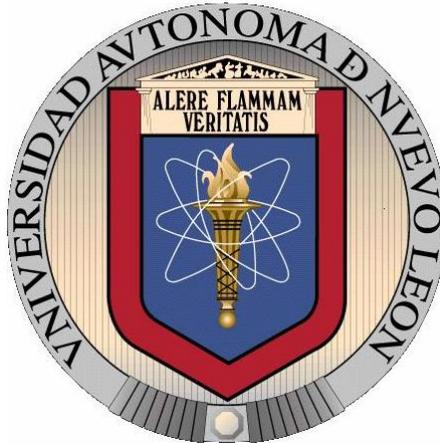


**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA**



**La Percepción Estética Del Perfil Nasal En La Preferencia De La Mujer  
Mexicana En Comparación Con La Mujer Sajona**

**Por**

**Dr. Juan Pablo Alarcón Caballero**

**COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE  
SUBESPECIALISTA EN CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y  
RECONSTRUCTIVA**

**FEBRERO 2017**

**Aprobación de la tesis:**

**La Percepción Estética Del Perfil Nasal En La Preferencia De La Mujer  
Mexicana En Comparación Con La Mujer Sajona**

---

**Dr. MCM. Gabriel Ángel Mecott Rivera**  
**Director de la tesis.**

---

**Dr. Yanko Castro Govea**  
**Coordinador de Enseñanza de Cirugía Plástica.**

---

**Dr. MCM. Gabriel Ángel Mecott Rivera**  
**Coordinador de Investigación de Cirugía Plástica.**

---

**Dr. Mauricio Manuel García Pérez**  
**Profesor titular del programa de especialización en Cirugía plástica.**

---

**Dr. med. Raquel Garza Guajardo**  
**Subdirector De Estudios De Posgrado.**

## **DEDICATORIA Y/O AGRADECIMIENTOS**

## TABLA DE CONTENIDO

Capítulo I	Página
1. RESÚMEN. ....	
Capítulo II	
2. INTRODUCCIÓN. ....	
Capítulo III	
3. HIPÓTESIS. ....	
Capítulo IV	
4. OBJETIVOS. ....	
Capítulo V	
5. METODOLOGIA. ....	
Capítulo VI	
6. RESULTADOS. ....	
Capítulo VII	
7. DISCUSIÓN. ....	
Capítulo VIII	
8. CONCLUSIONES. ....	

9. ANEXOS .....

    9.1 Carta de aceptación de protocolo de investigación  
        por parte de comité de ética .....

    9.2 Consentimiento informado .....

    9.3 Figuras .....

10. BIBLIOGRAFÍA. ....

11. RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO .....

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>Página</b>
1.- .....	
2.- .....	
3.- .....	
4.- .....	
5.- .....	
6.- .....	
7.- .....	
8.- .....	
9.- .....	
10.- .....	

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Página</b>
1.- .....	
2.- .....	
3.- .....	
4.- .....	
5.- .....	

## INDICE DE GRAFICAS

<b>Graficas</b>	<b>Página</b>
1.-.....	
2.-.....	

# **CAPITULO I**

## I. RESUMEN

**Introducción.**  
**Objetivo.**  
**Metodología**  
**Resultados.**  
**Conclusiones:**

## **CAPITULO II**

## 2.1 INTRODUCCION

La nariz es probablemente el componente facial más importante al momento de definir características raciales en un rostro. Las variaciones faciales esqueléticas son lo que definen físicamente, en gran medida, a un grupo étnico y contribuyen a la armonía facial, particularmente en el área maxilar, donde se encuentra la plataforma nasal <sup>1</sup>. Estas variaciones tienen un gran impacto en la percepción de la belleza.

El concepto de belleza facial no está estandarizado, y cambia de acuerdo con el tiempo, generación, edad, sexo y etnia racial. No existe hoy en día un estándar unico para poder analizar y descifrar la belleza facial según la etnia <sup>2</sup>. Así, Debido definir la belleza facial e identificar las variables cuantitativas de la cara ideal representan un reto para artistas, científicos y cirujanos <sup>3</sup>.

En la búsqueda de herramientas para atacar este reto, se han descrito algunas de las características y variables físicas que influyen en la belleza facial. Los aspectos considerados más importantes al determinar la belleza son: la medianía (prototípicamente), el dimorfismo sexual y la simetría <sup>4</sup>.

Dichos aspectos son centrales en la realización de procedimientos quirúrgicos, de tal manera, que bajo estas consideraciones las intervenciones de cirugía plástica estética son cada vez más comunes aumentando su número a lo largo de los años. Se estima que en los próximos 15 años habrá un incremento de 7.1 % anual de cirugías estéticas y, en particular, un aumento de cirugías en poblaciones más jóvenes <sup>5</sup>.

## 2.2 MARCO TEÓRICO

Dentro de los procedimientos de cirugía estética que buscan aumentar la belleza facial, la rinoplastia ha adquirido mucho auge en las últimas décadas, no solo en población adulta, sino también en jóvenes; recientemente se han publicado más series de pacientes pre-puberales operados de rinoplastia <sup>6</sup>.

Al planear una rinoplastia, el objetivo debe estar dirigido principalmente a recrear una nariz que sea parecida al prototipo asociada a la población en la que se opera <sup>4</sup>.

Para realizar una rinoplastia es necesaria la valoración preoperatoria, la cual debe incluir la historia clínica del paciente, incluyendo una evaluación nasal y de la vía aérea, un análisis nasofacial, fotografías estandarizadas y modificadas y tener en cuenta las expectativas del paciente <sup>7</sup>.

Las fotografías, en particular, forman parte importante de la valoración preoperatoria, previo a la realización de una rinoplastia, tanto para la planeación quirúrgica, como para la evaluación posoperatoria, y los resultados finales a largo plazo <sup>8</sup>. Además se deben forjar metas para realizarse durante el procedimiento y adecuar los tratamientos existentes englobando las ventajas y desventajas individualizadas de cada paciente <sup>7</sup>.

Las preferencias de los pacientes pueden ser influidas por diferentes causas. Entre ellas los medios de comunicación, los cuales han promovido la nariz caucásica como la "ideal" <sup>9</sup>. Las características de esta nariz incluyen un dorso nasal recto, estrecho, con una proyección y punta nasal estrecha bien definidos y con un ángulo nasolabial entre 95-100 grados y un ángulo nasofacial en 34 grados <sup>10</sup>.

Desafortunadamente este perfil nasal no es el ideal en todas las mujeres, dadas su características étnicas, por lo que se han desarrollado técnicas diferentes para cada tipo de nariz dependiendo de variantes étnicas específicas. Entre ellas, se ha estudiado principalmente en Estados Unidos, el caso de la nariz hispánica.<sup>9</sup> Esto debido a que la etnia hispánica ha crecido aceleradamente en la última década, convirtiéndose en la principal minoría en Estados Unidos. Se dice que en el año 2050 los hispanos se convertirán en el grupo étnico más grande de este país<sup>11</sup>.

En esta población se incluye a personas que se originaron de una mezcla entre etnias indígenas y españoles durante la colonización de América en el siglo dieciséis. La población hispana tiene características faciales y nasales diferentes a las de la población caucásica<sup>9</sup>.

En particular las características de la “cara mexicana” varían de acuerdo al porcentaje de rasgos étnicos de cada individuo. Sin embargo, algunas características son comunes. El esqueleto facial está caracterizado por un diámetro bicigomático largo, teniendo como resultado unos pómulos prominentes. El diámetro bigonial es ancho, con una prominencia de la arcada dental. Así, la boca está proyectada hacia anterior, con lo que se tiene un ángulo nasolabial agudo.

