



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ESTOMATOLOGÍA**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**“PREVALENCIA DE HUELLAS LABIALES EN  
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE  
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR  
DE SIPÁN, 2016”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**AUTORA:**

**Arboleda Vásquez, Katuska Pierina**

**Pimentel, Julio del 2017**

## **PRESENTACIÓN DE LA APROBACIÓN**

### **“PREVALENCIA DE HUELLAS LABIALES EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, 2016”**

---

Mg. Paola Beatriz La Serna Solari  
**Asesor Metodólogo**

---

CD. Milagros Lavado La Torre  
**Presidente del jurado de tesis**

---

CD. Cintya Liset Flores Armas  
**Secretario del jurado de tesis**

---

Ms. Esp. Alexander Espinoza Salcedo  
**Vocal del jurado de tesis**

## DEDICATORIA

La presente tesis la dedico a Dios por guiarme siempre en el camino del bien y darme las fuerzas necesarias para culminar con mi carrera, gracias a él y a mi esfuerzo eh podido ser perseverante y llegar hasta donde estoy.

A mis padres, por apoyarme en toda esta etapa universitaria, por cada sacrificio que hicieron para verme como una profesional exitosa, este gran triunfo es de ustedes.

A mis maestros por sus enseñanzas y por siempre ser perseverantes para alcanzar nuestro objetivo y ser una mujer capaz de lograr todo lo que me propongo.

A mi madrina y mi segunda madre, por estar pendiente de mí y alentarme en toda mi carrera.

A mis grandes amigas por toda esta etapa universitaria juntas de risas, alegrías y apoyo incondicional, así como también a una persona muy importante en mi vida por apoyarme todo este tiempo y ser mi compañero siempre.

A mi esfuerzo y dedicación en todo este largo trayecto de mi vida , por nunca darme por vencida y siempre seguir hacia adelante cada vez trazándome más objetivos por cumplir.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por guiarme todo este tiempo y por mantenerme con salud para cumplir todos mis objetivos trazados.

A mis padres por estar siempre a mi lado motivándome con su apoyo emocional y económico y hacer de esto una realidad.

A mis maestros por todos estos cinco años formarme como una profesional de bien capaz de lograr cualquier reto.

A mi asesor el Ms. Esp. Alexander Espinoza Salcedo por apoyarme en todo este transcurso de proyecto de tesis y guiarme en todos los pasos para hacer de esto un gran sueño.

A las docentes que estuvieron siempre apoyándome y guiándome en este arduo trabajo de tesis con mucho cariño, a la Dra. Erika Enoki Miñano por toda su dedicación y su apoyo incondicional para conmigo así mismo a la Mg. Paola La Serna Solari por todo su tiempo y conocimiento que me brindo en este tiempo, muchas gracias.

Y finalmente agradezco a todas las personas que me ayudaron con sus consejos, y con su buen ánimo y pudieron contribuir a que esto se haga realidad.

## INDICE

<b>Dedicatoria</b>	<b>iii</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>iv</b>
<b>Indice</b>	<b>v</b>
<b>Resumen</b>	<b>viii</b>
<b>Abstract</b>	<b>ix</b>
<b>Introducción</b>	<b>x</b>
<b>I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>12</b>
1.1 Realidad Problemática	12
1.2 Formulación del problema	13
1.3 Delimitación de la Investigación	14
1.4 Justificación e Importancia de la Investigación	14
1.5 Limitaciones de la Investigación	15
1.6 Objetivos de la Investigación	15
1.6.1 Objetivo General	15
1.6.2 Objetivos Específicos	15
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>16</b>
2.1 Antecedentes de Estudios	16
2.2 Sistema Teórico Conceptuales	19
2.2.1.1 Labios	19
2.2.1.2 Queiloscopy	20
2.2.1.3 Historia de la Queiloscopy	21
2.2.1.4 Fundamentos de la Queiloscopy	22
2.2.1.5 Elementos labiales de interés para la queiloscopy	23
2.2.1.6 Tipos de impresiones labiales	24
2.2.1.7 Clasificación de Renaud	24
2.2.1.8 Lectura e interpretación de las huellas labiales según Renaud	26
2.2.1.9 Definición de la terminología	27

<b>CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>28</b>
3.1. Tipo y diseño de la investigación	28
3.2. Población y Muestra	28
3.3. Criterios de Inclusión	30
3.4. Criterios de Exclusión	30
3.5. Variables	30
3.6. Operacionalización de Variables	31
3.7. Abordaje metodológico, técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
3.7.1 Abordaje metodológico	31
3.7.2 Técnicas de recolección de datos	32
3.7.3 Instrumentos de recolección de datos	32
3.8. Procedimiento para la recolección de datos	33
3.9. Análisis estadístico e interpretación de datos	34
3.10. Principios éticos:	34
3.11. Criterios de rigor científico	34
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>35</b>
4.1 Resultados en tablas y gráficos	35
4.2 Discusión de resultados	39
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>42</b>
5.1. Conclusiones	42
5.2. Recomendaciones	43
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>44</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>46</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Prevalencia de huellas labiales en Estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016.	35
<b>Tabla 2:</b> Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán de acuerdo al sexo.	36
<b>Tabla 3:</b> Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán según el labio superior.	37
<b>Tabla 4:</b> Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán según el labio inferior.	38

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1:</b> Clasificación de Renaud	25

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1:</b> Total de Estudiantes matriculados por curricula	28
<b>Cuadro 2:</b> Selección de Estudiantes para muestra por curricula	29

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de huellas labiales en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán en el 2016, se realizó un estudio con enfoque Cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo y de corte transversal. La muestra constó de 206 alumnos repartidos equitativamente entre ambos sexos, a los cuales se les tomo una muestra de sus huellas labiales previo consentimiento informado para posteriormente obtener el patrón quelioscópico. Los resultados obtenidos demuestran las huellas labiales que más prevalecen son el tipo B con 37.5%, seguido del tipo A con 25.2% y el tipo D con 8.6%. De acuerdo al sexo la huella que más prevaleció fue el tipo B seguido del tipo A, el tipo D y el tipo J, para el sexo masculino y femenino. Se concluye que el tipo de huella labial que más predomina en los estudiantes de estomatología de la Universidad Señor de Sipán es el tipo B (verticales Incompletas).

**Palabras Claves:** Prevalencia, huellas, Lips, odontología forense



## **Abstract**

The objective of the studying determined the prevalence of labial footprints in stomatology students at University Señor the Sipán in 2016. The investigation is quantitative, no experimental, descriptive and cross - sectional study. The sample consisted in 206 students equitably distributed between both sexes, who were given a sample of their labial traces with prior informed consent to obtain the chelioscopic pattern. The results obtained show the most prevalent lip marks are type B with 37.5%, followed by type A with 25.2% and type D with 8.6%. According to sex, the most prevalent footprint was type B followed by type A, type D and type J, for males and females. It is concluding that the most prevalent type of lip mark in stomatology students at Universidad de Sipán is Type B (Incomplete verticals).

**Key Word:** Prevalence, fingerprints, Lips, forensic dentistry

## INTRODUCCIÓN

La queiloscopia es el estudio y método que se aplica en la odontología forense con fines de identificación humana, donde se observan y reconocen tanto en el labio superior e inferior ciertas características, como los surcos labiales y el grosor de los labios, obteniendo así un patrón quelioscópico de cada individuo, de igual manera reconociendo la importancia de las huellas labiales por ser únicas ya que permanecen a lo largo de la vida en una persona.

El estudio de las huellas labiales sirve como herramienta útil para la identificación humana que pocos conocen, ya que su práctica no ha sido muy difundida en los últimos años, siendo esta aplicación de gran utilidad, por ello puede ser de gran ayuda para la identificación por métodos odontológicos, ante procesos criminalísticos u otros.

En la actualidad sería de gran ayuda contar con registros de investigaciones relacionados a la queiloscopia, ya que no contamos en el país con muchos registros anteriores o actuales de huellas labiales realizados en poblaciones diversas, con fines de identificación humana, el cual el método se convierte como un opción auxiliar muy útil e importante.

Es por ello la importancia de conocer los diferentes métodos para la identificación humana, siendo uno de ellos el más conocido y usado; las huellas dactilares que es lo más común, también se encuentran los que se aplican en el campo de la odontología forense, como la queiloscopia siendo un método interesante a investigar, de aporte a las ciencias forenses.

Los objetivos principales de esta investigación es identificar y registrar cuáles son los patrones quelioscópicos más frecuentes en estudiantes de la escuela de estomatología así como conocer la prevalencia del patrón quelioscópico de acuerdo al sexo y con respecto al labio superior e inferior, así mismo difundir la práctica de la queiloscopia en los profesionales de la odontología y dar a conocer más sobre este tema, con énfasis en su utilidad como aporte para el método de identificación de personas.

En el primer capítulo se dará a conocer el problema de investigación, donde se expone la realidad problemática, justificación y objetivos trazados para

la investigación así mismo como las limitaciones que se obtuvo a la hora de obtener las muestras para el estudio.

En el segundo capítulo se explica el marco teórico donde se muestra las bases teóricas de la anatomía topográfica y descriptiva de la quelioscopia.

En el tercer capítulo se muestra el marco metodológico, donde se encuentra el tipo y diseño de la investigación, la población y la muestra donde hemos obtenido los registros de las huellas labiales para el estudio correspondiente y la técnica junto con el instrumento empleado para el recojo de muestras y posterior la presentación de los resultados.

En el cuarto capítulo se dará a conocer el Análisis e interpretación de los resultados donde obtendremos el porcentaje de cada patrón quelioscópico de los alumnos de estomatología y así mismo la prevalencia de acuerdo al sexo y al labio superior e inferior.

En el quinto y último capítulo se encuentra la discusión de resultados así como las conclusiones y recomendaciones del investigador para los próximos lectores de la presente tesis.

## II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Realidad Problemática

La identificación de personas comúnmente se realiza mediante la dactiloscopia, actualmente la queiloscopía puede ser utilizada en la identificación de personas, con fines forenses, civiles u otros, pero debemos tener en cuenta que está aún no ha sido investigada en su totalidad en el contexto peruano o regional, es por ello que no se aplica o se pone en práctica ante procesos penales, como sucede en muertes de individuos no identificados, o casos donde se haya registrado marcas labiales de un posible agresor u otra posible víctima, también se debe mencionar que existe desconocimiento por parte de los odontólogos de las aplicaciones de la queiloscopia, sus procedimientos y la importancia de poder tener una base de datos de los pacientes que acuden a consulta, trayendo como consecuencia dificultad en el proceso de reconocimiento o identificación humano cuando sea requerido<sup>1</sup>.

Es por eso la importancia de conocer los diferentes métodos para la identificación humana, incluidos los que se aplican en el campo de la estomatología, como aporte a la investigación de las ciencias forenses, se hace muy relevante. Entre los métodos tenemos a la queiloscopia, el cual se realiza mediante el registro e identificación de surcos en los labios, realizando una caracterización de huellas labiales, para una identificación personal o fenotípica aplicada o de gran valor, debido a que la huella labial de cada persona es única por su anatomía que esta presenta por lo que sirve de ayuda en diferentes áreas como criminalística y criminología para la identificación de personas<sup>2</sup>.

