



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ESTOMATOLOGIA**

**TESIS**

**PATRÓN DE LABIOS DE LOS PACIENTES DEL  
CURSO DE ORTODONCIA DE LA ESCUELA DE  
ESTOMATOLOGIA 2019 – I DE LA UNIVERSIDAD  
SEÑOR DE SIPAN**

**PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**Autor (es):**

**Garate Briceño María Esther**

**Asesor:**

**Dra. C.D. La Serna Solari Paola Beatriz**

**Línea de Investigación:**

**Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana**

**Pimentel – Perú**

**2019**

**“Patrón de labios de los pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela de Estomatología 2019 – I de la Universidad Señor de Sipán”**

Aprobación del informe de investigación

---

Dra. C.D. Paola Beatriz La Serna Solari

**Asesora Metodológica**

---

Dra. C.D. Valenzuela Ramos Marisel Roxana  
**Presidenta del jurado de tesis**

---

Dra. C.D. Paola Beatriz La Serna Solari  
**Secretaria del jurado de tesis**

---

Mg.C.D. Felix Erasmo Rojas Archiñego  
**Vocal del jurado de tesis**

## **DEDICATORIA**

A mi Madre por ser el principal motor en mi vida, sobre todo porque sin su confianza y apoyo incondicional, no hubiese sido posible la culminación de esta gran etapa en mi vida tan esperada no solo por mí, sino también para ellos; quiero que sepa que me siento orgullosa de tenerla a mi lado y compartir mis victorias con ella.

A mis hermanas Lizzie y Katherine por ser las que me motivaron a estudiar esta carrera universitaria, dándome consejos de superación y apoyo moral.

A mi familia en general, porque de alguna u otra manera formaron parte de mi formación profesional, muchas gracias por eso.

María Esther Garate Briceño

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por cuidarme, darme salud y vida para cumplir esta meta tan importante que me trace hace 5 años, por ser el centro de mi vida, mi guía de oración y porque a pesar de las derrotas nunca dejé de confiar en Él.

A mi Madre y hermanas por confiar en mis capacidades y talentos, y enseñarme que la vida no es fácil y hay que lucharla, todo siempre con dedicación, amor, responsabilidad y mucho buen humor.

A todos los docentes que formaron parte de mi formación profesional, y sin ningún problema me brindaron una gran enseñanza que me servirá a futuro para ser y seguir mejorando como profesional.

María Esther Garate Briceño

# **PATRÓN DE LABIOS DE LOS PACIENTES DEL CURSO DE ORTODONCIA DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA 2019 – I DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN**

**PATTERN OF LIPS IN STUDENTS OF THE COURSE OF ORTHODONTICS OF THE SCHOOL OF STOMACHOLOGY 2019 - I OF THE UNIVERSITY LORD OF SIPAN**

## **RESUMEN**

La presente investigación estuvo destinada a establecer un patrón de labios en los pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 – I. Fue un estudio no experimental, descriptivo, observacional. Se realizó un examen clínico con índices de puntos antropométricos faciales.

La muestra estuvo conformada por 33 pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela de Estomatología 2019 – I de la Universidad Señor de Sipán 21 mujeres y 12 hombres mayores de 18 años por medio de un consentimiento informado se les solicitó el debido permiso, en donde se les demostró todo el procedimiento a realizar, respetando así, los criterios de conveniencia (inclusión y exclusión)

Los resultados mostraron que las medidas adecuadas según el patrón de labios establecido en este proyecto son: Labio pequeño (7.7cm – 9.72cm) Labio Normal (9,73cm -11,75cm) y Labio Grande (11,76cm-13,77cm) con un porcentaje de 24,2% en labio pequeño, 57,6% en labio normal y 18.2% en labio grande.

Se pudo concluir que se estableció un patrón de labios en los pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 - I.

Palabras clave: Morfología labial, biotipo facial, ortodoncia.

## **ABSTRACT**

The present investigation was aimed at establishing a lip pattern in the patients of the orthodontic course of the Professional School of Stomatology of the Universidad Señor de Sipán 2019 - I. It was a non-experimental, descriptive, observational study. A clinical examination was performed with facial anthropometric indexes.

The sample consisted of 33 patients of the orthodontic course of the Stomatology School 2019 - I of the University Lord of Sipán 21 women and 12 men over 18 years of age by means of an informed consent they were asked for permission, where he showed them the whole procedure to be carried out, thus respecting the criteria of convenience (inclusion and exclusion).

The results showed that the appropriate measures according to the pattern of lips established in this project are: Small Lip (7.7cm - 9.72cm) Normal Lip (9.73cm -11.75cm) and Large Lip (11.76cm-13.77cm) with a percentage of 24.2% in the small lip, 57.6% in the normal lip and 18.2% in the large lip. It was concluded that a pattern of lips was established in the patients of the orthodontic course of the Professional School of Stomatology of the Universidad Lord of Sipan 2019 – I.

Keywords: Lip morphology, facial biotype, orthodontics

## INDICE

APROBACIÓN DE JURADO.....	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO .....	4
RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Realidad problemática.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Trabajos previos.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3. Teorias relacionadas al tema.....</b>	<b>14</b>
1.3.1. Morfología Labial.....	14
<b>1.3.2. Puntos Antropométricos Faciales Para Determinar tipo De Labio .....</b>	<b>14</b>
<b>1.3.3. Clasificacion De Grosor De Labio .....</b>	<b>15</b>
1.3.3.1 Labios Delgados.....	15
1.3.3.2. Labios Medianos.....	15
1.3.3.3. Labios Gruesos o Muy Gruesos .....	15
1.3.3.4. Labios Mixtos.....	15
1.3.4. Cancer de Labio .....	15
1.3.5. La Sarcoidosis .....	16
1.3.6. El Síndrome de Sjogren .....	16
1.3.7. El Herpes Labial.....	17
1.3.8 El Biotipo Facial .....	17
1.3.9. Microforma Labial.....	17
1.3.10. Patrón.....	18
1.3.10.1. Definición.....	18
1.3.11. Registros Fotograficos .....	18
1.3.12. Indice Facial De Kollman .....	18
1.3.13. Analisis Facial.....	19
1.3.14. Tipos de Biotipo Facial Según La Forma Del Craneo .....	19
1.3.14.1. Mesofacial.....	19
1.3.14.2. Dolicofacial .....	20
1.3.14.3. Braquifacial .....	20
1.3.14.4. Vista Frontal .....	20

1.3.14.5. Nivel De La Cara .....	21
1.3.15. Simetria Facial .....	21
1.3.16. Tercio Faciales .....	21
1.3.17. Indice Facial Morfologico (Patron Facial) .....	22
1.4. Formulaci3n y planteamiento del problema .....	23
1.5. Justificaci3n .....	23
1.6. Hipotesis .....	23
1.7. Objetivos .....	23
II. M3TOD0 .....	24
2.1. Tipo y Dise1o de Investigaci3n.....	24
2.1.1. Tipo.....	24
2.1.2. Dise1o .....	24
2.2. Poblacion y muestra... ..	25
2.2.1. Muestra de estudio.....	25
2.3. Variables, Operacionalizaci3n .....	25
2.4. T3cnicas e instrumentos de recolecci3n de datos, validez y confiabilidad. ....	26
2.4.1. Tecnica.....	26
2.4.2. Instrumentos.....	26
2.4.2.1. Descripci3n de ficha de recolecci3n de datos.....	26
2.4.2.2. Descripci3n de ficha de suma de puntos antropom3tricos faciales.....	27
2.5. Procedimiento de recolecci3n de datos.....	27
2.5.1. Validez y Confiabilidad.....	29
III. RESULTADOS.....	30
3.1. Tablas y Figuras.....	30
3.2. Discusi3n de resultados.....	37
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	38
ANEXO 01.....	42
ANEXO 02.....	43
ANEXO 03.....	44
ANEXO 04.....	45
ANEXO 05.....	46



<b>ANEXO 06</b> .....	47
<b>ANEXO 07</b> .....	48
<b>ANEXO 08</b> .....	49
<b>ANEXO 09</b> .....	50
<b>FOTOGRAFIAS</b> .....	51

## **I. INTRODUCCIÓN**

Los labios si bien es cierto están ubicados en la zona exterior de la boca los cuales tenemos: labio superior y labio inferior. Estos cumplen con posibilitar la articulación y manejar los alimentos que ingresen al orificio bucal. Debido a un esfínter polivalente los labios pueden adaptarse a distintas formas anatómicas. <sup>(1)</sup>

Los labios son una estructura que sirve como puerta para todas los tipos alimenticios, protege la estructura de la boca, participa en la vocalización y aparentemente cumple sus funciones importantes, como su valor estético sublime en el campo emocional. <sup>(2)</sup>

Pueden experimentar variaciones de tamaño, color y superficie que con el pasar la de edad y del tiempo los labios pueden volverse más finos. Algunas de estas variaciones indican un problema médico; otras son inocuas. Las pecas y las manchas parduscas irregulares (máculas melánicas) son frecuentes alrededor de los labios y pueden permanecer durante muchos años. Estas marcas no deberían ser motivo de preocupación. La presencia de múltiples puntos de color negro, pardusco, pequeño y diseminado, pueden señalar la existencia de una enfermedad hereditaria denominada síndrome\_de\_Peutz-Jeghers, en la que se forman pólipos en el estómago y los intestinos En raras ocasiones, los fumadores desarrollan manchas marrones no cancerosas en los labios cerca de donde se sostiene el cigarrillo. <sup>(3)</sup>

En nuestro medio se ha determinado que no existe una clasificación específica con medidas que diferencie a unos labios de otros en un 99%. Sin embargo hay pocas investigaciones en donde valoran las características de los labios según su morfología ni su relación con las medidas que puedan diferenciarlos. Pero otras investigaciones a través de los años han dado como resultado una clasificación básica o clínicamente en donde se pueden diferencia labios delgados, medianos y gruesos.

### **1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Los labios son partes importantes de la proporción facial y de la estética de las cuales hay pocas investigaciones donde estudien las características de morfología labial en tipos latinoamericanos. <sup>(4)</sup> Según la literatura de hace 25 años nos enseña el efecto de esta materia. La identificación del tipo de labio suele ser tan solo a la observación clínica sin tener puntos de morfológicos o de medidas que estas indiquen o nos guíen a qué tipo de labio nos vamos a relacionar más para la identificación ya sea labio superior o inferior.