La nariz es relativamente pequeña con piel moderadamente gruesa. El grosor en esta etnia está dado mayormente por la presencia de tejido celular subcutáneo, y no está atribuido a exceso de glándulas sebáceas, siendo esta la causa más común en otras etnias. El dorso nasal es convexo presentando una mínima giba dorsal. La prominencia de los huesos nasales no es marcada. La convexidad está relacionada con la falta de proyección de la mitad caudal de la nariz y un nasion bajo. La punta está poco definida y la columela es corta, dado que los cartílagos son cortos y delgados.

El ángulo nasolabial es agudo ( de 65 a 85 grados), en parte atribuido a la posición de la punta nasal, pero principalmente relacionado con la posición del labio superior secundario y a la protrusión de la arcada dental <sup>12</sup>.

Debido a estas diferencias físicas, realizar una rinoplastia en pacientes no caucásicos es mucho más retador que en el caso de los caucásicos <sup>13</sup>.

Esto es importante porque la rinoplastia es uno de los procedimientos quirúrgicos estéticos más populares en los países latinoamericanos y es necesario que el cirujano entienda la importancia del perfil nasal mexicano, en el marco de las características de belleza de la etnia latina. Por estas razones, decidimos realizar este trabajo enfocándonos en las preferencias de nuestra población en base a fotografías de pacientes.

La importancia de este estudio radica en que es el primer trabajo que evalúa las preferencias de personas mexicanas, sobre el perfil nasal ideal en mujeres caucásicas.

# CAPITULO III

## 3. HIPOTESIS.

### **Hipótesis del trabajo:**

La preferencia estética del perfil nasal en la mujer mexicana es diferente de la preferencia estetica del perfil nasal de pacientes caucásicas.

### **Hipótesis nula:**

La preferencia estética del perfil nasal en la mujer mexicana no es diferente de la preferencia estetica del perfil nasal de pacientes caucásicas.

## **CAPITULO IV**

## **4. OBJETIVOS.**

### **Objetivo general.**

El objetivo del presente estudio es determinar la preferencia estética del perfil nasal en la mujer mexicana con relación a la preferencia estética del perfil nasal de pacientes caucásicas.

### **Justificación.**

La rinoplastia es uno de los procedimientos quirúrgicos estéticos más realizados en el mundo y en nuestro país. Para obtener resultados deseables, este procedimiento requiere que el cirujano domine las técnicas existentes y que las adapte a los diferentes tipos de pacientes, lo cual es en si mismo un reto.

Actualmente existen muchos trabajos en la literatura que describen las preferencias de algunos países en cuanto al perfil nasal ideal. Sin embargo, la mayoría se enfoca en pacientes anglosajones o son estudios hechos en países con preferencias culturales diferentes al ambito latino; en particular son pocos los estudios que definen las preferencias de la población mexicana en cuanto al perfil nasal.

Esto es importante ya que nuestra población es étnicamente heterogénea y las preferencias e indicaciones pueden cambiar dependiendo del paciente.

La importancia del presente estudio radica en que, al definir las preferencias estéticas de nuestra población dependiendo de la tipología del paciente, se podrán podremos realizar procedimientos acorde a las características de los pacientes de nuestra población. Con ello, se podrán mejorar los resultados obtenidos en los pacientes y se podrá disminuir la necesidad de procedimientos extras.

## **CAPITULO V**

## **5. METODOLOGIA**

### **5.1 Diseño metodológico del estudio.**

El estudio tiene las siguientes características:

- Observacional: Se refiere al análisis de información sobre las características de los diferentes perfiles nasales y las comparaciones correspondientes.
- Transversal: Implica el análisis del caso de estudio en un solo momento en el tiempo.
- Descriptivo: Comprende el registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual del objeto de trabajo.
- Comparativo: Se refiere a la comparación entre los diferentes modelos de perfil nasal.
- Prospectivo: Ofrece elementos para la realización de acciones futuras.

### **5.2 Lugar de realización de estudio**

El presente estudio tuvo como sede el Departamento de Cirugía Plástica del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" de la Facultad de Medicina de La Universidad Autónoma de Nuevo León.

### **5.3 Tamaño de muestras.**

Se realizó una encuesta a 351 personas que aceptaron participar por medio de redes sociales y encuestas en centros comerciales del área metropolitana de

Monterrey. También se llevó a cabo una encuesta, via e-mail, entre cirujanos plásticos nacionales, de los cuales se recabaron 21 respuestas.

Para este estudio se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Los criterios de inclusión fueron:

Personas que decidan responder la encuesta.

Los criterios de exclusión fueron:

- Personas que no entiendan cómo funciona la encuesta.

Los criterios de eliminación fueron:

- Personas que no completaron la encuesta.

#### **5.4 Materiales**

Se utilizaron fotos de 8 pacientes para evaluar los diferentes tipos de perfil nasal.

Cada una de las fotos se editó con adobe Photoshop para generar 12 perfiles nasales diferentes por paciente basados en las medidas publicadas por Carranza

<sup>14</sup>. Tabla 1.

Tabla 1. Medidas de los perfiles evaluados en las fotografías de las pacientes.

	ANL°	ANF°	RP°	PN°	D-B
<b>Perfil 1</b>	<b>90</b>	<b>31</b>	<b>38</b>	<b>57</b>	<b>1.76</b>
<b>Perfil 2</b>	<b>90</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>61</b>	<b>1.54</b>
<b>Perfil 3</b>	<b>90</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>64</b>	<b>1.36</b>
<b>Perfil 4</b>	<b>98</b>	<b>31</b>	<b>38</b>	<b>55</b>	<b>1.72</b>
<b>Perfil 5</b>	<b>98</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>57</b>	<b>1.59</b>
<b>Perfil 6</b>	<b>98</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>60</b>	<b>1.46</b>
<b>Perfil 7</b>	<b>105</b>	<b>31</b>	<b>38</b>	<b>55</b>	<b>1.66</b>
<b>Perfil 8</b>	<b>105</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>56</b>	<b>1.54</b>
<b>Perfil 9</b>	<b>105</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>57</b>	<b>1.52</b>
<b>Perfil 10</b>	<b>113</b>	<b>31</b>	<b>38</b>	<b>52</b>	<b>1.53</b>
<b>Perfil 11</b>	<b>113</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>56</b>	<b>1.41</b>
<b>Perfil 12</b>	<b>113</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>61</b>	<b>1.34</b>

Tabla 1. Medidas de los perfiles evaluados en las fotografías de las pacientes.

ANL = Angulo Nasolabial ANF= Angulo Nasofacial RP = Rotación de la punta

PN = Proyección nasal D-B = Longitud nasal/Relación Dorso-Base.

### 5.5 Recolección de datos

Se registraron en una tabla de datos de Excel las siguientes variables:

1. Genero del encuestado
2. Grupo de edad
3. Nivel educativo
4. Perfil preferido por paciente

## **5.6 Análisis estadístico**

Para cada tipología de las 8 pacientes con representación de 12 perfiles nasales en cada una de ellas, se establecieron las frecuencias y porcentajes correspondientes, a fin de definir las modas en cada caso. Esto se realizó tanto para la muestra de la población general encuestada, como para los cirujanos plásticos que respondieron la encuesta. El análisis de resultados se realizó sobre la base de los valores que se obtuvieron en las modas.

