



Universidad
Norbert Wiener

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

Tesis

Rasgos y huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de IE
N.º 2062 - Andrés Avelino Cáceres en Lima, 2025

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

Presentado por:

Autora: Cabrera Quino, Ingrid Stephanny


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4669-5047>

Asesora: Dra. Aguirre Morales, Anita Kori

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5597-5727>

Lima – Perú

2026

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

Yo, Ingrid Stephanny Cabrera Quino, egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y Programa Académico Profesional de Odontología de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“RASGOS Y HUELLAS LABIALES DE PADRES E HIJOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE IE N.º 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES EN LIMA, 2025”**, Asesorada por la docente Ds. Esp. Aguirre Morales, Anita Kori, con DNI: 09383550 y código ORCID 0000-0001-5597-5727, tiene un índice de similitud de 12 (DOCE) % con código **ID: oid: 14912:541736440** 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 indicado corresponde al resultado obtenido durante el proceso de indexación, registro y depósito del documento en Turnitin.
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 la autora
 Nombres y apellidos de la egresada
 Ingrid Stephanny Cabrera Quino
 DNI N° 47491033



Firma
 Nombres y apellidos de la Asesora
 Ds. Esp. Aguirre Morales, Anita Kori
 DNI: 09383550

Lima, 21 de enero del 2026.

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente **jutificado** en el siguiente recuadro.

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

Es importante precisar que el 7% de similitud con fuentes principales obedece a coincidencias metodológicas inevitables, propias de la estructura técnica del estudio. Dichas coincidencias abarcan títulos, definiciones operativas, expresiones convencionales y secciones normativas que, por su naturaleza, suelen coincidir con repositorios institucionales y trabajos previos. Estas similitudes no afectan la originalidad ni ponen en duda la autoría del contenido.

MIEMBROS DEL JURADO

Presidenta:

Secretaria:

Vocal:

Dedicatoria

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante en cada etapa de mi vida.

A mi amado esposo, por ser mi compañero en esta etapa, por su paciencia, comprensión y por alentarme a no rendirme en los momentos más difíciles.

A mi hijo, la mayor bendición de mi vida, motivo de mi esfuerzo y la inspiración que me impulsa a seguir superándome cada día

Agradecimiento

A mis docentes y asesora, por su orientación y valiosas enseñanzas que contribuyen a la culminación de esta investigación.

Finalmente, a la institución educativa, padres y estudiantes que hicieron posible el desarrollo de este trabajo, gracias por su colaboración y disposición.

Índice general

Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice general.....	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1. Teórica	4
1.4.2. Metodológica	5
1.4.3. Práctica	5
1.5. Limitaciones de la investigación	6
1.5.1. Temporal.....	6
1.5.2. Espacial.....	6
1.5.3. Recursos	6
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1. Antecedentes nacionales.....	7
2.1.2. Antecedentes internacionales	9
2.2. Bases teóricas	12
2.2.1 Queiloscopía	12

2.2.2 Labios	13
2.2.3 Rasgos labiales	15
.....	17
2.2.4 Huellas labiales	20
2.2.5 Sistema Suzuki y Tsuchaschi	21
2.3 Formulación de hipótesis	23
2.3.1 Hipótesis general	23
2.3.2 Hipótesis específicas.....	23
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	25
3.1. Método de la investigación.....	25
3.2. Enfoque de la investigación.....	25
3.3. Tipo de investigación	25
3.4. Diseño de la investigación.....	26
3.5. Población, muestra y muestreo	26
3.5.1. Población	26
3.5.2. Muestra	27
3.5.3. Muestreo	29
3.6. Variables y operacionalización.....	30
3.6.1. Definición operacional	28
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.7.1. Técnica.....	28
3.7.2. Descripción de instrumentos	28
3.7.3. Validación.....	31
3.7.4. Confiabilidad	31
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	31
3.9. Aspectos éticos	32
CAPÍTULO 4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	34
4.1 Resultados.....	34
Análisis descriptivo	34
Análisis inferencial	36
4.2 Discusión de resultados	38
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
5.1 Conclusiones.....	44
5.2 Recomendaciones	44

REFERENCIAS	46
ANEXOS	52
Anexo N°1: Matriz de consistencia.....	53
Anexo N°2: Instrumento.....	55
Anexo N°3: Autorización para la ejecución de la investigación.....	58
Anexo N° 4: Consentimiento Informado.....	59
Anexo N° 5: Asentimiento informado.....	63
Anexo N°6: Validación del instrumento	65
Anexo N° 7: Confiabilidad del instrumento	68
Anexo N° 8: Constancia de aprobación del comité de ética	71
Anexo N°9: Informe de Tesis.....	72
Anexo N°10: Reporte de Turnitin	73
Anexo N°11: Evidencia fotografica	734

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución del sexo de los padres en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres	34
Tabla 2. Distribución del sexo de los hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres	35
Tabla 3. Asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de padres en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.....	36
Tabla 4. Asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres	36
Tabla 5. Asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de padres en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.....	37
Tabla 6. Asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres	37
Tabla 7. Asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de padres en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.....	38
Tabla 8. Asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres	38
Tabla 9. Coeficiente Kappa de Cohen para confiabilidad del instrumento, según dirección de comisura.....	68
Tabla 10. Coeficiente Kappa de Cohen para confiabilidad del instrumento, según grosor labial	68
Tabla 11. Coeficiente Kappa de Cohen para confiabilidad del instrumento, según tipo de surco	68
Tabla 12. Coeficiente Kappa de Cohen para confiabilidad del instrumento, según tipo de huella	69

Índice de figuras

Figura 1. Elementos de la región labial	15
Figura 2. Diversas formas de comisuras labiales	17
Figura 3. Distribución del sexo de los padres en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres	34
Figura 4. Distribución del sexo de los hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres	35

Resumen

El objetivo de este estudio es determinar la relación entre la morfología de los rasgos y las impresiones labiales de padres e hijos. Esta investigación se aplicó en la Institución Educativa N.º 2062 Andrés Avelino Cáceres, Lima, 2025, y, en consecuencia, se desarrolló un proyecto de investigación de enfoque cuantitativo, tipo correlacional y diseño transversal no experimental. De esta manera, se seleccionó una muestra de 109 parejas de padres e hijos mediante un procedimiento de muestreo probabilístico aleatorio simple. Se utilizó una hoja de observación estructurada para la recolección de datos, y las impresiones labiales se clasificaron según la técnica de Suzuki y Tsuchihashi. Luego, se analizaron estadísticamente a través de la prueba de chi-cuadrado a un nivel de significancia del 5%. Los hallazgos encontraron una relación significativa entre la morfología de los rasgos e impresiones labiales y entre la dirección de las comisuras labiales con el tipo de impresión, el grosor labial y el tipo de impresión, y los tipos de surcos e impresiones labiales. La forma más frecuentemente asociada puede categorizarse como comisuras hacia abajo y horizontales, grosor labial medio y surcos compuestos. En conclusión, se demuestra que existe una relación significativa entre los rasgos morfológicos y los patrones queiloscópicos entre un niño y sus padres, y se demostró válidamente la queiloscopía como un método complementario y válido en identificación humana y filiación bionómica.

Palabras clave: Rasgos labiales, huellas labiales, queiloscopía.

Abstract

The objective of this study was to determine the relationship between facial morphology and lip prints in parents and children. This research was conducted at Educational Institution No. 2062 Andrés Avelino Cáceres, Lima, in 2025. Consequently, a quantitative, correlational, and non-experimental cross-sectional research project was developed. A sample of 109 parent-child pairs was selected using simple random sampling. A structured observation sheet was used for data collection, and lip prints were classified according to the Suzuki and Tsuchihashi technique. The data were then statistically analyzed using the chi-square test at a significance level of 5%. The findings revealed a significant relationship between facial morphology and lip prints, as well as between the direction of the labial commissures and the type of print, lip thickness and the type of print, and the types of lip furrows and prints. The most frequently associated features can be categorized as downward-turned and horizontal commissures, medium lip thickness, and compound furrows. In conclusion, a significant relationship exists between morphological traits and cheiloscopy patterns between a child and their parents, and cheiloscopy has been validly demonstrated as a complementary and valid method in human identification and bionomic parentage.

Keywords: Lip features, lip prints, cheiloscopy.

Introducción

En la actualidad, las pruebas de paternidad son un método estándar para identificar la conexión genética, se considera un análisis de ADN, considerado el método más preciso para identificar familiares de sangre. Debido al alto costo y a las implicaciones éticas de las pruebas de paternidad, estas no son tan accesibles en países como Perú. Este problema es otro incentivo para buscar alternativas, como medios más económicos de identificación personal. Dentro de ella, la queiloscopía, el estudio científico de los patrones de las líneas del labio, ha suscitado interés científico al haber demostrado que los surcos de los labios son características hereditarias únicas y permanentes, similares a las huellas dactilares; por lo tanto, posiblemente pueden considerarse como una herramienta valiosa en la identificación personal e incluso en la relación biológica.

El presente informe se estructura de la siguiente manera. La primera parte contiene la formulación del problema junto a su problemática, la justificación y el alcance de la investigación. La segunda es el marco teórico, donde se combina el contexto empírico y los conceptos teóricos de este estudio. La tercera sección presenta la metodología, indicando el tipo y enfoque de investigación, así como el diseño de investigación que se empleó para la recopilación y análisis de información. La cuarta implica la descripción de resultados e interpretación, así como la discusión. Finalmente, la quinta sección presenta las conclusiones y recomendaciones, referencias y anexos que respaldan el proceso metodológico realizado.

CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad, las pruebas de paternidad se aplican para determinar si un individuo es el padre biológico de un niño; dicho procedimiento, se realiza, comparando el ADN del niño con el perfil de ADN del presunto padre (1).

En consecuencia, más del 30 % de los padres que se han realizado estas pruebas han descubierto que no son los padres biológicos de sus hijos, lo que ha popularizado los kits de pruebas de paternidad en el hogar y las pruebas de paternidad en laboratorio como una solución de verificación rápida (2). Sin embargo, para los casos de manutención infantil, custodia, visitas y adopción, comprender qué tipos de pruebas de ADN son legalmente admisibles por el tribunal es crucial para ganar un caso de paternidad (3).

Por otra parte, si bien este procedimiento presenta cuestionamientos éticos, sigue siendo ampliamente aplicado; sin embargo, una de sus principales limitaciones son sus altos costos; en el Perú, el precio promedio de un test de paternidad oscila entre los 700 y 1500 soles, siendo inaccesible para la población general (4).

En este sentido, la identificación de los individuos es un proceso basado en ciertos principios científicos; con este fin, existen muchos métodos utilizados en la identificación personal en lugar de los métodos tradicionales de antropometría, estimación de edad, determinación de género, diferenciación por grupos sanguíneos, huellas dactilares y análisis de ADN (5).

De manera particular, el área especializada que está encargada del reconocimiento de personas con base en pruebas presentadas en tribunales de justicia, se denomina

odontología forense, esta, incluye rugoscopia, queiloscopya, el examen de marcas de mordeduras, impresiones de dientes, radiografías, investigación fotográfica y técnicas moleculares para análisis (6).

Estudios previos tienen evidencia de que las impresiones labiales son apropiadas para la identificación exitosa de una persona ante un delito debido a sus características hereditaria, singularidad e individualista, permanente y estable en el tiempo, y también está influenciada por la raza (7).

Estos patrones de surcos son hereditarios y se supone que son individualistas; por lo tanto, las huellas labiales se pueden usar para la identificación, al igual que las huellas dactilares (8). La relevancia de las impresiones labiales radica en el hecho de que el patrón es exclusivo de un individuo y, por lo tanto, es análogo a las huellas dactilares, estas permanecen invariables durante la vida de una persona; además, se ha comprobado que se recuperan tras sufrir alteración y la distribución y forma de los surcos tampoco sufre alteraciones debido a los factores ambientales (9).

Sin embargo, el reconocimiento de huellas de labios humanos es uno de los campos emergentes más interesantes para confirmar la identificación personal (10). Si bien la aplicabilidad de la queiloscopya en la identificación individual ha sido un área de extensa investigación en los últimos años, hace falta realizar estudios con muestras más grandes junto con la estandarización de un instrumento que permita recolectar de huellas labiales, su clasificación e interpretación son cruciales para establecer la eficacia y confiabilidad de esta técnica (11).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la asociación entre los rasgos y huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el sexo de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres?
- ¿Cuál es la asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres?
- ¿Cuál es la asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres?
- ¿Cuál es la asociación entre los tipos de surcos y huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Identificar la asociación entre los rasgos y huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el sexo de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.
- Determinar la asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.
- Determinar la asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.
- Determinar la asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Llevar a cabo investigaciones acerca de los rasgos y huellas labiales en una población estudiantil es importante porque contribuye a la suma de conocimientos en el campo de la odontología forense y la antropología. Al examinar la relación entre los rasgos labiales y el Tipo de rasgos labiales heredados de padres e hijos, se pueden obtener nuevos conocimientos sobre patrones y características únicas que podrían utilizarse para la identificación de personas en casos forenses. De esta manera, se estaría aportando al desarrollo de una fuente de información más extensa y diversa que permita una identificación de las personas con mayor precisión, lo que podría tener implicaciones en la práctica forense y médica.

1.4.2. Metodológica

En el caso de un estudio cuantitativo correlacional, como se sugiere en el planteamiento de la investigación sobre los rasgos y huellas labiales, se pueden establecer relaciones estadísticas entre las variables medidas. Este tipo de metodología se utiliza para examinar la relación entre variables que no se pueden manipular, como la herencia genética. Al utilizar una metodología cuantitativa correlacional, se podrían obtener datos precisos y fiables sobre la asociación entre los rasgos y huellas labiales que presentan los niños frente a las de sus padres. En definitiva, la importancia metodológica que presenta el estudio radica en la posibilidad de obtener información valiosa y confiable que podría ser utilizada en futuras investigaciones y en la práctica clínica y forense.