Según investigación en el año 2012 Colombia, se realizó un análisis sobre la morfología labial en una población Mestiza, en donde cuyas mediciones unidimensionales que se logró fueron que en tipos mestizos hubo un mayor índice que en tipos caucásicos, ya sea tanto en hombres como en mujeres. <sup>(5)</sup> Actualmente no contamos con un patrón de labios que esto pueda identificar al tipo de labio característico de cada persona que está presente ni casos similares que estos se puedan relacionar.

Por otro lado existen diferentes parámetros de queiloscopya de labios en donde distintos autores plantearon clasificaciones según su grosor y tipos según la forma de labios, mucho de estos pueden variar pero no nos llevan a determinar una medida que nos podamos guiar para obtener un tipo de labio específico. <sup>(6)</sup>

De manera interesante, existen pocos criterios, estudios y objetivos relativos a la relación entre labios y medidas que nos den resultados exactos. Sin datos morfométricos sobre los puntos morfológicos de labios y medidas que clasifiquen a los diferentes tipos de labios, los profesionales en odontología no tienen otra elección que ser totalmente subjetivos en la evaluación ya sea en altura, extensión o hasta grosor. Sin embargo puede reducirse la subjetividad incorporando un patrón de labios en el procedimiento clínico durante el diagnóstico. <sup>(7)</sup>

## 1.2. TRABAJOS PREVIOS

Sibeli D, Esther M, Ana B. (2006), Brasil. En este estudio nos habla en donde el promedio para la longitud del labio superior en telerradiografía se estableció alrededor de 21mm; el promedio para el filtro alrededor de 12mm. Es importante considerar postura labial de reposo durante la evaluación y proceso de terapia al realizar las medidas de labio superior y filtro. <sup>(8)</sup>

Sandra M, Galindo R; Jessica V. (2012), Colombia. Las medidas unidimensionales que se lograron obtener tuvieron un mayor índice en tipos mestizos que en caucásicos, tanto hombres como mujeres. De forma opuesta, Cattoni & Fernandes obtuvieron medidas longitudinales labiales con un menor índice en niños brasileños que en niños caucásicos norteamericanos. <sup>(5)</sup>

Jairo M, Raymundo A; Wulfrano S. (2015), Mexico. En este estudio se le ha tomado poca importancia a los labios y la relación que tiene con la estética facial, el grosor del labio de cada individuo que va a la consulta debe ser escrutado ya que el labio viene a ser un tejido que recompensa el crecimiento del rostro así como también enmascara a los tejidos duros, de esta manera se debe tomar en cuenta el labio para así mejorar las características estéticas faciales del rostro para cada individuo o paciente. En conclusión a comparación de los resultados obtenidos se debe realizar con una muestra más extensa para tener mayor conocimiento y examinar el grosor labial de acuerdo al biotipo facial incluyendo a las estructuras dentales y tejidos duros teniendo en cuenta la manipulación durante el procedimiento. <sup>(9)</sup>

Luana B. (2015), Brasil. Se identificó una relación estadísticamente significativa entre la posición de la lengua y el ángulo de SNB (patrón de crecimiento anteroposterior. El ángulo SNB fue estadísticamente más bajo en los niños con los labios abiertos o semiabiertos que en los niños con los labios cerrados. No hubo diferencia entre la posición normal de la lengua y los labios en otros patrones de crecimiento anteroposterior y vertical. La posición habitual de los labios y la lengua se relacionó con el patrón de crecimiento mandibular y no ha sido influenciado. <sup>(10)</sup>

Miriam B, Eryuris G, María de los Ángeles R. (2013). El principio de esta técnica también se puede utilizar para la reparación plástica completa del labio superior. Se extrae el tumor contenido en los fragmentos cuadriláteros, dejando las hojas de la mucosa oral en el triángulo de Burow del labio superior, que está debajo y se utiliza para formar una nueva línea roja brillante. Aunque no existe un método ideal para reconstruir el defecto principal del labio inferior, el método será satisfactorio y aceptable para todos, pero se cree que este procedimiento quirúrgico permite obtener un labio funcional y aceptable. <sup>(2)</sup>

Rafael P, Pedro R. (2014), Cuba. La primera descripción de la sarcoidosis fue realizada por Besnier y Boeck en 1899 y está relacionada con lesiones cutáneas. Al año siguiente, Kneibick, Schaumann y Jungling los expandieron y contribuyeron a la aparición de nuevos aspectos clínicos de la enfermedad. Actualmente esto se considera enfermedad de Shoman Bezier-Bosch. La sarcoidosis es una enfermedad multisistémica con causas potencialmente dañinas porque puede dañar varias partes del cuerpo como el ejemplo de la lesión ocasionada específicamente en el labio. <sup>(11)</sup>

Silvia B, Juliana V y Adriana R. (2014), Colombia. A pesar de que el herpes labial se considera una enfermedad inocua, el dolor y las lesiones antiestéticas afectan el estilo de vida de los pacientes, además de los cambios en la epidemiología de las enfermedades por VHS que representan actualmente. La información se recolectó mediante una encuesta entre agosto de 2011 y julio 2012, previa calibración de los investigadores en la identificación de las lesiones. <sup>(12)</sup>

María K y Oscar Q. (2013), Venezuela. Las características faciales forman parte del incremento de la autoestima y de la suficiencia integración en niños que están en transcurso de aprender los desenvolvimientos sociales, los cuales son muy frágiles a las murmuraciones cuando se trata de distintos aspectos faciales. La conclusión estética facial puede tener un efecto de por vida sobre los pacientes, mientras existan procedimientos que puedan mejorar en el aspecto estético facial tomaría como resultado el cambio de vida sin dificultades funcionales, físicas y emocional. En esta investigación se muestran los puntos faciales a estudiar para el desarrollo de un procedimiento en Ortodoncia Interceptiva. <sup>(13)</sup>

Monasterio L. (2011), Chile. La forma delgada del labio es un tipo muy raro de labio leporino, que representa solo el 1% de los pacientes con labio leporino unilateral. Los labios y la nariz del paciente tienen una forma diferente y tienen labios pequeños. Esta es otra opción de tratamiento. El cirujano necesita trabajar duro porque la distancia desde la forma normal es demasiado pequeña y realizar una operación que elimine la anomalía con una incisión mínima para determinar las heridas invisibles. <sup>(14)</sup>

### **1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA**

#### **1.3.1 Morfología labial**

La palabra morfología etimológicamente se refiere al estudio y descripción de la forma. La estructura labial presenta movilidad y la parte rosa tiene varias formas que cambian constantemente. Hay dos labios superiores e inferiores que realizan funciones importantes como: Infiltrarse al comienzo de nuestro cuerpo, protección, vocalización y relajación articular. <sup>(11)</sup>

Los labios son partes importantes tanto como para la proporción facial y la estética. Existen análisis antropométricos que han demostrado el valor significativo de la dimensión morfológica tanto como el ancho bicomisural y el ancho del bermellón. Se han referido distintos procedimientos de análisis sobre las cualidades de la morfología labial, cuyos métodos abarcan: resonancia magnética, fotografía clínica y estereografía tridimensional. <sup>(5)</sup>

Visto desde el frente, los labios se mantienen pasivamente y pueden seguir una línea recta o curva hasta el borde de la boca. En reposo, bermellón del labio superior debe estar expuesto y fluctuar entre los 6 y 9 mm y el bermellón del labio inferior entre los 8 y 12 mm (2 a 3mm más grande que el superior). La tasa de exposición del bermellón es estéticamente más alta que el valor absoluto. En la relación labial, con una vista lateral, se observan los mismos parámetros que se observan desde el frente con respecto a las proporciones del grosor labial y longitudinal. En la vista lateral, incluso ingresa el volumen y la altura de los labios, que varían según el origen étnico y el género. <sup>(15)</sup>

#### **1.3.2. Puntos antropométricos faciales para determinar tipo de labio**

Para la obtención de las dimensiones del labio superior y el labio inferior en ninguno de estas dimensiones se obtuvieron discrepancias estadísticas ya sea en ambos géneros. En cambio se halló discrepancia estadística ( $p=0,001$ ) en ambos géneros por la zona de la

dimensión del bermellón inferior, la dimensión del bermellón superior, la distancia bicomisural y el grosor promedio del bermellón superior en el género femenino las medidas halladas demostraron que existe mayor dimensión labial en el género masculino.<sup>(5)</sup>

### **1.3.3. Clasificación De Grosor De Labio**

Se ha desarrollado una clasificación que distingue los labios de las membranas mucosas de acuerdo con su grosor en:<sup>(7)</sup>

#### **1.3.3.1. Labios Delgados**

Características de color blanco o caucásico; en estos casos, la cavidad suprarrenal y la piel del labio inferior pueden ensancharse debido al labio delgado.<sup>(7)</sup>

#### **1.3.3.2. Labios Medianos**

La membrana más mucosa se caracteriza por un grosor de 8 a 10 mm, el más común.<sup>(7)</sup>

#### **1.3.3.3. Labios Gruesos o Muy gruesos**

Estos son labios grandes, muy grandes con cordón labial muy notable debido a la erosión del borde causada por el músculo orbicular que forma una línea ondulada blanca. Esta es una característica de las razas negras, también llamadas "labios negros".<sup>(7)</sup>

#### **1.3.3.4. Labios Mixtos**

Pertencen a los labios de la raza oriental, generalmente combinando un labio superior delgado con un labio inferior grueso.<sup>(7)</sup>

### **1.3.4. Cáncer de labio**

Un tumor se caracteriza por una posición visible. La mayoría de los pacientes sufren de carcinoma de células escamosas, que ocurre en el epitelio del bermellón. Casi siempre están ubicados en el labio inferior y son raros en las mujeres, mayormente aparece en personas de raza blanca y se presenta a partir de los cincuenta años de edad.

Este tumor está asociado con la formación de radiación solar y generalmente está precedido por lesiones precancerosas. Es una estética importante y, por lo tanto, tiene un efecto psicológico. El tratamiento se basa en procedimientos quirúrgicos y radioterapia.

Existen diferentes tipos de tratamientos quirúrgicos para el carcinoma de labios, según la forma, el tamaño y el grosor entre otros factores.

El objetivo principal de la intervención es eliminar completamente la enfermedad y luego reconstruirla para producir una nueva sensación funcionalmente aceptable de los labios.