Diversos estudios han logrado caracterizar las huellas labiales según las diferentes clasificaciones que han propuesto diversos autores, entre los estudios registrados tenemos. En Nigueria, en el 2015, se realizó un estudio en la comunidad Otolu Nnewi, la población fue de 600 personas de 15 a 34 años. Los patrones de impresión de labios se clasificaron según Renaud ,el 30.7%

presentan las características del patrón tipo A, 21.0% tipo B, 2.0% tipo C , 2.3% tipo D, 3.5% tipo I y 40.5% tipo J; este tipo fue el patrón predominante tanto en hombres como mujeres con 18.3% y 22.2% respectivamente, fue seguido de tipo A, 12.7% en hombres y 18.0% en mujeres<sup>3</sup>.

En Ecuador, en el año 2014 en la Universidad de Uniandes, utilizó 47 muestras labiales en estudiantes de quinto y sexto semestre de Odontología, donde se utilizó el método de Renaud, encontrando que los surcos más frecuentes fueron el tipo B con 29% seguido del tipo A con 26%, 12% de tipo J y 3% de tipo I respectivamente<sup>4</sup>.

Frente a la problemática presentada la tendencia hoy en día es otorgar mayor énfasis a la queiloscopía, el cual brinda información relevante de gran utilidad para la identificación y caracterización de una persona a través de los tejidos periorales, como son los labios, estudio que nos brindaría de información tan igual que una ficha de odontograma, por observar que los labios muestran registros únicos en cada persona, y que puede ser considerado como un método con una alta confiabilidad al igual que las huellas dactilares que si bien es cierto es única en cada persona, así mismo como los surcos labiales que se identifican en el estudio de queiloscopía, el cual podría brindar información útil en una escena de crimen por lo que deberíamos tener conocimiento para brindar un apoyo para las técnicas periciales con aplicaciones en odontología<sup>5</sup>.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es la Prevalencia de huellas labiales que presentan los estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016?

## **1.3 Delimitación de la Investigación**

La siguiente investigación se realizó en la Universidad Señor de Sipán aplicado a los alumnos de la escuela de Estomatología, Semestre 2016-II, participaron alumnos de ambos sexos a los cuales se les tomo una muestra de la huella de sus labios impregnadas en un papel fotográfico para

posteriormente aplicar la técnica de Renaud obteniendo así el patrón quelioscópico, las muestras se tomaron en un periodo de 1 semana y se realizó de aula en aula en los diferentes ciclos de la escuela de estomatología.

#### **1.4 Justificación e Importancia de la Investigación**

Es importante y relevante para un profesional de la odontología, el conocer los diferentes aspectos de identificación de la odontología forense, así como sus técnicas de aplicación, entre estos métodos o técnicas tenemos a la queiloscopía, el cual es de utilidad para la caracterización de un individuo a partir de las formas de sus surcos labiales, sea este algún caso de un no identificado, o que haya dejado las características de sus huellas labiales, en la escena del crimen, el cual la queiloscopía es un medio confiable de identificación con el mismo propósito de confirmar la identidad de un sujeto o persona.

Si bien es cierto en años anteriores y en la actualidad no existen muchos registros de huellas labiales realizados a poblaciones del Perú, con fines de identificación humana, el cual este es un método auxiliar útil, existen algunos estudios internacionales que han corroborado en su confiabilidad, junto con los otros métodos ya conocidos y usados actualmente.

Por lo tanto hoy en día, no se cuenta con un registro de huellas labiales en grupos poblacionales estudiantiles, como son los universitarios en la región Lambayeque, el cual por medio de este trabajo se quiere dar a conocer la importancia de este y la prevalencia las huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, y que estas sean de aporte para los conocimientos de la ciencia odontológicas, que servirá a una base de datos de utilidad para los métodos de identificación humana, con énfasis en la estomatología.

## **1.5 Limitaciones de la Investigación**

En la presente investigación se presentaron algunos obstáculos ya que al informar sobre la técnica empleada para el recojo de muestras, algunos hombres se negaron a pintarse los labios y otros lo hicieron al inicio pero posterior a ello aceptaron.

Esto estaba previsto desde el proyecto de investigación que algunos colaborarían y otros no por la técnica empleada para el recojo de muestras.

## **1.6 Objetivos de la Investigación**

### **1.6.1 Objetivo General**

Determinar la prevalencia de huellas labiales en Estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

1. Identificar la prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán de acuerdo al sexo
2. Identificar la prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán según el labio superior.
3. Identificar la prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán según el labio inferior.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de Estudios

Bunpot et al.<sup>1</sup> (2010) en Tailandia, realizaron un estudio de las huellas labiales en una población conformada por 130 hombres y 130 mujeres con edades que oscilan entre los 7 y los 75 años de Bangkok, Nonthaburi, Saraburi, Chachoengsai y provincias Khonkaen. El mayor porcentaje se encontró en el patrón de G en tanto hombres (38,68%) y mujeres (41,49%), seguido del tipo E, A, B, C, J, D, F. Utilizaron la clasificación propuesta por Renaud. El tipo A en varones es un 12.16% y en mujeres, 13.40%, el tipo B, el 10.04% en varones y 9.57% en mujeres, el tipo C en varones 6.37% y en mujeres 4.75%, el tipo D en varones 1.10% y en mujeres 0.61%, el tipo E en varones 1.10% y en mujeres 0.61%, el tipo F en varones 0.44% y en mujeres 0%, el tipo G en varones 38.68% y en mujeres 41.49%, el tipo H en varones 0.44% y en mujeres 0%, el tipo I en varones y mujeres 0%, el tipo J en varones 3.52% y en mujeres 3.60%. Donde concluyeron que el 72,67% de las impresiones labiales mostraron el mismo patrón ranura en el cuadrante superior derecho e izquierdo, mientras que 75,36% tuvieron el mismo patrón ranura en los cuadrantes inferiores derecho e izquierdo respectivamente.

Chaloud et al.<sup>2</sup> (2011) en Colombia, describieron el patrón de los surcos labiales en una muestra de 47 estudiantes de odontología de la Universidad del Valle - Colombia (24 mujeres y 23 hombres) pertenecientes al grupo étnico mestizo predominantemente caucasoide, con edades comprendidas entre 17 y 30 años de edad. Utilizaron el coeficiente de contingencia para asociar el patrón de surcos labiales de acuerdo al género, labio superior e inferior, así como cuadrantes derecho e izquierdo, aplicaron el método según la clasificación de Renaud para la recolección de datos. Concluyeron que los surcos labiales más frecuentes en el labio superior e inferior fueron el tipo A (líneas verticales completas) y el tipo C (bifurcadas completas), siendo el patrón A en mujeres del 29.2% y en hombres del 13.0% para el labio superior, y del 45.8% y 34.8% en el labio inferior respectivamente.



Obik HI et al.<sup>3</sup> (2014) en Nigeria, realizaron un estudio en la comunidad Otolo Nnewi, estado de Anambra la población fue de 600 personas (257 varones y 343 mujeres) con edades comprendidas de 15 a 34 años. Utilizaron la clasificación según Renaud.

Donde el 42,8% (257) eran hombres, mientras que el 57,2% (343) eran mujeres, encontrando que el 30,7% (184) presentan las características del patrón tipo A (completamente vertical), 21,0% (126) tipo B (incompleto vertical), 2,0% (12) tipo C (completa bifurcada), 2,3% (14) tipo D (incompleta bifurcada), 3,5% (21) tipo I (horizontal) y 40,5% (243) tipo J (horizontal con otras formas). En lo que concluyeron que el tipo J fue el patrón predominante tanto en hombres como mujeres, 18,3% y 22,2%, fue seguido de tipo A, 12,7% en hombres y 18,0% en mujeres. El tipo C en hombres era el menos común de todos los patrones y en el tipo D en mujeres era el menos común de todos los patrones.

Yela<sup>4</sup> (2014) en Ecuador, utilizó 47 muestras labiales en estudiantes de quinto y sexto semestre de Odontología de Uniandes. Utilizó el coeficiente de contingencia para asociar el patrón de surcos labiales de acuerdo al género, labio superior e inferior, cuadrantes derecho e izquierdo así como también fotografía digital y huella labial. De las 752 huellas labiales analizadas según la clasificación de Renaud, se concluyó que el 28% era del tipo B, 26% de tipo A, 12% de tipo J y 3% de tipo I, de acuerdo a la totalidad de los estudiantes analizados, se comprueba que ninguna de las muestras de las huellas labiales son iguales, todas mostraron patrones diferentes. Para el labio superior como inferior en cada estudiante se obtuvo según el método de Renaud, las huellas labiales de tipo B, tuvieron mayor frecuencia con el 28%, seguidas por las de tipo A con el 26% y luego las huellas labiales de tipo J con el 12% mientras que existe menor prevalencia con las huellas labiales de tipo I con el 3%. Por lo que se deduce que al momento de realizar un análisis queiloscópico se debe tener en cuenta que existe mayor prevalencia en las huellas labiales de tipo A y B.

Jaramillo<sup>5</sup> (2015) en Quito - Ecuador, realizó un análisis en base a la técnica propuesta por Renaud en una muestra de 100 estudiantes de Odontología de la Universidad de las Américas, el recojo de muestras se realizó por el método probabilístico obteniendo 80 muestras, se tomó la huella labial colocando lápiz labial rojo posteriormente se tomó la huella con acetato presionando sobre los labios en reposo. Sus resultados corroboran que los surcos de los labios son únicos por persona. Respecto de las huellas se encontraron el tipo A 23%, del cual 13% eran del género masculino y 10% del femenino. Otro 15% el tipo B repartido en 11% masculino y 4% femenino. Un 13% más, se clasificó con el tipo C, 14% del tipo E, 13% el tipo F y 12% del tipo G.

Cocco<sup>6</sup> (2015) en Argentina, realizó un estudio de identificación humana con el método de queiloscopia, donde sus resultados mostraron mayor prevalencia de Surco Labial Vertical Incompleto (SLVI) es decir tipo B, una de las clasificaciones de Renaud, en un 98% de los casos; pero que en su mayoría fueron SLVI con inicio y ubicación superior (SLVI\_SS) y SLVI con inicio superior y ubicación inferior (SLVI\_SI); en contraste, en el 47% de los casos no se presentaron SLVI con inicio y ubicación inferior.