## **CAPITULO VI**

## 6. RESULTADOS

Se obtuvo la frecuencia y porcentaje de preferencias, valores derivados de las doce alternativas de perfil de las pacientes evaluadas. Posteriormente se obtuvo la moda del perfil nasal preferido en cada una de las pacientes.

En el caso de la muestra correspondiente a la población general encuestada de treientos cincuenta y un personas, el perfil preferido en la mayoría de las pacientes para las mujeres caucásicas fue el 7. En el caso de la mujer mexicana, alrededor de la mitad de las preferencias se asociaron al perfil 7, en tanto que en el resto de la muestra prevalecieron las modas correspondientes al perfil 10 y 12.

Tabla 2 y figuras 1 y 2.

Tabla 2. Moda del perfil nasal preferido para cada paciente.

<b>Modelo</b>	<b>Moda</b>
<b>Caucásica 1</b>	7
<b>Caucásica 2</b>	4
<b>Caucásica 3</b>	7
<b>Caucásica 4</b>	7
<b>Mexicana 1</b>	7
<b>Mexicana 2</b>	10
<b>Mexicana 3</b>	12
<b>Mexicana 4</b>	7

Figura 1. Porcentaje por perfiles nasales preferidos en las pacientes caucásicas.

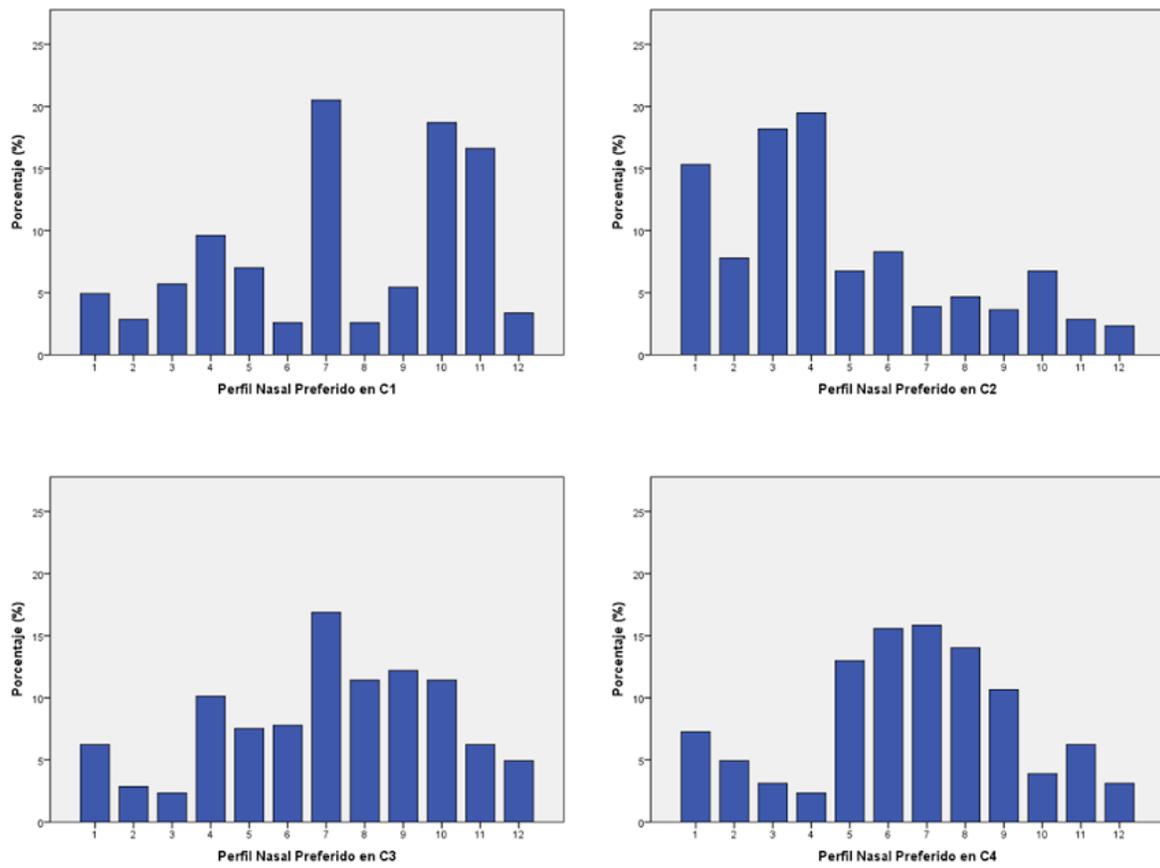
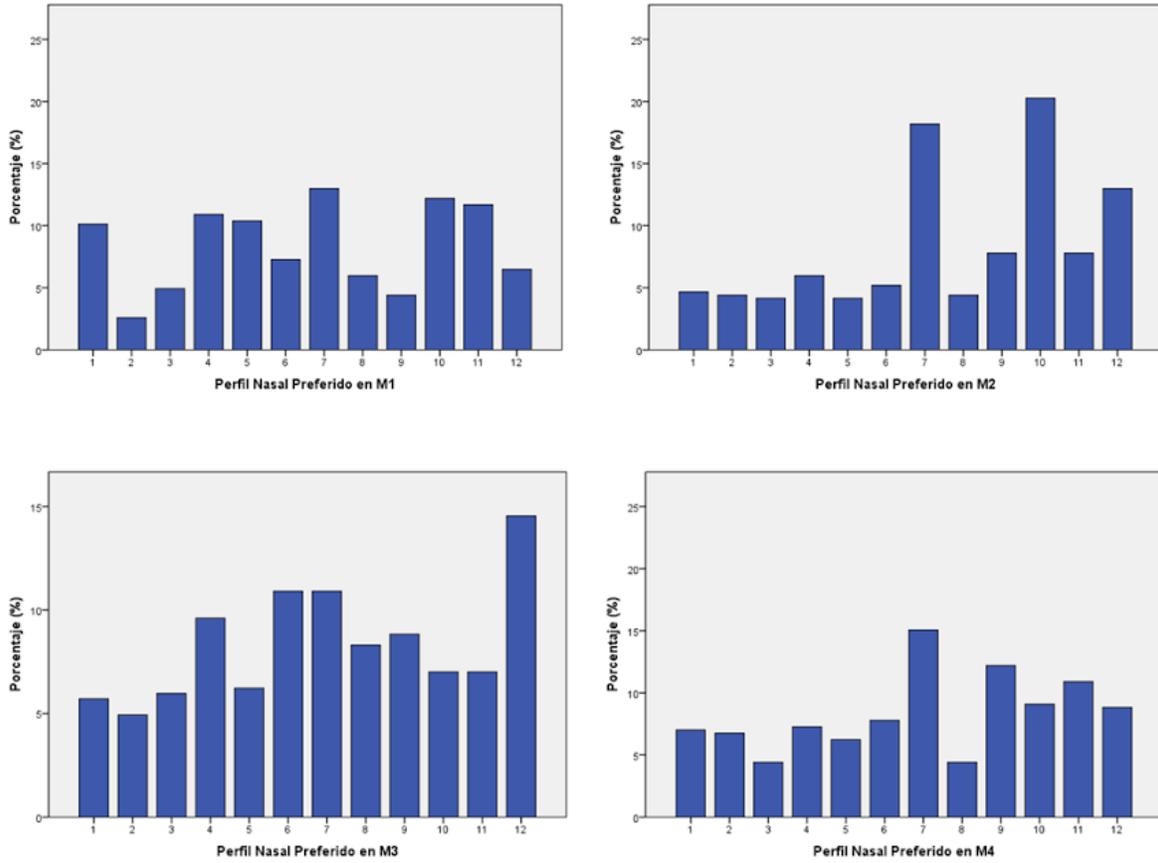


Figura 2. Perfiles nasales preferidos en las pacientes mexicanas.



