6. Cantín M, Salgado G, Inzunza O, Inostroza V, Errázuriz M, Pavez C. Evaluación morfométrica directa de la asimetría condilar sobre mandíbulas humanas. Int. J. Morphol. [Internet]. 2013.
7. Farfán L. Asociación entre sintomatología clínica de trastornos temporomandibulares y posición condilar según el índice de Krogh Poulsen en escolares de 15 a 17 años de edad

- en el distrito de Moche, 2014. [Tesis de titulación]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2014.
8. Farías, R. M. Evaluación de las características morfológicas e histológicas del disco interarticular de ATM sometido a estrés mecánico; 2016.
  9. Nicot R, Chung K, Vieira A, Raoul G, Ferri J, Sciote J. Condyle modeling stability, craniofacial asymmetry and ACTN3 genotypes: Contribution to TMD prevalence in a cohort of dentofacial deformities. PLoS ONE 2020; 15(7).
  10. La Rosa J, Restrepo M, Torres A, Rodríguez M. Asimetría mandibular en radiografías de niños no sindrómicos con y sin hendidura labio palatina en Bucaramanga, Colombia. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2021 Abr [citado 2023 octubre 23] ; 31( 2 ): 73-80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v31i2.3967>.
  11. Ramón D. Prevalencia de asimetrías mandibulares en radiografías panorámicas en los centros particulares de ortodoncia en la ciudad de Loja. [Tesis de titulación]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2020. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23190/1/TESIS-DENNIS%20RAMON.pdf>
  12. Tercanlı A, Bilge O. Retrospective evaluation of mandibular asymmetry with panoramic radiography in Angle malocclusion samples. Med J SDU 2019; 26(2): 151- 158. DOI: 10.17343/sdutfd.431222
  13. Barreno-Haro KM, Macías-Ceballos SM. Prevalencia de asimetrías mandibulares en pacientes de Quito Ecuador medidas mediante radiografías panorámicas. Univ Odontol. 2018 jul-dic; 37(79). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo37-79.pamp>.
  14. Bal B, Dikbas I, Malkondu O, Oral K. Radiological study on mandibular ramus asymmetry in young population. Folia Morphol (Warsz). 2018;77(4):724-729. doi: 10.5603/FM.a2018.0023. Epub 2018 Mar 3. PMID: 29500898.

15. Goyas L. Asimetría de cóndilomandibular relacionado con ausencia de piezas dentales unilaterales en pacientes del Centro de diagnóstico radiológico dentomaxilofacial CEIDENT Lima 2022. [Tesis de titulación]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2022. Disponible en: [https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/11227/Tesis\\_Asimetr%20c%20ada%20c%20b3ndilo%20mandibulares\\_Ausencia\\_Piezas%20dentales%20unilaterales.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/11227/Tesis_Asimetr%20c%20ada%20c%20b3ndilo%20mandibulares_Ausencia_Piezas%20dentales%20unilaterales.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Negrete L. Frecuencia de asimetrías mandibulares en radiografías panorámicas en pacientes de 18 a 40 años que acuden a un Centro de imágenes 2019- Cajamarca. [Tesis de titulación]. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2021. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1918/INFORME%20DE%20TESIS%20LUCIA%20NEGRETE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Ames S. Prevalencia de asimetrías mandibulares en pacientes atendidos en el Centro Radiológico Mayhuasca, 2021 [Tesis de titulación] Perú. Universidad Continental; 2021.
18. Begazo K. Determinación de asimetrías verticales mandibulares mediante la aplicación del índice cefalométrico de Habets en ortopantomografías de pacientes de un Centro radiológico privado, Arequipa-2021. [Tesis de titulación]. Arequipa: Universidad Alas Peruanas; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/11408>.
19. Córdova E. Análisis de la técnica de habets y la técnica modificada por kjellberg para el diagnóstico de asimetría vertical mandibular en radiografías panorámicas de edéntulos parciales [Tesis de especialidad]. Lima: Universidad Científica del Sur; 2020.
20. Quispe E. Análisis del índice asimétrico vertical cóndilo mandibular basados en el método de habets en radiografías panorámicas digitales de los pacientes que acuden al Centro de

- Imágenes Odontológicas Vilcor. [Tesis de titulación].Lima: Universidad Norbert Wiener,; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8832>.
21. Kyrkadines S, Mandibular Asymmetry and Antigonial Notching in Individuals With Unilateral Cleft Lip and Palate. The Cleft Palate-Craniofacial Journal, Nueva York, febrero, 2002.
  22. Pizango M. Asimetría de cóndilo mandibular en pacientes con mordida cruzada posterior unilateral. [Tesis de titulación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú; 2014.
  23. Santander P, Quast A, Olbrisch C. Comprehensive 3D analysis of condylar morphology in adults with different skeletal patterns - a cross-sectional study. Head Face Med. 2020;16(1):33.
  24. Cantin M, Salgado G, Inzunza O, Inostroza V, Errázuriz M, Pavez C., et al. Evaluación morfométrica directa de la asimetría condilar sobre mandíbulas humanas. [Internet] 2013[Citada: 2023 octubre 30]; 31(4): Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v31n4/art41.pdf>.
  25. Aparcana, M., Prevalencia de asimetrías mandibulares mediante la aplicación del análisis cefalométrico de Habets en pacientes de 9 a 12 años atendidos en la Clínica Odontológica Docente Asistencial de la UNJBG, periodo 2012-2013. [Tesis de titulación]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2015.
  26. Quiroz A. Asimetría de cóndilos y ramas mandibulares, en individuos desdentados parciales. Una revisión de la literatura. Rev Cient Odontol. 2018; 6 (2): 228-23.
  27. Alfaro L, Radiología Panorámica. Chile, 2008.
  28. Armijos J, Técnicas y errores en las tomas radiográficas aplicadas en la clínica integral de odontología de la Universidad Nacional de Loja durante el periodo marzo - julio del 2011. [Tesis de titulación]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2011.