## 2.2 Sistema Teórico Conceptuales

### 2.2.1.10 Labios

Los labios comprenden diferentes funciones, estos representan el inicio de la entrada al sistema estomatognático, así como el primer contacto con los alimentos, la protección de las estructuras bucales, así como la intervención en la fonación y su importancia estética, como punto de referencia de los aspectos afectivos del ser humano. Los labios constan de dos repliegues membranosos ubicados en la parte anterior de la boca. El labio esta conformado por un parte superior y otra inferior, ambos son movibles, estos se hallan unidos por fuera al nivel de las comisuras, libres por centro por el orificio bucal, estas comisuras son una zona de transición entre el labio superior y el inferior, y constituyen una reserva de tejido cutáneo y mucoso que les permite distenderse.<sup>7</sup>

El labio superior va desde la base del tabique nasal hasta la comisura y está separado de las mejillas por el surco nasolabial. El labio inferior se extiende desde la comisura hasta el pliegue mentolabial, limita con las mejillas en el surco comisural.<sup>8</sup>

Los labios constan de dos clases de revestimientos: uno cutáneo y otro mucoso; constituyendo entre ambos una línea ondulada blanquecina llamada cordón labial, principalmente marcado en la raza negra. La parte mucosa de los labios conocida como zona Klein o zona rosada es de gran aporte para el estudio del método de identificación conocido como queiloscopia. Esta área aparece marcada con una serie de surcos pequeños y variables en sentido vertical, ramificados y que se ubican en el labio superior a los lados del tubérculo labial. En el labio inferior, estos surcos aparecen en toda su extensión, siendo fenotipos invariables (excepto en los gemelos homocigóticos) que son permanentes a lo largo de toda la vida como las huellas dactilares y las rugas palatinas.<sup>7</sup>

Se deben considerar las diferentes características:

- a) Los labios delgados, son característicos en la raza blanca o caucasoide; en estos casos, el espacio subnasal y el labio cutáneo inferior suelen ser alargados.

- b) El labio medio, con zona rosada más redondeada de 8 a 10 milímetros de grosor. Es el tipo más frecuente.
- c) Labios gruesos o muy gruesos, abultados o muy voluminosos con el cordón labial muy marcado por la eversión del borde del músculo orbicular. Característico en las razas negras.
- d) Labios mixtos que conciernen a las razas orientales o negroides.<sup>8</sup>

Así como el resto del organismo los labios pueden sufrir diferentes alteraciones a lo largo de la vida, que son de gran interés en la identificación queiloscópica. La presencia de una cicatriz, de un proceso infeccioso, etc., constituye una señal particular y, por lo tanto, reduce las posibilidades de error en la identificación.<sup>7</sup>

Desde el punto de vista médico, para examinar los labios, estos deben estar en reposo. Así se pueden detectar, anomalías de la forma, tamaño, posición y oclusión. Al realizar un estudio de las huellas labiales, es posible valorar la forma, el tamaño y la posición de los labios así mismo detectar, la existencia de alguna anomalía.<sup>8</sup>

#### **2.2.1.11 Queiloscopia**

El método de queiloscopia es una técnica aplicada en odontología forense para explorar los rasgos labiales tanto del grosor, huellas labiales y disposición de la comisura, estas características son inalterables e individuales en cada ser humano a lo largo de la vida, ya que se adquieren de manera hereditaria.<sup>4</sup>

La queiloscopia forma parte de un sistema de identificación humana que se basa en las propiedades de perennidad, unicidad, inmutabilidad y clasificabilidad que reúnen los surcos de la superficie mucosa de ambos lados.<sup>4</sup>

El estudio de las huellas labiales se realiza a través del método conocido como queiloscopia, ya que así como las huellas digitales no se alteran y son diferentes para cada individuo lo mismo pasa con las huellas labiales, este método es de suma importancia en el campo de Odontología forense ya que por medio de esta técnica se identifican cadáveres.<sup>4</sup>

Así mismo la queiloscopia ha sido descrita como el estudio de los patrones morfológicos de los surcos labiales y las huellas que estos dejan.<sup>9</sup>

Las huellas de los labios se muestran cuando los labios están pintados por algún cosmético, como es el caso del lápiz labial así como también se pueden ocasionar huellas de los labios latentes al estar estos cubiertos por saliva. De esta forma los lápices labiales que son indestructibles dejan huellas latentes de gran valor para la identificación, aunque estas algunas veces no son percibidas en la escena de crimen.<sup>10</sup>

### **2.2.1.3 Historia de la Queiloscopia**

La descripción de las distintas características del bermellón de los labios fue hecha por primera vez por el antropólogo R. Fischer en el año 1902, pero no fue hasta 1932, en una provincia francesa, cuando especialistas en criminalística propusieron y dieron a conocer la impresión de los labios como un método con alto grado de confiabilidad en la identificación humana. En el año 1960 el Dr. Martín Santos propuso una clasificación de las impresiones labiales, que hasta el día de hoy es utilizada en gran porcentaje.<sup>11</sup>

A pesar de algunos investigadores que creían en la queiloscopía como un posible método de identificación, en el año 1967 Suzuki y Tsuchihashi realizaron una investigación en el que se obtuvo la impresión labial de una considerable muestra de pobladores con el propósito de dar a conocer las aplicaciones forenses de esta técnica ; estudios semejantes fueron hechos por Renaud, en el año de 1972, que después de estudiar 4.000 impresiones labiales afirmó la peculiaridad personal de cada una de ellas y lo ratificó como un método de alto grado de confiabilidad..<sup>12</sup>

En el año 1981 la queiloscopia entró a formar parte en la literatura con algunos reportes alrededor del mundo como un método confiable para la identificación humana, pero hasta este nuevo siglo no ha llegado su auge.<sup>11, 12</sup>

#### **2.2.1.4 Fundamentos de la Queiloscopia**

El método aplicado a la queiloscopía se identifica a partir de 4 fundamentos, siendo estos los siguientes:

- a) Ser Únicas
- b) Son Invariables
- c) Son Permanentes
- d) Pueden ser Clasificables

a) Son únicas, puesto que no existen dos personas con la misma huella labial, excepto según algunos estudios científicos, en gemelos monocigóticos, aunque ya hay nuevos aportes que indican que aun en gemelos, la huella labial puede ser diferente.<sup>13</sup>

b) Son invariables, según estudios realizados se ha demostrado que las características de los labios en mucosa se recuperan completamente después de haber sufrido alguna alteración o patología como puede ser la de alguna cicatriz, herpes etc., y también que la disposición y forma de los surcos no varían por factores ambientales.<sup>13</sup>

c) Son permanentes, ya que las huellas labiales se manifiestan en una persona desde su origen, en el cuarto mes de vida intrauterina, hasta lo largo de la vida del individuo.<sup>13</sup>

d) Las huellas labiales pueden ser clasificables, pero aún no existe un sistema único de clasificación, como en el caso de las huellas dactilares.<sup>13</sup>

### **2.2.1.5 Elementos labiales de interés para la queiloscopia**

Los elementos labiales de interés en el método de queiloscopia, son los siguientes:

a) El grosor del labio mucoso o membranoso: Los labios se dividen en delgados, medios (8 a 10 mm), gruesos y muy gruesos o voluminosos (raza negra).

Asimismo se encuentran los labios normales, finos, gruesos o mixtos. Los labios mixtos son aquellos que combinan, el labio superior fino y el inferior grueso.<sup>14</sup>

Con el crecimiento de las personas se modifica el grosor de los labios: por ejemplo con el envejecimiento cambian las dimensiones de la parte inferior de la cara incluyendo los labios, ya que la masa muscular disminuye. En el labio superior este se hace más delgado, el filtro y el cordón labial pierden definición y la porción mucosa de los labios se reduce.<sup>14</sup>

a) Las comisuras labiales: Estas constituyen la zona de unión lateral de los labios. Fundamentalmente se clasifican en elevadas (a), horizontales (b) o abatidas (c), según las comisuras queden al mismo nivel, por debajo o por encima de la línea perpendicular al eje medio labial, tangente al tubérculo labial.<sup>14</sup>

b) Las huellas labiales: En los labios mucosos se muestran una serie de surcos o pliegues verticales más o menos profundos, ya que la morfología y distribución van a determinar la formación de unos dibujos variables. Estos pliegues invaden toda la extensión del labio mucoso inferior, mientras que en el superior se disponen a ambos lados del tubérculo labial.<sup>14</sup>

### 2.2.1.6 Tipos de impresiones labiales

Entre los tipos se encuentran:

1. Impresiones visibles.- Se describen a las huellas de los labios cuando estos están cubiertos por algún cosmético como un lápiz labial, ya que este al tener contacto con una superficie, trasladan las características, y así se podrán ver los surcos para posteriormente realizar su análisis quelioscópico.<sup>15,16</sup>

2. Impresiones plásticas.- Se refiere a las huellas de los labios que se manifiestan sobre sustancias de texturas blandas como pueden ser de grasa, queso, etc. Se debe tener presente que la huella labial encontrada constituye una impresión que se muestra en negativa para la parte de los surcos de la mucosa, lo que nos demuestra que debemos hacer cambios en la coloración.<sup>15,16</sup>

3. Impresiones latentes.- Son las huellas de los labios que van a estar protegidas por bálsamos incoloros, así mismo por saliva ya que por su claridad no son visibles sin los tratamientos que se apliquen para poder apreciarlas.<sup>15,16</sup>

### 2.2.1.7 Clasificación de Renaud

En 1972 el autor Renaud propuso una clasificación alfabética de las huellas labiales para la identificación humana, las cuales las clasifica en 10 tipos. Se divide el labio superior en dos partes es decir por cuadrantes. "D" derecha e "I" izquierda, (las iniciales con letras mayúsculas), y se les asigna una letra que esta será minúscula para el labio superior, y mayúscula en el labio inferior para no confundirse.

De igual manera divide el labio inferior en "d" derecha e "i" izquierda (con las iniciales en letra minúscula).<sup>12</sup>