En el caso de los resultados de la muestra de los cirujanos plásticos, no se registra una preferencia dominante en lo que se refiere al perfil de las mujeres caucásicas. En el caso de la mujer mexicana, igualmente se registró una amplia variabilidad sobre la preferencia de perfiles. En este sentido, en el caso de los cirujanos plásticos encuestados, no es concluyente lo relativo a la preferencia de perfiles ni en la mujer caucásica ni en la mexicana.

Tabla 3 y figuras 1 y 2.

Tabla 3.

<b>Modelo</b>	<b>Moda</b>
<b>Caucásica 1</b>	6, 7 y 11
<b>Caucásica 2</b>	6
<b>Caucásica 3</b>	8
<b>Caucásica 4</b>	5
<b>Mexicana 1</b>	11 y 12
<b>Mexicana 2</b>	10
<b>Mexicana 3</b>	8
<b>Mexicana 4</b>	6

Tabla 6. Perfil preferido para cada modelo evaluado por cirujanos plásticos.

Figura 3. Porcentaje por perfiles nasales preferidos por los cirujanos plasticos en las pacientes caucásicas.

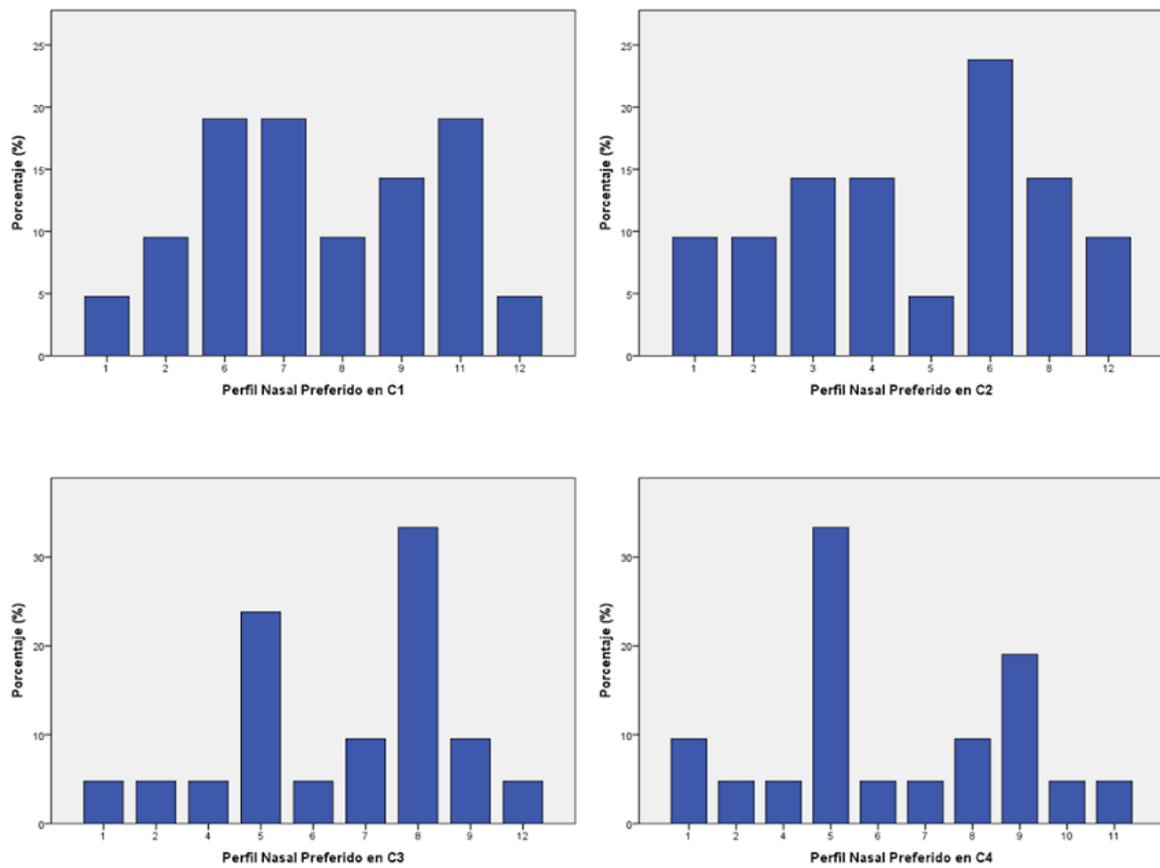
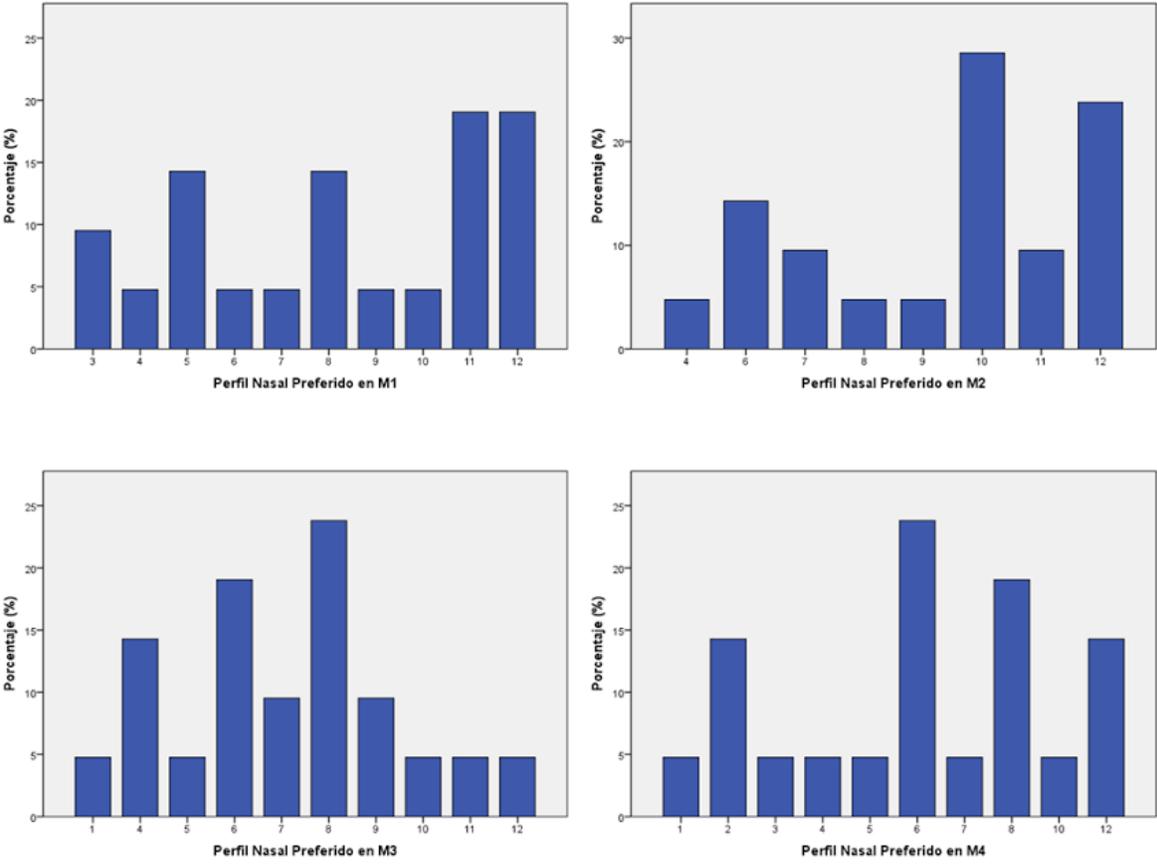


Figura 4. Porcentaje por perfiles nasales preferidos por los cirujanos plasticos en las pacientes mexicanas.