(2)

### **1.3.5. La Sarcoidosis**

Esta es una enfermedad granulomatosa sistémica inexplicable, pero es un trastorno inmune en los adolescentes, generalmente acompañado de adenopatías hiliares bilaterales, infiltración pulmonar, lesiones en los ojos y la piel y daños en los órganos humanos. Un signo característico de la enfermedad es la presencia de granuloma no clasificado en el órgano afectado. Debido a que muchos casos son asintomáticos conllevan a otras dificultades diagnósticas incorrectas, la enfermedad puede ser más común que la descrita anteriormente. <sup>(11)</sup>

### **1.3.6. El Síndrome de Sjögren**

Es una enfermedad inflamatoria autoinmune crónica, que también se conoce como síndrome de Sicca, debido a los síntomas de los ojos secos y boca seca, y se asocia con otras enfermedades del tejido conectivo y enfermedades autoinmunes. La prevalencia del síndrome de Sjogren es del 1-3% en la población general y puede ocurrir en cualquier año de edad. Pero esto ocurre con mayor frecuencia entre las edades de 5, 8, y 9 veces más común en las mujeres. Los síntomas clínicos del Sicca, incluidos la boca y los ojos secos, son los datos clínicos más comunes. <sup>(16)</sup>

### **1.3.7. El Herpes labial**

Pertenece a la familia Herpesviridae 1 y contiene ocho tipos de virus humanos, como el herpes simple tipo 1 (VHS-1) y 2 (VHS-2) (1). Sus propiedades biológicas generales son la incubación y la reactivación. Después de la exposición inicial a las células epiteliales y la replicación intracelular en el sitio principal de exposición, el virus pasa a través del nervio trigémino, el cuello uterino y los ganglios lumbosacros o autónomos del sistema nervioso central. Es el maestro y existe en el estado esperado hasta el final de la vida humana. Ello predispone al huésped a recurrencias por reactivación viral. Aun cuando es posible que esta ocurra espontáneamente, se han determinado factores desencadenantes



asociados que incluyen estrés, fatiga, cambios de temperatura, menstruación, relaciones sexuales, Fiebre, inmunosupresión, cirugía y trauma local. <sup>(12)</sup>

### **1.3.8. El Biotipo Facial**

Ricketts lo definió como un conjunto de características morfológicas y funcionales que determinan el crecimiento de la cara y la dirección de la acción. Utilizando mecanismos de ortodoncia, de la literatura se desprende que es esencial determinar el biotipo facial para crear un plan de tratamiento porque los pacientes con maloclusiones similares pero con patrones de crecimiento diferentes tienen respuestas diferentes. <sup>(17)</sup>

### **1.3.9. Microforma Labial**

Este es un tipo muy raro de labio leporino, que representa solo el 1% de los pacientes con labio leporino unilateral. La principal característica anatómica de esta anomalía es el cambio de la mucosa de la piel en el arco de cupido, el surco rojo de los labios, la destrucción del músculo del orbicular y la ligera deformación de la nariz. Se clasifican como unilaterales y bilaterales. Debido a la falta de claridad visual, a menudo se ignora durante el período neonatal y no se diagnostica de manera oportuna para que los padres no reciban información incorrecta o información que indique que el crecimiento desaparecerá automáticamente, lo que no necesariamente sucede. <sup>(14)</sup>

### **1.3.10. Patrón**

#### **1.3.10.1 Definición**

En términos generales, por patrón se refiere a aquel objeto o sustancia que se usará como muestra para medir alguna magnitud o bien para replicarla, en el caso que se busque esta situación podría definirse "patrón" como aquella serie de variables constantes, identificables dentro de un conjunto mayor de datos. <sup>(16)</sup>

### **1.3.11. Registros Fotográficos**

La foto se toma desde el frente y el estudiante está en la posición normal de la cabeza. Se les pidió a los estudiantes en atención a 20 cm de la pared blanca por razones de estabilidad. Utilizamos una cámara digital compacta DSC-W690 que se ajusta a un trípode a 150 cm de distancia con el alumno. Todas las fotos fueron tomadas por un operador. Las fotos de cada estudiante se determinó imprimiendo en papel bond A4, detallando así los puntos anatómicos de los tejidos blandos correspondientes a Queilon y Exocanto y midiendo el ángulo de la cara abierta. Los estudiantes con un ángulo de  $45^{\circ} \pm 5^{\circ}$  se determinan como mesofaciales, se consideraron hasta  $40^{\circ}$  como dolicofaciales y los estudiantes mayores de  $50^{\circ}$  se consideraron como braquifaciales. <sup>(17)</sup>

### **1.3.12. El Índice Facial de Kollman**

Para medir perpendicularmente hasta el punto Mentón nos guiamos del punto Trichion, lo que nos llevaría a establecer la altura facial, la cual se enlaza con el ancho facial que nos conlleva al espacio interzigomatica y el producto de ello se denomina biotipo facial: Si el producto es menor (66%) se denomina dolicofacial o rostro largo, si el producto es intermedio (66 a 78%) se denomina mesofacial o rostro medio y si está por arriba de (78%) se denomina braquifacial o rostro ancho.

Hay otra forma de medir el índice de forma facial de otros puntos. Ofirion y Mentoniano. Para determinar el tipo facial del paciente, el punto de Ofrion (la distancia vertical entre el plano medio sagital y el plano tangente del borde superior de la ceja) se divide por el mentón (el punto inferior del contorno del mentón) dividido por el ancho bicigomatica multiplicado por 100. Si el valor del resultado es menor que 97, es Euriprosopo (braquifacial), valor entre 97 y 104 es considerado mesosopro (mesofacial) y con un valor mayor que 104 se considera leptoprosopo (dolicofacial) <sup>(13)</sup>

### **1.3.13. Análisis facial**

Las medidas que valoran la longitud facial se ha desarrollado mediante fotografías frontales y de perfil en cada paciente, estableciendo un análisis morfológico craneofacial, teniendo en cuenta que estén de manera correcta las tomas, ya que así no existirán alteraciones de la imagen real. Hay dos índices que fracasaron por el uso de la cefalometría pero presentan una significancia didáctica para el análisis de las relaciones

de la cara. El índice de Izard: Encadena el ancho máximo del arco cigomático con el ancho molar máximo, por otro lado la longitud bimolar tiende a ser la mitad del ancho cigomática.

El Índice Craneal: Se usa por antropólogos como un procedimiento para comparar la dimensión anteroposterior con la dimensión transversal máximo del cráneo, según su relación se diferencia los tipos braquicéfalos, doliocéfalos y mesocéfalos. Su valor significativo ortodontica es que a sido de mucha utilidad como base para seleccionar los términos determinados según su clasificación como caras o rostros braquifacial, dolicofacial y mesofacial. <sup>(13)</sup>

#### **1.3.14. Tipos de biotipo facial Según la forma del cráneo.**

Para escribir una persona en el contexto de la clasificación de biotipos, es necesario conocer la forma de la cara de cada persona y reconocer la estructura de la cara y las características musculares. <sup>(18)</sup>

##### **1.3.14.1. Mesofacial.**

Este biotipo tiene una fuerte relación con la clase esquelética I, con conexiones maxilares y mandibulares normales, así como contornos armónicos suaves y perfil I. <sup>(19)</sup>

##### **1.3.14.2. Dolicofacial**

Tienen músculos débiles, un ángulo fuertemente inclinado con respecto al nivel de la mandíbula inferior y tienden a desarrollarse hacia la mordida abierta anterior debido a la dirección de crecimiento vertical. <sup>(19)</sup>

##### **1.3.14.3. Braquifacial**

Este patrón es característico de pacientes con pituitaria sobremordida y en el área anterior. El vector de crecimiento está por delante del vector descendente. <sup>(19)</sup>

Los diferentes biotipos faciales reaccionan de manera diferente si están sujetos a la misma fuerza de ortodoncia. Por lo tanto, las diferencias de tipo son esenciales para una monitorización diagnóstica y terapéutica más precisa. La forma de la cara se puede estimar a partir del índice de la cabeza de la cara creada por Martin y Saller (1957). La

aplicación de esta fórmula producirá un rango de valores que definen los tres biotipos del cráneo. El ancho máximo del cráneo entre la longitud máxima del cráneo puede causar una cara mesofacial, dolicofacial o braquifacial.

Tipo de valores del índice mesofacial (I) 76.0 - 80.9 Braquifacial 81.0-85.4 Dolicofofacial <- 75.9 Tabla 1: Índice cefálico (Singh, 2007) Mesofacial: este esquema denota armonía facial ya que existe una relación 1: 1 entre las terceras partes de la cara y hay un equilibrio entre distancias verticales y horizontales. Del mismo modo, los músculos faciales están en 24 equilibrios, lo que refleja un buen patrón de crecimiento, siendo esto hacia abajo y hacia adelante. Este biotipo está asociado con la clase esquelética I y los arcos dentales son generalmente ovoides. <sup>(15) (20) (21)</sup>

#### **1.3.14.4. Vista frontal**

Se evalúan los contornos faciales, la altura y el ancho, y estos dos indicadores siempre mantienen la relación y permiten clasificar los contornos artísticos de la cara en función de estas relaciones. Esto permite caras grandes o formas ovales, redondas o cuadradas delgadas, cortas o largas. El tamaño de cara más grande es la distancia de bisigomática a bigoneal, que es aproximadamente un 30% más pequeña que la distancia entre la interzigomática. <sup>(19)</sup>

#### **1.3.14.5. Nivel de la cara**

Se requiere contar con una referencia horizontal confiable. Los planos bipupilares (PP) actúan como un nivel de referencia horizontal. En comparación con este plano horizontal, la estructura está compuesta por 1 nivel canino superior (NC), 2 niveles de canino inferior (Nci) y 3 niveles ya sean del mentón y la mandíbula (Nmm). <sup>(19)</sup>

#### **1.3.15. Simetría facial**

Todos los humanos tienen una ligera discrepancia entre los lados derecho e izquierdo de la cara, lo que se considera normal, pero si estas asimetrías ya no son delgadas, podemos decir que existe una asimetría facial. Para medir la simetría de la cara, use una línea media ficticia que divida la cara en dos hemisferios. Para lograr esto, los puntos del puente nasal (Pn) y el filtrum (F) están conectados por el puente nasal y la punta de la nariz, la línea

central superior de los dientes, la línea inferior de los dientes y el plano vertical de la mandíbula en función de esto evaluación del tipo de tejido blando.