**Tipo A :** Verticales Completas

**Tipo B :** Verticales Incompletas

**Tipo C :** Bifurcadas Completas

**Tipo D:** Bifurcadas Incompletas

**Tipo E :** Ramificadas Completas



**Tipo F :** Ramificadas Incompletas

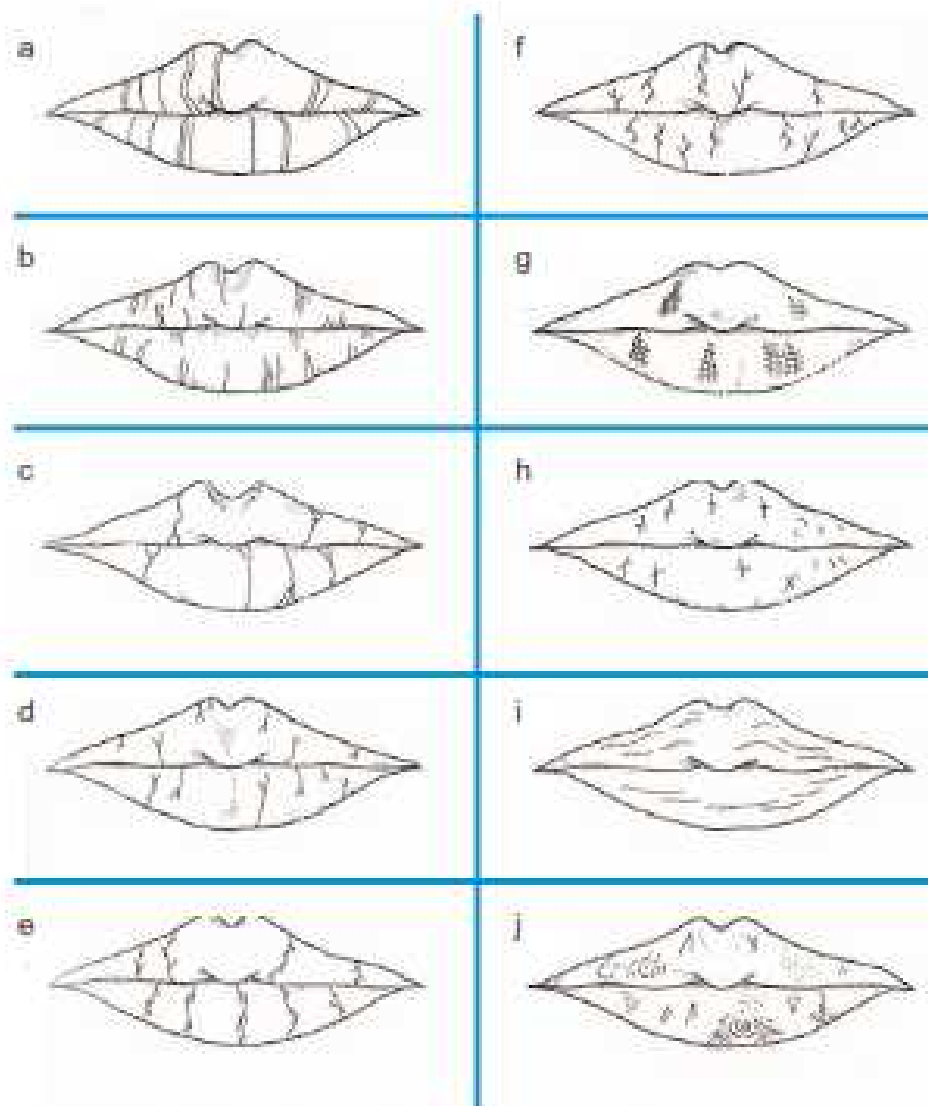
**Tipo G :** Reticuladas

**Tipo H :** En forma de aspa o X

**Tipo I :** Horizontales

**Tipo J :** Otras formas ; elipse, triángulo, en uve, microsurcos

**Figura1:** Clasificación de Renaud



**Fuente.** Tomada de «Odontología Legal y forense». Moya Pueyo, Vicente, B. Roldan Garrido, J.A. Sánchez Sánchez.1994, Ed. Masson. En: La identification cheiloscopique en medicina Legal: Press Med 1973

### **2.2.1.8 Lectura e interpretación de las huellas labiales según Renaud**

Renaud clasifica las huellas labiales en diez tipos fundamentalmente y les asigna una letra, en vez de un número, esto para no confundir su clasificación con los estudios dentales. Así que divide el labio superior e inferior en dos partes, es decir por cuadrantes, derecha e izquierda, y señala los tipos de huella que en ellas se encuentran. Con respecto al labio superior utiliza letras mayúsculas "D", para designar el lado derecho; e "I" para designar el lado izquierdo; mientras que en letras minúsculas para el labio inferior "d" para designar el lado derecho e "i" para designar el izquierdo. Para escribir el patrón queiloscopico se utilizan letras minúsculas para el labio superior; y mayúsculas para el inferior, y así evitar la confusión de lado derecho e izquierdo con la letra de la huella.<sup>12</sup>

Por ejemplo se halla la anotación:

**IadfiDabegec**

La letra mayúscula I está indicando el lado izquierdo del labio superior, las letras adfi representan los tipos de marcas encontrados en este hemilabio superior izquierdo, la letra D indica que se trata del labio superior derecho y las siguientes letras adbegec indican los tipos de marcas laterales que se han hallado.<sup>12</sup>

1. I = lado izquierdo del labio superior

2. D = lado derecho del labio superior

3. adfi = se refieren a las marcas encontradas en el hemilabio superior izquierdo, comenzando la lectura se realiza sistemáticamente subdividiendo el hemilabio por cuadrantes, teniendo en cuenta la individualidad a la hora de la lectura, realizando de afuera hacia dentro.<sup>12</sup>

En el labio inferior la anotación sería:

**iBCDGD EACBD**

Donde las letras minúsculas muestran si se trata de lado derecho o izquierdo y las mayúsculas, las marcas o dibujos encontrados.

1. i = lado izquierdo del labio inferior
2. d = lado derecho del labio inferior
3. BCDG = Son los tipos de dibujos o marcas encontradas en el hemilabio inferior izquierdo, para lo cual se divide en cuadrantes y se realiza la lectura de las características de las marcas que presenta cada cuadrante, realizando la identificación de afuera hacia adentro.<sup>1</sup>

## 2.3 Definición de la terminología

Huellas labiales: Serie de surcos o pliegues verticales más o menos profundos que ocupan toda la extensión del labio mucoso inferior, mientras que en el superior se disponen a ambos lados del tubérculo labial. Su morfología y distribución determinan la formación de unos dibujos variables.<sup>17</sup>

Clasificación de Renaud: Renaud, estudió unas 4000 huellas labiales en 1972, no encontró dos iguales, a excepción de las huellas de gemelos monocigóticos, que tenían el dibujo y la localización de los surcos exactamente igual, clasifica las huellas labiales en diez tipos y les asigna una letra, en vez de un número, para no confundir la fórmula con los estudios dentales.<sup>12</sup>

Sexo: Es una variable biológica y genética que divide a los seres humanos en dos posibilidades solamente: mujer u hombre. La diferencia entre ambos es fácilmente reconocible y se encuentra en los genitales, el aparato reproductor y otras diferencias corporales.<sup>18,19</sup>

## CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 Tipo y diseño de la investigación

#### 3.1.1 Tipo de investigación

De acuerdo al enfoque de la investigación: Cuantitativa.

De acuerdo al fin que persigue: Básica

#### 3.1.2 Diseño de la investigación

El diseño metodológico es no experimental tipo descriptivo de corte transversal, porque busca describir la problemática planteada tal cual se presenta en su contexto.

### 3.2 Población y Muestra

#### Población

Conformada por los 444 estudiantes de la escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016, tal como se encuentra en la siguiente tabla:

#### **Cuadro 01:**

*Alumnos según currícula 2016*

<b>Currícula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
A	59	13.8%
B	385	89.7%
Total	444	100.0%

Fuente: Ficha de matrícula y registros de la escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán

## Muestra

Para determinar el tamaño de muestra se utilizó la fórmula para estimar proporciones con una probabilidad de éxito para muestra máxima (según Cochran en su libro técnicas de muestreo donde  $p = q = 0.5$ ).

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

Siendo:

Z: valor normal con un 95% de confiabilidad = 1.96

p: probabilidad de éxito = 0.5

q: probabilidad de fracaso = 0.5

e: error permitido en la investigación = 0.05

N: población = 444

Reemplazando en la fórmula resulta 206 estudiantes de la escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016.

Los estudiantes se seleccionaron mediante un muestreo aleatorio estratificado. Según la siguiente tabla:

**Cuadro 02**

*Alumnos según curricular 2016*

<b>Currícula</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
A	59	27
B	385	179
Total	444	206

Fuente: Ficha de matrícula.

### **3.3 Criterios de Inclusión**

1. Alumnos de Estomatología que estén matriculados en el semestre 2016-II
2. Alumnos que deseen participar en el estudio y firmen el consentimiento informado (ANEXO 1)

### **3.4 Criterios de Exclusión:**

1. Alumnos que se nieguen a participar en el estudio
2. Alumnos que presentan labio leporino o alguna mal formación labial.

### **3.5 Variables**

- a) Huellas Labiales
- b) Sexo

### 3.6 Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	VALOR	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS
<b>Huellas labiales</b>	FORMA	CLASIFICACIÓN DE RENAUD	A : Verticales completas B : Verticales Incompletas C : Bifurcadas completas D: Bifurcadas incompletas E: Ramificadas completas F : Ramificadas Incompletas G: Reticuladas H: En forma de aspa o X I : Horizontales J: Otras formas; elipse, en uve, microsurcos	Observación: ficha de registro
<b>Sexo</b>	BIOLÓGICO	IDENTIDAD SEXUAL	Masculino Femenino	Observación: ficha de registro
<b>Labio</b>	TEJIDO EXTRAORAL	UBICACIÓN	Superior Inferior	Observación: ficha de registro

### 3.8 Abordaje metodológico, técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.8.1 Abordaje metodológico

Es cuantitativo ya que se realizó una investigación con el objetivo de obtener un resultado determinado haciendo uso de métodos estadísticos así mismo ofreciendo una realidad determinada; es también deductivo ya que tuve que seguir ciertos puntos para llegar a los objetivos trazados y así llegar a una conclusión.



### **3.7.2 Técnicas de recolección de datos**

**Guía de Observación:** Se obtuvo los datos mediante la técnica de observación de la muestra de huella labial que presentó cada estudiante en base a la clasificación propuesta por Renaud en el cual se obtuvo el patrón quelioscópico de cada estudiante.

### **3.7.3 Instrumentos de recolección de datos**

a) Ficha de recolección de datos: Se utilizó una ficha de recolección de datos que constató las medidas de las variables de estudio, según el número de alumnos de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016, que forman parte de la muestra anteriormente mencionada. ( ANEXO 2)

b) Esta ficha de recolección de datos se validó por calibración de experto, donde consta de ciertos datos como el N° de ficha que sirvió para tener un orden de las fichas recogidas, el sexo del sujeto al que se le tomó la muestra donde encerró en un círculo según correspondía, así como también un rectángulo en el centro de la hoja donde se colocó la muestra obtenida en un papel fotográfico, la clasificación descrita por Renaud que fue un referente para el investigador y por último el patrón quelioscópico en la parte final donde se colocó de acuerdo a los resultados obtenidos en la muestra. (ANEXO 2 )

c) La investigadora previamente fue calibrada con un especialista en Odontología Forense obteniendo como Resultado de la prueba de Coeficiente de Kappa de Cohen 0.86 ( $K = p < 0.01$ ) (ANEXO 3 Y ANEXO 4) que demuestra la concordancia entre los resultados del especialista con los resultados del investigador.

Se utilizó la Clasificación de Renaud para la recolección de datos, mediante la clasificación alfabética de las huellas, en 10 tipos fundamentales. Divide el labio superior en dos partes. “D” derecha e “I” izquierda, (las iniciales con letras mayúsculas), y les asigna una letra que será minúscula para el labio superior, y mayúscula en el labio inferior; divide el labio inferior en “d” derecha e “i” izquierda (con las iniciales en letra minúscula).<sup>12</sup>

**Tipo A :** Verticales Completas

**Tipo B :** Verticales Incompletas

**Tipo C :** Bifurcadas Completas

**Tipo D:** Bifurcadas Incompletas

**Tipo E :** Ramificadas Completas

**Tipo F :** Ramificadas Incompletas

**Tipo G :** Reticuladas

**Tipo H :** En forma de aspa o X

**Tipo I :** Horizontales

**Tipo J :** Otras formas ; elipse, triángulo, en uve, microsurdos.

### **3.8 Procedimiento para la recolección de datos**

1. Se solicitó el permiso a la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán para realizar el estudio correspondiente. (ANEXO 6)

2. Se presentó un consentimiento informado al alumno para su participación en la investigación, previa explicación de la misma. ( ANEXO 1)

3. Se procedió al recojo de la muestra concerniente a las huellas labiales de los estudiantes, la muestra se tomó de manera proporcional en relación al sexo.