1.4.3. Práctica

Los hallazgos de esta investigación podrían ayudar a establecer patrones de herencia de los rasgos faciales, lo que sería relevante en el ámbito de la odontología, ya que ciertas características faciales pueden estar relacionadas con la estructura ósea de la mandíbula y los dientes.

Asimismo, la identificación de características físicas distintivas, como los rasgos y surcos labiales, podría ser útil en el ámbito de la odontología forense. Estos rasgos podrían ser utilizados para identificar a víctimas de delitos o personas desaparecidas que hayan sido encontradas sin identificación.

1.5. Limitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El estudio se desarrollará desde abril hasta agosto del 2025; considerando desde la propuesta de investigación hasta la fecha de sustentación y, de manera particular, la fase de campo o de recolección de datos, se realizará de mayo hasta junio del presente año.

1.5.2. Espacial

Desde el ámbito espacial, se ha determinado que el presente trabajo se realizará en la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres en Lima - 2025.

1.5.3. Recursos

Se contará con un equipo de profesionales y de los bienes materiales requeridos para realizar el estudio, conforme a una valoración factible. Esto permitirá que los gastos que se generen sean solventados sin necesidad de financiamiento externo y garantizará la viabilidad del proyecto.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales

Castillo y Vela (12) en 2023, establecieron como objetivo de su investigación “*Comparar los patrones queiloscópicos de padres e hijos que acuden a un Centro de Salud, Tarapoto*”. El estudio presentó un diseño no experimental, correlacional y un enfoque descriptivo. La muestra la constituyeron 97 familias (un padre o madre y un hijo). Posteriormente, se tomó la huella labial del hijo de cada familia y se realizó el análisis correspondiente mediante el sistema de Suzuki y Tsuchihashi y la de Renaud. Los resultados de la investigación permitieron determinar que, mediante la prueba de Suzuki y T. un 63.5% tienen dos rasgos parecidos y en la prueba de Renaud un 56.3% también se evidencian dos características parecidas entre padre e hijo, sin embargo, no hay una relación de importancia. Se puede concluir del presente estudio que, los hijos tienen dos patrones queiloscópicos parecido al de sus padres, sin embargo, no guardan una relación significativa, establecido mediante los dos sistemas propuestos.

Reinoso (13) en 2021, planteó como objetivo general “*Determinar la frecuencia de las características de huellas labiales mediante la clasificación de Renaud en alumnos de VIII y IX ciclo de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener en el año 2019*”. El estudio presentó un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal. La muestra la constituyeron 100 estudiantes, a quienes se les solicitó sus huellas labiales y especificidades referente al largo de la comisura y grosor labial a través de la técnica de queiloscopía. Los resultados del estudio permiten evidenciar que existe una mayor predominancia del tipo de huella B para el labio a nivel superior y mayor predominancia de la huella tipo A en el labio a nivel inferior. Por otro lado, en cuanto al tipo de comisura

labial, se observó una prevalencia del 49,5% del tipo horizontal, destacando en el género femenino (58.1%). Asimismo, el grosor de labios gruesos presentó una prevalencia del 35,4%. Se puede concluir del presente estudio que las características de labio que más se repite en los estudiantes, son: huellas tipo B, labios gruesos y comisura horizontal.

Granda (14), en el 2019, desarrolló su investigación estableciendo como objetivo *“Reconocer el patrón queiloscópico predominante según la clasificación de Suzuki y Tsuchihashi en los pobladores del distrito Suyo-Piura”*. El estudio es no experimental, con enfoque descriptivo y transversal. La muestra la constituyeron 372 pobladores del distrito seleccionado. La metodología constó en aplicar polvos de tonalidad negra, cinta para el registro de huellas, para luego realizar el análisis queiloscópico, a fin de obtener el patrón buscado. Los resultados permiten evidenciar que en el labio a nivel superior existe predominio del tipo II (28.5%) correspondiente a las líneas ramificadas, seguido del tipo IV (28.2%); Sin embargo, la frecuencia menor la tuvo el tipo V (1.1%). Referente al labio a nivel inferior se evidencia predominio del tipo I (48.1%), seguido del tipo II (21.5%), mientras que la menor frecuencia la tuvo el tipo V (3.2%). Los resultados hallados permiten concluir que en el labio superior existe predominio del tipo II (líneas ramificadas o bifurcadas) y en el labio inferior, del tipo I (verticales completos).

Salas (15), en 2019, realizó su investigación que tuvo como objetivo *“Comparar las huellas labiales, el grosor de labios y la forma de comisuras en pacientes atendidos en el Consultorio de Odontología del Centro de Salud Jhon F. Kennedy”*. El estudio presentó un diseño no experimental, descriptivo y transversal. La muestra la constituyeron 101 personas examinadas. Se empleó la técnica de la observación y el instrumento fue la ficha de observación. Los resultados permiten evidenciar que los labios de grosor medio estuvieron presentes en ambos géneros (mujeres 37.5%) (hombres 40.6%). Por otro lado, en las mujeres predominaron las comisuras abatidas (44.6%); y

en hombres, se observó que predominaron las comisuras horizontales y verticales (40.6%). Con el presente estudio, se ha logrado conocer las similitudes y las diferencias, en cuanto a las características labiales entre hombres y mujeres.

Quiroz (16), en 2019, realizó un estudio que tuvo como propósito “*Comparar la efectividad de las técnicas queiloscopias de Suzuki-Tsuchihashi y Renaud, en alumnos de la Escuela de Estomatología de la USS-2019*”. Su estudio fue no experimental, descriptivo y de corte transversal. La muestra la constituyeron 232 alumnos, a quienes se les pidió sus huellas labiales, y luego se determinó el patrón quelioscópico. Los resultados obtenidos permitieron realizar las comparaciones entre los métodos descritos, permitiendo identificar que no hay diferencias entre las frecuencias queiloscópicas de los estudiantes. Se puede concluir que el reconocimiento de personas es independiente al sistema que se utilice, dado que en este estudio se ha determinado que ambas técnicas no presentan diferencias de importancia.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Michael et al. (17) en 2022, plantearon como objetivo “*Aplicar un método computarizado automatizado para categorizar y determinar la prevalencia de diferentes tipos de rasgos labiales, y explorar su asociación con las diferencias sexuales*”. La investigación fue no experimental, observacional y de tipo descriptivo, empleando un sistema para el análisis facial. La muestra la constituyeron 4747 niños a quienes se les realizaron escaneos faciales en 3D a los 15 años, dichos participantes fueron reclutados de un estudio longitudinal de cohortes de padres e hijos. Asimismo, es importante mencionar que cada participante fue categorizado en referencia a rasgos morfológicos labiales predeterminados. Los resultados fueron con base a un total de 4730 individuos; asimismo, se logró identificar ocho rasgos labiales predeterminados.

Resulta necesario resaltar que existieron diferencias en la prevalencia de los rasgos labiales entre ambos sexos (masculino y femenino) (todos $P < 0.0002$). Por otro lado, un filtrum ranurado de ancho promedio fue más recurrente en niños, y una muesca próxima del borde bermellón superior fue más recurrente en niñas. Además, se encontró que el contorno de labios recto no presentó asociación con un auténtico borde bermellón en las regiones superior e inferior del labio. Se puede concluir de la investigación que la herramienta empleada en el estudio es invaluable para la categorización de los rasgos morfológicos de los labios, describiéndose la prevalencia de varios tipos de rasgos y permitiendo determinar que existe dimorfismo sexual para todos los rasgos labiales.

Tanoli et al. (18) en 2022, establecieron como objetivo de investigación “*Evaluar la existencia de huellas labiales peculiares en relación con las formas labiales del individuo, y determinar el tipo de huella labial más común entre los miembros de las familias biológicas*”. El estudio fue no experimental con enfoque descriptivo. La muestra la constituyeron 216 hijos, entre ambos padres e hijos, resultando 54 familias constituidas. Los resultados permitieron evidenciar que, de un total de 54 familias, los hijos de 19 familias (35,18%), manifestaron parecido físico con el padre, mientras que los hijos de 35 familias (64,81%) manifestaron parecido con la madre. Es importante mencionar que no se logró identificar ninguna huella labial idéntica en ninguno de los niños del estudio. Asimismo, las huellas labiales de tipo II presentó mayor predominio en ambos sexos. Se pudo identificar que la forma labial 7 presentó mayor frecuencia en los individuos. Se puede concluir que las huellas labiales de los participantes no coinciden entre sí, se distribuyen homogéneamente en ambos sexos y se logran distinguir de forma semejante a las huellas dactilares.

Méndez (19) en 2020, en su investigación planteó como objetivo “*Analizar la transmisión de rasgos labiales de padres a hijos en una población paraguaya de un barrio de Coronel Oviedo*”. La investigación fue no experimental, descriptivo y transversal. La muestra la constituyeron 17 padres y sus hijos, a quienes se les pintó los labios, permitiendo dejar las huellas sobre papel, para posteriormente ser clasificado de acuerdo con la técnica de Renaud. Los resultados permiten evidenciar que, de la relación referente a los tipos de surcos labiales de padres a hijos, el 76% presentó el tipo de bifurcadas incompletas en labio a nivel superior derecho. En el labio superior izquierdo se hace más notable el surco tipo bifurcadas incompletas con 82% en común de padre a hijo. Referente al labio a nivel inferior izquierdo, el 70% son surcos de tipo bifurcadas incompletas de padre a hijo. En el labio a nivel inferior derecho se ubicó surcos bifurcados incompletos con un 59% en concordancia de padre a hijo. Se logra concluir que la heredabilidad del grosor del labio entre padre e hijo tiene mayor predominio al de tipo mediano (62.5%), en cuanto a la dirección de comisuras heredadas predomina el tipo horizontal (82.3%).

Thermadam et al. (20) en el 2020, plantearon como objetivo “*Evaluar el patrón de surco labial predominante entre la población de Calicut, Kerala*”. El estudio fue no experimental con enfoque descriptivo. La muestra la constituyeron 2112 individuos de ambos sexos, cuyas edades oscilan entre 16-60 años. Asimismo, mencionar que se usó lápiz labial para registrar los patrones del surco del labio y los patrones fueron visualizados con lupa; además, se empleó la técnica de Caldas para registrar el patrón del surco labial. Los resultados permiten evidenciar diferentes patrones comunes de surcos labiales. Los participantes de sexo masculino mostraron predominio en los patrones de surcos labiales Tipo 1' y Tipo 1, mientras que las mujeres mostraron predominio en los patrones de surcos labiales tipo 4 y tipo 5. Los resultados fueron

similares cuando se analizaron en los labios superior e inferior por separado en ambos sexos. Se puede concluir que la queiloscopia es una herramienta veraz en la identificación personal y determinación del género de las personas.

Loganadan et al. (7) en 2019, plantearon como objetivo *“Identificar la posibilidad de que el niño herede los patrones de huellas labiales de sus padres y también describir los patrones de huellas labiales en los niños y sus padres entre la población deuterio-malaya”*. El estudio fue no experimental con enfoque descriptivo. La muestra la constituyeron 90 personas, entre ambos padres y un niño, cuyas edades oscilan entre los 12-60 años. Asimismo, es importante mencionar que la investigación estudió los surcos y arrugas de los cuadrantes de los labios acorde a lo propuesto por Suzuki y T. Los resultados permiten evidenciar que patrón de labios de Tipo I' (30,28%) es el más predominante y el Tipo I (1,39%) es el menos predominante entre las personas. Adicional a lo mencionado, la investigación ha permitido dar a conocer las semejanzas entre huellas labiales de madre e hijo (57,89%), la cual, es superior frente a la que presentaron padre e hijo (42,22%). Se puede concluir que la huella labial puede ser heredada y diferente para cada grupo racial; además, la población deuterio-malaya presenta el Tipo I', predominantemente.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Queiloscopía

Su origen proviene del vocablo Cheilos, “labio” y Skopeo, “examinar”. La queiloscopia pertenece al ámbito de la odontología y está orientado al análisis técnico de huellas labiales, grosor labial y extensión de las comisuras, permitiendo el

reconocimiento de personas, de suficiente valor, ya que cumple con los caracteres de inmutabilidad, perennidad y variabilidad (19).

Diversos autores que han estudiado la queiloscopya refieren que el análisis de las huellas producida por los labios puede facilitar el reconocimiento de personas al reducirlas en función del sexo. Asimismo, la literatura científica contemporánea sobre la queiloscopya es vasta y crece con el tiempo, dado que una de sus principales ventajas se basa en los patrones únicos de surcos que no se repetirán entre diferentes personas (21).

2.2.2 Labios

Los labios comprenden un par de pliegues de textura suave, flexibles y móviles compuestos por músculos y membranas que rodean la abertura de la boca. La cavidad bucal, cubierta de piel en su exterior y de mucosa en su interior, contiene glándulas en la zona cutánea. En el punto donde se encuentran los labios, se conforma una línea ondulada de tonalidad blanca, conocida como cordón de Klein (21).

Estructura anatómica de los labios

Los labios están unidos, externamente, al nivel de las comisuras, las cuales, constituyen una zona de transición entre la zona superior e inferior del labio, a su vez, se encuentra formado de tejido cutáneo y mucoso que le permite expandirse (22).