29. Jiménez J. Hallazgos incidentales en ortopantomografías Maxilomandibulares de pacientes adultos jóvenes. Revista ADM. Mexico, 2017.
30. Buscá J. Radiología digital en los servicios de radiodiagnóstico. Parámetros dosimétricos. Barcelona, España, diciembre, 2010.
31. Barbieri G. Actualización en radiología dental. Radiología convencional Vs digital. Avances en Odontoestomatología: 131 -135.
32. Randolph R. Implantología contemporánea [internet] 4.a ed.: España; Elsevier; 2021. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=TeALEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=implantologia+contemporanea&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=implantologia%20contemporanea&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=TeALEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=implantologia+contemporanea&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=implantologia%20contemporanea&f=false).
33. Escudero, Muñoz R, De la Cruz C, Aprili J, Valda M. Prevalencia de edentulismo parcial y total, su impacto en la calidad de vida de la población de 15 a 85 años de Sucre, 2019. [Internet] 2020[Citada: 2023 octubre 30]; 18(21): [aproximadamente 29pp]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2225-87872020000100007](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872020000100007)
34. Hernández R. Fernández C. Baptista P. Metodología de la investigación. Sexta Edición. México, Mc Graw Hill, 2014.
35. Muñoz C. Como elaborar y asesorar una investigación de tesis. Segunda Edición. México, Pearson, 2011
36. Bernal D. Metodología de la investigación. 3era edi. Pearson; 2010
37. Arispe C, Yangali J., Guerrero M,Lozada O, Acuña L, Arellano C. La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado. Universidad Internacional del Ecuador; 2020

## **ANEXOS**

### Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general:</p> <p>¿Qué relación existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Qué relación existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023?</p> <p>¿Qué relación existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior, según el sexo en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023?</p> <p>¿Qué relación existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la ausencia de dientes superiores e inferiores atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023??</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior, según el sexo en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes, según la ausencia de dientes superiores e inferiores atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023.</p>	<p>. H<sub>1</sub> Existe relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023</p> <p>H<sub>0</sub> No existe relación relación entre la asimetría condilar y pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, 2023</p>	<p>Asimetría condilar</p> <p>Pérdida dentaria posterior</p>	<p>3.1. Método de la investigación: Se aplicó el método deductivo es una estrategia de razonamiento empleada para deducir conclusiones lógicas a partir de una serie de premisas o principios.</p> <p>3.2. Enfoque de la investigación: Se utilizó un enfoque cuantitativo, lo que significa que las variables se evaluarán cuantitativamente a través de sus múltiples dimensiones utilizando los indicadores adecuados a las mismas.</p> <p>3.3. Tipo de investigación: Aplicada porque examinó el tema profundamente y precisará sobre el fenómeno que se deseó estudiar; y sistematizó la práctica realizada en la investigación.</p> <p>3.4. Diseño de la investigación: Fue de diseño no experimental puesto que se observó. -Corte transversal puesto que los datos fueron recolectados en un momento establecido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel o alcance relacional.</li> </ul>

## Anexo 2: Carta de presentación



Universidad  
Norbert Wiener

Lima, 09 de febrero de 2024

### Carta N°007-02-2024- 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 a la Bachiller, Adely Elena Gutierrez Barrientos, con N° de DNI 74724495 y código de estudiante a2020104524, con la finalidad de realizar su recolección de datos (radiografías panorámicas) para desarrollar su trabajo de investigación titulado: "RELACIÓN DE LA ASIMETRÍA CONDILAR CON PERDIDA DENTARIA POSTERIOR EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, 2023", por lo que le agradeceré su gentil atención al presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,



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

**Anexo 3:** Instrumento de recolección de datos



**Universidad  
Norbert Wiener**

***“RELACIÓN DE LA ASIMETRÍA CONDILAR CON PÉRDIDA DENTARIA  
POSTERIOR EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE  
LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, 2023”***

***FICHA DE RECOLECCION DE DATOS***

Número de caso:

Edad: \_\_\_\_\_ años

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

**Asimetría**

Asimetría	Derecho	Izquierdo	%	Significado
Altura condilar				

**Pérdida de piezas posteriores**

Zona edéntula:

Maxilar ( )

Mandibular ( )

Mixta ( )

Número de pieza ausentes: \_\_\_\_\_

## Anexo 04: Validación del instrumento



### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Enzo Renato Viale Oré  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Norbert Wiener  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos.  
 1.4 Autor del instrumento: Gutiérrez Barrientos, Adely Elena  
 1.5 Título de la Investigación: RELACIÓN DE LA ASIMETRÍA CONDILAR CON PÉRDIDA DENTARIA POSTERIOR EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, 2023.

#### 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
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					<b>32</b>	<b>10</b>
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

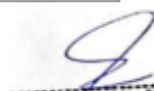
$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x\text{A}) + (2x\text{B}) + (3x\text{C}) + (4x\text{D}) + (5x\text{E})}{50} = 0,84$$

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

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

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 22 de noviembre del 2023

  
 Enzo Renato Viale Oré  
 Cirujano Dentista  
 C.O.E 15483  
 Docente  
 DNI 15431063

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Enciso Lacunza Jorge Antonio  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Norbert Wiener  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos.  
 1.4 Autor del instrumento: Gutiérrez Barrientos, Adely Elena  
 1.5 Título de la Investigación: RELACIÓN DE LA ASIMETRÍA CONDILAR CON PÉRDIDA DENTARIA POSTERIOR EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, 2023.