El puente nasal y el filtrum del labio superior se utilizan como puntos de referencia para la estructura estable de la línea media de la cara. En un paciente simétrico, la línea media de los dientes superiores e inferiores debe coincidir con la línea media del rostro. Si la línea media está desalineada, puede deberse a una alteración en los dientes o el esqueleto. Cuando las líneas medias dentales y sus bases óseas se encuentran desviadas juntas es de etiología esquelética, si la desviación afecta al mentón y a la línea media dental inferior se puede pensar que la mandíbula se encuentra desplazada lo que significa que es un problema esquelético. <sup>(18)</sup>

### **1.3.16. Tercios faciales**

El tercio superior está rodeado por el triquion (Tr) y debajo de las cejas (Ec). El tercio interno está por arriba de las cejas (ec), debajo por el punto sub nasal (Sn) y debajo del mentón de los tejidos blandos (Me). En una cara equilibrada y armoniosa, hay una relación uno a uno para tres tercios de la cara. Esto indica que los componentes del esqueleto están equilibrados. El tercio inferior (entre el punto sub nasal y el mentón) es particularmente importante, debido a que este cambio de tamaño de un tercio refleja cambios potenciales en el crecimiento, refleja cambios en la función orofacial y es aún más sensible a los cambios la cual es causada por influencias ambientales como los malos hábitos.

El tercio incluye el espacio entre el labio superior, el labio inferior y la longitud interlabial. Para evaluar sus labios, debe estar en una posición relajada. En el labio superior, hay una distancia entre el punto sub nasal (Sn) y la parte inferior del labio superior (Ls). El tamaño promedio de esta medida es de 16-22 mm. El labio inferior se mide desde la parte superior de los tejidos blandos hasta el mentón. Para 38-44 mm, esta medida se considera normal. Estas medidas pueden variar según la edad y el género. <sup>(19)</sup>

### **1.3.17. Índice facial morfológico (patrón facial)**

Los antropólogos han identificado y utilizado marcadores faciales morfológicos. Esto representa la altura de la cara en relación con el ancho de la cara multiplicando la altura por 100 y dividiendo el resultado por el ancho. Esto lleva a tres categorías de personas.

Euriprosopos tiene una cara ancha y baja con un índice morfológico de la cara inferior a 83'9. Las colonias de xantoderma o amarillas parecen estar dominadas por el índice facial Euriprosopos. Mesoprosopos se caracteriza por un centro facial cuyos indicadores faciales morfológicos oscilan entre 84 y 87'9. Evidentemente, los mesoprosopos predominan en las pieles negras o negras en África y Oceanía. La cara estrecha y ancha de los leptoprosopos se caracteriza por más de 88 indicadores morfológicos. Los indicadores faciales leptoprosopos son claramente dominantes en los pueblos leucodermos o de piel blanca. <sup>(22)</sup>

#### **1.4. FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el patrón de labios de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela profesional de estomatología 2019 – I de la universidad señor de Sipán?

#### **1.5. JUSTIFICACIÓN**

En el presente estudio no existen investigaciones similares que nos referencie a un patrón de labios en diferentes partes ya sea a nivel internacional o mundial.

Por ello este proyecto nos llevaría a cabo con una clasificación de labios que mediante medidas exactas nosotros tengamos una obtención de resultados más rápido y eficaz evitando así un mal diagnóstico para la historia clínica odontológica.

Por otro lado se tiene que tener en cuenta el biotipo facial y la medida facial frontal ya que de esto nos vamos a guiar para poder llegar a los puntos morfológicos de los labios superiores e inferiores, no solo este estudio nos dará lugar a poder encontrar un patrón de labios sino que también nos mostrara las discrepancias ortodóncicas que el participante presenta haciéndole conocer así al participante la alteración y este quizás proceda a una corrección ya sea ortodóncico de cualquier otro tipo de tratamiento el cual lo lleve a una normalidad con la medidas que se obtengan y este pueda llevar a cabo un tratamiento en un tiempo que a este le sea disponible.

Esto indica que la belleza facial es dominante en el desenvolvimiento de las personas y la relación que tiene con los demás. Lo primero que ven a una persona son los ojos y boca cuando se empieza a conversar o relacionarse dejando de lado las otras características de las facies. Los tejidos blandos son el reflejo de los tejidos duros faciales lo cual este

proyecto nos conllevará a realizar un correcto diagnóstico. Por otro lado las características de los tejidos externos del rostro señala la estructura de tejidos duros internos y el estudio labial es útil para un respetuoso diagnóstico sobre todo en el área de la estética facial.

## **1.6. HIPÓTESIS**

No existe por ser una investigación explorativa.

## **1.7. OBJETIVOS**

### **1.7.1. General:**

Determinar un patrón de labios de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela profesional de estomatología de la universidad Señor de Sipán 2019 – I

### **1.7.2. Específicos:**

- Determinar proporción del labio superior según el sexo de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 - I
- Determinar proporción del labio inferior según el sexo de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 –
- Determinar proporción del labio superior según la edad de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019 – I
- Determinar proporción del labio inferior según la edad de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019 – I
- Determinar proporción facial según el sexo de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019 - I
- Determinar proporción facial según la edad de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019 – I

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Tipo y Diseño de Investigación.**

#### **2.1.1. Tipo**

La investigación es cuantitativa, no experimental, prospectivo, descriptivo y transversal.

### **2.1.2. Diseño**

El diseño de investigación es de tipo exploratorio y observacional, de esta manera voy a explorar a todos los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 – I observando clínicamente los diferentes casos de formación de labios de dichos alumnos con el propósito de obtener datos referenciales.

No experimental: Se considera no experimental porque en esta investigación no se modificara ninguna variable

### **2.2. Población y muestra**

La población está constituida por participación voluntaria de 36 pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad señor de Sipán mayores de 18 años de edad de sexo femenino y masculino del 2019 – I

#### **2.2.1 Muestra de estudio**

El estudio se realizó aplicando los criterios de exclusión e inclusión (criterio de conveniencia), se obtuvo un total de 33 pacientes (21 mujeres y 12 hombres) que cumplían con los mismos, siendo esta la nueva población de estudio de los pacientes de la Escuela Profesional de Estomatología del curso de ortodoncia 2019 – I.



### 2.3. Variables, Operacionalización.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Unidad de medida	Valor final
Labios	Los labios son estructuras que cumplen importantes funciones, como proteger la estructura oral y participar en educación de vocalización para la importancia estética, en el área afectiva. Pueden experimentar variaciones de tamaño, color y superficie que con el pasar la de edad y del tiempo los labios pueden volverse más finos. <sup>(7)</sup>	Los labios son estructuras con análisis importantes ya que existen variaciones según su tamaño o forma las cuales pueden ser examinadas. <sup>(1)</sup>	Proporciones de Labio superior	Normal	Extensión	-cm
				Pequeño	Altura	
				Grande		
			Proporciones labio inferior	Normal	Extensión	- Puntos morfológicos
				Pequeño	Altura	
				Grande		
			Proporciones Faciales	Altura de la cara	Biotipo facial	
Ancho de la cara						
Edad	> 18					
Sexo	Femenino y masculino					

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- No padecer de enfermedades sistémicas.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado.
- Pacientes que no padezcan de alteraciones dentales: Pérdida dentaria de piezas anteriores, mal posicionamiento dentario, restauración en dientes anteriores.
- Pacientes solo de clase I y II esquelética.
- Pacientes que no presenten síntomas o consecuencias de patologías orales o sistémicas y obstruyen la observación de los patrones de surco labial.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con cicatriz labial.
- Pacientes portadores de prótesis totales y/o parciales.
- Pacientes con patologías orales sobretodo en labios.
- Pacientes Clase III esquelética.
- Pacientes con labio leporino.
- Pacientes con alteraciones faciales.
- Pacientes con tratamiento ortodóntico.
- Pacientes con barba y bigote.

### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

#### **2.4.1. Técnica**

Técnica utilizada fue la observación clínica.

#### **2.4.2. Instrumentos**

##### **2.4.2.1. Descripción de ficha de recolección de datos (Anexo 04)**

En esta ficha se tomó en cuenta el registro de cada caso según su altura en el labio superior delimitando 3 puntos antropométricos faciales, (Sn) significado de subnasal y (Ls) significado de labio superior, estos datos se tomaron por un estudio, <sup>(4)</sup> y el tercer punto (Bi) significado de borde interlabial fue creado por el titular de este proyecto. Según su altura del labio inferior también está delimitado por 3 puntos antropométricos faciales, (Bi), (Li) significado de labio inferior y (Sml) significado de surco mentolabial estos dos últimos puntos también fueron tomados por un estudio <sup>(4)</sup> con el propósito de registrar la distancia que hay en estos puntos ya sea en labio superior y labio inferior.

En la siguiente columna se registran los datos según la extensión de labios a través de las comisuras labial por medio de 2 puntos antropométricos (Cld) significado de comisura labial derecha y (Cdi) significado de comisura labial izquierda donde se registrara la distancia que hay en estos puntos. En las siguientes columnas se registran el sexo la edad y el biotipo facial al cual pertenece cada caso del paciente.

#### **2.4.2.2. Descripción de ficha de suma de puntos antropométricos faciales**

En esta ficha, el valor total medido se coloca en el primer formulario de ingreso de datos (Anexo 04) según su altura que corresponde al primer caso del labio superior e inferior los resultados de los valores se registrará (Anexo 05), ya sea en mujeres como hombres, según la extensión se registra la suma de medidas obtenidas por la tabla de recolección de datos de la ficha (Anexo 04) de las comisuras labial tanto en hombres como en mujeres.

### **2.5. Procedimiento de recolección de datos**

#### **1. El registro de datos:**

Se realizó mediante el empleo de un consentimiento informado (Anexo 01), desarrollado para la ejecución en donde registraron los datos de distintos pacientes de cada paciente voluntariamente. Posteriormente, se les informo a los pacientes que formaron parte de los criterios de conveniencia, a cerca de la finalidad del estudio, para ello se necesitó la autorización de la dirección de Escuela de Estomatología para ejecutar el proyecto de investigación (Anexo 02)

#### **2. Determinación De Extensión y Altura Labial**

Para hallar la extensión y altura del labio superior e inferior, se realizó la medición clínica en el mismo pacientes utilizando un pie de rey manual para ello se realizó su respectiva calibración del instrumental (Anexo 03) y teniendo en cuenta los puntos antropométricos faciales para determinar el tipo de labio.

- a) Para la Altura del labio superior se tuvieron en cuenta los puntos: Sn: subnasal, Ls: Labio superior, Bi: Borde interlabial,
- b) Para la altura del labio inferior se tuvieron en cuenta los puntos: Bi: Borde interlabial, Li: Labio inferior, Sml: Surco mentolabial,
- c) Para la extensión del labio se tuvieron en cuenta los puntos: Cld: Comisura labial derecha y Cli: Comisura labial izquierda.