## **CAPITULO VII**

## 7. DISCUSIÓN.

La nariz ocupa un lugar prominente en el rostro, y por ello cobra gran importancia en la simetría y balance estéticos de la cara. La morfología nasal varía ampliamente según los grupos raciales y aun dentro de un mismo grupo.<sup>15</sup>

El término de rinoplastia étnica se ha utilizado para describir narices que no tengan origen caucásico, como son la nariz africana-americana, nariz hispana, nariz asiática, nariz del medio oriente, nariz india y otras del mismo subcontinente.<sup>16</sup>

La estadística indica que se realizan más de 3 millones de procedimientos de cirugía plástica estética a pacientes con distinta etnia a la caucásica en el 2009, con un aumento aproximado de 215% desde el año 2000.<sup>16</sup>

Dada la alta demanda para la realización de rinoplastias estéticas a nivel mundial, se han intentado establecer ciertas guías de acuerdo al origen o fenotipo de las personas. Un ejemplo de esto es el trabajo que Rod J. Rohrich publicó en el 2011 sobre la técnica de rinoplastia en pacientes afro-americanas. En general, existen dos objetivos que dependen directamente del origen racial de los pacientes: el aspecto aceptable de acuerdo a los estándares de belleza y la conservación de sus caracteres étnicos <sup>10</sup>

Cuando consideramos una rinoplastia étnica, debemos determinar la predicción estética, que en muchos casos se desvía de la llamada “nariz de Europa del norte”

<sup>16</sup>

Es probable que sea más útil entender las diferentes características de distintas etnias, que desarrollar un algoritmo para el manejo de estos pacientes. Es

importante saber que se puede realizar una rinoplastia estética obteniendo resultados satisfactorios, sin violar radicalmente la etnicidad del individuo. <sup>16</sup>

Un análisis antropométrico adecuado puede ayudar al paciente a obtener un resultado congruente con su cara y mestizaje. Para juzgar el atractivo facial, se comparan las personas con normas de belleza que están definidas por cánones o proporciones antropométricas que aluden por lo general a la nariz caucásica. Ello porque resulta más práctico comparar los valores antropométricos de un paciente con un rango de valores encontrados en un grupo de sujetos con características raciales comunes. <sup>15</sup>

Algunos autores han descrito medidas que consideran “ideales” en pacientes de origen caucásico. Simons sugirió que la distancia desde el punto subnasal hasta la punta nasal debe ser igual a la longitud del labio superior. <sup>17</sup>

Baum consideró ideal una proporción de 2: 1 (vertical a horizontal) de longitud nasal. La distancia vertical está determinada por una línea que se extiende desde el nasion al punto subnasal. La longitud horizontal se mide desde una línea perpendicular de su origen, que se extiende hasta el punto con más proyección de la punta nasal. <sup>18</sup>

Powell y Humphreys propusieron un método que es una modificación del método de Baum, indicando la proporción ideal de altura nasal a la proyección como 2,8: 1, creando así un triángulo estético con un ángulo nasofacial ideal de 36 grados. <sup>19</sup>

Goode midió la longitud nasal dorsal desde el nasion al punto de máxima proyección de la punta nasal. Este autor publicó que la proyección debe estar entre 0,55 y 0,6 de la longitud nasal dorsal y que el ángulo nasofacial debe estar entre 36 y 40 grados. <sup>20</sup>

Crumley y Lanser propusieron un método por el cual la nariz se ve como un triángulo de ángulo recto. La altura vertical está determinada por una línea trazada desde el nasion al bermellón superior. Una línea se dibuja perpendicular a la extensión original, que se extiende hasta el punto de más proyección de la punta. Esta segunda línea debería medir 0,2833 de la original. La relación de la proyección nasal a la altura a la longitud es de 3: 4: 5, con el ángulo nasofacial ideal siendo de 36 grados. <sup>21</sup>

Byrd y Hobar sugirieron que la proporción de la longitud nasal es dos tercios (0.67) la altura del tercio medio facial. La proyección de la punta ideal es dos tercios (0.67) la longitud nasal de la planeación quirúrgica o la longitud nasal ideal. <sup>22</sup>

Ghavami y colaboradores encontraron que el 50-60% de la punta debe estar anterior de una línea vertical medida desde la base de la narina hasta la punta nasal. También puede medirse la proyección nasal siendo 0.67 veces proporcional al dorso nasal, este considerándolo como 1 a partir del radix a la punta. <sup>23</sup>

Aunque no tan ampliamente, se conocen descripciones de las características y los perfiles ideales en otras poblaciones.

Rohrich describió la nariz del medio oriente. Esta la definió como una nariz multirracial conformada tanto por la fisionomía hindú, africana, caucásica y arábiga. En su trabajo postuló que la corrección de este tipo de narices va de la mano con otras características como el tipo y color de piel, la posición del dorso, el largo de la nariz, el balance nasolabial, la posición de las alas y la conservación de ciertas características familiares (ya que esta región está muy vinculada a la conservación cultural). Las mediciones que se obtuvieron para mejorar la estética facial fueron las siguientes: el ángulo nasolabial y columelar-labial no deben excederse de 95°; el radio nasal puede basarse en las guías de pacientes sajones y se puede en casos específicos el adelgazamiento de la punta de la nariz (bajo criterio del médico).<sup>24</sup>

Por su parte, Armijo y colaboradores, con afán de definir mejor el ángulo nasolabial, escogieron a 10 hombres y 10 mujeres de distintos grupos étnicos, realizando modificaciones con un sistema informático similar al empleado en nuestro estudio (Adobe Photoshop), con variaciones del ángulo nasolabial en 102, 94, 106, 90, 110 y 108 grados respectivamente, obteniendo así 6 fotografías distintas de cada paciente, con 16 personas como jurado para evaluar dichas fotografías. Sobre la base de este estudio, con baja casuística y baja muestra de gente encuestada, se llegó a la conclusión de que el ángulo nasolabial ideal para los hombres oscila entre  $95.96 \pm 2.57$  grados y para las mujeres  $97.7 \pm 2.32$  grados. De acuerdo con dicho estudio se modificaron los datos 93.4 a 98.5 grados para hombres y 95.5 a 100.1

grados para mujeres, lo que significa adaptar el rostro y conseguir una manera más armoniosa. Cabe mencionar que los autores señalan que este estudio es solo una apertura a la realización de más estudios para encontrar así el ángulo nasolabial ideal.<sup>25</sup>

Posteriormente a la publicación de “Defining the Ideal Nasolabial Angle”<sup>25</sup>, un año después, los autores antes mencionados presentan esta segunda parte del estudio con una ampliación de sus encuestas, incluyendo a 28 cirujanos que realizan rinoplastias, siendo el 30% de esta muestra cirujanos extranjeros y el resto estadounidenses. Los resultados apoyan al estudio inicial definiendo un ángulo nasolabial ideal de 96.6 para los hombres y 98.5 para las mujeres. Cabe recalcar que sigue siendo una muestra insuficiente, 28 personas, para catalogar el ángulo nasolabial ideal para la población en general para ambos sexos <sup>26</sup>.