### 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)					40	
		A	B	C	D	E

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

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

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

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 23 de noviembre del 2023.



Dr. Enciso Lacunza Jorge Antonio  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 27605

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Omar Minaya Rondón  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Norbert Wiener  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos.  
 1.4 Autor del instrumento: Gutiérrez Barrientos, Adely Elena.  
 1.5 Título de la Investigación: RELACIÓN DE LA ASIMETRÍA CONDILAR CON PÉRDIDA DENTARIA POSTERIOR EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, 2023.

### 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
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					<b>32</b>	<b>10</b>
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.84$$

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

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

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lima, 20 de noviembre del 2023.



Mg. CD. Minaya rondón Omar  
 Docente / Metodólogo  
 DNI 25713506

## Anexo 5: Confiabilidad del instrumento

Coefficiente de Kappa para la evaluación de la asimetría condilar.

Medidas simétricas				
	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Medida de acuerdo Kappa	.676	,105	11,851	,000
N de casos válidos	20			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Coefficiente de Kappa para la evaluación de la pérdida dentaria posterior.

Medidas simétricas				
	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Medida de acuerdo Kappa	1,000	,000	5,915	,000
N de casos válidos	20			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

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

Tabla II. Escala de interpretación del valor de  $\kappa$ .

Con fines de investigación se recomiendan resultados entre buena (0.676) y muy buena (1.00) para ser clasificados como “observadores calibrados”.

## Anexo 6: Aprobación del Comité de Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 01 de febrero de 2024

Investigador(a)  
**Adely Elena Gutiérrez Barrientos**  
**Exp. N°: 0031-2024**

---

De mi consideración:

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

- Protocolo titulado: **“Relación de la asimetría condilar con pérdida dentaria posterior en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad Norbert Wiener” Versión 01 con fecha 22/01/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **22/01/2024.**
- Formulario de Asentimiento Informado Versión **01** con fecha **22/01/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Adely Elena Gutiérrez Barrientos y a los investigadores colaboradores (no aplica)

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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

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

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

Atentamente,



**Raul Antonio Rojas Ortega**  
**Presidente**

**Comité Institucional de Ética para la Investigación**  
**UPNW**

Av. Arequipa 440 -- Sant  
Universidad Privada Norbert Wiener  
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698  
Correo: [comite.etica@uwieneredu.pe](mailto:comite.etica@uwieneredu.pe)

## **Anexo 7: Informe de Turnitin**

## Anexo 08: Prueba de normalidad

### Análisis inferencial

#### Hipótesis de normalidad:

H<sub>0</sub>: datos con distribución normal.      H<sub>1</sub>: no siguen distribución normal.

**Nivel de significancia:** 0.95 %    alfa = 0.05

#### Test de normalidad

Si n > 50: Kolmogorov –Smirnov      Si < 50: Shapiro – Wilk.

#### Criterio de selección

Si p-valor < 0.05 se rechaza la H<sub>0</sub>      Si p – valor > 0.05 se acepta la H<sub>0</sub> y se rechaza la H<sub>1</sub>

**Tabla 12.** Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>Asimetría condilar</b>	0.113	218	0.000	0.978	218	0.002
<b>Pérdida dentaria posterior</b>	0.160	218	0.000	0.947	218	0.000

**Fuente: propia**

“Se realizó la prueba preliminar de normalidad, se evidenció que el valor de p-valor < 0.05; por consiguiente, los datos no se ajustan a una distribución Normal, lo que se resulta en el procesamiento de datos no paramétricos”:

Prueba no paramétrica Rho de Spearman.

# Base de datos

\*datos - copia.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7: Visible: 11 de 11 variables

	Edad	Sexo	Alturacondilarde recha	alturacondilarizq uie	indice_asimetria	asimetria	zonaedéntuladerecha	zonaedéntulaizq	ausencia sup	Ausencia inf	Ausencia dientes
1	30 a 59 años	Femenino	7,0	8,0	-6,7	Asimétrico	14, 15, 16, 17, 18, 46, 47, 48	24, 25, 26, 36, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...
2	18 a 29 años	Femenino	6,0	7,0	-7,7	Asimétrico	14, 15, 17, 18, 45, 46, 47, 48	24, 25, 26, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...
3	18 a 29 años	Femenino	10,0	10,0	,0	Simétrico	14, 15, 16, 17, 18, 47, 48	26, 27, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
4	18 a 29 años	Femenino	7,0	6,0	7,7	Asimétrico	14, 15, 16, 48	27, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
5	18 a 29 años	Masculino	4,0	5,0	-11,1	Asimétrico	46	36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
6	18 a 29 años	Femenino	10,0	5,0	33,3	Asimétrico	16, 45, 46	25, 26, 36, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
7	18 a 29 años	Femenino	8,0	10,0	-11,1	Asimétrico	18, 46	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
8	18 a 29 años	Masculino	7,0	6,0	7,7	Asimétrico	17, 18, 46, 48	25, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
9	18 a 29 años	Masculino	9,0	11,0	-10,0	Asimétrico	24, 25, 27, 28, 46, 47, 48	26, 27, 38, 37	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...
10	18 a 29 años	Masculino	10,0	8,0	11,1	Asimétrico	47	36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
11	30 a 59 años	Femenino	6,0	8,0	-14,3	Asimétrico	18, 17, 16, 15, 48, 47, 46	24, 25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	16 a 20 die...
12	30 a 59 años	Femenino	7,0	8,0	-6,7	Asimétrico	15, 14, 16, 46, 47	24, 26, 27, 36	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
13	30 a 59 años	Femenino	3,0	2,0	20,0	Asimétrico	16, 18, 46, 47, 48	24, 25, 26, 27, 36, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...
14	18 a 29 años	Femenino	8,0	6,0	14,3	Asimétrico	16, 18, 46, 48, 47	26, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
15	18 a 29 años	Femenino	6,0	6,0	,0	Simétrico	16, 17, 18, 45, 46, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...
16	18 a 29 años	Masculino	6,0	5,0	9,1	Asimétrico	14, 15, 17, 18, 44, 46, 47, 48	27, 28, 34, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...
17	18 a 29 años	Femenino	6,0	7,0	-7,7	Asimétrico	46, 47	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
18	18 a 29 años	Masculino	6,0	4,0	20,0	Asimétrico	17, 45, 46, 47	24, 27, 28, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
19	18 a 29 años	Masculino	8,0	7,0	6,7	Asimétrico	14, 15, 16, 18, 47, 48	25, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a15 die...
20	30 a 59 años	Femenino	8,0	9,0	-5,9	Simétrico	14, 17, 47, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...
21	18 a 29 años	Femenino	6,0	5,0	9,1	Asimétrico	16, 17, 45, 46, 47, 48	26, 27, 34, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a15 die...
22	18 a 29 años	Masculino	5,0	6,0	-9,1	Asimétrico	14, 15, 18, 45, 46, 48	24, 25, 26, 27, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...
23	18 a 29 años	Masculino	9,0	8,0	5,9	Simétrico	17, 18, 46, 47, 48	24, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
24	18 a 29 años	Femenino	7,0	6,0	7,7	Asimétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
25	30 a 59 años	Femenino	6,6	6,3	2,3	Simétrico	17, 46, 47, 48	24, 27, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
26	30 a 59 años	Femenino	8,7	8,6	,6	Simétrico	16, 17, 18, 45, 46, 47, 48	25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