4. Se procedió a colocar lápiz labial en los labios de cada estudiante (ANEXO 8)

5. Sobre una superficie plana se pidió que acerquen sus labios al papel fotográfico dado por el investigador y con los labios en reposo quede impregnada la huella labial. ( ANEXO 9)

6. Posterior a esto se colocó una mica transparente protectora sobre la muestra. ( ANEXO 10)

7. Se realizó la lectura de las muestras según la clasificación de Renaud y se registró la información en una base de datos para el procesamiento.

### **3.9 Análisis estadístico e interpretación de datos**

Los datos se procesaron mediante el software SPSS 22. La información obtenida se analizó mediante estadística descriptiva, organizada en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas y mediante gráficos que permitan responder a la problemática planteada.

#### **3.10 Principios éticos:**

El presente estudio consideró los principios de la Declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en Helsinki, Finlandia, junio 1964; enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre 1975; 35ª Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre 1983; 41ª Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre 1989; 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996; 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 2000; con Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002; Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004; 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008; 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.<sup>20</sup>

#### **3.11 Criterios de rigor científico**

El estudio cumple con los requerimientos de rigor científico con respecto a la validez y confiabilidad del instrumento; la validez se refleja en la interpretación concreta de los resultados y la confiabilidad permite la posibilidad de replicar el estudio empleando los mismos métodos y estrategias de recolección de datos.<sup>21</sup>

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados en tablas y gráficos

En la tabla y en el gráfico 1; se observa que, las huellas labiales en Estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016 que más prevalece son el tipo B con 37.5%, seguido del tipo A con 25.2% y luego el tipo D con 8.6% mientras que existe menor prevalencia con las huellas labiales tipo H e I con 1.6% y 1.1% respectivamente.

**Tabla 1**

*Prevalencia de huellas labiales en Estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016.*

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Tipo A</b>	1549	25.2%
<b>Tipo B</b>	2307	37.5%
<b>Tipo C</b>	486	7.9%
<b>Tipo D</b>	530	8.6%
<b>Tipo E</b>	191	3.1%
<b>Tipo F</b>	186	3.0%
<b>Tipo G</b>	276	4.5%
<b>Tipo H</b>	97	1.6%
<b>Tipo I</b>	65	1.1%
<b>Tipo J</b>	460	7.5%
<b>TOTAL</b>	6147	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2; se observa que las huellas labiales en Estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016 que más prevalece de acuerdo a sexo es; el tipo B para ambos con el 29.8% para masculino y femenino con 44.0%, seguido del tipo A con 21.8% en masculino y en femenino con 28.0%, y luego el tipo D en masculino con 11.3%, y el tipo J en femenino con 7.5%; mientras que existe menor prevalencia con las huellas labiales tipo H e I , con 2.1% y 0.8% respectivamente para el sexo masculino, y el tipo H con 1.1%, el tipo E y el tipo I con 1.3% para el sexo femenino.

**Tabla 2**

*Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán de acuerdo al sexo.*

	MASCULINO		FEMENINO	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Tipo A</b>	610	21.8%	939	28.0%
<b>Tipo B</b>	833	29.8%	1474	44.0%
<b>Tipo C</b>	272	9.7%	214	6.4%
<b>Tipo D</b>	317	11.3%	213	6.4%
<b>Tipo E</b>	146	5.2%	45	1.3%
<b>Tipo F</b>	129	4.6%	57	1.7%
<b>Tipo G</b>	198	7.1%	78	2.3%
<b>Tipo H</b>	59	2.1%	38	1.1%
<b>Tipo I</b>	23	0.8%	42	1.3%
<b>Tipo J</b>	209	7.5%	251	7.5%
<b>Total</b>	2796	100.0%	3351	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3; se observa que, las huellas labiales en Estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016 que más prevalece en el labio superior es el tipo B con 36.6%, seguido del A con 18.5%, y luego el tipo D con 9.5%, mientras que existe menor prevalencia en el labio superior el tipo H e I con 1.5% y 1.6% respectivamente.

**Tabla 3**

*Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán según el labio superior.*

	SUPERIOR DERECHO		SUPERIOR IZQUIERDO		Total	
	F	%	f	%	f	%
<b>Tipo A</b>	332	21.1%	240	15.9%	572	18.5%
<b>Tipo B</b>	557	35.4%	573	37.9%	1130	36.6%
<b>Tipo C</b>	154	9.8%	137	9.1%	291	9.4%
<b>Tipo D</b>	151	9.6%	143	9.5%	294	9.5%
<b>Tipo E</b>	84	5.3%	63	4.2%	147	4.8%
<b>Tipo F</b>	50	3.2%	63	4.2%	113	3.7%
<b>Tipo G</b>	76	4.8%	99	6.5%	175	5.7%
<b>Tipo H</b>	29	1.8%	16	1.1%	45	1.5%
<b>Tipo I</b>	13	0.8%	35	2.3%	48	1.6%
<b>Tipo J</b>	127	8.1%	143	9.5%	270	8.8%
<b>TOTAL</b>	1573	100.0%	1512	100.0%	3085	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4; se observa que, las huellas labiales en Estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016 que más prevalece en el labio Inferior es el tipo B con 38.4%, seguido del tipo A con 31.9%, y luego el tipo D con 7.7%, mientras que existe menor prevalencia en el labio inferior el tipo E y el tipo I con 1.4% y 0.6% respectivamente.

**Tabla 4**

*Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán según el labio inferior.*

	INFERIOR DERECHO		INFERIOR IZQUIERDO		Total	
	F	%	f	%	f	%
<b>Tipo A</b>	467	30.80%	510	32.99%	977	31.9%
<b>Tipo B</b>	595	39.25%	582	37.65%	1177	38.4%
<b>Tipo C</b>	98	6.46%	97	6.27%	195	6.4%
<b>Tipo D</b>	127	8.38%	109	7.05%	236	7.7%
<b>Tipo E</b>	17	1.12%	27	1.75%	44	1.4%
<b>Tipo F</b>	44	2.90%	29	1.88%	73	2.4%
<b>Tipo G</b>	39	2.57%	62	4.01%	101	3.3%
<b>Tipo H</b>	28	1.85%	24	1.55%	52	1.7%
<b>Tipo I</b>	11	0.73%	6	0.39%	17	0.6%
<b>Tipo J</b>	90	5.94%	100	6.47%	190	6.2%
<b>TOTAL</b>	1516	100.00%	1546	100.00%	3062	100.0%

Fuente: Elaboración propia

## 4.2 Discusión de resultados

La caracterización de las huellas labiales se han realizado en diferentes países alrededor del mundo, siendo aplicado mediante registros ordenados y metódicos aplicados a la queiloscopía, teniendo en cuenta que las huellas labiales poseen diferencias a causa hereditaria porque al igual que la huella digital, posee las características de invariabilidad, permanencia y clasificación; por lo tanto son únicas y estas cuentan con un alto potencial regenerativo, inclusive ante algunas manifestaciones patológicas como es el caso de un herpes labial, queilitis, neoplasias, liquen plano, entre otros, entonces se podría decir que estas formas y surcos en los labios de cada persona permanece toda la vida.<sup>13</sup>

Esta investigación tuvo como propósito conocer la prevalencia de cada tipo de huella labial según la clasificación propuesta por Renaud en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán. Específicamente se pretendió conocer el tipo de huella labial según el sexo y según el labio superior e inferior, así mismo comprobar que las huellas labiales son únicas en cada persona y que puede ser usada como un método de identificación personal.

Estos estudios de análisis de patrones de queiloscopia se han realizado en diversos estudios a nivel mundial, entre los países mencionaremos a Tailandia, Colombia, Nigeria, Ecuador, Quito, Argentina y el resultado de la presente investigación ha presentado un alto porcentaje de similitud con la Universidad Uniandes de Ecuador de acuerdo al patrón queiloscópico obtenido en cada estudiante.<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

De los resultados obtenidos en esta investigación se puede deducir que cada huella mostraba patrones diferentes, cada una de ellas tenía forma distinta y por tanto cada una de las personas puede identificarse por sí sola; se muestran que después de haber revisado las 206 fichas queiloscópicas y cada huella labial según la clasificación de Renaud en los estudiantes de la escuela de Estomatología, se obtuvo que el patrón B con el 37.5%, es el que más predominó en todos los estudiantes seguido del tipo A con el 25.2%, estos primeros resultados son muy parecidos a los encontrados por Yela<sup>3</sup> en el 2014 aplicado a estudiantes de la Universidad Uniandes de Ecuador donde analizaron las 752 huellas labiales y al aplicar la clasificación de Renaud también hubo una mayor



prevalencia de la clasificación de tipo B con 28% , seguido de tipo A con 26%, siendo resultados también muy similares a nuestro estudio realizado.

En la presente investigación encontramos que en el labio superior las huellas labiales que más predominan es el tipo B con 37%, seguido del A con 18% y luego el tipo C y D con 9% ambos. Y en el labio inferior el tipo que más predomina es el tipo B 39%, seguido del tipo A 32%, y luego el tipo D 8%. Estos resultados también son similares encontrados por Yela<sup>3</sup> donde según labio superior como inferior según el método de Renaud, presentaron huellas labiales de tipo B 28% seguidas por las de tipo A 26% y luego las huellas labiales de tipo J 12% mientras que existe menor prevalencia con las huellas labiales de tipo I con el 3%.

En relación a huellas labiales en labios superior e inferior, también fueron evaluados por Chalaud et al.<sup>2</sup> donde los surcos labiales más frecuentes en el labio superior e inferior fueron el A y el C, siendo el patrón A en mujeres 29.2% y en hombres 13%; para el labio superior e inferior respectivamente, se debe considerar que el autor Chalaud et al.<sup>2</sup> en el 2011 utilizó un rango de edades que van comprendidas de 17 a 35 años a diferencia de la presente investigación que las edades oscilaron entre 18 a 25 años.

Mientras que con los resultados según Bunpot et al.<sup>1</sup> en el 2010 realizaron un estudio en 130 hombres y 130 mujeres con edades comprendidas entre los 7 y los 75 años donde encontró el mayor porcentaje en el patrón tipo G en hombres 36.78% y en mujeres con 41.49%, seguido de los tipos E, A, B, C, J, D, F.

A diferencia de esta investigación se realizó en 103 mujeres y 103 hombres con edades comprendidas entre 18 y 25 años, de los cuales el tipo que más predominó fue el tipo B en hombres con 29.8% y en mujeres con 44%, seguido del tipo A en hombres 21.8% y en mujeres 28% seguido del tipo D en hombres 11.3% y el tipo J en mujeres 7.5% respectivamente, siendo similares en sus primeros resultados con los encontrados en la presente investigación.

Estudios realizados en Nigeria por Obik et al.<sup>3</sup> en una población de 600 sujetos (257 varones y 343 mujeres) de 15 a 34 años, según la clasificación según Renaud. Donde encontraron que el tipo J fue el patrón predominante en

hombres como mujeres, 18,3% y 22,2%, fue seguido de tipo A, 12,7% en hombres y 18,0% en mujeres. En referencia con la presente investigación, nuestro estudio no encontró similitud en la prevalencia de huellas labiales donde encontramos más prevalencia del tipo B, seguido del tipo A y luego el tipo D.