Sobre la base también de la publicación “Defining the Ideal Nasolabial Angle”<sup>25</sup>, se intenta refinar la definición del ángulo nasolabial, ampliando la muestra de encuestados a través de una encuesta por internet, en virtud de que en un estudio previo Guyuron<sup>25</sup> solo encuestó a personal relacionado con la cirugía plástica (cirujanos, residentes y enfermeras del área de cirugía plástica), al realizar una encuesta aleatoria por internet con 98 encuestados, de diferentes sexo, etnia y edad, los autores señalaron como predilección que el ángulo nasolabial más gustado para el hombre es de 90 grados y para la mujer de 105 grados.

Sin embargo, los autores de dicho artículo señalan que la muestra es insuficiente para poder encasillar a la población general. Recalcan los autores la necesidad de tomar en cuenta el grupo étnico de la población en estudio para poder definir esta medición, ya que existen muchas variantes importantes, referentes a la etnia del paciente.<sup>27</sup> Lo anterior ha sido un factor clave para que en el presente trabajo se intente definir el perfil nasal, en lo que respecta a la comunidad o etnia mexicana.

Dado que el grupo étnico latino está en crecimiento en Estados Unidos, se ha vuelto importante en este país clarificar estándares para el manejo nasal en estos individuos.<sup>28</sup> Gracias a esto, el número de estudios analizando el perfil nasal en la mujer latina ha aumentado considerablemente.

Milgrim anteriormente ya intento determinar si los conceptos estéticos de las rinoplastias en mujeres caucásicas, son aplicables a las variaciones étnicas observadas en la mujer latina. En su estudio, reportó un análisis antropométrico de 97 narices en mujeres latinas, incluyendo un análisis fotográfico nasal completo con cálculo de los índices nasales. Ellos clasificaron a los sujetos en tres áreas geográficas: El Caribe, América Central y Sudamérica.

Las conclusiones de los análisis fueron que las latinas de El Caribe son las que más parecido tienen a la etnia africana, y las de América Central y Sudamérica tienen más parecido a la nariz caucásica <sup>29</sup>.

Por otra parte, Ortiz Monasterio y colaboradores publicaron en el 2002, trabajo sobre la nariz mestiza. Ellos definieron cinco características que diferencian a la nariz mestiza de la nariz caucásica. (1) Envoltura nasal de tejidos blandos grueso y sebáceo, (2) bóveda osteocartilaginosa relativamente pequeña, (3) pobre soporte de la punta debido a las cruras mediales cortas y a una debilidad septum caudal, (4) columela corta y retraída, y (5) una base alar ancha con narinadas redondas. De acuerdo con lo anterior, dichos autores recomendaron que en este tipo de narices se realizara una rinoplastia de aumento <sup>12</sup>.

Otro estudio publicado un año después, presenta información sobre el análisis del abordaje quirúrgico para realizar rinoplastias en pacientes latinas, con especial énfasis en la mujer mexicana. Según este artículo se debe realizar la rinoplastia sin dependencia de la región natal del latino, sino más bien tomando en cuenta su tipo de deformidad nasal. Ellos describen 4 tipos de narices latinas: tipo 1 es aquella nariz denominada castellana (para narices de base y dorso alto y punta casi normal); tipo 2, que es la más frecuente en los mexicanos, es aquella denominada nariz mexicana-americana (base es baja, dorso normal, y una punta dependiente de la dirección del tabique nasal); tipo 3 es la relativa a las narices denominadas mestizas (base ancha, piel gruesa, y una gran deformidad punta); y tipo 4 denominada criolla (con gran semejanza a la nariz de origen africano).<sup>11</sup>

Para el tipo 2 (nariz mexicana-americana) los autores definen que la técnica quirúrgica en estas narices debe buscar conseguir un dorso recto con un aumento de proyección de la punta.<sup>11</sup>

Cabe mencionar que dichos autores también destacan la gran conformidad y aceptación con las rinoplastias en el caso de pacientes mexicanas, en comparación de pacientes asiáticas o de raza afroamericana, ya que estas últimas por lo general quedan frecuentemente con cierta inconformidad con los resultados, esperando más cambios de los obtenidos con los procedimientos de rinoplastia establecidos para este tipo de pacientes.<sup>11</sup>

En el caso de nuestro estudio, el siguiente cuadro ilustra las diferencias en las respuestas que presentaron tanto los cirujanos como la población en general en relación a las modas de las preferencias en los perfiles nasales en lo que se refiere a los cuatro fenotipos de perfiles caucásicos y los cuatro fenotipos de perfiles de mujeres mexicanas.

Tabla 4

	Cirujanos Plásticos	Población general
<b><i>Caucásica 1</i></b>	<b>6, 7, 11</b>	<b>7</b>
<b><i>Caucásica 2</i></b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b><i>Caucásica 3</i></b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b><i>Caucásica 1</i></b>	<b>5</b>	<b>7</b>
<b><i>Mexicana 1</i></b>	<b>11 y 12</b>	<b>7</b>
<b><i>Mexicana 2</i></b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b><i>Mexicana 3</i></b>	<b>8</b>	<b>12</b>
<b><i>Mexicana 4</i></b>	<b>6</b>	<b>7</b>

Tabla 4. Comparacion de modas en las dos muestras de los grupos encuestados.

Como se señalo en el capitulo anterior, en el caso de los resultados de la muestra de los cirujanos plásticos, no se registra una preferencia dominante en lo que se refiere al perfil de las mujeres caucásicas. En el caso de la mujer mexicana, igualmente se registró una amplia variabilidad sobre la preferencia de perfiles. En este sentido, en el caso de los cirujanos plásticos encuestados, no es concluyente lo relativo a la preferencia de perfiles ni en la mujer caucásica ni en la mexicana.

Lo anterior puede explicarse en virtud de que los cirujanos plásticos desarrollan su profesión bajo un amplio conocimiento de diversos criterios para el establecimiento de rinoplastias, basado en buena medida en cánones

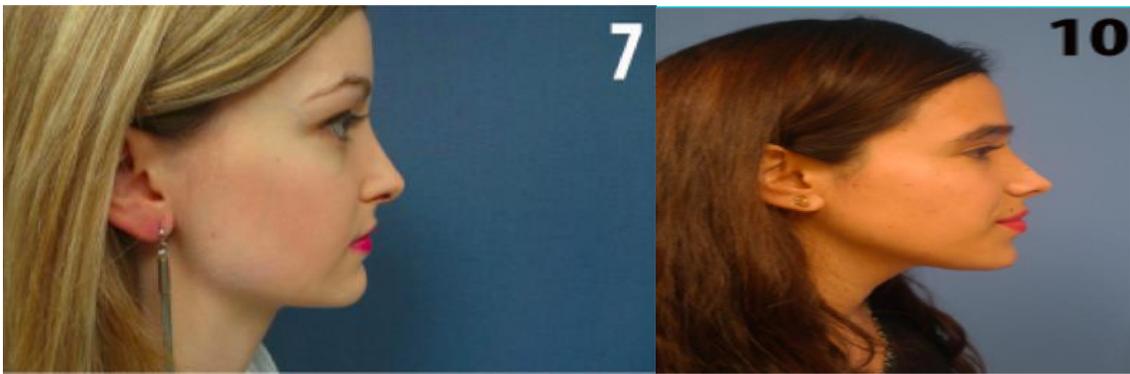
internacionales y observando elemento de la estética facial en diferentes pacientes.

En el caso de los resultados de la población en general, el perfil preferido en la mayoría de las pacientes para las mujeres caucásicas fue el 7. En lo relativo a la mujer mexicana, alrededor de la mitad de las preferencias se asociaron al perfil 7, en tanto que en el resto de la muestra prevalecieron las modas correspondientes al perfil 10 y 12.