#### **3. Determinación del patrón de labio**

Se consideraron los criterios de exclusión e inclusión. Una vez determinados los puntos antropométricos faciales para determinar el tipo de labio, se registraron las medidas obtenidas por los puntos antropométricos en una ficha de recolección de datos según su altura, extensión, edad, sexo y biotipo facial, a través de una medición



## **5. Técnica de trazado Facial y Determinación del Biotipo Facial**

Se imprimieron fotografías faciales en papel bond A4, se determinó puntos anatómicos de partes blandas correspondientes a Queilon y Exocanto, y se obtuvo el biotipo de la cara de cada paciente midiendo el ángulo de apertura facial. Los pacientes con un ángulo facial de  $45^{\circ} \pm 5^{\circ}$  se clasificaron como la cara media o mesofaciales, los pacientes de  $40^{\circ}$  se denominaron dolicofaciales y los pacientes mayores de  $50^{\circ}$  como biotipo braquifacial

### **2.5.1. Validez y Confiabilidad**

La validez del instrumento:

Se elaboró una ficha para la recolección de los resultados, elaborada específicamente para la investigación y se calibró con un C.D. Especialista en ortodoncia. (Anexo 03)

Se procedió a la calibración del pie de rey o vernier, con la capacitación de un C.D. Especialista en ortodoncia. (Anexo 06)

Confiabilidad:

La confiabilidad de un instrumento se hace con un solo tipo de variable, en este estudio no es posible realizar la confiabilidad ya que nuestro instrumento, la ficha de recolección de datos tienen diferentes tipos de variables como son las continuas (altura, extensión), nominales (sexo, biotipo facial) y, discretas (edad), por tal motivo la justificación del caso.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Tablas y Figuras

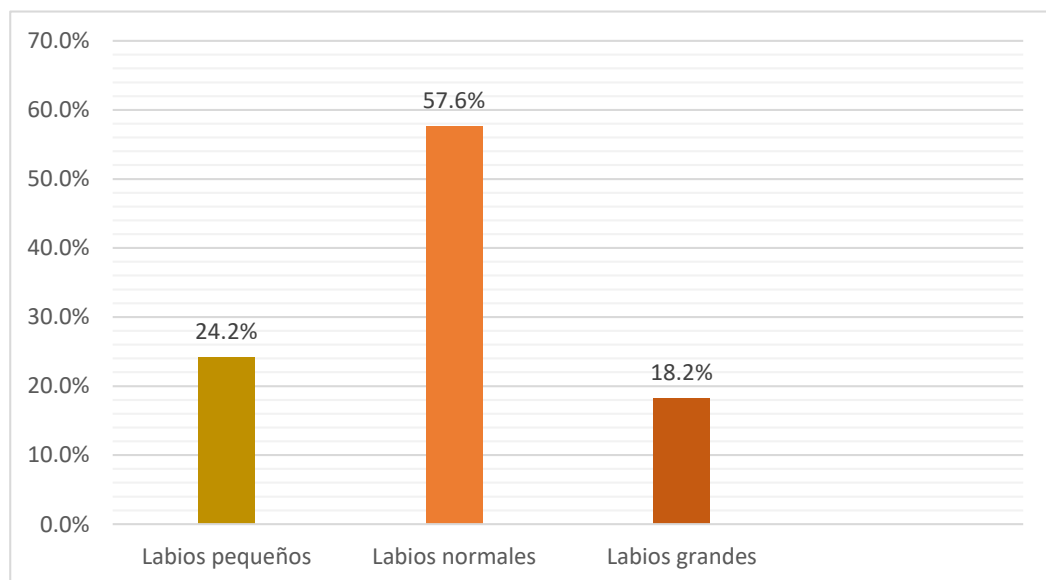
*Tabla 1*

- *Establecer un patrón de labios de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela profesional de estomatología de la universidad Señor de Sipán 2019 – I*

Patrón de Labios	Frecuencia	Porcentaje
Labios pequeños	8	24,2%
Labios normales	19	57,6%
Labios grandes	6	18,2%
Total	33	100,0%

*Fuente elaboración propia*

Grafico n° 1 Porcentaje del Patrón de labios de los pacientes del curso de ortodoncia



*Fuente elaboración propia*

En la Tabla 1 y Figura 1, se muestra que los pacientes presentaron los siguientes patrones de labios, el 24,2% presentaron labios pequeños, el 57,6 % presentaron labios normales y el 18,2% presentaron labios grandes.

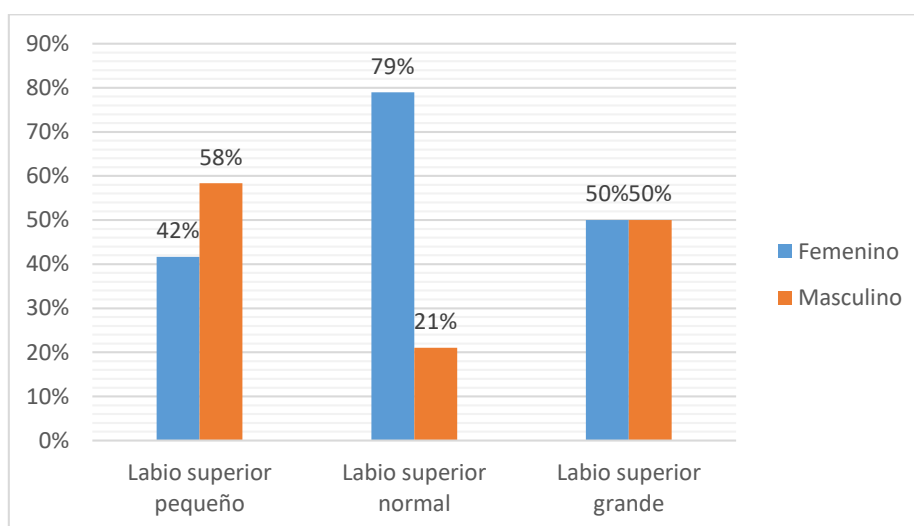
**Tabla 2**

- **Establecer proporción del labio superior según el sexo de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 – I**

Patrón del labio superior	Sexo				total
	Femenino		Masculino		
	n	%	n	%	
Labio superior pequeño	5	42%	7	58%	12
Labio superior normal	15	79%	4	21%	19
Labio superior grande	1	50%	1	50%	2

*Fuente elaboración propia*

**Gráfico n°2 Porcentaje del labio superior según el sexo**



*Fuente elaboración propia*

En la Tabla 2 y Figura 2, se muestra que de los pacientes:

Los hombres presentaron un mayor porcentaje 58% de labio superior pequeño respecto a las mujeres con un 42%

Las mujeres presentaron un mayor porcentaje 79% de labio superior normal respecto a los hombres con un 21%

Tanto los hombres como las mujeres presentaron igual porcentaje de labio superior grande.

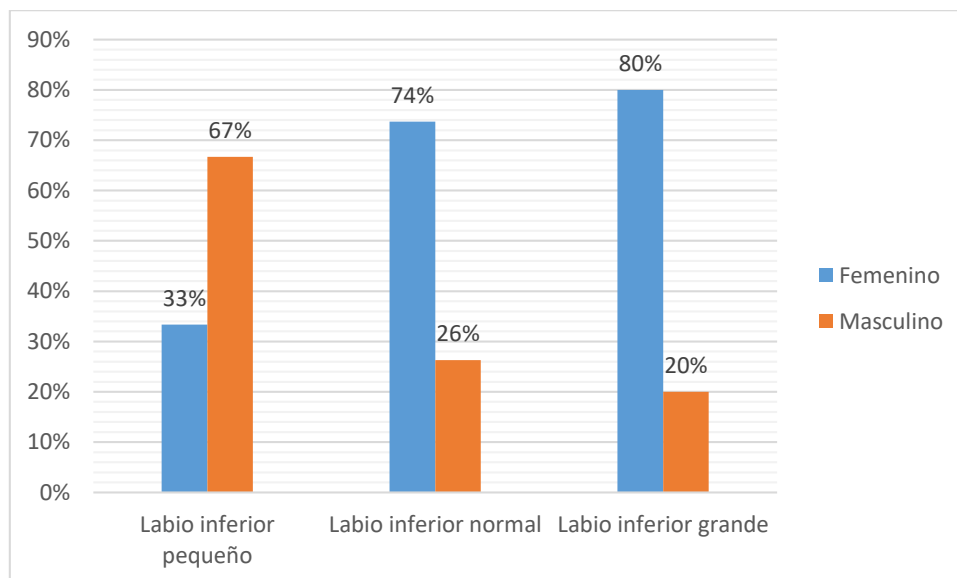
**Tabla 3**

- **Establecer proporción del labio inferior según el sexo de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 – I**

Patrón del labio inferior	Sexo				total
	Femenino		Masculino		
	n	%	n	%	
Labio inferior pequeño	3	33%	6	67%	9
Labio inferior normal	14	74%	5	26%	19
Labio inferior grande	4	80%	1	20%	5

*Fuente elaboración propia*

**Grafico n°3 Porcentaje del labio inferior según el sexo**



*Fuente elaboración propia*

En la Tabla 3 y Figura 3, se muestra que de los pacientes:

Los hombres presentaron un mayor porcentaje 67% de labio inferior pequeño respecto a las mujeres con un 33%

Las mujeres presentaron un mayor porcentaje 74% de labio inferior normal respecto a los hombres con un 26%

Las mujeres presentaron un mayor porcentaje 80% de labio inferior grande respecto a los hombres con un 20%.