Las características y diferencias de la zona superior e inferior del labio se describen a continuación:

- La zona superior del labio se encuentra debajo de la fosa nasal, y se encuentra delimitado en la parte lateral por el surco nasolabial. Cuando la

base cutánea de los labios se acerca a la cavidad oral, su tonalidad se transforma a rojo; denominándose a esto bermellón, que es parte de la transición entre la base cutánea y la mucosa (22).

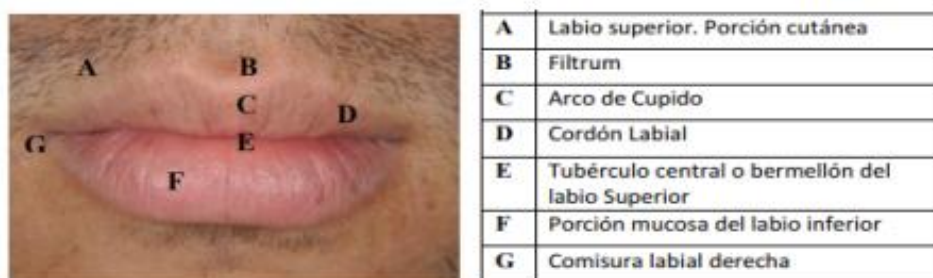
- La zona inferior del labio, está adherida a las partes del mentón, la zona inferior se encuentra desunida del mentón por la acción del surco mentolabial, cóncavo hacia abajo, enmarcando la protuberancia que presenta el mentón (22).

Por otro lado, los labios se encuentran constituidos por cuatro capas:

- A. Piel: unida a los músculos subyacentes y con muchos folículos pilosos (22).
- B. Capa muscular: formada por el músculo circular de los labios. La zona del nivel superior del labio comprende a los elevadores de éste y el labio posicionado en el nivel inferior, a los cuadrados que presenta el mentón y los triangulares de los labios (22).
- C. Capa submucosa: comprendido por tejido conjuntivo y fibras flexibles que poseen ciertas glándulas labiales, que pueden ser variadas, siendo estas las cerosas y mucosas (22).
- D. Capa mucosa: se encarga de cubrir la superficie a nivel posterior del labio y después cubre la mucosa de las mejillas y la mucosa gingival, superponiendo los arcos alvéolo dentarios formando el surco gingivolabial (22).

Elementos de la región labial

Figura 1. Elementos de la región labial



Fuente: Hermoza (22)

2.2.3 Rasgos labiales

Constituyen el conjunto de características anatómicas propia de los labios. Los rasgos labiales son características físicas específicas o características de los labios que se pueden observar y describir. Estos rasgos pueden incluir la longitud, estructura, tonalidad, textura, simetría, protuberancia, plenitud, líneas y arrugas, expresividad y la sensibilidad de los labios. Además, son únicos para cada individuo y pueden verse influenciados por varios factores, como la genética, la edad y la exposición ambiental (23).

Dirección de las comisuras labiales

Las comisuras labiales son los puntos donde los labios (zona superior e inferior) se encuentran en las comisuras que tiene la boca. Estas esquinas están formadas por la intersección de varios músculos, incluidos el musculo en forma circular de los labios, el depresor del ángulo que tienen los labios y el cigomático mayor. Además, las comisuras labiales contribuyen a la forma y expresión general de la boca y son una característica importante de los labios (24).

Por otra parte, la dirección de las comisuras labiales se refiere al ángulo o inclinación de las comisuras de la boca. Esto puede verse afectado por varios factores, que incluyen la genética, la edad y el movimiento de los músculos faciales. La dirección de las comisuras labiales puede tener un impacto en la expresión percibida del rostro (25).

La dirección de las comisuras labiales también puede verse influenciada por varios factores externos, como la oclusión dental, los hábitos bucales y los traumatismos faciales, en algunos casos, la dirección de las comisuras labiales se puede cambiar o alterar mediante procedimientos cosméticos como rellenos dérmicos o procedimientos quirúrgicos. En general, la dirección de las comisuras labiales es una característica importante de los labios que puede tener un impacto significativo en la apariencia general y la expresión del rostro (26).

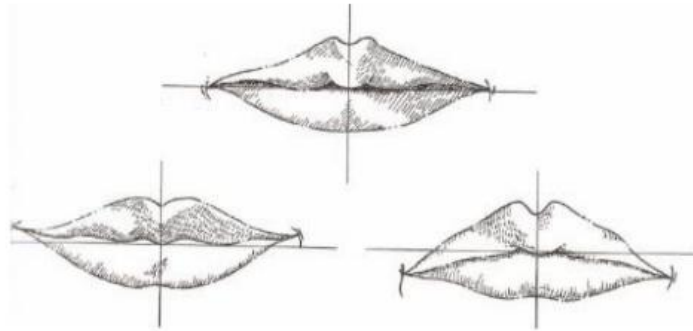
Clasificación según dirección de las comisuras labiales

Para reconocer la comisura se tiene que realizar una línea en eje vertical que pase por medio de los labios separándolos en dos, luego se traza otra línea en eje perpendicular a la línea anterior, separando el labio en cuatro, ejercer esta acción permite conocer el tipo de comisura (22).

Las comisuras de los labios pueden ser (27):

- A. Horizontales: Comisura paralela a la línea perpendicular en eje horizontal.
- B. Abatidas: Comisura ubicada por debajo de la línea en eje horizontal.
- C. Elevadas: Comisura ubicada por encima de la línea en eje horizontal que separa los dos labios.

Figura 2. Diversas formas de comisuras labiales



Fuente: González et al. (27)

Grosor labial

El grosor de los labios se refiere al tamaño o volumen de los labios, particularmente el borde bermellón, que es el borde exterior de los labios que separa la parte coloreada de los labios de la piel circundante, este puede variar de persona a persona y puede verse influenciado por varios factores, que incluyen la genética, la edad y factores ambientales como la exposición al sol y el tabaquismo (28).

En este sentido, los labios más gruesos se caracterizan típicamente por un borde bermellón más prominente y una apariencia más completa. Los labios más delgados, por otro lado, pueden tener un borde bermellón más sutil y menos volumen (29).

El grosor de los labios también puede desempeñar un papel en la función de los labios. Los labios más gruesos pueden ser más resistentes y brindar más protección a la boca y los dientes, mientras que los labios más delgados pueden ser más flexibles y capaces de realizar ciertas acciones, como silbar o tocar ciertos instrumentos musicales (29).

Clasificación según grosor de labios

Se realizó una clasificación de los labios según su espesor en:

- **Labios Delgados:** características de tonalidad blanca; evidenciando la zona subnasal y la piel del labio a nivel inferior, permitiendo ser extendido debido al labio fino (19). Se denominan así a aquellos labios con medidas menores a los medianos (30).
- **Labios Medianos:** presenta la mucosa en forma circular, y cuyo espesor oscila desde 08 hasta 10 mm(19,30).
- **Labios gruesos o muy gruesos labios:** suelen ser abultados y muy llamativos con un cordón labial marcado a causa del músculo orbicular, creando un trazo blanco y ondulado. Las personas de raza negra suelen poseer este tipo de labios, también conocidos como "labios negroides"(19). Se denominan así a aquellos labios con medidas superiores a los medianos (30).
- **Labios Mixtos:** Las personas de raza oriental suelen presentar este tipo de labio, donde se suele combinar el labio superior delgado con el labio inferior grueso (19). Se consideran mixtos cuando uno de los labios es delgado y el otro es grueso (30).

Tipos de surcos labiales

Se considera que los surcos son pliegues verticales, ubicados en la parte anterior y su nivel de profundidad puede variar, además, su morfología establece la creación de diversas formas o dibujos (22).

El carácter individual de los surcos se genera por patrones genéticos del individuo y es durante el desarrollo fetal, que da la formación de los labios superior e inferior. Las características genéticas, no sólo logran establecer la morfología de los surcos, aunado a ello, también permiten definir la anatomía de la estructura labial, presentando varianzas entre cada persona (31).

Por otra parte, las características que presentan los pliegues verticales en los labios son los que justifican la utilización de la queiloscopya como herramienta para la identificación de individuo; asimismo, resulta fundamental saber que son únicas, permanentes, y que pueden ser clasificadas, aunque no existe un sistema estandarizado por el momento (32).

Clasificación según surcos labiales

En la actualidad, se cuenta con una múltiple y variada clasificación de los surcos labiales, las cuales, han sido establecidas por diversos autores, entre los más reconocidos tenemos el sistema de Renaud y el de Suzuki y T. La variedad de sistemas constituye uno de los aspectos a mejorar, dado que es necesario contar con solo un sistema que sea universal.

A continuación, se presenta una posible clasificación general de los surcos labiales, según Martin Santos (33):

- **Tipo simple:** constituido por una línea recta, curva, en ángulo o sinusoidal.
- **Tipo compuesto:** constituye los surcos bifurcados, trifurcados, o los irregulares.

2.2.4 Huellas labiales

Son las impresiones que dejan los labios sobre una superficie. Estas huellas son creadas por las crestas y surcos en la superficie de los labios, que son únicos en cada persona. En semejanza con las huellas dactilares, el patrón de estas crestas y surcos está determinado por la genética y permanece constante a lo largo de la vida de una persona (34).

Una huella labial se constituye cuando los patrones característicos de los surcos y arrugas de los labios se ponen en contacto con una superficie. El estudio y la evaluación de las huellas labiales en el supuesto concepto de la unicidad de los surcos labiales, se denomina queiloscopía (32).

Tipos de huellas labiales

Las huellas bucales son encontradas comúnmente en superficies como ropa, tazas y vasos para beber, colillas de cigarrillos, sobres y cubiertos, y pueden ser de dos tipos: visibles (persistentes) o invisibles (latentes). Las huellas bucales persistentes hacen referencia a las que han sido producto de labios pintados, mientras que, latentes son aquellos productos de los labios al natural o pintados con lápiz transparente, y para lograr visualizarlas se requiere de un revelado (32).

Características de las huellas labiales

- **Individualidad:** Las huellas labiales son irremplazables y no varían, salvo los cambios producto de la edad, en referencia al tamaño (19).
- **Inmutabilidad:** Las características de los labios se recuperan después de sufrir alteraciones y/o enfermedades producidas en los labios y la forma de los surcos no varían por factores del ambiente (19).

- **Perennidad:** El dibujo queiloscópico se evidencia desde el cuarto mes de vida intrauterina y perdura hasta el fallecimiento, producto de la disgregación de la piel (19).
- **Clasificación:** En la actualidad hay sistemas que permiten clasificar las huellas, entre ellos, el sistema Suzuki y T. Renaud, Kasprzak y Santos (19).

2.2.5 Sistema Suzuki y Tsuchaschi

Suzuki y Tsuchihashi llevaron a cabo un estudio sobre la forma y el recorrido de los surcos de impresión labial empleando dos ejes, uno vertical y otro horizontal. Se considera que este sistema presenta la clasificación más habitual debido a su claridad referente a los patrones de los surcos labiales, lo que facilita su interpretación (35).

Clasificación del sistema Suzuki y Tsuchaschi

Esta clasificación se divide en 6 patrones de surcos: (36)

Tipo I: Este tipo de huella labial se caracteriza por surcos verticales rectos y bien definidos que recorren toda la huella labial de un extremo a otro en sentido vertical. Las ranuras pueden estar muy juntas o separadas, y pueden tener profundidades variables. Las huellas labiales tipo I se clasifican además en función de la presencia de características adicionales, como puntos o irregularidades dentro de los surcos (37).

Tipo I': Similar al Tipo I, pero con la adición de estrías horizontales dentro de los surcos verticales. Estas estrías pueden estar estrechamente espaciadas o muy espaciadas, y pueden tener diferentes longitudes y profundidades. Son conocidas como verticales incompletos, ya que, en estas, el surco labial sale de un extremo, pero no llega a la otra parte del labio (36).

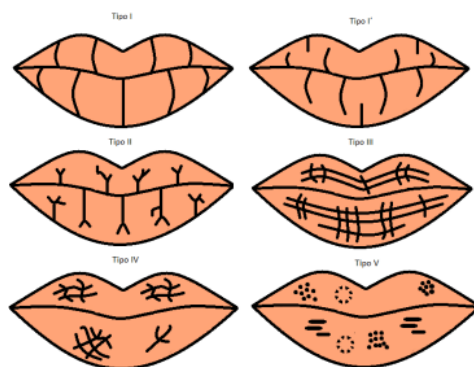
Tipo II: Conocidas como ramificadas o bifurcadas. Este tipo de huella labial se caracteriza por surcos ramificados (37). Los surcos pueden ser cortos o largos, y pueden ser rectos o curvos; además, las ramas pueden tener un grosor variable y pueden cruzarse entre sí en varios puntos (36).

Tipo III: Conocidas como huellas entrecruzadas, están formadas por surcos en forma de intersección. Este tipo de huella labial se caracteriza por surcos que se cruzan y forman un patrón similar a una malla. Los surcos pueden ser cortos o largos, y pueden ser rectos o curvos. Las intersecciones pueden ser de varios tamaños y formas, y pueden formar un patrón regular o irregular (36).

Tipo IV: Llamadas huellas reticuladas, posee surcos en forma de X. Este tipo de huella labial se caracteriza por surcos reticulares que se asemejan a una red o patrón similar a una red. Los surcos pueden ser cortos o largos, y pueden ser rectos o curvos. El patrón reticular puede ser regular o irregular y puede haber características adicionales como puntos o irregularidades dentro de los surcos (37).

Tipo V: Esta categoría incluye huellas labiales que no se ajustan a ninguno de los tipos anteriores, ya sea porque son demasiado borrosas o porque tienen un patrón único que no se puede clasificar con el sistema existente (36).