Lo anterior denota en el caso de prácticamente la mitad de la población encuestada, la influencia del modelo caucásico en el perfil nasal tipo 7. Sin embargo otra mitad de los encuestados se inclina claramente por perfiles nasales diferentes del tipo con perfil caucásicos.

En tal sentido si bien el perfil caucásico tipo 7 contempla valores de ángulo nasolabial (105), ángulo nasofacial (31), rotación de la punta (38), proyección de la punta (55) y longitud nasal/ relación dorso-base (1.66), la preferencia nasal tipo 10 para las mexicanas contempla valores de ángulo nasolabial (113), ángulo nasofacial (31), rotación de la punta (38), proyección de la punta (52) y longitud nasal/ relación dorso-base (1.53); esto significa que alrededor de la mitad de los encuestados a población en general se inclinan por un perfil nasal con características de mayor ángulo nasolabial, con un ángulo ligeramente menor de proyección nasal y una menor relación longitud nasal/dorso base.

Los resultados para la población en general denotan que si bien hay una influencia social por el perfil nasal tipo 7 caucásico, al menos una cuarta parte de dicha población se inclina por un perfil nasal diferente al caucásico asociado a pacientes mexicanas. Esto representa que la prueba de hipótesis solo se confirma de manera parcial.



Los hallazgos de la investigación coinciden en general en cuanto a la tipología del perfil nasal caucásico con lo señalado en la literatura por Armijo BS, Brown M, Guyuron B (2012). En el caso del perfil nasal para la mujer mexicana, las consideraciones tipológicas de Ortiz Monasterio (2002) puede vincularse a la tipología que prefirieron parte de los encuestados a la población general. Sin embargo habría que profundizar en la vinculación entre este hallazgo parcial de la investigación, y lo anunciado por este último autor de gran prestigio nacional.

## **CAPITULO VIII**

## 8. CONCLUSIÓN.

Tener una armonía y simetría es uno de los conceptos que debe de aplicar el cirujano, considerando el origen étnico de la paciente. Al planear una cirugía estética, el objetivo debe estar dirigido principalmente a recrear una nariz que es parecida al prototipo asociada a la población a la que pertenece la paciente.

Si bien la presente investigación revela que hay cierto grado de preferencia por el perfil nasal caucásico, también es indicativa de que una parte de la población en general concede valor estético a un perfil nasal vinculado a la tipología de la mujer mexicana. Esto debe ser considerado como un elemento de análisis y de entendimiento con la paciente de fenotipo mexicano cuando se lleven a cabo rinoplastias estéticas.

### CONCLUSION GLOBAL

En el caso de la muestra a la población general, los resultados son los siguientes: La preferencia estética que tipifica el perfil nasal en la mujer caucásica, está generalmente vinculada al TIPO 7, que tiene como características : Un ángulo ..... La preferencia estética que tipifica el perfil nasal en la mujer mexicana, está solo vinculada parcialmente al TIPO 7 que tiene como características .....; sin embargo hay apreciaciones en la mitad de la muestra que se asocian al TIPO 10 y al TIPO 12.

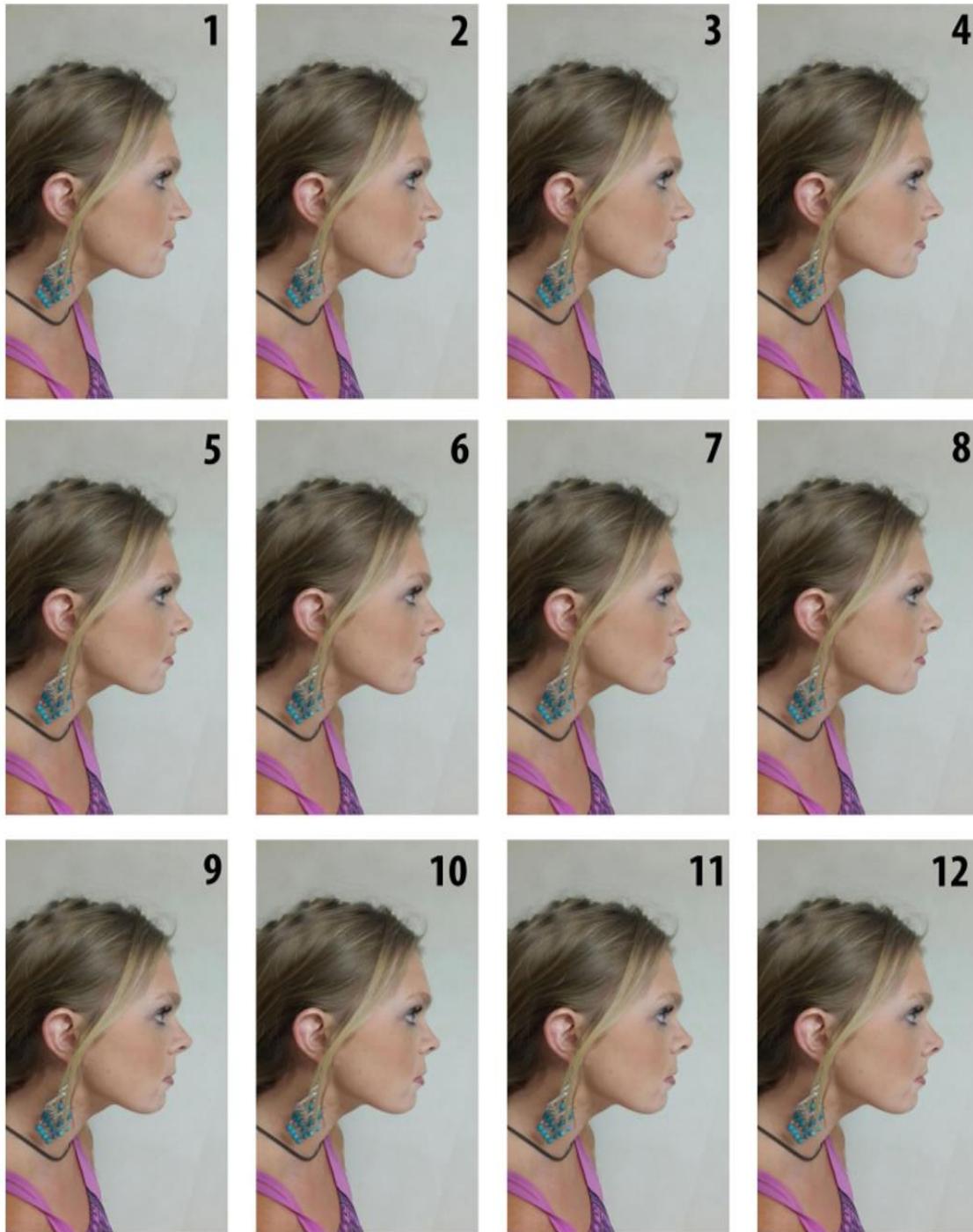
En el caso de los cirujanos plasticos; en la mitad de los casos asocian mas el perfil nasal caucasico con el TIPO 6, aunque se registra preferencias tambien por el TIPO 8 y TIPO 5. En la percepcion del perfil nasal para la mujer mexicana, no se percive una preferencia especifica, pues las modas variaron con preferencias del TIPO 6, 10, 11 y 12