\*datos - copia.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7: Visible: 11 de 11 variables

	Edad	Sexo	Alturacondilarde recha	alturacondilarizq uie	indice_asimetria	asimetria	zonaedéntuladerecha	zonaedéntulaizq	ausencia sup	Ausencia inf	Ausencia dientes
25	30 a 59 años	Femenino	6,6	6,3	2,3	Simétrico	17, 46, 47, 48	24, 27, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
26	30 a 59 años	Femenino	8,7	8,6	,6	Simétrico	16, 17, 18, 45, 46, 47, 48	25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...
27	30 a 59 años	Femenino	7,1	6,9	1,2	Simétrico	47, 48	37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
28	30 a 59 años	Femenino	10,1	7,1	17,4	Asimétrico	14, 15, 46, 48	24, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
29	30 a 59 años	Femenino	5,8	5,3	4,5	Simétrico	14, 15, 16, 18, 46, 48	24, 25, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...
30	30 a 59 años	Femenino	7,0	8,7	-10,8	Asimétrico	46, 48	46, 47	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
31	30 a 59 años	Femenino	5,3	6,7	-11,7	Asimétrico	14, 18, 46, 47, 48	24, 25, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
32	30 a 59 años	Femenino	5,5	7,9	-17,9	Asimétrico	18, 47, 48	28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
33	30 a 59 años	Femenino	7,8	7,1	4,7	Simétrico	17, 46, 47, 48	26, 27, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
34	30 a 59 años	Femenino	5,5	6,9	-11,3	Asimétrico	14, 15, 16, 17, 18, 46, 47, 48	24, 25, 26, 36, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...
35	30 a 59 años	Femenino	7,2	5,9	9,9	Asimétrico	14, 15, 17, 18, 45, 46, 47, 48	24, 25, 26, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...
36	30 a 59 años	Femenino	7,4	5,6	13,8	Asimétrico	14, 15, 16, 17, 18, 47, 48	26, 27, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
37	30 a 59 años	Masculino	7,8	5,6	16,4	Asimétrico	14, 15, 16, 48	27, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
38	30 a 59 años	Masculino	8,8	9,3	-2,8	Simétrico	46	36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
39	30 a 59 años	Femenino	5,1	5,1	,0	Simétrico	16, 45, 46	25, 26, 36, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
40	30 a 59 años	Femenino	7,4	7,3	,7	Simétrico	18, 46	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
41	30 a 59 años	Femenino	6,8	6,7	,7	Simétrico	17, 18, 46, 48	25, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
42	30 a 59 años	Femenino	7,7	8,3	-3,8	Simétrico	24, 25, 27, 28, 46, 47, 48	26, 27, 38, 37	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...
43	18 a 29 años	Masculino	8,8	8,9	-,6	Simétrico	47	36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
44	30 a 59 años	Femenino	9,8	5,2	30,4	Asimétrico	18, 17, 16, 15, 48, 47, 46	24, 25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	16 a 20 die...
45	30 a 59 años	Femenino	11,3	8,7	13,0	Asimétrico	15, 14, 16, 46, 47	24, 26, 27, 36	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
46	30 a 59 años	Femenino	9,4	12,5	-14,2	Asimétrico	16, 18, 46, 47, 48	24, 25, 26, 27, 36, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...
47	60 años a más	Femenino	13,1	12,0	4,4	Simétrico	16, 18, 46, 48, 47	26, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
48	30 a 59 años	Femenino	10,4	6,7	21,6	Asimétrico	16, 17, 18, 45, 46, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...
49	30 a 59 años	Masculino	9,0	9,0	,0	Simétrico	14, 15, 17, 18, 44, 46, 47, 48	27, 28, 34, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...
50	30 a 59 años	Femenino	7,9	8,8	-,4	Simétrico	46, 47	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

\*datos - copia.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7: Visible: 11 de 11 variables