Figura 3: *Clasificación de Suzuki y Tsuchihashi*



Fuente: Villa et al. (35)

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Ha: Existe asociación entre los rasgos y huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.

Ho: No existe asociación entre los rasgos y huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.

2.3.2 Hipótesis específicas

Hi¹: Existe asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.

Ho: No existe asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.

Hi²: Existe asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.

Ho: No existe asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.

Hi³: Existe asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.

Ho: No existe asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Se utilizó el método hipotético-deductivo, dado que se examinaron premisas generales para llegar a conclusiones específicas. Este enfoque tuvo la capacidad de demostrar si una teoría es verdadera o falsa y de proponer soluciones basadas en la observación empírica (38). En consecuencia, en este trabajo se evaluó si las variables en cuestión cumplían con la relación propuesta utilizando este método.

3.2. Enfoque de la investigación

Se empleó el enfoque cuantitativo, el cual está dirigido a la medición objetiva de fenómenos que pueden expresarse en valores numéricos. Los métodos permitieron que tales variables cuantificables fueran interpretadas de manera sistemática y objetiva utilizando métodos estadísticos y matemáticos, incluyendo los medios para calcular frecuencias y porcentajes (39).

3.3. Tipo de investigación

El estudio fue de tipo básico o fundamental, ya que no tuvo como objetivo producir descubrimientos aplicables directamente en la práctica, sino que se motivó por la curiosidad y el deseo de ampliar el conocimiento en un campo de estudio específico. Este tipo de investigación tuvo como contribución principal el ámbito académico y el desarrollo del conocimiento investigativo en el área de estudio en cuestión (40).

3.4. Diseño de la investigación

Fue un estudio de diseño observacional y de corte transversal, lo que significa que el objetivo no fue alterar las condiciones en las que se produce el fenómeno bajo estudio, sino recopilar la información tal y como se presenta. Además, los datos se recolectaron durante un período de tiempo específico (41).

Por otra parte, el estudio se consideró de alcance correlacional, dado que se buscó confirmar la asociación entre las variables (42).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

La población hace referencia a un grupo claramente definido de personas o sujetos que comparten características comunes, lo que significa que todos los elementos dentro de un todo dado a menudo comparten una característica o rasgo en común que los conecta (43).

En este sentido, la investigación consideró a los estudiantes de 3er a 5to año de nivel primaria de la IE N.º 2062 - Andrés Avelino Cáceres, junto a uno de sus padres como población. Esta consistió en un total de 150 parejas, entendidos como la unidad compuesta por un estudiante y uno de sus padres.

Criterios de inclusión

- Estudiantes del nivel primario de 3ero. A 5to. año de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres de Lima.

- Participantes con el consentimiento y asentimiento informado firmado por los estudiantes y sus apoderados.
- Padres de los estudiantes de nivel primario año de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres de Lima.
- Participantes que cuenten con disponibilidad para colaborar en el estudio.
- Participantes que posean huellas labiales identificables y claras.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que no pertenezcan al de 3ero. A 5to. Año de nivel primario del colegio Andrés Avelino Cáceres de Lima.
- Falta de consentimiento y asentimiento informado firmado por los apoderados y niños.
- Padres adoptivos o sin parentesco genético de los estudiantes del colegio Andrés Avelino Cáceres de Lima.
- Personas que no estén disponibles para participar en el estudio.
- Participantes que no presenten huellas labiales identificables y claras.
- Participantes que presenten historial de cirugía o trauma facial.
- Participantes que presenten deformidades congénitas o adquiridas en la boca o los labios.
- Participantes con lesiones en los labios que puedan alterar la recolección de muestras.

3.5.2. Muestra

Una muestra es un subconjunto de la población, ya que la población completa suele ser demasiado amplia para su estudio en detalle. Se selecciona una fracción de la

población que cumple con ciertos criterios para representar a la población en su conjunto, y las conclusiones se generalizan a todo el grupo de la población (43).

Esta, se halló por medio de la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

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

Donde:

- n = Tamaño de la muestra
- N = Tamaño de la población (150 parejas)
- $Z^2 = 1.96^2$
- P = Probabilidad de acierto (0,5)
- q = Probabilidad de no acierto (0,5)
- E^2 = Error permitido 0,05

Reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{(150)(1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(150 - 1)(0.05)^2 + (0.5)(0.5)(1.96)^2}$$

$$n = \frac{(150)(3.8416) * (0.5) * (0.5)}{(149)(0.0025) + (0.5)(0.5)(3.8416)}$$

$$n = \frac{(576.24) * (0.25)}{(0.3725) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{144.06}{1.3329}$$

$$n = 109$$

Tamaño de la muestra $n = 109$ parejas

Por lo tanto, la presente tesis consideró como muestra a 109 parejas formadas por un estudiante y uno de sus padres del colegio Andrés Avelino Cáceres de Lima.

3.5.3. Muestreo

Según lo establecido, se empleó un muestreo probabilístico aleatorio simple, en la que los sujetos de la muestra se seleccionó al azar y es igualmente representativa para todos los participantes (44).

3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Rasgos labiales	Constituyen el conjunto de características anatómicas propia de los labios, son características físicas específicas o características de los labios que se pueden observar y describir (23).	Se identificará el grosor, dirección de las comisuras y tipo de surco labial a partir de la huella labial obtenida.	-Dirección de las comisuras labiales. -Grosor labial. -Tipo de surcos labiales.	“Ficha de clasificación de rasgos y tipos de huella labial”	Nominal	Horizontal (1) Abatida (2) Elevada (3) Delgados (menos de 8 mm) (1) Medios (entre 8 a 10mm) (2) Gruesos o muy gruesos (más de 10mm) (3) Mixtos (labios diferentes) (4) Simple (1) Compuesto (2)

Huellas labiales	<p>Son las impresiones que dejan los labios sobre una superficie. Estas huellas son creadas por las crestas y surcos en la superficie de los labios, que son únicos en cada persona (32).</p>	<p>Se identificará la huella queiloscópica según la clasificación de Suzuki y Tsuchihashi, cuya estructura corresponde a una organización en numeración romana del I al V.</p>	Tipos de huellas labiales	<p>Sistema de Clasificación de huellas labiales según Suzuki y Tsuchihashi.</p>	ordinal	<p>-Tipo I (0) -Tipo I' (1) -Tipo II (2) -Tipo III (3) -Tipo IV (4) -Tipo V (5)</p>
-------------------------	---	--	---------------------------	---	---------	--

3.6.1. Definición operacional

Rasgos labiales: Constituyen el conjunto de características anatómicas propia de los labios, son características físicas específicas o características de los labios que se pueden observar y describir (23).

Huellas labiales: Son las impresiones que dejan los labios sobre una superficie. Estas huellas son creadas por las crestas y surcos en la superficie de los labios, que son únicos en cada persona (34).

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se ejecutó la técnica de observación como método, la cual implicó llevar un registro sistemático de las impresiones labiales de cada estudiante según lo propuesto por Suzuki y T. Esta técnica permitió recopilar datos objetivos (35). Ya que se usaron 2 fichas para el recojo de datos, como instrumentos, los cuales permitieron recolectar información sistemática y estructurada, a fin de observar las huellas labiales proporcionadas y posteriormente, hacer el análisis de las huellas labiales con el segundo instrumento (45).

3.7.2. Descripción de instrumentos

La presente investigación cuenta con dos instrumentos para el recojo y corroboración de datos, ambas fichas de recolección han sido elaboradas por la tesista en base al amplio marco teórico revisado. El primer instrumento denominado “Ficha queiloscópica”, tuvo como finalidad recabar las huellas labiales de los estudiantes para posteriormente, proceder a clasificarlas mediante la observación de sus características en

la “Ficha de clasificación de rasgos y tipos de labio”, constó de 4 apartados, en cada uno se buscó identificar el tipo de grosor, dirección de las comisuras, surco y tipo huella queiloscópica según la clasificación de Suzuki y Tsuchihashi, cuya estructura corresponde a una organización en numeración romana del I al V.

Procedimiento para recolección de huellas labiales:

Pasos para la toma de impresión labial en ficha queiloscópica:

- **Preparación del lápiz labial:** El lápiz labial y el hisopo estuvieron limpios y sin imperfecciones en su superficie, ya que cualquier irregularidad podría afectar la calidad de la huella.
- **Preparación del sujeto:** Se limpió la superficie de los labios del sujeto para asegurar que estén libres de cualquier residuo, como aceites o alimentos. Esto garantizó una toma de huella labial más precisa.
- **Aplicación del lápiz labial:** Se aplicó el lápiz labial de manera uniforme en los labios haciendo uso de un hisopo. El lápiz labial fue de color oscuro para que las huellas sean más visibles. El participante realizó algunos movimientos con los labios para asegurarse de que el lápiz labial cubriera toda la superficie.
- **Toma de la huella:** Se cortó un trozo de cinta adhesiva de 10cmx 5 cm y se aplicó sobre los labios del sujeto con cuidado. Se presionó suavemente para que la cinta adhesiva se adhiriera al lápiz labial y capture las huellas.
- **Retiro de la cinta:** Con cuidado, se retiró la cinta adhesiva de los labios del sujeto. Se realizó lentamente y en un solo movimiento para evitar que las huellas se distorsionen.

- **Transferencia de la huella:** Se aplicó la cinta adhesiva con la huella labial sobre una hoja de papel blanco. Posterior a esto, se presionó suavemente para asegurar que la huella quede claramente visible en el papel.
- **Etiquetado y documentación:** Se etiquetó la muestra con la información relevante, como la fecha, la hora y los detalles del participante. Se documentó la huella fotográficamente para tener un registro visual.
- **Almacenamiento seguro:** Se almacenó la huella labial en un lugar seguro y protegido de la contaminación.

Pasos para el análisis de rasgos y tipo de huella:

- Para identificar la dirección de las comisuras se dibujó una línea vertical dividida a la mitad (derecha/izquierda) encima de la impresión labial, luego se dibujó una línea horizontal perpendicular por debajo del tubérculo central de la porción mucosa del labio superior.
- Para identificar el grosor labial, se midió en la impresión labial con una regla milimétrica desde el borde bermellón hasta la línea “húmedo-seca”.
- Para identificar los tipos de surcos labiales, se observó la impresión labial y se identificaron los surcos existentes.
- Asimismo, para identificar el tipo de huella labial con la clasificación de Suzuki y Tsuchihashi, se identificaron los surcos en las impresiones labiales y para facilitar este proceso, se hizo uso de un lápiz para resaltar dichos surcos.

3.7.3. Validación

Cumplir con el aspecto en mención, es fundamental para evaluar la capacidad de medición, calidad y la validez de un instrumento de investigación, mediante el juicio de valor y el reconocimiento de especialistas en el área temática que se busca estudiar. El instrumento de recolección de datos fue de creación propia y se sometió una validación por medio del juicio de expertos por 03 docentes de la universidad Norbert Wiener para su correspondiente validación y posterior aplicación (46).

3.7.4. Confiabilidad

Definido como la ausencia de error, siendo, una característica de los resultados en una prueba específica y no de la prueba per se, es decir, que depende en gran medida de los individuos evaluados. Para determinar la confiabilidad, se realizó una prueba piloto con la participación de 20 estudiantes del nivel primario. Se aplicó la prueba de confiabilidad inter evaluador Kappa Cohen (46), donde se obtuvo un valor mayor a 0.7 en todos los indicadores.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se empleó el procesador Microsoft Word y el Microsoft Excel; asimismo, para la realización del análisis estadístico, se desarrolló una matriz informativa para la estadística descriptiva, en la cual se calcularon frecuencias absolutas y relativas. Posteriormente, se realizaron las respectivas tablas y gráficos, a fin de poder facilitar la interpretación de los resultados hallados. Para el análisis de la estadística inferencial, donde se compararon las huellas, se usó la prueba de Chi Cuadrado, a un nivel de confianza del 95%, con el propósito de llevar a cabo el proceso estadístico.

3.9. Aspectos éticos

Esta investigación se llevó a cabo bajo estrictos principios éticos, siguiendo directrices nacionales e internacionales como la Declaración de Helsinki, priorizando la dignidad y el bienestar de los participantes. El estudio requirió la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener y de la IE N.º 2062 "Andrés Avelino Cáceres" antes de iniciar la recolección de datos.

La participación fue completamente voluntaria, con derecho a retirar el consentimiento en cualquier momento sin repercusiones. Se informó detalladamente a los participantes (o sus tutores) sobre el estudio.

Aunque los beneficios directos son limitados, la investigación aportó valioso conocimiento sobre la herencia de rasgos labiales en Perú, con potencial para mejorar la identificación humana. Los riesgos fueron mínimos, restringiéndose a una leve incomodidad al tomar las impresiones labiales, similar a usar un bálsamo.

Se entregó a cada participante (o su tutor) una Hoja Informativa con detalles sobre el estudio, procedimientos, duración, voluntariedad, riesgos/beneficios, confidencialidad y contactos. El consentimiento informado fue un proceso doble: los padres/tutores de menores firmaron un formulario tras una sesión informativa, y los estudiantes dieron su asentimiento verbal o escrito, en lenguaje apropiado para su edad.

Para proteger la privacidad, se asignó un código único a cada par padre/hijo, desvinculando la información de cualquier dato personal. Las fichas y consentimientos se almacenaron de forma segura bajo llave, y los datos digitales con contraseña. Solo la investigadora principal y su asesora tuvieron acceso a los datos codificados. Los resultados se presentaron de manera agregada o anonimizada. Los datos identificables y

las impresiones labiales fueron destruidos de forma segura tras el período de archivo requerido.