Otro estudio en Ecuador, realizado por Jaramillo<sup>5</sup>, aplico la clasificación de Renaud en una muestra de 100 estudiantes de Odontología de la Universidad de las Américas, encontrando un 23% para el tipo A, seguido del tipo B y un 13% para el tipo C, 14% del tipo E, 13% el tipo F y 12% del tipo G. Estos resultados son también diferentes y no concuerdan con lo encontrado en la presente investigación.

Es así como de acuerdo al recojo de muestras obtenidas, cada patrón quelioscópico es diferente en cada persona y en diversas poblaciones de estudio, como en este estudio se encontró una mayor prevalencia en el tipo B seguido del tipo A y el tipo D. con un alto porcentaje tanto en sexo como en labio superior e inferior.

Las diferencias que pueden haber entre las diversas poblaciones, pueden estar influenciadas a un contexto genético, étnico, características particulares en lo fenotípico de cada poblador o población evaluada, el cual en la actualidad se hace prescindible, un registro queiloscopico de cada individuo con fines de identificación humana, tan necesaria e importante como un registro de huellas dactilares, un odontograma, o un registro de rugas palatinas y otros.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- a. La huella labial que más prevalece en los estudiantes de estomatología de la Universidad Señor de Sipán es el tipo B, seguido del tipo A y luego el tipo D, y existe menor prevalencia con las huellas labiales del tipo H e I.
- b. El tipo de huella labial que más prevaleció de acuerdo al sexo es el tipo B seguido del tipo A, el tipo D y el tipo J, para el sexo masculino y femenino.
- c. El tipo de huella labial que más prevalece en el labio superior es el tipo B, seguido del tipo A y luego el tipo D, mientras que existe menor prevalencia en el labio superior el tipo H e I.
- d. El tipo de huella labial que más prevalece en el labio Inferior es el tipo B, seguido del tipo A y luego el tipo D, mientras que existe menor prevalencia en el labio inferior el tipo E y el tipo I.

## 5.2 Recomendaciones

1. Realizar investigaciones posteriores para ampliar los conocimientos y base de datos sobre este método forense conocido como queiloscopía y así corroborar su eficacia y confiabilidad.
2. Optar por crear un software de una base de datos con las muestras labiales de cada persona así como las hay en las huellas dactilares para un fácil reconocimiento personal.
3. Se recomienda la preparación con capacitaciones a profesionales médicos, odontólogos así como a instituciones médico-legales en lo que respecta a la lectura de las huellas labiales.
4. Se debería adherir en las historias clínicas de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, la ficha queiloscopica, para así tener una fuente de información para ser utilizada en algún momento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Bunpot G, Suda R, Montip T, Wiwan S. Patterns Of Lip Prints in Thais. Congress on Science and Technology of Thailand; 2010
2. Chalaup D, Mosquera MF, Pulgarin MF, Cruz C, Moreno F. Análisis Quelioscópico en estudiantes de Odontología de la ciudad de Cali. Rev. Estomat.2011; 19(1): 14-19
3. Obik HI, Asomugha AL, Ezejindu AL. Morphological Patterns of Lip Print in Otolu Nnewi Community, Anambra State, Nigeria. ISSN 2277-0879; Volume 3, Issue 3, pp. 24-32; April; 2014
4. Yela D. Estudio de las características de las huellas labiales para la Identificación de personas en los estudiantes de quinto y Sexto semestres de la carrera de odontología de unidades. [Tesis] Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes Ambato; 2014.
5. Jaramillo M. Análisis de Queiloscopia en los alumnos de la facultad de odontología de la universidad de las Américas. [Tesis] Quito: Universidad de las Américas; 2015.
6. Cocco L. Las huellas labiales en la práctica de la identificación humana por métodos odontológicos. [Tesis doctoral] Argentina : Universidad Nacional de la Plata; 2015
7. Moya V, Sánchez JA, Roldán B. Odontología Legal y Forense. Ed. Masson;1994
8. Negre MC. Nuevas aportaciones al procesado de huellas labiales: los lisocromos en Queiloscopia. [Tesis] España : Universidad de Valencia; 2004
9. Janardhanam D, Nalliappan G, Thukanaykanpalayam RY, Thangaduri M, Muniapillai S . Lip prints: Role in forensic odontology. 2013 J. Pharm.Bioallied Sci., 95-7
10. Álvarez MM. Avances cosméticos y Criminalística, la quelioscopia de huellas generadas por lápices de labios permanentes. [Tesis doctoral] Universidad de Valencia E.G, 24.
11. Dineshshankar J, Ganapathi N, Yoithaprabhunath TR, Maheswaran T, Kumar MS, Aravindhan R. Lip prints: Role in forensic odontology. J Pharm Bioallied Sci. 2013;5 Suppl 1:S95–7.

12. Renaud M. L'identification chéiloscopique en médecine légale. Chir Dent Fr. 1973;2:65
13. Zobel J, Casañas M, Mesa J, Tacoa A, González M, Figueroa JL. La Queiloscopia como herramienta de Identificación Humana. Revista del Ministerio Publico , 111-131
14. Chambi GB, Delgado S, Arancibia J. Patrón Queiloscóptico de la población entre 21 y 59 años, en el Centro de Salud Materno Infantil de Tembladerani de la ciudad de la Paz, Bolivia. Rev. Archivos Bolivianos de Medicina 2014; 22 (90):70
15. Briem Stamm, A. Identificación Quelioscopica. Odontología Forense; 2013
16. Villon Y. Contribución de la Queiloscopía como determinante en personas difíciles de identificar. [Tesis] Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2014
17. Herrera M. *La determinación del patrón queiloscóptico en la ciudad de Sucre en personas de 15 a 45 años.* Universidad Mayor, Real y Pontifica de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Centro de Estudios de Posgrado e investigación; 2007
18. Andrade KP. Quelioscopia como método de Identificación Humana.[Tesis] Guayaquil : Universidad de Guayaquil; 2015
19. Gironde Mora, Leonardo. Sexualidad y material. Consultado en Feb 23/2012 Disponible en : <http://contrapeso.info/2012/sexo-y-genero-definiciones/>
20. Asociación Médica Mundial. [Internet]. WMA; 2016. [citado 1 oct 2016]. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/.10policies/b3/>
21. Noreña A, Alcaraz N, Rojas J, Rebolledo D. Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. Colombia; 2012.

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 01

### FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Institución:**

Universidad Señor de Sipán

**Investigador:**

Arboleda Vásquez Katuska Pierina

**Título:**

Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016.

**Propósito del Estudio:**

Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016.

**Procedimientos:**

El investigador se apersonará ante el alumnado seleccionado y le informará sobre el propósito del estudio entregándole una ficha que consta del N° de ficha, el sexo del sujeto al que se le tomara la muestra que deberá encerrar con un círculo según corresponda, así como también un rectángulo en el centro de la hoja donde se colocara la muestra obtenida en un papel fotográfico, la clasificación descrita por Renaud que es un referente para el investigador y por último el patrón queiloscópico en la parte final donde se colocaran de acuerdo a los resultados obtenidos en la muestra. Una vez culminada la toma de la muestra, se agradecerá la participación del alumno.

**Beneficios:**

Los resultados servirán para proponer a la queiloscopia como un método para la identificación humana y confiabilidad de este.

**Confidencialidad:**

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora *Arboleda Vásquez Katuska* manejará la información obtenida, la cual es anónima, pues cada muestra será codificada, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.



**Uso de la información obtenida:**

La información se registrará en una base de datos para ser analizada el Software estadístico SPSS versión 22 en entorno Windows.

Autorizo al registro de mis resultados obtenidos:

SI NO

La información de los resultados será guardada y usada posteriormente para estudios de investigación beneficiando el conocimiento de este método, así mismo se contara con el permiso del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**Derechos del paciente:**

Usted podrá decidir participar o no participar en el estudio sin perjuicio alguno; Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con la investigadora Arboleda Vásquez Katuska al teléfono 945332316. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Señor de Sipán, teléfono 074- 481610 anexo 6203.

**CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar, sin perjuicio alguno. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

---

Participante

Nombre:

DNI:

Fecha:

---

Investigadora

Arboleda Vásquez Katuska

DNI:

Fecha:

**ANEXO N° 02**

**Ficha de recolección de información.**













**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**FICHA QUEILOSCÓPICA**

**N° DE FICHA:.....**

**SEXO: M**

**F**

	<b>Según la Clasificación de Renaud</b>	
	a 	f 
	b 	g 
	c 	h 
	d 	i 
	e 	j 

**Patrón Queiloscópico:**

---

---

### ANEXO N° 03



#### Nivel de concordancia a través del coeficiente Kappa de Cohen

PREVALENCIA DE HUELLAS LABIALES EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE  
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, 2016

Pcte	CALIBRADOR (GOLD ESTÁNDAR)										INVESTIGADOR																													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J																				
1	<i>Sup.D</i>	X	X	X	X		X														X	X	X	X		X														
	<i>Sup. I</i>	X	X	X	X		X															X	X	X	X		X													
	<i>Inf. D</i>	X	X	X	X	X																X	X	X	X	X														
	<i>Inf. I</i>	X	X	X	X																	X	X	X	X	X														
2	<i>Sup.D</i>		X	X	X	X																X	X	X	X															
	<i>Sup. I</i>		X	X		X	X																X	X		X	X													
	<i>Inf. D</i>	X	X					X														X	X							X										
	<i>Inf. I</i>	X	X	X	X																	X	X	X	X															
3	<i>Sup.D</i>	X	X																		X	X																		
	<i>Sup. I</i>	X	X																		X	X																		
	<i>Inf. D</i>	X	X	X	X	X																X	X	X	X	X														X
	<i>Inf. I</i>	X	X	X	X							X										X	X	X	X															
4	<i>Sup.D</i>	X	X	X																	X	X	X																	
	<i>Sup. I</i>	X	X																		X	X																		
	<i>Inf. D</i>	X	X																		X	X																		
	<i>Inf. I</i>		X	X	X																		X	X	X															
5	<i>Sup.D</i>	X	X			X															X	X			X															
	<i>Sup. I</i>	X	X								X										X	X																X		
	<i>Inf. D</i>	X	X	X																	X	X	X																	
	<i>Inf. I</i>	X	X	X																	X	X	X																	
6	<i>Sup.D</i>	X	X																		X	X																		
	<i>Sup. I</i>	X	X																		X	X																		
	<i>Inf. D</i>	X	X																		X	X																		
	<i>Inf. I</i>	X	X	X																	X	X	X																	

7	<b>Sup.D</b>	X X				X X			
	<b>Sup.I</b>	X X X				X X X			
	<b>Inf.D</b>	X X X				X X X			
	<b>Inf.I</b>	X X			X	X X			X
8	<b>Sup.D</b>	X X X X				X X X X			
	<b>Sup.I</b>	X X X				X X X			
	<b>Inf.D</b>	X X				X X			
	<b>Inf.I</b>	X X				X X			
9	<b>Sup.D</b>	X		X		X		X	
	<b>Sup.I</b>	X		X		X		X	
	<b>Inf.D</b>	X X		X		X X		X	
	<b>Inf.I</b>	X X		X		X X		X	
10	<b>Sup.D</b>	X	X X X	X X		X	X X X X	X	
	<b>Sup.I</b>	X	X X	X		X	X X	X	
	<b>Inf.D</b>	X X		X		X X		X	
	<b>Inf.I</b>	X X X X				X X X X			

## ANEXO N° 04

### ANÁLISIS DE LA CONCORDANCIA DE LAS HUELLAS LABIALES EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, 2016

ESPECIALISTA	ALUMNA				Total	
	Superior Derecho	Superior Izquierda	Inferior Derecha	Inferior Izquierda		
Superior Derecho	Recuento	3	0	0	0	3
	% del total	30,0%	0,0%	0,0%	0,0%	30,0%
Superior Izquierda	Recuento	0	3	0	0	3
	% del total	0,0%	30,0%	0,0%	0,0%	30,0%
Inferior Derecha	Recuento	0	0	2	1	3
	% del total	0,0%	0,0%	20,0%	10,0%	30,0%
Inferior Izquierda	Recuento	0	0	0	1	1
	% del total	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	10,0%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	3	3	2	2	10
	<b>% del total</b>	30,0%	30,0%	20,0%	20,0%	100,0%

#### Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de acuerdo	Kappa	,865	,124	4,723	,000
N de casos válidos		10			

a. No se supone la hipótesis nula.