	Edad	Sexo	Alturacondilarde recha	alturacondilarizq uie	indice_asimetría	asimetría	zonaedéntuladerecha	zonaedéntulaizq	ausencia sup	Ausencia inf	Ausencia dientes
52	30 a 59 años	Femenino	9,7	9,4	1,6	Simétrico	14, 15, 16, 18, 47, 48	25, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
53	30 a 59 años	Femenino	7,4	7,4	,0	Simétrico	14, 17, 47, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
54	30 a 59 años	Femenino	8,1	7,1	6,6	Asimétrico	16, 17, 45, 46, 47, 48	26, 27, 34, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
55	30 a 59 años	Femenino	8,5	8,2	1,8	Simétrico	14, 15, 18, 45, 46, 48	24, 25, 26, 27, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
56	30 a 59 años	Femenino	8,2	8,2	,0	Simétrico	17, 18, 46, 47, 48	24, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
57	60 años a más	Masculino	6,6	6,6	,0	Simétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
58	30 a 59 años	Femenino	5,1	5,6	-4,7	Simétrico	17, 46, 47, 48	24, 27, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
59	30 a 59 años	Femenino	7,7	7,7	,0	Simétrico	16, 17, 18, 45, 46, 47, 48	25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
60	30 a 59 años	Masculino	8,1	5,8	16,5	Asimétrico	47, 48	37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
61	30 a 59 años	Femenino	9,4	10,4	-5,1	Simétrico	14, 15, 46, 48	24, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
62	60 años a más	Femenino	4,9	5,3	-3,9	Simétrico	14, 15, 16, 18, 46, 48	24, 25, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
63	30 a 59 años	Femenino	8,7	8,1	3,6	Simétrico	46, 47	46, 47	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
64	30 a 59 años	Masculino	11,9	12,4	-2,1	Simétrico	14, 18, 46, 47, 48	24, 25, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
65	30 a 59 años	Femenino	9,2	9,4	-1,1	Simétrico	18, 47, 48	28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
66	30 a 59 años	Masculino	10,0	8,2	9,9	Asimétrico	17, 46, 47, 48	26, 27, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
67	18 a 29 años	Masculino	7,1	8,8	-10,7	Asimétrico	16, 17, 18, 45, 46, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
68	30 a 59 años	Femenino	12,5	10,3	9,6	Asimétrico	14, 15, 17, 18, 44, 46, 47, 48	27, 28, 34, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
69	30 a 59 años	Femenino	6,1	6,5	-3,2	Simétrico	46, 47	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
70	30 a 59 años	Femenino	9,5	7,0	15,2	Asimétrico	17, 45, 46, 47	24, 27, 28, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
71	30 a 59 años	Femenino	5,6	6,2	-5,1	Simétrico	14, 15, 16, 18, 47, 48	25, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
72	18 a 29 años	Femenino	9,1	12,1	-14,2	Asimétrico	14, 17, 47, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
73	18 a 29 años	Femenino	10,3	10,3	,0	Simétrico	16, 17, 45, 46, 47, 48	26, 27, 34, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
74	18 a 29 años	Femenino	7,1	6,7	2,9	Simétrico	14, 15, 18, 45, 46, 48	24, 25, 26, 27, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
75	18 a 29 años	Masculino	7,8	7,8	,0	Simétrico	17, 18, 46, 47, 48	24, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
76	18 a 29 años	Femenino	10,2	7,8	13,3	Asimétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
77	18 a 29 años	Femenino	8,3	10,3	-10,8	Asimétrico	17, 46, 47, 48	24, 27, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

\*datos - copia.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7: Visible: 11 de 11 variables

	Edad	Sexo	Alturacondilarde recha	alturacondilarizq uie	indice_asimetría	asimetría	zonaedéntuladerecha	zonaedéntulaizq	ausencia sup	Ausencia inf	Ausencia dientes
79	18 a 29 años	Masculino	9,2	11,2	-9,8	Asimétrico	14, 15, 16, 17, 18, 46, 47, 48	24, 25, 26, 36, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
80	18 a 29 años	Masculino	10,4	8,3	11,2	Asimétrico	14, 15, 17, 18, 45, 46, 47, 48	24, 25, 26, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
81	30 a 59 años	Femenino	6,7	8,1	-9,5	Asimétrico	14, 15, 16, 17, 18, 47, 48	26, 27, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
82	30 a 59 años	Femenino	7,2	8,2	-6,5	Asimétrico	14, 15, 16, 48	27, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
83	30 a 59 años	Femenino	5,6	6,3	-5,9	Simétrico	46	36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
84	18 a 29 años	Femenino	8,7	6,5	14,5	Asimétrico	16, 45, 46	25, 26, 36, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
85	18 a 29 años	Femenino	6,6	6,4	1,5	Simétrico	18, 46	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
86	18 a 29 años	Masculino	6,8	6,7	,7	Simétrico	17, 18, 46, 48	25, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
87	18 a 29 años	Femenino	6,7	7,0	-2,2	Simétrico	24, 25, 27, 28, 46, 47, 48	26, 27, 38, 37	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
88	18 a 29 años	Masculino	7,9	5,6	17,0	Asimétrico	47	36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
89	18 a 29 años	Masculino	8,2	7,2	6,5	Asimétrico	18, 17, 16, 15, 48, 47, 46	24, 25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	16 a 20 die...
90	30 a 59 años	Femenino	8,2	9,3	-6,3	Simétrico	15, 14, 16, 46, 47	24, 26, 27, 36	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
91	18 a 29 años	Femenino	6,1	5,5	5,2	Simétrico	16, 18, 46, 47, 48	24, 25, 26, 27, 36, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
92	18 a 29 años	Masculino	5,4	6,5	-9,2	Asimétrico	16, 18, 46, 48, 47	26, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
93	18 a 29 años	Masculino	9,2	8,7	2,8	Simétrico	16, 17, 18, 45, 46, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
94	18 a 29 años	Femenino	7,3	6,7	4,3	Simétrico	14, 15, 17, 18, 44, 46, 47, 48	27, 28, 34, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
95	30 a 59 años	Femenino	6,6	6,3	2,3	Simétrico	46, 47	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
96	30 a 59 años	Femenino	8,7	8,6	,6	Simétrico	17, 45, 46, 47	24, 27, 28, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
97	30 a 59 años	Femenino	7,1	6,9	1,2	Simétrico	14, 15, 16, 18, 47, 48	25, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
98	30 a 59 años	Femenino	10,1	7,1	17,4	Asimétrico	14, 17, 47, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
99	30 a 59 años	Femenino	5,8	6,2	-3,3	Simétrico	16, 17, 45, 46, 47, 48	26, 27, 34, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
100	30 a 59 años	Femenino	7,0	5,7	10,2	Asimétrico	14, 15, 18, 45, 46, 48	24, 25, 26, 27, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
101	30 a 59 años	Femenino	5,3	6,7	-11,7	Asimétrico	17, 18, 46, 47, 48	24, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
102	30 a 59 años	Femenino	5,5	7,9	-17,9	Asimétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
103	30 a 59 años	Femenino	7,8	7,1	4,7	Simétrico	17, 46, 47, 48	24, 27, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
104	30 a 59 años	Femenino	5,5	6,9	-11,3	Asimétrico	16, 17, 18, 45, 46, 47, 48	25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