CAPÍTULO 4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

Análisis descriptivo

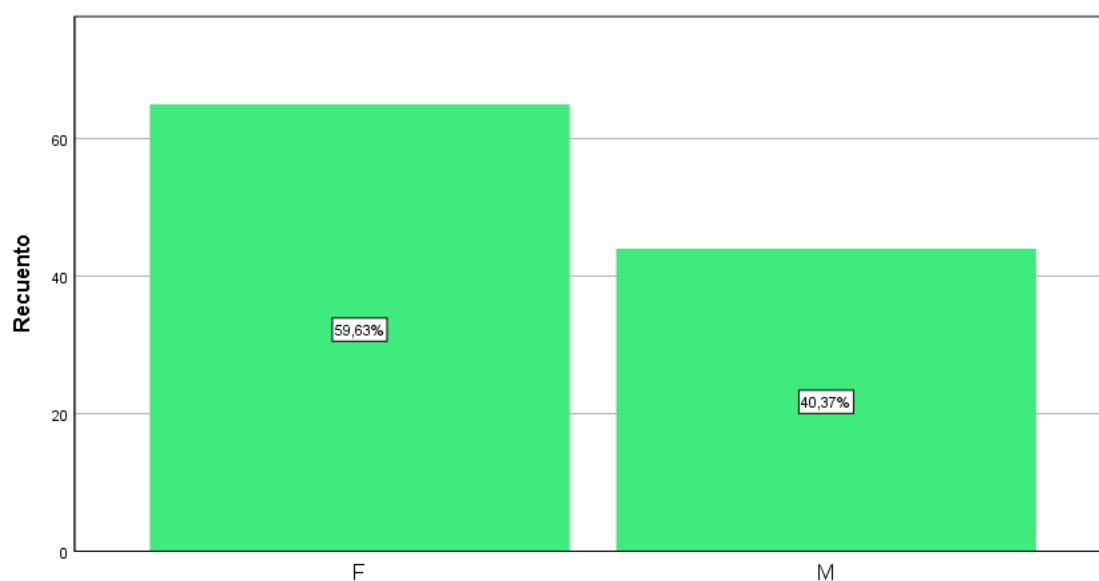
Tabla 1. Distribución del sexo de los padres en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062

Andrés Avelino Cáceres

Sexo	n	%
Femenino	65	59.6
Masculino	44	40.4
Total	109	100.0

Figura 3. Distribución del sexo de los padres en la comunidad estudiantil de la IE N°

2062 Andrés Avelino Cáceres



La tabla muestra que el 59.6% de los padres pertenecen al sexo femenino, mientras que el 40.4% son del sexo masculino. Esto indica que existe una mayor participación de madres en la comunidad estudiantil de la institución, reflejando posiblemente un mayor involucramiento femenino en las actividades escolares o en la representación familiar.

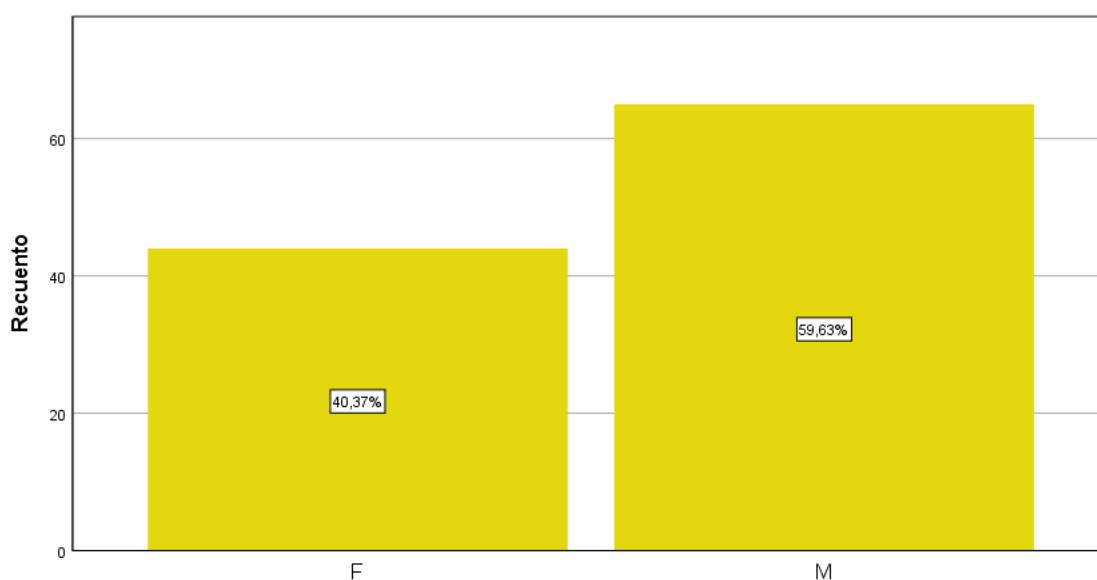
Tabla 2. Distribución del sexo de los hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062

Andrés Avelino Cáceres

Sexo	n	%
Femenino	44	40.4
Masculino	65	59.6
Total	109	100.0

Figura 4. Distribución del sexo de los hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062

Andrés Avelino Cáceres



En cuanto a los hijos, la distribución es opuesta a la de los padres: el 59.6% son varones y el 40.4% son mujeres. Esto sugiere que en la población estudiantil predomina el sexo masculino, lo que podría estar relacionado con la estructura demográfica del centro educativo o las características de matrícula por grado o nivel educativo.

Análisis inferencial

Tabla 3. Asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de padres en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres

Dirección de las comisuras	Tipo de huellas labiales												Total	
	Tipo I	%	Tipo I'	%	Tipo II	%	Tipo III	%	Tipo IV	%	Tipo V	%	n	%
Abatida	11	24.2	0	0.0	0	0.0	10	22.2	15	33.3	9	20.0	45	45.0
Elevada	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	50.0	0	0.0	5	50.0	10	10.0
Horizontal	19	35.2	14	25.9	10	18.5	0	0.0	0	0.0	11	20.4	54	45.0
Total	30	27.5	14	12.8	10	9.2	15	13.8	15	13.8	25	22.9	109	100.0

$$\chi^2 = 72.67, \text{ gl} = 10, p < 0.001$$

Tabla 4. Asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres

Dirección de las comisuras	Tipo de huellas labiales												Total	
	Tipo I	%	Tipo I'	%	Tipo II	%	Tipo III	%	Tipo IV	%	Tipo V	%	n	%
Abatida	21	38.2	0	0.0	0	0.0	10	18.2	15	27.3	9	16.4	55	45.0
Elevada	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	50.0	0	0.0	5	50.0	10	10.0
Horizontal	9	20.5	14	31.8	10	22.7	0	0.0	0	0.0	11	25.0	44	45.0
Total	30	27.5	14	12.8	10	9.2	15	13.8	15	13.8	25	22.9	109	100.0

$$\chi^2 = 76.69, \text{ gl} = 10, p < 0.001$$

Se observa que tanto en padres como en hijos predominó la dirección abatida y horizontal de las comisuras, asociadas principalmente con los tipos de huellas I y III. La prueba de chi-cuadrado indicó una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.001$) en ambos grupos, lo que sugiere que la dirección de las comisuras se relaciona con el tipo de huella labial, y que este patrón tiende a repetirse entre padres e hijos.

Tabla 5. Asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de padres en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres

Grosor labial	Tipo de huellas labiales												Total	
	Tipo I	%	Tipo I'	%	Tipo II	%	Tipo III	%	Tipo IV	%	Tipo V	%	n	%
Delgados	0	0.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	5.0
Gruesos	9	27.3	9	27.3	10	27.3	5	15.2	0	0.0	0	0.0	33	30.3
Medianos	21	29.6	0	0.0	0	0.0	10	14.1	15	21.1	25	35.2	71	64.7
Total	30	27.5	14	12.8	10	12.8	15	13.8	15	13.8	25	22.9	109	100.0

$$\chi^2 = 90.70, \text{gl} = 10, p < 0.001$$

Tabla 6. Asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres

Grosor labial	Tipo de huellas labiales												Total	
	Tipo I	%	Tipo I'	%	Tipo II	%	Tipo III	%	Tipo IV	%	Tipo V	%	n	%
Delgados	0	0.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	5.0
Gruesos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	5	5.0
Medianos	30	30.3	9	9.1	10	10.1	10	10.1	15	15.2	25	25.3	99	90.0
Total	30	27.5	14	12.8	10	9.2	15	13.8	15	13.8	25	22.9	109	100.0

$$\chi^2 = 68.05, \text{gl} = 10, p < 0.001$$

En los padres, los labios medianos fueron los más frecuentes, predominando los tipos de huella I y IV, mientras que en los hijos también destacaron los labios medianos con una distribución semejante. En ambos casos, la prueba de chi-cuadrado fue significativa ($p < 0.001$), evidenciando que el grosor labial está asociado con el tipo de huella labial, patrón que se mantiene entre generaciones.

Tabla 7. Asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de padres en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres

Tipo de surco labial	Tipo de huellas labiales												Total	
	Tipo I	%	Tipo I'	%	Tipo II	%	Tipo III	%	Tipo IV	%	Tipo V	%	n	%
Compuesto	30	31.9	9	9.6	10	10.6	15	16.0	10	10.6	20	21.3	94	85.5
Simple	0	0.0	5	33.3	0	0.0	0	0.0	5	33.3	5	33.3	15	14.5
Total	30	27.5	14	12.8	10	9.2	15	13.8	15	13.8	25	22.9	109	100.0

$$\chi^2 = 20.12, \text{ gl} = 5, \text{ p} = 0.001$$

Tabla 8. Asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de hijos en una comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres

Tipo de surco labial	Tipo de huellas labiales												Total	
	Tipo I	%	Tipo I'	%	Tipo II	%	Tipo III	%	Tipo IV	%	Tipo V	%	n	%
Compuesto	30	31.9	9	9.6	10	10.6	15	16.0	10	10.6	20	21.3	94	85.5
Simple	0	0.0	5	33.3	0	0.0	0	0.0	5	33.3	5	33.3	15	14.5
Total	30	27.5	14	12.8	10	9.2	15	13.8	15	13.8	25	22.9	109	100.0

$$\chi^2 = 20.12, \text{ gl} = 5, \text{ p} = 0.001$$

Tanto en padres como en hijos predominó el surco compuesto asociado al tipo de huella I, con una frecuencia superior al 30%. La prueba de chi-cuadrado mostró una asociación significativa ($p = 0.001$), lo que evidencia que los tipos de surco labial están relacionados con el tipo de huella labial en ambos grupos familiares.

4.2 Discusión de resultados

El presente estudio tuvo como propósito identificar la asociación entre los rasgos y huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N.º 2062 Andrés Avelino Cáceres, Lima 2025. Los resultados recién descubiertos revalidaron la existencia previamente declarada de una asociación estadísticamente y, además, clínicamente correlacionada entre ambas variables. Este hecho acepta la hipótesis general e indica que los patrones labiales muestran una contribución hereditaria observable entre

generaciones. Además, es consistente con lo reportado por Méndez (19), quien afirmó que un estudio realizado con familias paraguayas reveló coincidencias porcentuales entre padres e hijos que varían entre el 59-82% en relación con las ranuras de tipo bifurcado incompleto, lo cual manifiesta la implicación genética en la variabilidad de los patrones labiales. De forma semejante, Tanoli et al. (18) señala que el 64,81% de los niños que difieren, más de uno de los padres fueron reconocidos siguiendo el tipo II de caracteres maternos dominantes, y el 35,18% mostró diferencias marcadas con el padre. Esto también se conforma al hecho de una transmisión estadística estandarizada y estable de algunos rasgos quiloscópicos. Estos respaldan los hallazgos del presente estudio, que mostró confirmación de que estas características morfológicas son tanto hereditarias como estables y no cambian con el tiempo, demostrando así la relevancia de la quiloscopia como herramienta complementaria para la identificación familiar, especialmente cuando el servicio de prueba de ADN no es accesible debido a los costos relativamente altos o la disponibilidad limitada.

De la misma manera, el hallazgo de la asociación significativa concuerda con las proposiciones teóricas de Suzuki y Tsuchihashi, quienes consideran que los surcos labiales son estructuras únicas. Por lo tanto, son morfológicamente estables y son muy resistentes a los factores ambientales. En este sentido, la similitud de patrones observada entre padres e hijos en la presente investigación confirma la proposición, aunque las diferencias en la distribución de los tipos de impresiones podrían atribuirse a factores genéticos combinados. Además, las diferencias pueden deberse al polimorfismo o a variaciones individuales asociadas con el dimorfismo sexual. En este sentido, aunque no se han realizado mediciones en el complejo facial, Michael et al. (17) encontraron, a partir de una muestra de 4730 adolescentes, una diferencia significativa entre varones y mujeres en la morfología labial, p es inferior a 0,0002. El *filtrum* poco pronunciado y el área en el

borde del bermellón podrían, sin embargo, variar. Por lo tanto, aunque gran parte de la similitud entre las impresiones labiales de padres e hijos se debe a la herencia genética, las variaciones menores encontradas podrían deberse a la expresión sexual del rasgo o a factores étnicos específicos de la población de Lima.