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

Dado que la prueba de kappa es altamente significativo ( $p < 0.01$ ) entonces existe concordancia entre los resultados del especialista con los resultados del investigador en las huellas labiales según la clasificación de Renaud en estudiantes de la escuela de estomatología de la Universidad Señor De Sipán. Esto es:

Para la especialista existen 3 (30%) estudiantes con 4 tipos de marcas encontrados en el labio superior derecho al igual que el resultado del investigador , 3 (30%) estudiantes con 3 tipos de marcas encontrados en el labio superior izquierdo al igual que el resultado del investigador, 2 (20%) estudiantes con 2 tipos de marcas encontrados en el labio inferior derecho al igual que el resultado del investigador y 1 (10%) estudiantes con 4 tipos de marcas encontrados en el labio inferior izquierdo al igual que el resultado del investigador.

En total de coincidencias ( $3 + 3 + 2 + 1 = 9$ ) de 10 de los estudiantes en las huellas labiales según la clasificación de Renaud realizadas a los estudiantes un total del 90% de concordancia entre los resultados del especialista con los resultados del investigador en las huellas labiales según la clasificación de Renaud realizado a estudiantes de la escuela de estomatología de la Universidad Señor De Sipán

## ANEXO N° 05

### HOJA INFORMATIVA PARA LOS PARTICIPANTES EN ESTUDIO

**Título:** Prevalencia de huellas labiales en Estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016.

**Investigador(es):** Arboleda Vásquez, Katuska Pierina

Facultad de Ciencias de la Salud - USS

Teléfono: 945332316

Señor/Señora/Señorita, lo/la invitamos a participar en una investigación que se está realizando con la finalidad de: Determinar la prevalencia de huellas labiales en Estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016

Es de suma importancia conocer los distintos métodos de identificación de personas con la finalidad de aportar en cualquier delito, o caso sin resolver ya que las huellas labiales son únicas y con ello tienen un alto grado de confiabilidad. Si Ud. Es alumno de la escuela de estomatología y desea conocer más sobre este método puede participar.

#### **Beneficios:**

Los resultados servirán para evaluar la prevalencia de huellas labiales que existen en cada alumno de la escuela de estomatología y así conozcan la importancia de la quelioscopia.

#### **Riesgos e incomodidades:**

En los varones puede causar cierta incomodidad al tener que pintarse los labios para el estudio de su huella labial pero cabe recalcar que este estudio es anónimo.

#### **Procedimientos:**

El investigador se apersonará ante el alumnado seleccionado y le informará sobre el propósito del estudio entregándole un ficha que consta del N° de ficha, el sexo del sujeto al que se le tomara la muestra que deberá encerrar con un circulo según corresponda, así como también un rectángulo en el centro de la hoja donde se colocara la muestra obtenida en un papel fotográfico, la clasificación descrita por Renaud que es un referente para el investigador y por último el patrón quelioscópico en la parte final donde se colocaran de acuerdo a los resultados obtenidos en la muestra. Una vez culminada la toma de la muestra, se agradecerá la participación del alumno.

## **Confidencialidad**

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora Arboleda Vásquez Katiuska, manejarán la información obtenida, la cual es anónima, pues cada entrevista será codificada, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, se le responderá gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación y la atención en la consulta o en otros servicios será siempre la misma y con la calidad a la que usted está acostumbrado/a

## **Contacto**

Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar a la investigadora, Arboleda Vásquez Katiuska al teléfono 945332316 .Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Señor de Sipán, teléfono 074- 481610 anexo 6203

Cordialmente,

---

**DNI**

**Investigador(es)**



## ANEXO N° 06



ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

La Dirección de Escuela de Estomatología

### AUTORIZA

A la Srta. **ARBOLEDA VÁSQUEZ KATIUSKA PIERINA** con código universitario 2121B16870, estudiante del IX ciclo de esta casa superior de estudios a desarrollar su tesis titulada: "PREVALENCIA DE HUELLAS LABIALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, 2016." Recolectando muestras de huellas labiales en los alumnos de los diferentes ciclos académicos de la Escuela de Estomatología.

Chiclayo, 30 de noviembre del 2016

Sin otro particular  
Atentamente



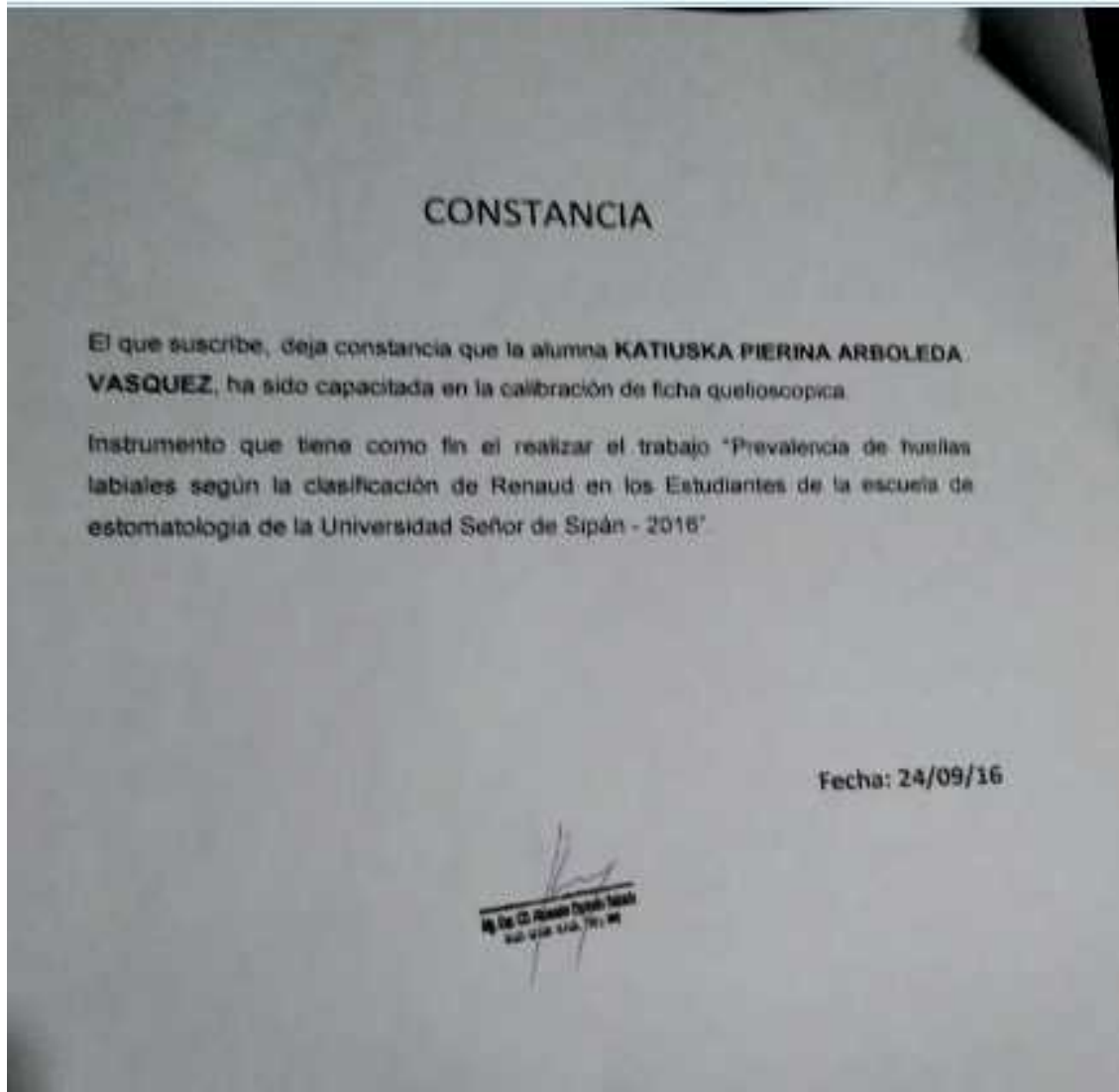
**MGR. OSKAR EDUARDO PRADA VIDARTE**  
DIRECTOR DE ESCUELA ESTOMATOLOGIA

CAMPUS UNIVERSITARIO  
PUNTA 5 CARRETERA A PIMENTEL  
TELÉFONO (+51) (74) 4816110 / FAX 2028867  
WWW.USS.EDU.PE  
CHICLAYO - PERU