**Tabla 4**

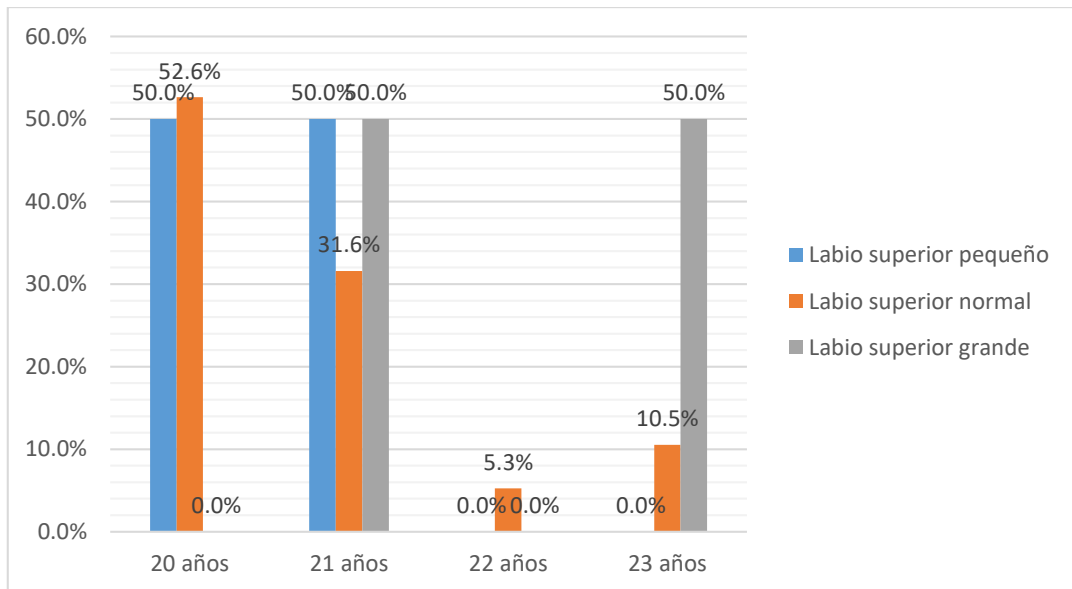


- **Establecer proporción del labio superior según la edad de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019 – I**

Patrón del labio superior	Edad								Total
	20 años		21 años		22 años		23 años		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Labio superior pequeño	6	50,0%	6	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	12
Labio superior normal	10	52,6%	6	31,6%	1	5,3%	2	10,5%	19
Labio superior grande	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%	1	50,0%	2

*Fuente elaboración propia*

**Grafico n°4 Porcentaje del labio superior según la edad**



*Fuente elaboración propia*

En la Tabla 4 y Figura 4, se muestra que:

De los pacientes que presentaron labio superior pequeño el 50% tuvieron una edad de 20 años y el 50% una edad de 21 años

De los pacientes que presentaron labio superior normal el 52,6% tuvieron una edad de 20 años, el 31,6% una edad de 21 años, el 5,3% una edad de 22 años y el 10,5% una edad de 23 años

De los pacientes que presentaron labio superior grande el 50% tuvieron una edad de 21 años y el 50% una edad de 23 años.

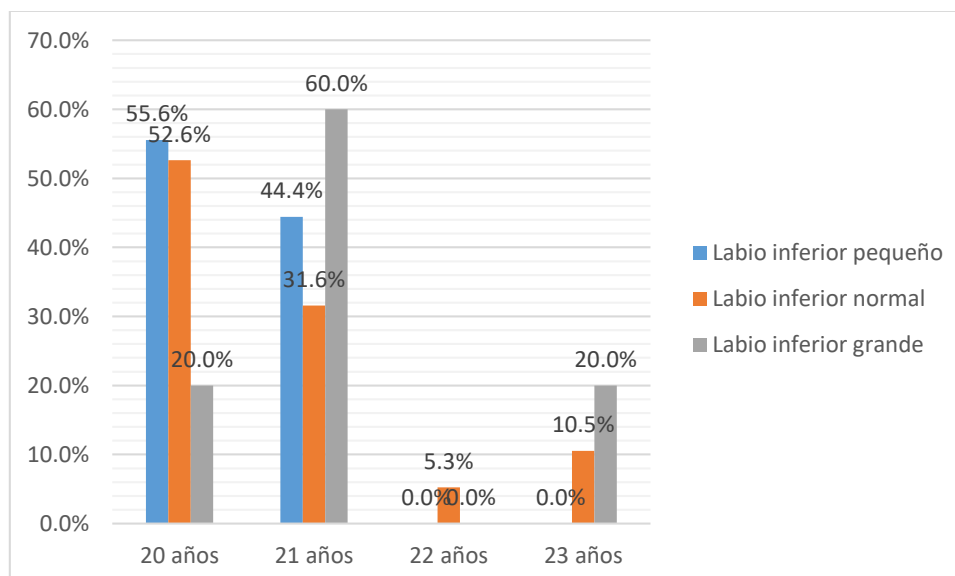
**Tablas 5**

- **Establecer proporción del labio inferior según la edad de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019**  
– I

Patrón del labio inferior	Edad								total
	20 años		21 años		22 años		23 años		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Labio inferior pequeño	5	55,6%	4	44,4%	0	0,0%	0	0,0%	9
Labio inferior normal	10	52,6%	6	31,6%	1	5,3%	2	10,5%	19
Labio inferior grande	1	20,0%	3	60,0%	0	0,0%	1	20,0%	5

*Fuente elaboración propia*

**Gráfico n°5 Porcentaje del labio inferior según la edad**



*Fuente elaboración propia*

En la Tabla 5 y Figura 5, se muestra que:

De los pacientes que presentaron labio inferior pequeño el 55,6% tuvieron una edad de 20 años y el 44% una edad de 21 años.

De los pacientes que presentaron labio inferior normal el 52,6% tuvieron una edad de 20 años, el 31,6% una edad de 21 años, el 5,3% una edad de 22 años y el 10,5% una edad de 23 años.

De los pacientes que presentaron labio inferior grande el 20% tuvieron una edad de 20 años y el 60% una edad de 21 años y el 20% una edad de 23 años.

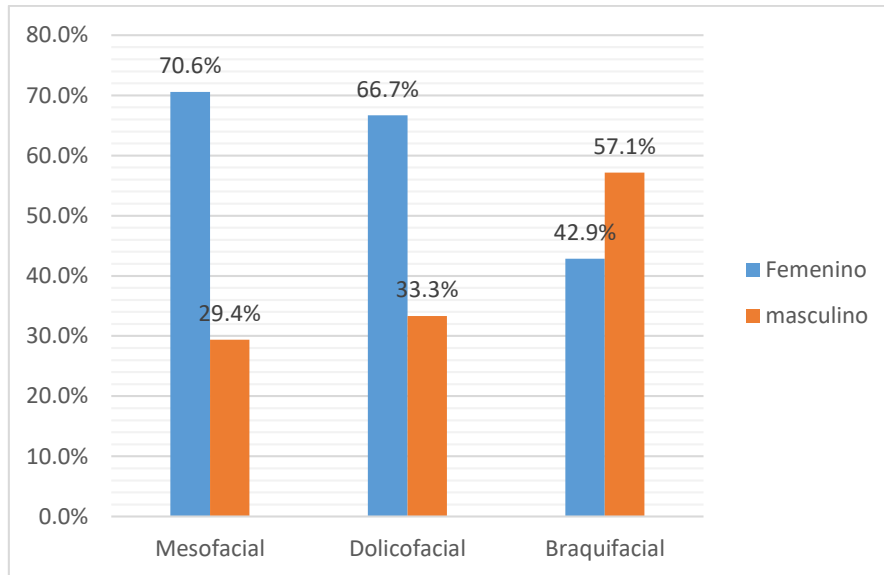
**Tabla 6**

- **Establecer proporción biotipo facial según el sexo de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019 – I**

Biotipo Facial	Sexo				Total
	Femenino		Masculino		
	n	%	n	%	
Mesofacial	12	70,6%	5	29,4%	17
Dolicofacial	6	66,7%	3	33,3%	9
Braquifacial	3	42,9%	4	57,1%	7

*Fuente elaboración propia*

**Grafico n°6 Porcentaje del Biotipo facial según el sexo**



*Fuente elaboración propia*

En la Tabla 6 y Figura 6, se muestra que de los alumnos:

Las mujeres presentaron un mayor porcentaje 70,6% de biotipo mesofacial respecto a los hombres con un 29,4%.

Las mujeres presentaron un mayor porcentaje 66,7% de biotipo dolicofacial respecto a los hombres con un 33,3%

Los hombres presentaron un mayor porcentaje 57,1% de biotipo braquifacial respecto a las mujeres con un 42,9

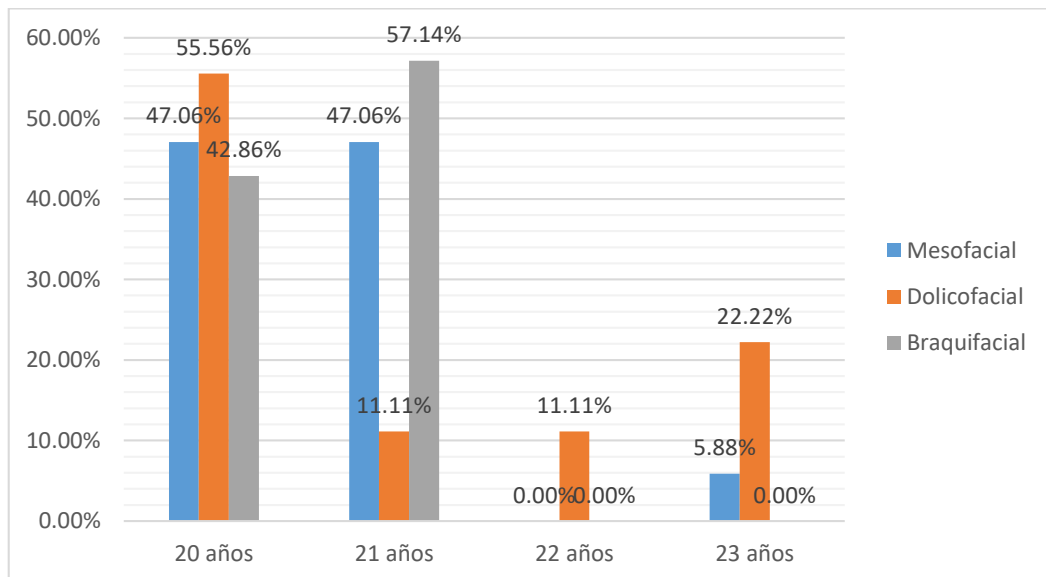
**Tabla 7**

- **Establecer proporción del biotipo facial según la edad de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019**  
– I

Biotipo Facial	Edad								Total
	20 años		21 años		22 años		23 años		
	Recuento		Recuento		Recuento		Recuento		
Mesofacial	8	47,06%	8	47,06%	0	0,00%	1	5,88%	17
Dolicofacial	5	55,56%	1	11,11%	1	11,11%	2	22,22%	9
Braquifacial	3	42,86%	4	57,14%	0	0,00%	0	0,00%	7

*Fuente elaboración propia*

**Grafico n°7 Porcentaje del Biotipo facial según la edad**



*Fuente elaboración propia*

En la Tabla 7 y Figura 7, se muestra que:

De los pacientes que presentaron biotipo mesofacial, el 47,06% tuvieron una edad de 20 años, el 47,06% una edad de 21 años y el 5,88% una edad de 23 años.

De los pacientes que presentaron biotipo dolicofacial, el 55,56% tuvieron una edad de 20 años, el 11,11% una edad de 21 años, el 11,11% una edad de 22 años y el 22,22% una edad de 23 años.