En cuanto al análisis de la dirección de las comisuras, los resultados mostraron que las comisuras abatidas y horizontales fueron las más frecuentes en ambos grupos, asociadas principalmente con los tipos de huellas I y III, con una asociación significativa ($p < 0.001$). Esta correlación indica que la disposición espacial de la comisura del labio depende de algunos factores genéticamente establecidos, probablemente relacionados con la estructura muscular particular del orbicular de los labios y la posición de los tejidos periorales en relación con él. Estos resultados son coherentes con lo reportado por Salas (15), quien encontró una mayor frecuencia de comisuras abatidas en mujeres (44,6 %) y horizontales en hombres (40,6 %), estableciendo que la dirección comisural puede presentar un patrón hereditario modulado por el sexo. De igual forma, Thermadam et al. (20), al analizar una muestra de 2 112 individuos, confirmaron la existencia de variaciones de las comisuras y surcos en función del género, demostrando que la queiloscopía no solo posee utilidad para la identificación individual, sino también para la caracterización familiar y sexual. Por lo tanto, la constancia en la frecuencia y dirección de las comisuras de los labios entre los padres y sus hijos, observada en la población investigada en el presente estudio, demuestra que puede ser heredada genéticamente y, en cierta medida, relativamente preservada a lo largo del tiempo, pero puede ser modificada externamente debido a factores afectivos, es decir, tipos de hábitos orales o exposición al sol.

Del mismo modo, el análisis del grosor labial reveló que tanto en padres como en hijos predominó el grosor mediano, con frecuencias del 64,7% y 90 %, respectivamente, asociado principalmente con las huellas tipo I y IV, con significancia estadística

($p < 0.001$). Estos resultados indican que el grosor labial es un rasgo anatómico altamente conservado dentro de las familias y, por tanto, susceptible de herencia genética. Esta observación coincide con los hallazgos de Méndez (19), quien señaló que el grosor mediano fue el tipo de mayor frecuencia hereditaria (62,5%), y con los de Reinoso (13), que identificó una prevalencia de labios gruesos y comisuras horizontales en estudiantes universitarios. Asimismo, Michael et al. (17) corroboraron que el grosor y la proyección labial presentan dimorfismo sexual, aunque mantienen una correlación intrafamiliar significativa, lo que refuerza la influencia de la herencia en esta característica. La semejanza entre los hallazgos de este estudio y los de las investigaciones previas permite afirmar que el grosor labial constituye un rasgo morfológico hereditario y estable, determinado por la estructura muscular del orbicular y el tejido conjuntivo subyacente. Las diferencias menores observadas podrían explicarse por la diversidad genética entre progenitores, el tamaño muestral o la variabilidad fenotípica natural descrita por Tanoli et al. (18). En conjunto, los hallazgos confirman que el grosor mediano es una característica predominante y constante, por lo que puede considerarse un indicador útil en la comparación de patrones labiales con fines forenses.

Por otra parte, la asociación entre los tipos de surcos y las huellas labiales también fue significativa ($p = 0.001$), observándose en ambos grupos una predominancia del surco compuesto (85,5%) asociado al tipo de huella I. Esta coincidencia reafirma la existencia de un patrón hereditario en la disposición de los surcos labiales, coincidiendo con los resultados de Loganadan et al. (7), quienes hallaron que el patrón tipo I' fue el más frecuente en una muestra de población deuteromalaya, con similitud entre madre e hijo en el 57,89 % de los casos. De igual modo, Granda (14) reportó en los pobladores de Suyo una mayor prevalencia del tipo II (28,5%) en el labio superior y del tipo I (48,1%) en el inferior, mientras que Tanoli et al. (18) señalaron que las huellas tipo II se distribuyen

homogéneamente entre sexos dentro de un mismo grupo familiar, sin encontrarse huellas idénticas, lo que sugiere una heredabilidad parcial pero constante. En el presente estudio, la coincidencia de patrones entre padres e hijos confirma que la estructura labial tiende a repetirse dentro de las familias, aunque con ligeras variaciones individuales que no alteran el tipo predominante. Dichas diferencias pueden atribuirse a la recombinación genética o a la influencia de factores morfológicos individuales, lo cual, lejos de invalidar su valor identificatorio, refuerza la posibilidad de utilizar los surcos labiales como un elemento comparativo en estudios de filiación biológica.

En conjunto, los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que los rasgos morfológicos, como la dirección de las comisuras, el grosor y los surcos labiales, están significativamente asociados con los patrones de huellas labiales y que esta relación se mantiene entre generaciones, lo cual sustenta la hipótesis de que la queiloscopía constituye una herramienta científica válida para el análisis de parentesco. La alta significancia estadística observada ($p < 0.001$) en todas las asociaciones evaluadas respalda la existencia de componentes genéticos que determinan la forma, el grosor y la estructura de los labios, factores que permanecen estables a lo largo del tiempo. Si bien los resultados coinciden con los de múltiples investigaciones internacionales, las ligeras diferencias encontradas en los tipos de huellas predominantes podrían deberse a particularidades étnicas de la población limeña o al método de registro empleado, dado que el uso de cinta adhesiva y lápiz labial puede influir en la nitidez y definición de las impresiones. No obstante, la congruencia de los patrones entre padres e hijos reafirma el valor de la queiloscopía como técnica complementaria en la identificación humana, especialmente en contextos donde los métodos genéticos no son viables por razones económicas o logísticas. En este sentido, los hallazgos del presente estudio aportan evidencia empírica relevante al campo de la odontología forense en el Perú, y consolidan

la importancia de continuar con investigaciones que amplíen el tamaño muestral y establezcan bases de datos nacionales de patrones queiloscópicos que fortalezcan su aplicación científica y legal en la determinación de identidad y filiación biológica.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre los rasgos y huellas labiales de padres e hijos ($p < 0.001$), lo que confirma la hipótesis de que los patrones queiloscópicos poseen un componente hereditario observable.
- Se determinó que la dirección de las comisuras está asociada con el tipo de huella labial ($p < 0.001$), predominando las comisuras abatidas y horizontales en ambos grupos.
- Se evidenció una asociación significativa ($p < 0.001$) entre el grosor labial y el tipo de huella labial, predominando el grosor mediano tanto en padres (64,7%) como en hijos (90,0 %).
- Se comprobó una asociación significativa ($p = 0.001$) entre los tipos de surco y las huellas labiales, destacando el surco compuesto (85,5%) asociado al tipo de huella I.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda profundizar en estudios queiloscópicos con muestras más amplias y diversas que permitan consolidar la evidencia sobre la heredabilidad de los rasgos labiales, promoviendo la creación de bases de datos nacionales que respalden su aplicación en la identificación humana y forense.
- Se sugiere incorporar este rasgo en los análisis comparativos de filiación, dado su carácter hereditario, y considerar además su posible variación por sexo o edad en futuros estudios.

- Se recomienda utilizar este rasgo como criterio complementario en la identificación facial y odontológica, integrándolo con otras variables morfológicas para aumentar la precisión de los estudios de parentesco y de identidad.
- Se sugiere continuar investigaciones que evalúen la estabilidad del patrón compuesto y su prevalencia en distintas poblaciones, empleando métodos de registro digital o de alta resolución que mejoren la clasificación y fiabilidad del análisis queiloscópico.

REFERENCIAS

1. Milanich N. *Paternity: The Elusive Quest for the Father*. Harvard University Press; 2019. 88 p.
2. Test Smartly Labs. *Understanding The Downside Risks Of “At-Home” Non-Legal Paternity Tests*. 2023.
3. Dahlén T, Zhao J, Magnusson PKE, Pawitan Y, Lavröd J, Edgren G. The frequency of misattributed paternity in Sweden is low and decreasing: A nationwide cohort study. *J Intern Med*. 2022;291(1):95–100.
4. Revollé A. *La República*. 2023. ¿Cuánto cuesta en promedio una prueba de ADN en el Perú?
5. Multani S, Thombre V, Thombre A, Surana P. Assessment of lip print patterns and its use for personal identification among the populations of Rajnandgaon, Chhattisgarh, India. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2014;4(3):170–4.
6. Mohammed F, Fairozekhan A, Bhat S, Menezes R. *Forensic Odontology*. In: *StatPearls*. 2021.
7. Loganadan S, Dardjan M, Murniati N, Oscandar F, Malinda Y, Zakiawati D. Preliminary research: Description of lip print patterns in children and their parents among deuterio-Malay population in Indonesia. *Int J Dent*. 2019;2019(7629146):1–6.
8. George R, Nora N, Zainal S, Binti N, Soe H, Ismail A. Inheritance pattern of lip prints among Malay population: A pilot study. *J Forensic Leg Med*. 2016;39:156–60.
9. Basheer S, Gopinath D, Shameena P, Sudha S, Lakshmi Jd, Litha. Correlation of

- lip patterns, gender, and blood group in North Kerala population: A study of over 800 individuals. *J Forensic Dent Sci.* 2017;9(2):73.
10. Ahmed S, Salem H, Fawzy M. Forensic dissection of lip print as an investigative tool in a mixed Egyptian population. *Alexandria J Med.* 2018;54(3):235–9.
 11. Kaushal A, Pal M. Cheiloscropy: A Vital Tool in Forensic Investigation for Personal Identification in Living and Dead Individuals. *Int J Forensic Odontol.* 2021;5(2):71–4.
 12. Castillo Marquina T, Vela Mondalgo S. Comparación de los patrones queiloscópicos entre padres e hijos que acuden a un consultorio dental, Tarapoto 2022. 2023;54.
 13. Reinoso K. Frecuencia de características de las impresiones labiales mediante la clasificación de Renaud en alumnos de VIII y IX ciclo de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, 2019. Universidad Norbert Wiene; 2021.
 14. Granda Jiménez E. Patrón queiloscópico según Suzuki y Tsuchihashi en pobladores del distrito de SuyoPiura, 2019. 2019;0–1.
 15. Salas Castellano D. Determinación de huellas labiales, grosor de labios y la forma de comisuras según género en pacientes atendidos en el Consultorio de Odontología del Centro de Salud Jhon F. Kennedy, 2019. Tesis. 2019;79.
 16. Quiroz Frías K. Comparación de la efectividad de las técnicas queiloscopias de Suzuki-Tsuchihashi y Renaud, en alumnos de la Escuela de Estomatología de la USS-2019. 2019;75.
 17. Davies KJM, Richmond S, Medeiros-Mirra RJ, Abbas HH, Wilson-Nagrani CE, Davis MG, et al. Applying an automated method of classifying lip morphological

- traits. *J Orthod.* 2022;49(4):412–9.
18. Tanoli A, Jadoon O, Bangash N, Qurrat U. A description of lip print pattern and lip shapes in children's and their parents among Abbottabad population in KPK, Pakistan. *Prof Med J.* 2022;29(3):401–6.
 19. Méndez F. Rasgos labiales transmitidos de padres a hijos en una poblacion de coronel oviedo en el año 2019. Universidad Nacional Caaguazú, Paraguay; 2020.
 20. Thermadam T, Chatra L, Ahsan A. Cheiloscopy in gender determination: A study on 2112 individuals Tim. *J Fam Med Prim Care.* 2020;9(3):1386–90.
 21. Franco A, Keren L, Lima G, Oliveira MN De. The weak evidence of lip print analysis for sexual dimorphism in forensic dentistry : a systematic literature review and meta - analysis. *Sci Rep.* 2021;1–15.
 22. Hermoza A. Determinación del sexo por características de los surcos labiales, según clasificación de Renaud, en alumnos del IX ciclo, Escuela de Estomatología, Universidad Alas Peruanas. Arequipa, 2018. Universidad Alas Peruanas; 2018.
 23. Davies KJ, Richmond S, Medeiros RJ, Abbas H, Wilson C, Davis M, et al. Applying an automated method of classifying lip morphological traits. *J Orthod.* 2022;49(4):412–9.
 24. Otero M, Alonso T, Pérez A, Rodríguez M. Reconstruction of Surgical Defects of the Labial Commissure. *Actas Dermosifiliogr.* 2015;106(9):49–54.
 25. Makiguchi T, Yokoo S, Ogawa M. Standard morphology of the oral commissure and changes resulting from reconstruction for defects involving the commissure. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2018;47(10):1274–80.

26. Runte C, Dirksen D. Symmetry and aesthetics in dentistry. *Symmetry* (Basel). 2021;13(9):1–19.
27. Gonzales T, Niño S, Leon P. Reproductibilidad en el análisis de impresiones labiales tomadas en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomas sede Floridablanca,. Tesis para Tit Prof. 2017;51.
28. Qadeer T, Jawaid M, Fahim M, Habib M, Khan E. Effect of lip thickness and competency on soft-tissue changes. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 2022;162(4):483–90.
29. Alkadhi R, Finkelman M, Trotman C, Kanavakis G. The role of lip thickness in upper lip response to sagittal change of incisor position. *Orthod Craniofac Res*. 2019;22(1):53–7.
30. Cuesta C, Cadavid T, Arango B, Marquéz S, Lopera M, Pérez Q, et al. Comparación de la topografía labial en grupos familiares aplicando el método de queiloscopía. *Rev Fac Odontol Univ Nac (Cordoba)*. 2007;4(5).
31. Fallas Morales L, Corrales Solís AL, Fernández Chaves JM. Análisis de huellas labiales en una muestra de estudiantes de odontología de la Universidad de Costa Rica mediante la clasificación de Renaud: Estudio Piloto. *Med leg Costa Rica*. 2018;35(2):20–37.
32. Haarkötter Cardoso C. Queiloscopia. Método de identificación del ser humano a partir de las huellas labiales. *Arch Criminol Segur Priv y Crim*. 2019;XIII:94–119.
33. Kannan S, Muthu K, Muthusamy S, Sidhu P. Cheiloscopia - A Vital Tool In Crime Investigation. *Int J Forensic Sci Pathology*. 2015;3(3):89–93.
34. Jeergal P, Pandit S, Desai D, Surekha R, Jeergal V. Morphological patterns of lip

- prints in Mangaloreans based on Suzuki and Tsuchihashi classification. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2016;20(2):320–7.
35. Villa-Jara T, Rodríguez-Rucoba M, Álvarez-Puentes CA, Gutiérrez-Rojo JF, Guerrero-Castellón M. Estudio de queiloscopía con el método de Suzuki y Tsuschihashi en hombres y mujeres. *Rev Tamé.* 2020;9(26):1048–51.
 36. Sandhya S, Fernandes R, Sapna S, Rodrigues AP. Comparative analysis of machine learning algorithms for Lip print based person identification. *Evol Intell.* 2022;15(1):743–57.
 37. Kaur J, Thakar M. An alternate novel approach to classify lip prints. *Egypt J Forensic Sci.* 2021;11(40):1–16.
 38. Sánchez F. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Rev Digit Investig en Docencia Univ.* 2019;13(1):101–22.
 39. Mishra S, Alok S. *Handbook of research methodology. A compendium for scholars & researchers.* New Delhi, India: Educreation Publishing; 2017.
 40. Forriol F. Métodos de investigación clínicos en cirugía ortopédica y traumatología. In: *Traumatología y ortopedia: Generalidades.* Elsevier Health Science; 2019. p. 40.
 41. Muñoz C. *Metodología de la investigación.* México D.F.: Oxford University Press México, S.A. de C.V.; 2016.
 42. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. *Metodología de la investigación: Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta.* Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México; 2018.