UNIVERSIDAD  
SEÑOR DE SIPÁN

## ANEXO N° 07



## ANEXO N° 08



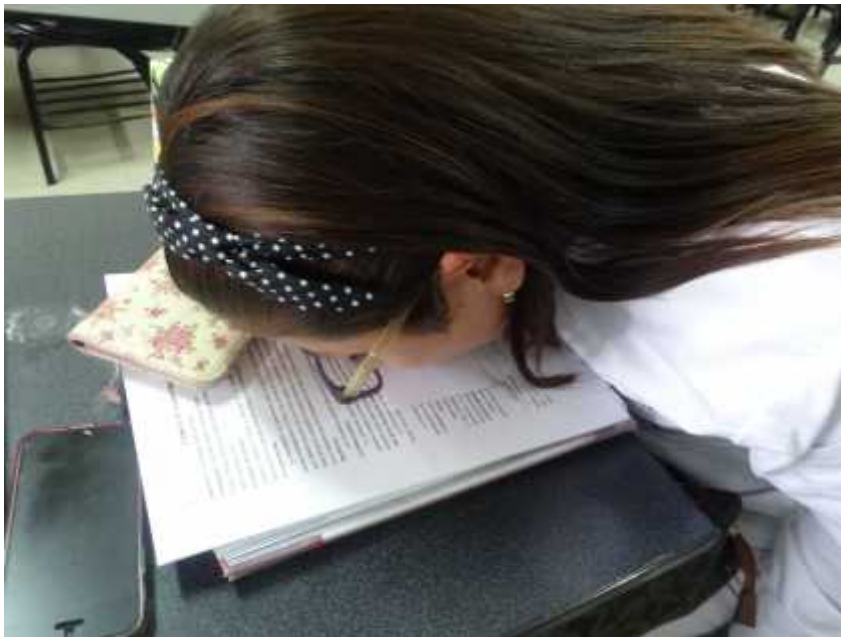




**ANEXO N° 09**











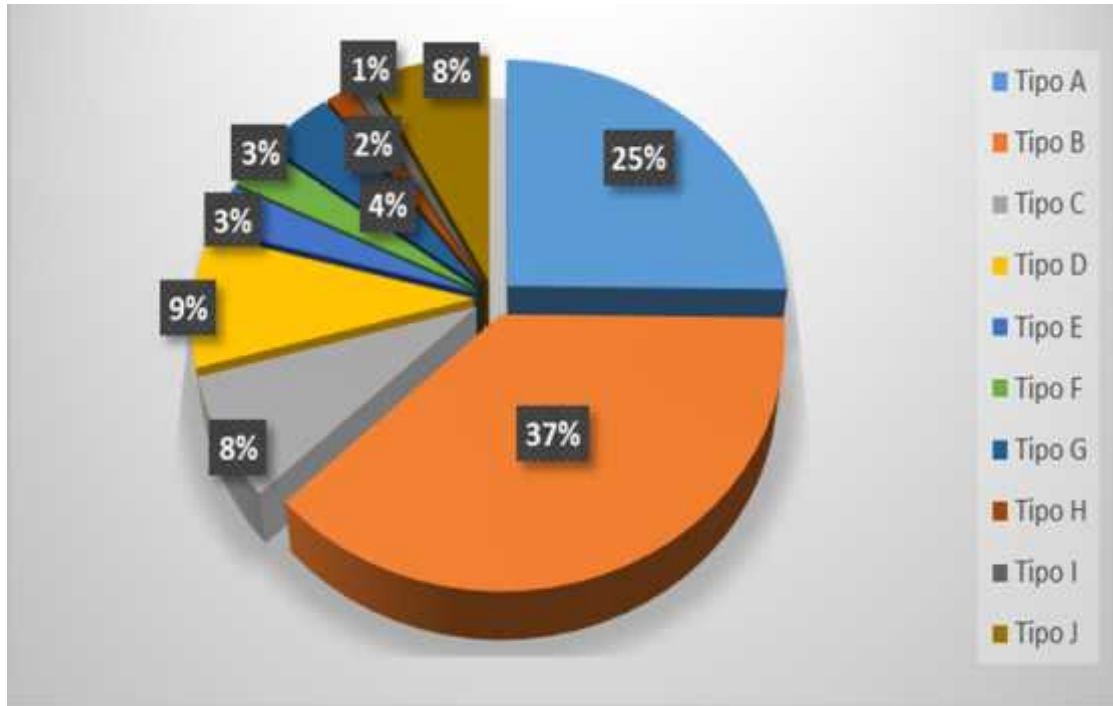
# ANEXO N° 10



## ANEXO N°11

### GRÁFICOS DE RESULTADOS

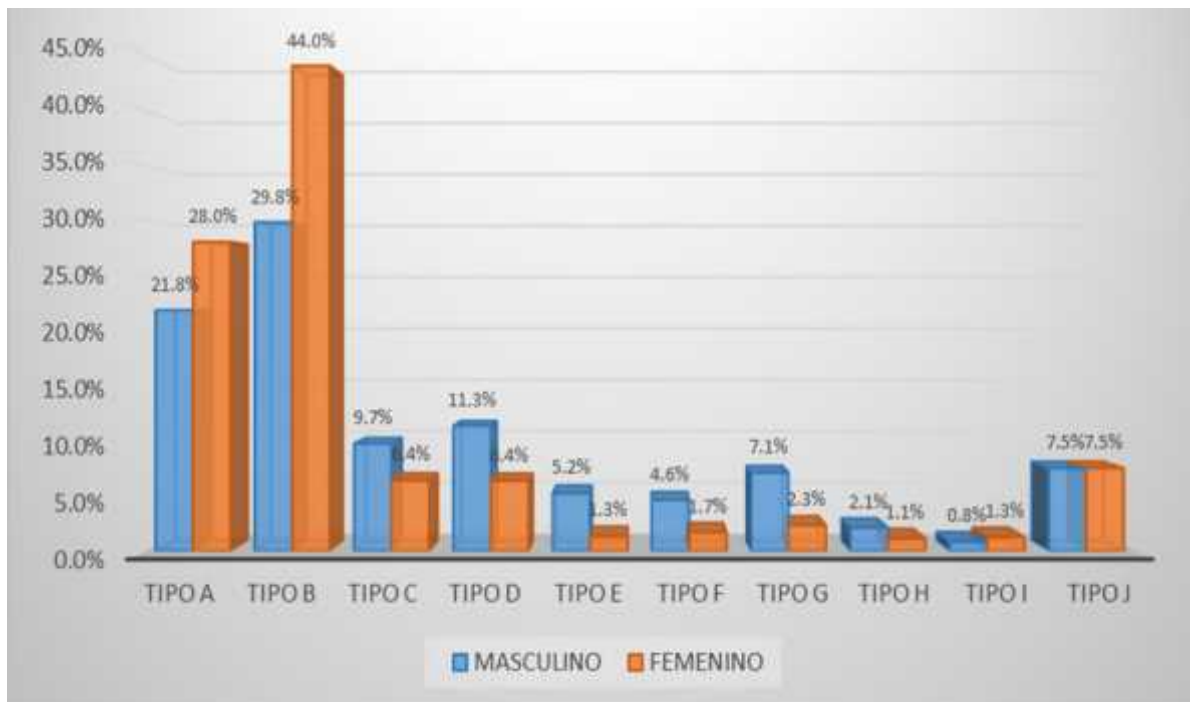
Prevalencia de huellas labiales



**Figura 1:** Prevalencia de huellas labiales en Estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016.

Fuente: Elaboración propia

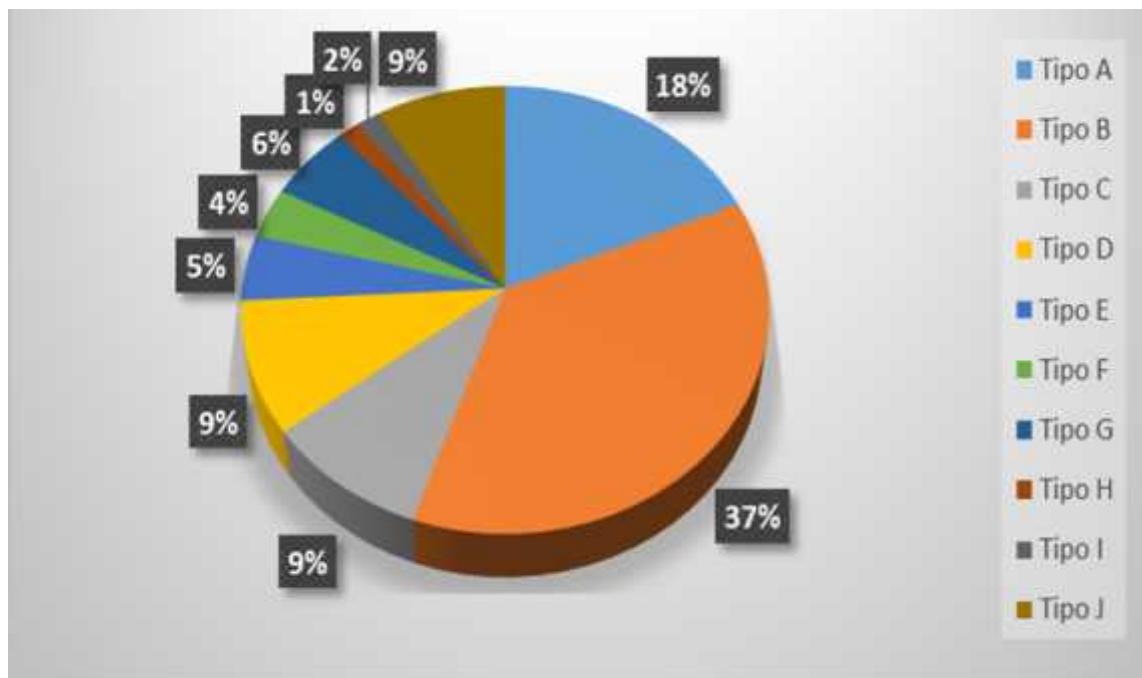
### Prevalencia de Huellas labiales según sexo



**Figura 2:** Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán según sexo

Fuente: Elaboración propia

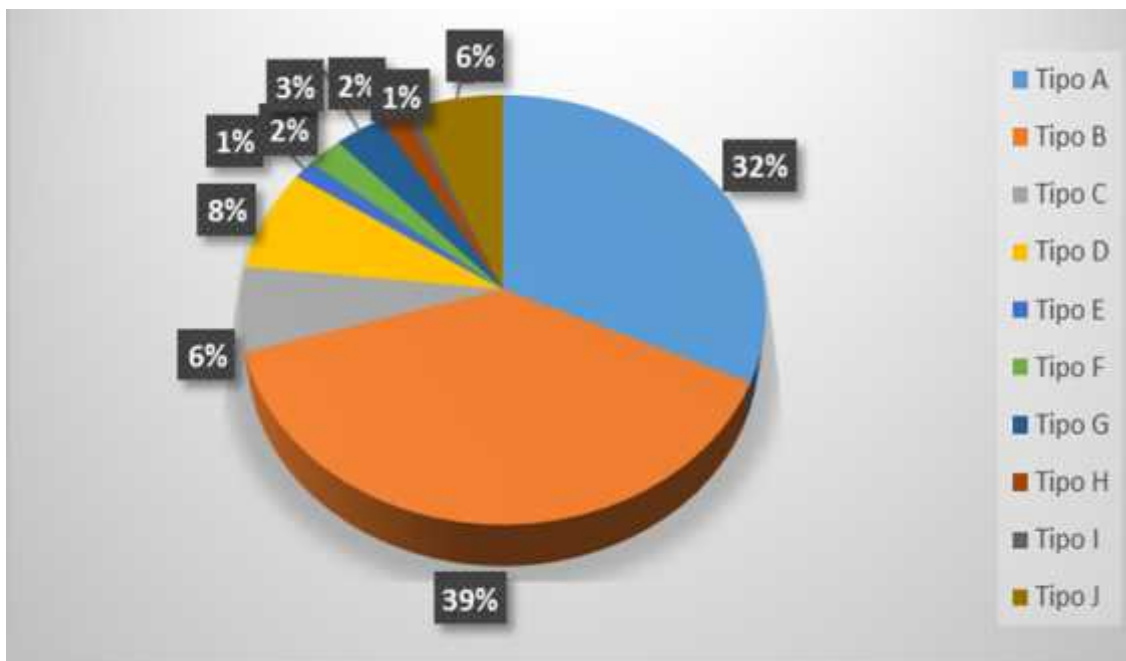
Prevalencia de huellas labiales segun el labio superior



**Figura 3:** Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán según el labio superior

Fuente: Elaboración propia

Prevalencia de huellas labiales según el labio Inferior



**Figura 4:** Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la Universidad Señor de Sipán según el labio Inferior

Fuente : Elaboración propia