\*datos - copia.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7: Visible: 11 de 11 variables

	Edad	Sexo	Alturacondilarderecha	alturacondilarderecha	indice_asimetría	asimetría	zonaedéntuladerecha	zonaedéntulaizq	ausencia_sup	Ausencia_inf	Ausencia_dientes
106	30 a 59 años	Femenino	7,4	5,6	13,8	Asimétrico	14, 15, 46, 48	24, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
107	30 a 59 años	Masculino	7,8	5,6	16,4	Asimétrico	14, 15, 16, 18, 46, 48	24, 25, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
108	30 a 59 años	Masculino	8,8	9,3	-2,8	Simétrico	46, 48	46, 47	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
109	30 a 59 años	Femenino	5,1	5,1	,0	Simétrico	14, 18, 46, 47, 48	24, 25, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
110	30 a 59 años	Femenino	4,2	6,3	-20,0	Asimétrico	18, 47, 48	28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
111	30 a 59 años	Femenino	4,6	2,7	25,3	Asimétrico	17, 46, 47, 48	26, 27, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
112	30 a 59 años	Femenino	7,7	8,3	-3,8	Simétrico	14, 15, 16, 17, 18, 46, 47, 48	24, 25, 26, 36, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
113	18 a 29 años	Masculino	8,8	8,9	-,6	Simétrico	14, 15, 17, 18, 45, 46, 47, 48	24, 25, 26, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
114	30 a 59 años	Femenino	9,8	5,2	30,4	Asimétrico	14, 15, 16, 17, 18, 47, 48	26, 27, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
115	30 a 59 años	Femenino	11,3	8,7	13,0	Asimétrico	14, 15, 16, 48	27, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
116	30 a 59 años	Femenino	9,4	12,5	-14,2	Asimétrico	46	36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
117	60 años a más	Femenino	13,1	12,0	4,4	Simétrico	16, 45, 46	25, 26, 36, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
118	30 a 59 años	Femenino	10,4	6,7	21,6	Asimétrico	18, 46	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
119	30 a 59 años	Masculino	9,0	9,0	,0	Simétrico	17, 18, 46, 48	25, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
120	30 a 59 años	Femenino	7,9	8,8	-,4	Simétrico	24, 25, 27, 28, 46, 47, 48	26, 27, 38, 37	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
121	30 a 59 años	Femenino	7,6	5,1	19,4	Asimétrico	47	36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
122	30 a 59 años	Femenino	9,7	9,4	1,6	Simétrico	18, 17, 16, 15, 48, 47, 46	24, 25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	16 a 20 die...
123	30 a 59 años	Femenino	7,4	7,4	,0	Simétrico	15, 14, 16, 46, 47	24, 26, 27, 36	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
124	30 a 59 años	Femenino	8,1	7,1	6,6	Asimétrico	16, 18, 46, 47, 48	24, 25, 26, 27, 36, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
125	30 a 59 años	Femenino	8,5	8,2	1,8	Simétrico	16, 18, 46, 48, 47	26, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
126	30 a 59 años	Femenino	8,2	8,2	,0	Simétrico	16, 17, 18, 45, 46, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
127	60 años a más	Masculino	6,6	6,6	,0	Simétrico	14, 15, 17, 18, 44, 46, 47, 48	27, 28, 34, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
128	30 a 59 años	Femenino	5,1	5,6	-,7	Simétrico	46, 47	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
129	30 a 59 años	Femenino	7,7	7,7	,0	Simétrico	17, 45, 46, 47	24, 27, 28, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
130	30 a 59 años	Masculino	8,1	5,8	16,5	Asimétrico	14, 15, 16, 18, 47, 48	25, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
131	30 a 59 años	Femenino	9,4	10,4	-,1	Simétrico	14, 17, 47, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

\*datos - copia.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7: Visible: 11 de 11 variables