43. Etikan I, Babatope O. A Basic Approach in Sampling Methodology and Sample Size Calculation. *MedLife Clin* [Internet]. 2019;1(2):50–4. Available from: <https://www.medtextpublications.com/open-access/a-basic-approach-in-sampling-methodology-and-sample-size-calculation-249.pdf>
44. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. El Método científico. *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* [Internet]. 2019. 562 p. Available from: https://books.google.com.pe/books/about/Metodología_de_la_Investigación_cuantitativa.html?hl=es&id=KzSjDwAAQBAJ&redir_esc=y
45. Ñaupas H, Paitán, Marcelino Raúl Valdivia Dueñas, Jesús Josefa Palacios Vilela HERD. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Vol. 53, *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2018. 1689–1699 p.
46. Rodríguez Gómez MJ, Camargo Lemos DM, Orozco Vargas LC. Aspectos Metodológicos En Los Estudios De Evaluación De Pruebas Diagnósticas. *UstaSalud*. 2012;11(2):115.

ANEXOS

Anexo N°1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la asociación entre los rasgos y huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es el sexo de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Identificar la asociación entre los rasgos y huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar el sexo de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.</p> <p>Determinar la asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres.</p> <p>Determinar la asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p> <p>Determinar la asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Hi: Existe asociación entre los rasgos y huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p> <p>Ho: No existe asociación entre los rasgos y huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Hi¹: Existe asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p> <p>Ho: No existe asociación entre la dirección de las comisuras y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en la comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p> <p>Hi²: Existe asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p> <p>Ho: No existe asociación entre el grosor y el tipo de huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p>	<p>Rasgos labiales:</p> <p>Dimensiones:</p> <p>D1: Dirección de las comisuras labiales</p> <p>D2: Grosor labial</p> <p>D3: Tipo de rasgos labiales</p> <p>Huellas labiales:</p> <p>Dimensiones:</p> <p>D1: Tipo I</p> <p>D2: Tipo I'</p> <p>D3: Tipo II</p> <p>D4: Tipo III</p> <p>D5: Tipo IV</p> <p>D6: Tipo V</p>	<p>Tipo de investigación: Básico</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Nivel: Descriptivo correlacional</p> <p>Población y muestra Población: 150 parejas (padre e hijo) Muestra: 109 parejas (padre e hijo)</p>

		<p>Hi³: Existe asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p> <p>Ho: No existe asociación entre los tipos de surco y huellas labiales de padres e hijos en una comunidad estudiantil de la IE N°2062 Andrés Avelino Cáceres.</p>		
--	--	--	--	--

Anexo N°2: Instrumento

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Académico Profesional de Odontología

Estudio: “Rasgos labiales y Tipo de rasgos labiales heredados de padres a hijos en una comunidad estudiantil de un colegio Andrés Avelino Cáceres N° 2062 de Lima, 2025”.

Ficha queiloscópica

N° de ficha:

Fecha de elaboración:

Sexo:

Edad:

Código de identificación Padre – Niño(a):

Indicaciones: Fijar la muestra labial cuidadosamente dentro del recuadro.

Padre: P
hijo: H

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 Escuela Académico Profesional de Odontología

Estudio: “Rasgos labiales y Tipo de rasgos labiales heredados de padres a hijos en una comunidad estudiantil de un colegio Andrés Avelino Cáceres N° 2062 de Lima, 2025”.

Ficha de clasificación de rasgos y tipos huella labial

N° de ficha:

Fecha de elaboración:

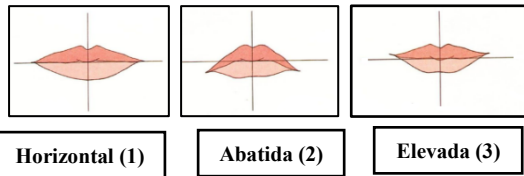
Sexo:

Edad:

Código de identificación Padre/Niño(a):

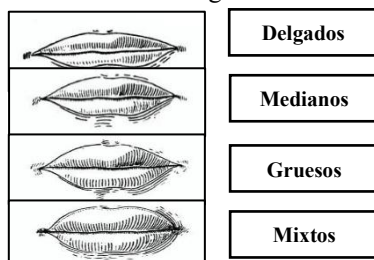
Marque con (x) una de las características del labio que aparece en el recuadro, según corresponda:

1. Identificar dirección de las comisuras labiales del estudiante.



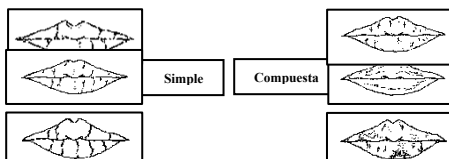
Dirección de las comisuras labiales	
Horizontal	
Abatida	
Elevadas	

2. Identificar grosor labial del estudiante.



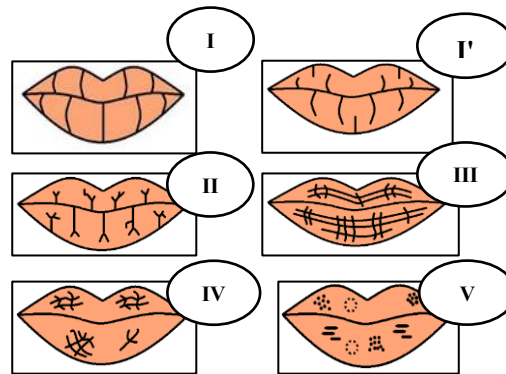
Grosor labial	
Delgados (<8mm) (1)	
Medianos (8 a 10 mm) (2)	
Gruesos o muy gruesos (>10mm) (3)	
Mixtos (Uno delgado y el otro grueso) (4)	

3. Identificar tipo de surco labial.



Surco labial	
Simple (1)	
Compuesto (2)	

4. Identificar el tipo de huella labial según Sistema Suzuki y T.



Huella labial según Sistema Suzuki y T.	
Tipo I (0)	
Tipo I' (1)	
Tipo II (2)	
Tipo III (3)	
Tipo IV (4)	
Tipo V (5)	

Anexo N°3: Autorización para la ejecución de la investigación



Institución Educativa 2062 "Andrés Avelino Cáceres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Pedro Manuel Vidal Chavarría, identificado con D.N.I N.º 33258384, en mi calidad de director de la Institución Educativa 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES, ubicado en el Jr. Loa / José Carlos Mariátegui N.º 825, Ancón, provincia y departamento de Lima. Otorgo la AUTORIZACIÓN, a la Sra. Cabrera Quino, Ingrid Stephanny identificada con D.N.I. N° 47491033, de la Facultad de Ciencias de la Salud del Programa Académico de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A, para que ejecute su investigación titulada "RASGOS Y HUELLAS LABIALES DE PADRES E HIJOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE IE. 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES EN LIMA, 2025" dentro de las instalaciones o utilice la información de nuestra Institución Educativa N.º 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES.

Asimismo, autorizo expresamente el uso de la información con fines académicos, contribuyendo con la comunidad educativa.

Finalmente, respecto al uso del nombre y/o cualquier distintivo del Centro Educativo Centro Educativo N.º 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES, se determina:


(X) Mantener en RESERVA el nombre y/o información sensible y/o cualquier distintivo de la Institución Educativa 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES.

() Autorizo mencionar el nombre y/o información y/o cualquier distintivo la Institución Educativa 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES.

Lima, 07 de agosto de 2025

Mg. PEDRO M. VIDAL CHAVARRÍA
Director - E. 2062 Andrés Avelino - Cáceres
ANCON

Anexo N° 4: Consentimiento Informado

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

Título de proyecto de investigación: RASGOS Y HUELLAS LABIALES DE PADRES E HIJOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE IE N.º 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES EN LIMA, 2025.

Investigadora: Ingrid Stephanny Cabrera Quino.

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: "RASGOS Y HUELLAS LABIALES DE PADRES E HIJOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE IE N.º 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES EN LIMA, 2025". de fecha 26/06/2025 y versión 02. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es entender mejor cómo los rasgos y las huellas de los labios se transmiten de padres a hijos. Para ello, investigaremos a los padres y sus hijos que forman parte de la comunidad estudiantil de la Institución Educativa N.º 2062 "Andrés Avelino Cáceres" en Lima durante el año 2025. Con esta investigación, buscamos aportar nuevo conocimiento científico sobre cómo se heredan estas características en la población peruana. Los resultados de este estudio podrían ser muy útiles para futuras aplicaciones en áreas como la identificación de personas y los estudios de parentesco. Su participación nos ayudará a lograr este importante objetivo.

Duración del estudio (meses): 6 meses.

Nº esperado de participantes: Para este estudio, **estimamos contar con la participación de aproximadamente 108 personas**. Esta cifra incluirá tanto a los **padres como a sus hijos** que forman parte de la comunidad estudiantil del colegio Andrés Avelino Cáceres aquí en Lima. Su colaboración es muy valiosa para nuestra investigación.

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión. -

- Estudiantes del nivel primario de 3ero. A 5to. año de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres de Lima.
- Participantes con el consentimiento y asentimiento informado firmado por los estudiantes y sus apoderados.
- Padres de los estudiantes de nivel primario año de la IE N° 2062 Andrés Avelino Cáceres de Lima.
- Participantes que cuenten con disponibilidad para colaborar en el estudio.
- Participantes que posean huellas labiales identificables y claras.


Criterios de exclusión. -

- Estudiantes que no pertenezcan al de 3ero. A 5to. Año de nivel primario del colegio Andrés Avelino Cáceres de Lima.
- Falta de consentimiento y asentimiento informado firmado por los apoderados y niños.
- Padres adoptivos o sin parentesco genético de los estudiantes del colegio Andrés Avelino Cáceres de Lima.

26/06/2025 – V02

Página 1 de 4

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

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

- Personas que no estén disponibles para participar en el estudio.
- Participantes que no presenten huellas labiales identificables y claras.
- Participantes que presenten historial de cirugía o trauma facial.
- Participantes que presenten deformidades congénitas o adquiridas en la boca o los labios.
- Participantes con lesiones en los labios que puedan alterar la recolección de muestras.

Procedimientos del estudio: Si usted decide participar en este estudio, le explicamos los sencillos pasos que se llevarán a cabo:

- Explicación y firma del consentimiento/asentimiento informado: Antes de comenzar, le brindaremos una explicación completa sobre el propósito y cómo se realizará el estudio. Una vez que todas sus dudas hayan sido resueltas y si está de acuerdo, usted (o su apoderado, en el caso de los estudiantes) firmará el documento de consentimiento o asentimiento.
- Observación y registro de sus rasgos labiales: Observaremos y anotaremos las características visibles de sus labios, como la dirección de las comisuras (las uniones de los labios) y el grosor de los labios, en una ficha de datos.
- Toma de una impresión superficial de sus labios: Aplicaremos cuidadosamente un labial seguro (no dañino) en sus labios. Luego, transferiremos sus surcos labiales a una ficha especial, obteniendo así lo que llamamos una "huella labial" o queilograma.

Duración Estimada: Se calcula que todo este proceso (explicación, observación y toma de la huella labial) tomará aproximadamente de 10 a 15 minutos.

Entrega de Resultados y Confidencialidad: Si lo desea y es posible, le entregaremos sus resultados de forma individual. Toda la información obtenida será almacenada de forma segura, respetando siempre su confidencialidad y anonimato.

Riesgos: Su participación en este estudio no implica riesgos significativos o directos. Los procedimientos que realizaremos, como la simple observación de sus rasgos labiales y la toma de una impresión superficial con un labial seguro, son:

- No invasivos: No requieren que nada entre en su cuerpo.
- No causan dolor: No sentirá ninguna molestia.
- Sin incomodidad duradera: Cualquier sensación será mínima y temporal.
- Sin efectos adversos: No habrá impactos negativos para su salud física o psicológica.

El proceso es muy similar a cuando se aplica un bálsamo labial y no involucra ninguna intervención médica ni exposición a sustancias peligrosas.

Beneficios: Aunque no obtendrá un beneficio directo para su salud o identificación personal de este estudio, su valiosa participación contribuirá de manera indirecta al avance del conocimiento científico. Su colaboración es fundamental para enriquecer el conocimiento sobre la herencia humana: Ayudará a comprender mejor los patrones de transmisión de los rasgos y surcos labiales de padres a hijos en la población peruana, un área que actualmente no está muy investigada. Sentar bases para futuras aplicaciones: Los descubrimientos de este estudio podrían servir como base para el desarrollo de métodos más precisos y confiables en la identificación de personas y

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

en estudios de parentesco, lo cual es de gran utilidad en campos como el forense y el antropológico en el futuro.