De los pacientes que presentaron biotipo braquifacial, el 42,86% tuvieron una edad de 20 años y el 57,14% una edad de 21 años.

### **3.2. Discusión de resultados**

Hoy en día encontramos diferentes tipos de labio, sin embargo no existe un patrón que pueda diferenciarlos unos de otros mediante medidas establecidas, en relación ya sea la edad, el sexo o según el biotipo facial de cada persona. Sin embargo existe un análisis de la morfología labial en una población mestiza, el cual fue establecer diferencias sobre el diformismo sexual de las características labiales ya sea en género femenino y masculino, por medio de un análisis fotogramétrico. Este estudio no presenta medidas que pueda diferenciar unos labios de otros, en comparación a mi investigación que si se va a establecer, es por ello que se determinará un patrón de labios.

El patrón de labios es un estudio único que se llevó a cabo para la evaluación de las diferentes características clínicas labial de un individuo de manera sencilla y práctica. Se señala que no puede establecerse en individuos con cicatriz labial, labio leporino, clase III esquelética, alteraciones faciales, tratamiento ortodóntico, pérdida dentaria de piezas anteriores, posicionamiento dentario, restauración en dientes anteriores el uso de prótesis y presencia de bigotes y barbas en el sexo masculino, ya que en estos individuos se va producir alteración morfológica labial que impide tener una medida apropiada o exacta debido por la misma alteración del labio.

En el presente estudio se estableció un patrón de labios de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela profesional de estomatología de la universidad Señor de Sipán 2019 – I. El análisis de los resultados obtenidos en relación a labios pequeños, normales y grandes presentan valores diferenciales significativos, sin embargo el valor de gran porcentaje obtenido es el que se encuentran dentro de los labios normales lo que quiere decir que la gran mayoría de los pacientes del curso de ortodoncia presentan labios normales.

La proporción del labio superior e inferior según el sexo en los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipan 2019 – I. Los análisis obtenidos fueron significativos tanto en hombres como en mujeres ya que la participación voluntaria fueron más mujeres que hombres es por ello que los resultados son de gran diferencia a excepción del porcentaje del labio superior grande, en este caso el valor obtenido no se encontró diferencia estadística, ya que presentan igual porcentaje estadístico quiere decir que en mujer son muy pocas las que presentan labios gruesos superiores y en hombres son más los que presentan labios superiores gruesos a comparación del resultado

del labio inferior son más las mujeres que presentan este tipo de labio a comparación de los hombres que son los que tienen el labio inferior más pequeño.

La proporción del labio superior e inferior según la edad en los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019 – I. Tal indica los resultados que el mayor porcentaje obtenido fueron los que presentaron un labio superior e inferior normal con una edad de 20 años, lo que quiere decir que a los 20 años hay más incidencia de determinar clínicamente labios normales, por ello no existen diferencias significativas entre labio superior e inferior.

El resultado de la proporción biotipo facial según el sexo en los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019 – I se encuentran dentro de los valores propuestos por el ángulo de convergencia facial, una medida de maso menos estándar de  $45^\circ \pm 5^\circ$  lo que se considera como mesofacial es por ello que nuestros resultados indican diferencias significativas en donde el mayor porcentaje se presenta más en mujeres como mesofacial la cual es decir como un biotipo facial normal o estándar a diferencia de los hombres siendo más propensos a ser braquifaciales.

Sin embargo la proporción del biotipo facial según la edad en los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipán 2019 – I no se encuentra diferencia estadística significativa entre ambas edades de 20 y 21 años como mesofaciales a comparación de las otras edades que la diferencia estadística es significativa según sea dolicofacial o braquifacial sus valores son bajos y las probabilidades son pocas en dichas edades.

Finalmente podemos afirmar que el patrón de labios realizado clínico y manual nos defiere a la obtención de medidas adecuadas con el propósito de clasificarlas y registrarlas según sea labio normal, pequeño y grande de acuerdo a la edad, sexo y el biotipo facial.

#### **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- Se determinó un patrón de labios de los pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 - I mostrando los siguientes patrones de labios el 24,2% labios pequeños, 57,6% presentaron labios normales y 18,2% presentaron labios grandes.

- Se determinó la proporción del labio superior según el sexo de los pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 – I presentando los hombres un mayor porcentaje de 58% de labio superior pequeño respecto a las mujeres con un 42%.
- Se determinó la proporción del labio inferior según el sexo de los pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 – I presentando los hombres un mayor porcentaje de 67% del labio inferior pequeño respecto a las mujeres con un 33%.
- Se determinó la proporción del labio superior según la edad de los pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 – I presentando el 50% de labio superior pequeño, labio superior normal con el 52,6% y labio superior grande presentaron el 50%.
- Se determinó la proporción del labio inferior según la edad de los pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 – I presentando un labio inferior pequeño el 55,6%, labio inferior normal el 52,6%, y en labio inferior grande el 20%.
- Se determinó la proporción facial según el sexo de los pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 – I las mujeres presentaron un mayor porcentaje de 70,6% de biotipo mesofacial que los hombres con un 29,4%, el 67,7% las mujeres presentaron biotipo dolicofacial y hombres con un 33% y 42,9% con biotipo braquifacial las mujeres y hombres 57,1%.
- Se determinó la proporción facial según la edad de los pacientes del curso de ortodoncia de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019 – I presentaron biotipo mesofacial el 47,06%, el 55,56% presentaron biotipo dolicofacial y por último los pacientes que presentaron biotipo braquifacial el 42,86%.

#### **4.1. RECOMENDACIONES**

- Aumentar el tamaño de la muestra para dar una mayor consistencia al estudio.
- Los Cirujanos Dentistas durante la rehabilitación de sus pacientes consideren la importancia del biotipo facial y la morfología labial para devolver la estética y armonía facial.

- Realizar este tipo de investigación en diferentes poblaciones de nuestro departamento de Lambayeque, así como también en diferentes edades y aumentar la muestra para mayor consistencia.
- A los alumnos de la Escuela profesional de Estomatología que tengan mayor interés en investigar sobre temas relacionados a la identificación de la morfología labial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Marnet, M. (Noviembre de 2018). Labio – definición. España. Recuperado de <https://salud.ccm.net/faq/14265-labio-definicion#definicion>
2. Presentación de tres pacientes con reconstrucción de labio inferior con la técnica Bernard (modificada). miriam v, eryuris g, maria de los angeles et at. rev cefac. cuba. 2013, vol 17.
3. Murchison. F. (Junio de 2015). Alteraciones y cambios de color de los labios. Recuperado de <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-bucales-y-dentales/trastornos-de-los-labios-y-la-lengua/alteraciones-y-cambios-de-color-de-los-labios>.
4. Barros GB. Queiloscopía: uso da técnica na identificação forense (tesis de maestría). Sao Paulo: Facultad de Odontología de la Universidad de Sao Paulo; 2006.
5. Estudio Morfológico de los Labios en una Población Mestiza Colombiana Sandra G; Jessica V, Mario Alejandro O. vol.30 no.2 Temuco jun. 2012.
6. Pila Pérez Rafael Victor, Pila Peláez Rafael Ulises, Rosales Torres Pedro, Artola González Javier Alberto. Sarcoidosis de labio. AMC [Internet]. 2014 Jun.
7. Santos M. (1967). Cheiloscropy: a supplementary stomatological means of identification. J Leg Med.
8. Medidas antropométricas de la longitud del filtro y el labio superior Sibeli D; Esther Mandelbaum G ; Ana Paula B Pro-Fono R. Actual. Ciente. Vol.18 no.3 Barueri Sept./Dec. 2006.
9. Análisis Morfológico del Grosor Labial en Individuos Mesofaciales y Braquifaciales en una Población Mexicana. Jairo C; Raymundo A; Wulfrano S; Humberto M; Ricardo O & Francisco Javier G, Int. J. Morphol. Vol.33 no.4 Temuco dic. 2015
10. Berwig Luana Cristina, Ritzel Rodrigo Agne, Silva Ana Maria Toniolo da, Mezzomo Carolina Lisbôa, Côrrea Eliane Castilhos Rodrigues, Serpa Eliane Oliveira. Posição habitual da língua e dos lábios nos padrões de crescimento anteroposterior e vertical. Rev. CEFAC [Internet]. 2015 Mar [cited 2019 June 22] ; 17( Suppl 1 ): 107-114. Available



- from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462015000700107&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000700107&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201517s112112>.
11. Alvarez M.M. Avances cosméticos y criminalística. La queiloscopía de huellas generadas por lápices de labios permanentes. [Tesis para optar el grado de Doctor]. Valencia España. Universitat de Valencia; 1999.
  12. Prevalencia de herpes labial recurrente en población de 18 a 30 años de edad en bogota, 41éndez41a. Silvia Barrientos, Juliana Velosa, Adriana Rodriguez. Univ Odontol. 2014.
  13. Maria K, Oscar Q, (2013). Análisis facial en ortodoncia interceptiva. Universidad central de Venezuela. Venezuela
  14. Monasterio L. Tratamiento de la microforma labial. Santiago de Chile. Chile. (2011). Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana versión On-line ISSN 1989.
  15. Gell`acqua. Estética en odontología restaurador. Editorial Ripano.2009.
  16. El síndrome de sjorgren asociado con el síndrome fanconi y la osteomalacia” Jorge O, María F y Luis A. Facultad de Medicina, Universidad Espiritu Santo, Samborondón, Ecuador (2018)
  17. Marco Antonio S, Emerson Y, Asociacion entre el biotipo facial y la sobremordida. Estudio piloto. Lima, Perú (2015). Facultad de ciencias de la salud, Universidad privada de Tacna.
  18. Arnett GW, Bergman RT. Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. Part I. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1993; 103(4):299-312.
  19. Arnett gw, mclaughlin rp. Facial and dental planning for orthodontists and oral surgeons. 41éndez: mosby/elseiver; 2004.
  20. Zamora, C. I. (2010). Atlas de Cefalometria (2ª Edicion ed.). Colombia: AMOLCA
  21. Ustrell, J. M. (2002). Ortodoncia. Barcelona: Ediciones Universitat de Barcelona
  22. Flórez 41éndez m. y col. Estructuración y estandarización de la antropometría facial en función de proporciones. 3ra. Edición. Buenos aires .2004; 06 (03):10-14.
  23. Volquez, Marisa. Volquez Claudio. Doble colgajo de avance como opción terapéutica en corrección de defectos de labio inferior.[En línea]
  24. Azenha, C. M. (2008). Protocolos en Ortodoncia: diagnostico, 41éndez41a41ción y 41éndez41a. Sao Paulo: Editora Napoleao
  25. Martin R, K Saller (1957) Lehrbuch der anthropologie. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart.
  26. Mayoral J, Mayoral G. Ortodoncia. Principios fundamentales y prácticos. 6ta. Ed. Barcelona: Labor; 1990.
  27. Peck, S. & Peck, L. Selected aspects of the art and science of facial esthetics. Semin. Orthod., 1(2):105-26, 1995.