	Edad	Sexo	Alturacondilarderecha	alturacondilarderecha	indice_asimetría	asimetría	zonaedéntuladerecha	zonaedéntulaizq	ausencia_sup	Ausencia_inf	Ausencia_dientes
133	30 a 59 años	Femenino	8,7	8,1	3,6	Simétrico	14, 15, 18, 45, 46, 48	24, 25, 26, 27, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
134	30 a 59 años	Masculino	11,9	12,4	-,2	Simétrico	17, 18, 46, 47, 48	24, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
135	30 a 59 años	Femenino	9,2	9,4	-,1	Simétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
136	30 a 59 años	Masculino	10,0	8,2	9,9	Asimétrico	17, 46, 47, 48	24, 27, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
137	18 a 29 años	Masculino	7,0	8,8	-,14	Asimétrico	16, 17, 18, 45, 46, 47, 48	25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
138	30 a 59 años	Femenino	12,5	10,3	9,6	Asimétrico	47, 48	37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
139	30 a 59 años	Femenino	6,0	6,5	-,0	Simétrico	14, 15, 46, 48	24, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
140	30 a 59 años	Femenino	9,5	7,0	15,2	Asimétrico	14, 15, 16, 18, 46, 48	24, 25, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
141	30 a 59 años	Femenino	13,8	13,6	,7	Simétrico	46, 48	46, 47	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
142	18 a 29 años	Femenino	10,4	11,1	-,3	Simétrico	14, 18, 46, 47, 48	24, 25, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
143	18 a 29 años	Femenino	8,7	9,9	-,6	Asimétrico	18, 47, 48	28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
144	18 a 29 años	Femenino	9,7	8,4	7,2	Asimétrico	17, 46, 47, 48	26, 27, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
145	18 a 29 años	Masculino	10,1	10,2	-,5	Simétrico	16, 17, 18, 45, 46, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
146	18 a 29 años	Femenino	10,2	10,6	-,9	Simétrico	14, 15, 17, 18, 44, 46, 47, 48	27, 28, 34, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
147	18 a 29 años	Femenino	13,9	13,9	,0	Simétrico	46, 47	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
148	18 a 29 años	Masculino	10,8	10,8	,0	Simétrico	17, 45, 46, 47	24, 27, 28, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...
149	18 a 29 años	Masculino	12,4	13,1	-,2	Simétrico	14, 15, 16, 18, 47, 48	25, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
150	18 a 29 años	Masculino	11,5	12,9	-,7	Simétrico	14, 17, 47, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a 15 die...
151	30 a 59 años	Femenino	7,3	7,7	-,7	Simétrico	16, 17, 45, 46, 47, 48	26, 27, 34, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
152	30 a 59 años	Femenino	11,8	11,5	1,3	Simétrico	14, 15, 18, 45, 46, 48	24, 25, 26, 27, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a 15 die...
153	30 a 59 años	Femenino	10,8	10,8	,0	Simétrico	17, 18, 46, 47, 48	24, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
154	18 a 29 años	Femenino	9,7	11,5	-,8	Asimétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
155	18 a 29 años	Femenino	11,5	13,6	-,8	Asimétrico	17, 46, 47, 48	24, 27, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
156	18 a 29 años	Masculino	10,4	10,8	-,9	Simétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...
157	18 a 29 años	Femenino	12,5	13,6	-,2	Simétrico	46, 47	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes
158	18 a 29 años	Masculino	10,4	13,6	-,13	Asimétrico	17, 45, 46, 47	24, 27, 28, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

\*datos - copia.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7: Visible: 11 de 11 variables

	Edad	Sexo	Alturacondilarderecha	alturacondilarderecha	alturacondilarderecha	indice_asimetria	asimetria	zonaaéntuladerecha	zonaaentulaidz	ausencia_sup	Ausencia_inf	Ausencia_dientes
160	30 a 59 años	Femenino	11,8	8,4	16,8	Asimétrico	14, 17, 47, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...	
161	18 a 29 años	Femenino	11,8	10,4	6,3	Simétrico	16, 17, 45, 46, 47, 48	26, 27, 34, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
162	18 a 29 años	Masculino	9,7	12,2	-11,4	Asimétrico	14, 15, 18, 45, 46, 48	24, 25, 26, 27, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
163	18 a 29 años	Masculino	10,8	8,7	10,8	Asimétrico	17, 18, 46, 47, 48	24, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
164	18 a 29 años	Femenino	11,5	15,7	-15,4	Asimétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
165	30 a 59 años	Femenino	10,4	10,4	0	Simétrico	17, 46, 47, 48	24, 27, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
166	30 a 59 años	Femenino	13,2	15,1	-6,7	Asimétrico	16, 17, 18, 45, 46, 47, 48	25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
167	30 a 59 años	Femenino	11,1	11,2	-4	Simétrico	47, 48	37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	
168	30 a 59 años	Femenino	14,3	10,8	13,9	Asimétrico	14, 15, 46, 48	24, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	
169	30 a 59 años	Femenino	11,1	10,1	4,7	Simétrico	14, 15, 16, 18, 46, 48	24, 25, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
170	30 a 59 años	Femenino	9,7	10,8	-5,4	Simétrico	46, 48	46, 47	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	
171	30 a 59 años	Femenino	7,7	10,4	-14,9	Asimétrico	14, 18, 46, 47, 48	24, 25, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
172	30 a 59 años	Femenino	10,4	10,4	0	Simétrico	18, 47, 48	28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	
173	30 a 59 años	Femenino	11,1	8,4	13,8	Asimétrico	17, 46, 47, 48	26, 27, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
174	30 a 59 años	Femenino	13,8	13,6	7	Simétrico	14, 15, 16, 17, 18, 46, 47, 48	24, 25, 26, 36, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...	
175	30 a 59 años	Femenino	10,4	11,1	-3,3	Simétrico	14, 15, 17, 18, 45, 46, 47, 48	24, 25, 26, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
176	30 a 59 años	Femenino	8,7	9,9	-6,5	Asimétrico	14, 15, 16, 17, 18, 47, 48	26, 27, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	
177	30 a 59 años	Masculino	9,7	8,4	7,2	Asimétrico	14, 15, 16, 48	27, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	
178	30 a 59 años	Masculino	10,1	10,2	-5	Simétrico	46	36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	
179	30 a 59 años	Femenino	10,2	10,6	-1,9	Simétrico	16, 45, 46	25, 26, 36, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	
180	30 a 59 años	Femenino	13,9	13,9	0	Simétrico	18, 46	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	
181	30 a 59 años	Femenino	10,8	10,8	0	Simétrico	17, 18, 46, 48	25, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	
182	30 a 59 años	Femenino	7,3	13,1	-28,4	Asimétrico	24, 25, 27, 28, 46, 47, 48	26, 27, 38, 37	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...	
183	18 a 29 años	Masculino	11,5	12,9	-5,7	Simétrico	47	36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	
184	30 a 59 años	Femenino	7,3	7,7	-2,7	Simétrico	18, 17, 16, 15, 48, 47, 46	24, 25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	16 a 20 die...	
185	30 a 59 años	Femenino	11,8	11,5	1,3	Simétrico	15, 14, 16, 46, 47	24, 26, 27, 36	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