Costos e incentivos: Su participación en esta investigación no tendrá ningún costo monetario para usted. Del mismo modo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su colaboración.

Confidencialidad: Nosotros garantiremos la protección de la información que recolectemos. Sus datos serán guardados utilizando códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita identificarle. Los archivos y la información personal no serán compartidos con ninguna persona ajena al equipo de estudio.

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

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con la Investigadora Principal, Ingrid Stephanny Cabrera Quino, celular: 972585260 y correo electrónico: a2021100920@uwiener.edu.pe

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta, Presidenta del Comité Institucional de Ética e Integridad de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

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



 (Firma)
 Nombre **participante:**
 DNI:
 Fecha: (de/mm/asa)

 Nombre **investigador:** Ingrid Stephanny Cabrera Quino.
 DNI: 47491033
 Fecha: (/ /)

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

_____ (Firma)_____


Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (de/mm/asa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir. Para este estudio, **estimamos contar con la participación de aproximadamente 108 personas**. Esta cifra incluirá tanto a los **padres como a sus hijos** que forman parte de la comunidad estudiantil del colegio Andrés Avelino Cáceres aquí en Lima. Su colaboración es muy valiosa para nuestra investigación.

Anexo N° 5: Asentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	ASENTIMIENTO INFORMADO		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-081	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

Título de proyecto: RASGOS Y HUELLAS LABIALES DE PADRES E HIJOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE IE N.º 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES EN LIMA, 2025.

¡Hola! Te invitamos a participar en un estudio.

Este estudio es sobre las huellas y las formas de los labios de los papás (o mamás) y sus hijos. Lo estamos haciendo aquí en tu colegio, la IE N.º 2062 "Andrés Avelino Cáceres", en Lima, durante este año 2025.

¿Quién hace este estudio?

Soy Ingrid Stephanny Cabrera Quino, una investigadora de la Universidad Norbert Wiener.

¿Para qué es este estudio?

Queremos aprender cómo se parecen los labios de los hijos a los de sus papás o mamás. Es como investigar por qué te pareces a tus papás, pero solo mirando tus labios. Esto nos ayudará a entender más sobre las personas de Perú y, quizás en el futuro, a ayudar a identificar a las personas por sus huellas labiales. Tu ayuda es muy importante para descubrir cosas nuevas.

¿Qué te pedimos que hagas si aceptas participar?

Si tú y tus papás deciden que sí quieren participar en este estudio, te pediremos que hagas algunas cosas muy sencillas:

1. **Te explicaremos todo muy bien:** Antes de empezar, te contaremos otra vez para qué es el estudio y cómo lo haremos, para que no te quede ninguna duda. Si tus papás y tú están de acuerdo, tus papás firmarán un permiso y tú también darás tu "Sí, quiero" firmando un papelito.
2. **Miraremos tus labios:** Vamos a observar con cuidado cómo son tus labios, si son más gruesos o delgados, y cómo son las esquinitas de tu boca. Lo anotaremos en una ficha, ¡pero sin hacerte daño!
3. **Tomaremos una "huella" de tus labios:** Es como si te fueras a pintar los labios, pero con un labial especial que no hace daño. Luego, esa "pintura" de tus labios la pasaremos a una tarjeta. Así, tendremos un dibujo de las rayitas de tus labios, como una "huella labial".

¿Cuánto tiempo me tomará? Todo esto (explicarte, mirar tus labios y tomar la huella) tomará muy poquito tiempo, ¡más o menos entre **10 y 15 minutos!**

¿Hay algún riesgo o me dolerá?

¡No te preocupes! Participar en este estudio **no tiene riesgos importantes ni te dolerá**. Las cosas que haremos son muy sencillas: solo miraremos tus labios y tomaremos una huella suave con un labial que no hace daño.


Es como cuando te pones bálsamo en los labios. No te haremos ningún corte, ni te daremos inyecciones, ni usarás nada peligroso. No sentirás dolor, ni te sentirás mal después. ¡Es completamente seguro!

¿De qué te sirve participar en el estudio?

Aunque participar no te dará un beneficio directo personal (no es para tu salud o para identificarte a ti solo), tu ayuda es súper importante. Es como si fueras un pequeño explorador que nos ayuda a:

V 02 26 – 06 – 2025	Página 1 de 2
------------------------	---------------

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

 Universidad Norbert Wiener	ASENTIMIENTO INFORMADO	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-081	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

- **Aprender más sobre cómo la gente se parece:** Nos ayudarás a entender mejor por qué los labios y sus rayitas se parecen entre padres e hijos aquí en Perú. Es algo que casi nadie ha investigado antes.
- **Ayudar para el futuro:** Lo que descubramos gracias a ti podría servir para crear formas más precisas de identificar a las personas o saber si son de la misma familia, lo cual es útil en cosas como investigaciones o estudios sobre cómo éramos antes.

¿Tu información es secreta?

Sí, toda la información que tu papá o mamá nos dé será **completamente confidencial**. No usaremos tu nombre ni ninguna información que te identifique. Tus respuestas serán tratadas con la mayor privacidad y solo se usarán para este estudio.

¿Tu participación es voluntaria?

¡Sí, es totalmente voluntaria! Esto significa que tú decides si quieres que tus padres participen en este estudio. Incluso si tu papá, mamá o tutor han dicho que sí, si tú no te sientes cómodo o no quieres participar, puedes decir "NO" en cualquier momento. Tu decisión no afectará la atención que recibas en la clínica dental. Además, si empiezas a participar y luego cambias de opinión, puedes dejar de hacerlo cuando quieras, sin ningún problema.

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

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

Sí quiero participar

Nombre del participante: _____

Nombre y firma de la persona/investigador que obtiene el asentimiento:



 Nombre del tutor:
 DNI:
 Fecha: (dd/mm/aaaa)

 Nombre **investigador:** Ingrid Stephanny Cabrera Quino.
 DNI: 76214939
 Fecha: (/ /)

Fecha: _____ de _____ del 2025.

V 02 26 – 06 – 2025	Página 2 de 2
------------------------	---------------

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

Anexo N°6: Validación del instrumento



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto:

1.2 Cargo e Institución donde labora:

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha queiloscópica y Ficha de clasificación de rasgos y tipos huella labial.

1.4 Título de la Investigación: RASGOS Y HUELLAS LABIALES DE PADRES E HUOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE LA IE N.° 2062 "ANDRÉS AVELINO CÁCERES", LIMA - 2025.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

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

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0,98$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL. (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un signo 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, 1 de 10 del 2025.

[Firma]
 MCD. JIMMY A. MORALES OLIVERA
 COORDINADOR ACADÉMICO
 C.O.P. 1984
 Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:
 1.2 Cargo e Institución donde labora:
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha queiloscópica y Ficha de clasificación de rasgos y tipos huella labial.
 1.4 Título de la Investigación: RASGOS Y HUELLAS LABIALES DE PADRES E HIJOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE LA IE N.º 2062 "ANDRÉS AVELINO CÁCERES", LIMA – 2025.

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 ítems, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						10
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x1) + (2x2) + (3x3) + (4x4) + (5x5)}{50} =$$

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

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 - 0,40]
Observado	<0,40 - 0,70]
Aprobado	<0,70 - 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 1 de 10 del 2025.


 WILLIAMS VIDALON HOYLE
 CATEDRANO - DENTISTA
 DCE 16706
 Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto:

1.2 Cargo e Institución donde labora:

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha quisiológica y Ficha de clasificación de rasgos y tipos huella labial.

1.4 Título de la Investigación: RASGOS Y HUELLAS LABIALES DE PADRES E HIJOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTE DE LA IE N.º 2062 "ANDRÉS AVELINO CÁCERES", LIMA - 2025.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

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

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

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

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 - 0,50]
Observado	<0,60 - 0,70]
Aprobado	<0,70 - 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 9 de Octubre del 2025.


 Mg. C. María del Rosario Espino Tlapati
 Docente Universitaria
 Firma y sello

Anexo N° 7: Confiabilidad del instrumento

Tabla 9. Coeficiente Kappa de Cohen para confiabilidad del instrumento, según dirección de comisura

Método	Kappa para 2 evaluadores
Sujetos	20
Calificadores	2
Acuerdo %	95
Kappa	0.9
z	4.65
p-value	< 0.001

Tabla 10. Coeficiente Kappa de Cohen para confiabilidad del instrumento, según grosor labial

Método	Kappa para 2 evaluadores
Sujetos	20
Calificadores	2
Acuerdo %	85
Kappa	0.665
z	4.33
p-value	< 0.001

Tabla 11. Coeficiente Kappa de Cohen para confiabilidad del instrumento, según tipo de surco

Método	Kappa para 2 evaluadores
Sujetos	20
Calificadores	2
Acuerdo %	95
Kappa	0.828
z	3.76
p-value	< 0.001

Tabla 12. Coeficiente Kappa de Cohen para confiabilidad del instrumento, según tipo de huella

Método	Kappa para 2 evaluadores
Sujetos	20
Calificadores	2
Acuerdo %	95
Kappa	0.937
z	8.49
p-value	< 0.001

El análisis de confiabilidad del instrumento se realizó con el propósito de determinar el grado de concordancia entre los evaluadores en la aplicación del registro morfológico de los rasgos y huellas labiales. Para ello, se utilizó el coeficiente Kappa de Cohen, que permite evaluar el grado de acuerdo más allá del azar.

La tabla 9, correspondiente a la variable de orientación de las esquinas, reporta un coeficiente Kappa de 0.90, 95% de acuerdo y $p < 0.001$. Una concordancia casi perfecta entre los evaluadores, que demuestra alta consistencia en la identificación y categorización de la orientación de las esquinas labiales.

La tabla 10, relacionada con el grosor de los labios, presentó un coeficiente Kappa de 0.665, 85% de acuerdo y $p < 0.001$, mostrando una concordancia sustancial según Landis y Koch. La clasificación del grosor de los labios con el instrumento infirió una evaluación confiable entre los dos evaluadores, pero hubo variación en la precisión debido a que la apreciación del rasgo se realizaba a ojo.

La tabla 11, tipo de surco, fue de 0.828 de Kappa con 95% de acuerdo y $p < 0.001$, nuevamente existe una concordancia casi perfecta entre los evaluadores. Lo que significa que la clasificación de los surcos labiales según Suzuki y Tsuchihashi presenta una alta concordancia interjueces.

La tabla 12, medida del tipo de impresión, presentó un Kappa de 0.937, 95% de acuerdo y $p < 0.001$. Excelente concordancia, y el instrumento presentó la máxima consistencia en la identificación de patrones de impresión, clasificado dependiendo de su reproducibilidad.

Todos los Kappa obtenidos son estadísticamente significativos. Además, notamos que el coeficiente obtenido al evaluar la fiabilidad de la categorización del instrumento de registro morfológico es excelente. En dieciocho análisis de coeficientes Kappa, el valor, si debemos considerarlo de tal manera, fue excelente. Por lo tanto, podemos analizar que el instrumento en cuestión tiene una alta y adecuada fiabilidad para la investigación, así como mostrar que los resultados obtenidos en el estudio son precisos y pueden ser reproducidos

Anexo N° 8: Constancia de aprobación del comité de ética



Universidad
Norbert Wiener

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Lima, 18 de julio del 2025.

Autor Responsable:

Ingrid Stephanny Cabrera Quino

Exp. N°: 1067-2025

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

Proyecto Titulado: "RASGOS Y HUELLAS LABIALES DE PADRES E HIJOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE IE N.º 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES EN LIMA, 2025" Versión Nro. 1, con fecha 29/06/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:

Ingrid Stephanny Cabrera Quino

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:

- La **vigencia** de la aprobación es **24 meses** a partir de la emisión de este documento.
- Toda **enmienda** deberá presentarse al CIEIC-UPNW; el proyecto no podrá ejecutarse sin su aprobación previa.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza la aceptación** por parte de las **instituciones** donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

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


Atentamente,



Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

Avenida Arequipa 440
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3286-3287 Cel. 939513820
Correo: comite.etica@uwieneredu.pe

Anexo N°9: Informe de tesis

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

Lima, 13 de noviembre del 2025

Dra. Esp. Brenda Vergara Pinto

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

De mi especial consideración:

Es grato expresarle un cordial saludo y como asesor de tesis titulada: "**RASGOS Y HUELLAS LABIALES DE PADRES E HIJOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE IE N.º 2062 - ANDRÉS AVELINO CÁCERES EN LIMA, 2025**" desarrollado por la egresada Ingrid Stephanny Cabrera Quino; para la obtención del Título Profesional de Cirujano dentista; ha sido concluida satisfactoriamente.

Al respecto informo que se lograron los siguientes objetivos:

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


Atentamente,



Firma de la asesora

DS. ESP. Aguirre Morales, Anita Kori

Anexo N°10: Informe de Turnitin

 Página 2 de 58 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega: tm:oid::14912541736440




12% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)


Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

 Página 2 de 58 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega: tm:oid::14912541736440

Anexo N°11: Evidencia fotográfica










12% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	7%
2	Internet	odontounca.edu.py	<1%
3	Trabajos entregados	Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-10-25	<1%
4	Publicación	Macedo Valdivia, Sonia Caroll. "Relación del patrón queiloscópico con el tipo facia..."	<1%
5	Internet	www.researchgate.net	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Tecnologica de los Andes on 2025-08-13	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Peruana Cayetano Heredia on 2018-03-03	<1%
8	Internet	fdocuments.mx	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Ricardo Palma on 2025-06-18	<1%
10	Internet	www.scilit.net	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-11-01	<1%