## ANEXO 01

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto de investigación: PATRÓN DE LABIOS DE LOS PACIENTES DEL CURSO DE ORTODONCIA DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN 2019 – I

Investigador principal: GARATE BRICEÑO MARIA ESTHER

Sede del estudio: CLINICA DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN

Nombre del paciente: .....

Fecha: .....

Yo María Esther Garate Briceño, alumna de la escuela profesional de estomatología, estoy realizando una investigación acerca de un patrón de labios de los pacientes del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad Señor de Sipán 2019 – I. Le proporcionaré información y lo(a) invitaré a ser parte de ella. No tiene que decidir hoy si lo hará o no. Antes de hacerlo puede hablar acerca de la investigación con cualquier persona de su confianza. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado y puede que contenga términos que usted no comprenda, por lo que siéntase con la absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido la Investigación y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme este formulario.

---

Firma del estudiante participante

ANEXO 02



“AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL”

La Dirección de Escuela de Estomatología

AUTORIZA

A GARATE BRICEÑO MARIA ESTHER estudiante de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, a ejecutar su proyecto de investigación denominado “PATRON DE LABIOS EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN” requisito fundamental en la asignatura de Investigación I

Motivo por el cual solicito tenga a bien conceder el permiso a la estudiante para ejecutar el proyecto de investigación en horario a coordinar con su persona.

Agradecido por la atención  
Sin otro particular, me despido de usted  
Atentamente



-----  
Dra. CD Marisel Roxana Valenzuela Ramos  
CIRUJANO DENTISTA  
COP. 33438

---

Dra. Marisel Roxana Valenzuela Ramos  
Directora de la EAP Estomatología

## ANEXO 03

# CONSTANCIA

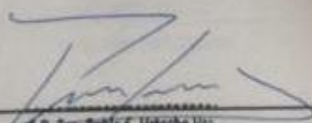
## Calibración instrumental de un vernier

"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

A **GARATE BRICEÑO MARIA ESTHER** estudiante de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, a ejecutar su proyecto de investigación denominado "PATRON DE LABIOS EN ESTUDIANTES DE ESTOMALOGIA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN" requisito fundamental en la asignatura de investigación I.

Motivo por el cual solicito tenga a bien conceder el permiso a la estudiante para ejecutar el proyecto de investigación en horario a coordinar con su persona.

Agradecido por la atención  
Sin otro particular, me despido de usted  
Atentamente



C.O. Esp. Pablo E. Urtecho Vera  
COP 17305 RNE 675  
Dr. Pablo Edinson Urtecho Vera

**ANEXO 04**

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

Caso	ALTURA			EXTENSION			SEXO	EDAD	BIOTIPO FACIAL	
	Labio Superior	Sn – Ls		Comisura Labial	Cld - Cli				Mesofacial	
1		Ls – Bi							Dolicofacial	
	Labio Inferior	Bi – Li							Braquifacial	
		Li – Sml								

**ANEXO 05**

**FICHA DE SUMA DE PUNTOS ANTROPOMÉTRICOS**

<b>ALTURA</b>					<b>EXTENSIÓN</b>	
<b>Mujeres</b>			<b>Hombres</b>		<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>
<b>N° Casos</b>	Labio Superior	Labio Inferior	Labio Superior	Labio Inferior	Comisura labial	Comisura Labial
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

## ANEXO 06

### CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo Deivy Daniel Mostacero Abanto ..... doy fe y certeza de haber realizado la capacitación a la alumna María Esther Garate Briceño, calibrándonos con un índice de confiabilidad muy bueno, lo cual servirá para la recolección de datos mediante el uso de una ficha, para la realización de su investigación que lleva como nombre “ Patrón de labios de los alumnos del curso de ortodoncia de la escuela de estomatología de la universidad señor de sipan 2019 – I ”

 Mg. C.D. Mostacero Abanto Deivy  
Deivy  
Especialista Ortodoncia y Ortopedia Maxilar  
COP: 25894 · RNE: 2048

---

Pimentel 01 de Mayo del 2019

## ANEXO 07

### NORMAS O BAREMOS

Baremar es construir, una escala de puntuaciones obtenidas con un instrumento de medida que permite su interpretación, mediante la atribución a cada una de ellas de un determinado valor.

Fórmula para los baremos por rangos.

$$\text{rango (r)} = P \text{ máx.} - P \text{ mini}$$

$$\text{Intervalo (i)} = r/n^{\circ} \text{ escala}$$

1. Baremo para el labio superior

$$r = 6,75 - 3,52 = 3,23$$

$$i = 3,23/3 = 1,08$$

2. Baremo para el labio inferior

$$r = 7,69 - 4,18 = 3,51$$

$$i = 3,51/3 = 1,71$$

3. Baremo para el total del labio

$$r = 13,77 - 7,70 = 6,07$$

$$i = 6,07/3 = 2,02$$

Cuadro de baremos

Área del labio(cm2)	Labio superior
3,52-4,60	Pequeño
4,61-5,67	Normal
5,68-6,75	Grande
Área del labio(cm2)	Labio inferior
4,18-5,35	Pequeño
5,36-6,52	Normal
6,53-7,69	Grande
Área del labio(cm2)	Labio total
7,7-9,72	Pequeño
9,73-11,75	Normal
11,76-13,77	Grande



Base: Ficha de recolección de datos (sexo 1=F,2=M) (Biotipo facial 1=mesofacial,2=dolicofacial,3=braquifacial) **Anexo 08**

N	Sexo	Edad	sn-ls	ls-bi	bi-li	li-sml	Extensión	Biotipo facial	Σ labio superior	Σ labio inferior	Área labio superior	Área labio inferior	Área total del labio
1	1	20	0,80	1,20	1,00	1,40	4,50	1,00	2,00	2,40	4,50	5,40	9,90
2	1	20	0,70	1,40	1,00	1,70	4,60	2,00	2,10	2,70	4,83	6,21	11,04
3	2	21	0,70	1,30	0,80	1,80	5,00	3,00	2,00	2,60	5,00	6,50	11,50
4	1	20	0,70	1,10	0,70	1,50	4,80	3,00	1,80	2,20	4,32	5,28	9,60
5	1	21	1,00	1,10	1,10	1,50	4,40	1,00	2,10	2,60	4,62	5,72	10,34
6	1	21	0,80	1,10	1,10	1,30	4,70	1,00	1,90	2,40	4,47	5,64	10,11
7	1	23	1,10	1,10	1,20	1,50	4,80	1,00	2,20	2,70	5,28	6,48	11,76
8	2	23	1,10	1,20	1,20	1,40	5,60	2,00	2,30	2,60	6,44	7,28	13,72
9	2	20	0,80	1,20	0,90	1,60	4,60	2,00	2,00	2,50	4,60	5,75	10,35
10	2	20	0,80	1,30	0,90	1,50	4,90	3,00	2,10	2,40	5,15	5,88	11,03
11	2	20	0,70	1,40	1,00	1,50	4,80	3,00	2,10	2,50	5,04	6,00	11,04
12	2	20	0,70	1,20	1,10	1,40	5,00	1,00	1,90	2,50	4,75	6,25	11,00
13	1	22	0,80	1,20	0,80	1,50	5,10	2,00	2,00	2,30	5,10	5,86	10,97
14	1	20	1,00	1,50	1,20	1,70	4,20	2,00	2,50	2,90	5,25	6,09	11,34
15	1	21	0,70	1,50	0,85	1,70	4,70	1,00	2,20	2,55	5,17	5,99	11,16
16	1	21	0,60	1,30	1,00	1,30	4,80	1,00	1,90	2,30	4,56	5,52	10,08
17	1	21	0,60	1,10	0,80	1,30	4,20	3,00	1,70	2,10	3,57	4,41	7,98
18	1	20	0,80	1,30	0,90	1,10	5,20	1,00	2,10	2,00	5,46	5,20	10,66
19	2	20	0,70	1,30	0,80	1,30	4,40	2,00	2,00	2,10	4,40	4,62	9,02
20	1	20	0,80	1,20	0,80	1,50	4,90	1,00	2,00	2,30	4,90	5,64	10,54
21	2	21	0,60	1,00	0,70	1,20	4,40	1,00	1,60	1,90	3,52	4,18	7,70
22	2	21	0,60	1,20	1,00	1,10	4,70	3,00	1,80	2,10	4,23	4,94	9,17
23	2	20	0,60	1,10	0,90	1,40	4,20	1,00	1,70	2,30	3,57	4,83	8,40
24	1	20	0,70	1,10	1,30	1,60	5,30	1,00	1,80	2,90	4,77	7,69	12,46
25	1	20	0,80	1,10	1,20	1,40	4,90	2,00	1,90	2,60	4,66	6,37	11,02
26	2	20	0,80	1,20	1,00	1,10	4,30	1,00	2,00	2,10	4,30	4,52	8,82
27	1	21	0,70	1,00	0,80	1,40	5,60	2,00	1,70	2,20	4,76	6,16	10,92
28	1	23	0,90	1,50	1,10	1,50	4,40	2,00	2,40	2,60	5,28	5,72	11,00
29	1	20	0,60	1,30	0,90	1,40	4,90	1,00	1,90	2,30	4,66	5,64	10,29
30	2	21	0,70	1,20	0,80	1,30	4,30	1,00	1,90	2,10	4,09	4,52	8,60
31	1	21	0,90	1,10	0,90	1,70	5,50	3,00	2,00	2,60	5,50	7,15	12,65
32	1	21	0,80	1,20	1,30	1,50	4,90	1,00	2,00	2,80	4,90	6,86	11,76
33	1	21	1,00	1,50	0,90	1,70	5,40	1,00	2,50	2,60	6,75	7,02	13,77

**ANEXO 09**  
**FOTOGRAFÍAS FRONTALES PARA LA TÉCNICA DE TRAZADO FACIAL Y**  
**DETERMINACIÓN DEL BIOTIPO FACIAL**



FOTOGRAFIAS DE LOS PACIENTES QUE ACEPTARON PARTICIPAR EN EL PROYECTO LLENANDO EL CONSENTIMIENTO INFORMADO Y TOMANDO LAS MEDIDAS DE LOS PUNTOS ANTROPOMETRICOS FACIALES