\*datos - copia.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7: Visible: 11 de 11 variables

	Edad	Sexo	Alturacondilarderecha	alturacondilarderecha	alturacondilarderecha	indice_asimetria	asimetria	zonaaéntuladerecha	zonaaentulaidz	ausencia_sup	Ausencia_inf	Ausencia_dientes
193	30 a 59 años	Femenino	11,8	8,4	16,8	Asimétrico	14, 17, 47, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...	
194	30 a 59 años	Femenino	11,8	10,4	6,3	Asimétrico	16, 17, 45, 46, 47, 48	26, 27, 34, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
195	30 a 59 años	Femenino	9,7	12,2	-11,4	Asimétrico	14, 15, 18, 45, 46, 48	24, 25, 26, 27, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
196	30 a 59 años	Femenino	10,8	8,7	10,8	Asimétrico	17, 18, 46, 47, 48	24, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
197	60 años a más	Masculino	11,5	15,7	-15,4	Asimétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
198	30 a 59 años	Femenino	10,4	10,4	0	Simétrico	17, 46, 47, 48	24, 27, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
199	30 a 59 años	Femenino	13,2	15,1	-6,7	Asimétrico	16, 17, 18, 45, 46, 47, 48	25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
200	30 a 59 años	Masculino	11,1	11,2	-4	Simétrico	47, 48	37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	
201	30 a 59 años	Femenino	14,3	10,8	13,9	Asimétrico	14, 15, 46, 48	24, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	
202	60 años a más	Femenino	11,1	10,1	4,7	Simétrico	14, 15, 16, 18, 46, 48	24, 25, 28, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
203	30 a 59 años	Femenino	9,7	10,8	-5,4	Simétrico	46, 48	46, 47	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	
204	30 a 59 años	Masculino	7,7	10,4	-14,9	Asimétrico	14, 18, 46, 47, 48	24, 25, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
205	30 a 59 años	Femenino	10,4	10,4	0	Simétrico	18, 47, 48	28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	
206	30 a 59 años	Masculino	11,1	8,4	13,8	Asimétrico	17, 46, 47, 48	26, 27, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
207	18 a 29 años	Masculino	11,5	13,6	-8,4	Asimétrico	16, 17, 18, 45, 46, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
208	30 a 59 años	Femenino	10,4	10,8	-1,9	Simétrico	14, 15, 17, 18, 44, 46, 47, 48	27, 28, 34, 35, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
209	30 a 59 años	Femenino	12,5	13,6	-4,2	Simétrico	46, 47	28, 36	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	
210	30 a 59 años	Femenino	10,4	13,6	-13,3	Asimétrico	17, 45, 46, 47	24, 27, 28, 36, 37	1 a 5 dientes	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	
211	30 a 59 años	Femenino	7,7	7,7	0	Simétrico	14, 15, 16, 18, 47, 48	25, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
212	18 a 29 años	Femenino	11,8	8,4	16,8	Asimétrico	14, 17, 47, 48	25, 26, 27, 28, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	1 a 5 dientes	11 a15 die...	
213	18 a 29 años	Femenino	11,8	10,4	6,3	Asimétrico	16, 17, 45, 46, 47, 48	26, 27, 34, 35, 36, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
214	18 a 29 años	Femenino	9,7	12,2	-11,4	Asimétrico	14, 15, 18, 45, 46, 48	24, 25, 26, 27, 36, 37, 38	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	11 a15 die...	
215	18 a 29 años	Masculino	10,8	8,7	10,8	Asimétrico	17, 18, 46, 47, 48	24, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
216	18 a 29 años	Femenino	11,5	15,7	-15,4	Asimétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
217	18 a 29 años	Femenino	10,4	10,4	0	Simétrico	17, 46, 47, 48	24, 27, 28, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	
218	18 a 29 años	Masculino	11,5	15,7	-15,4	Asimétrico	14, 15, 16, 46, 48	26, 35, 36, 37, 38	1 a 5 dientes	6 a 10 dien...	6 a 10 dien...	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

## Anexo 09: Fotografías





## ● 17% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% 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	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	4%
2	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	2%
4	<b>repositorio.unfv.edu.pe:8080</b> Internet	1%
5	<b>Universidad Wiener on 2023-11-29</b> Submitted works	1%
6	<b>dspace.uce.edu.ec</b> Internet	1%
7	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
8	<b>Universidad Wiener on 2023-11-19</b> Submitted works	<1%