## **CAPITULO IX**

## 9. FIGURAS



**Figura 1. Perfiles nasales en paciente caucásica #1.**



**Figura 2. Perfiles nasales en paciente caucásica #2.**

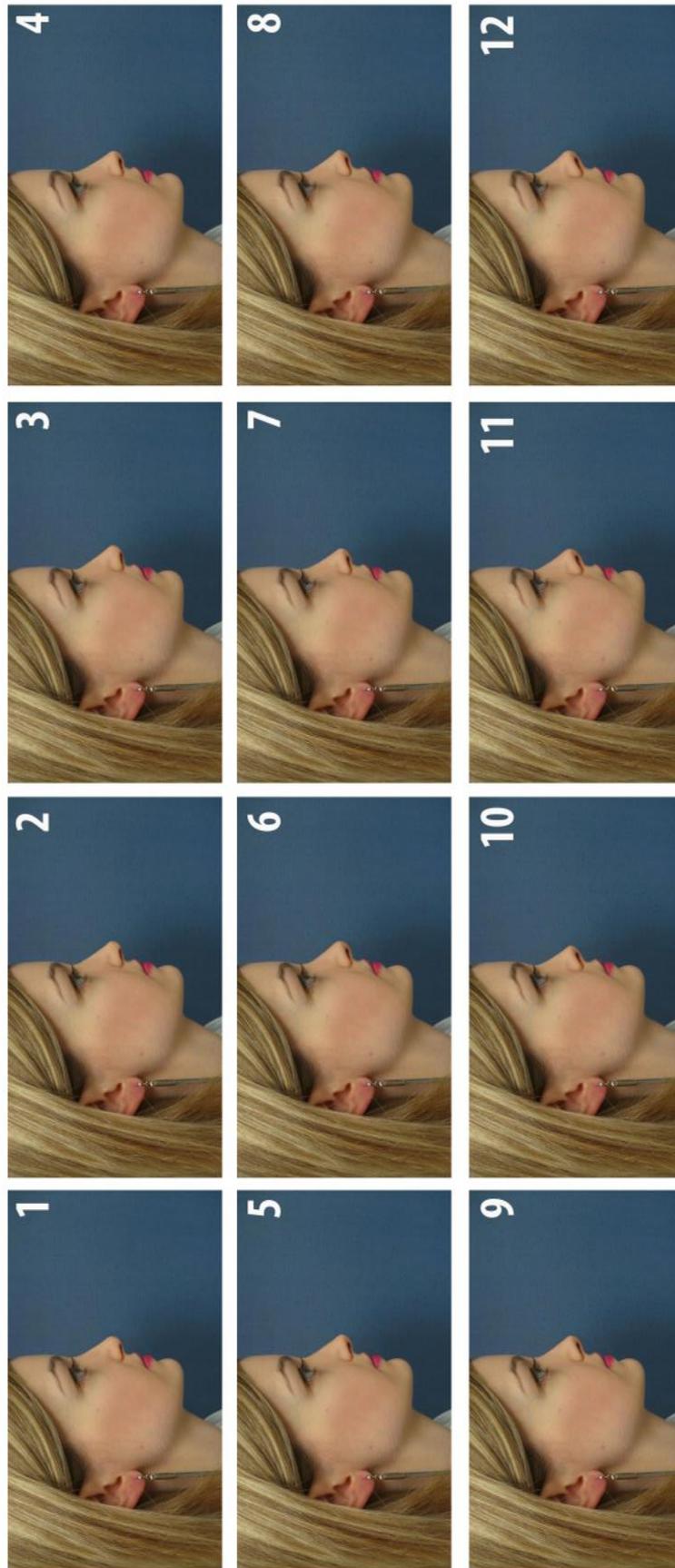
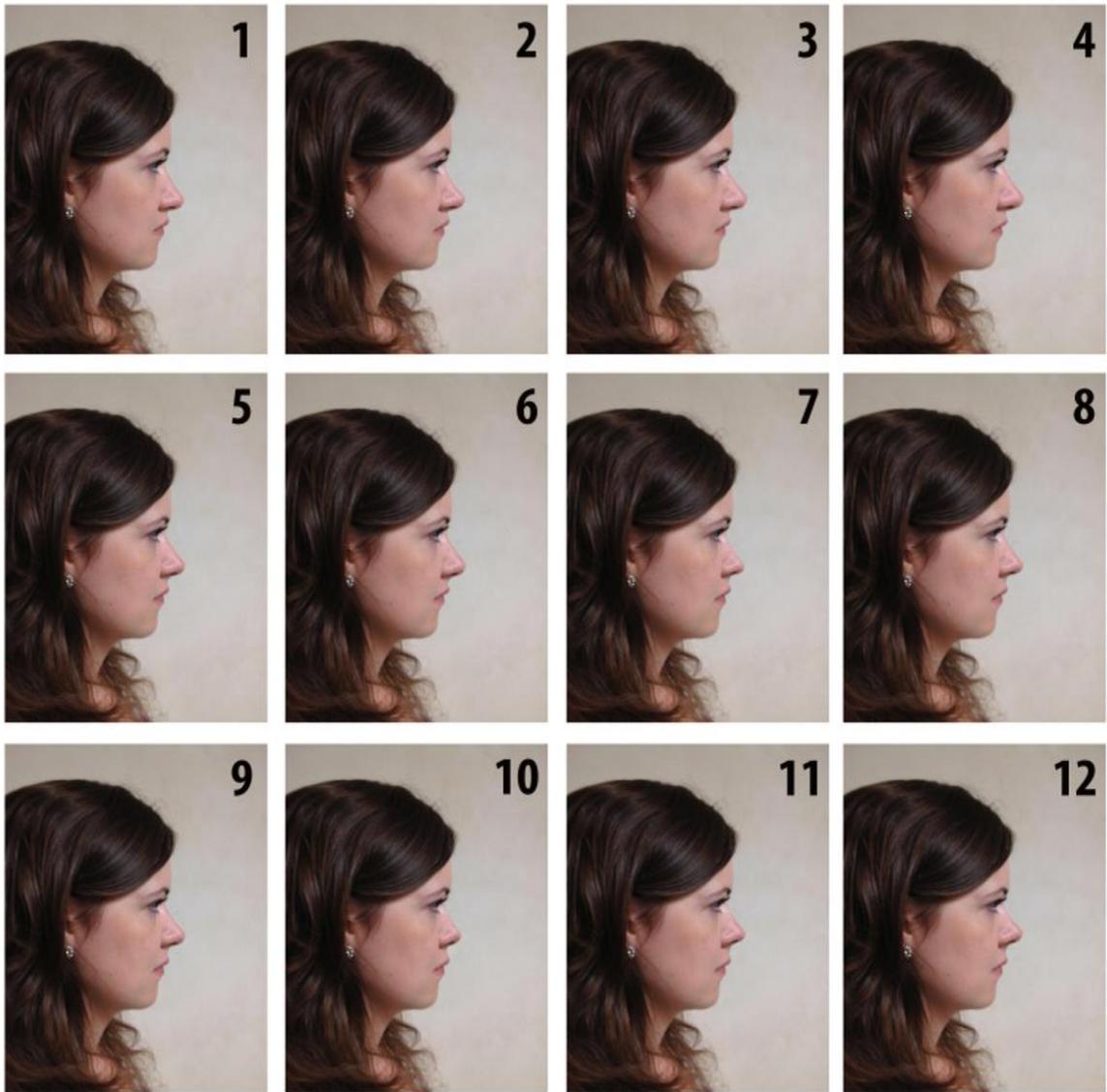


Figura 3. Perfiles nasales en paciente caucásica #3.



**Figura 4. Perfiles nasales en paciente caucásica #4.**

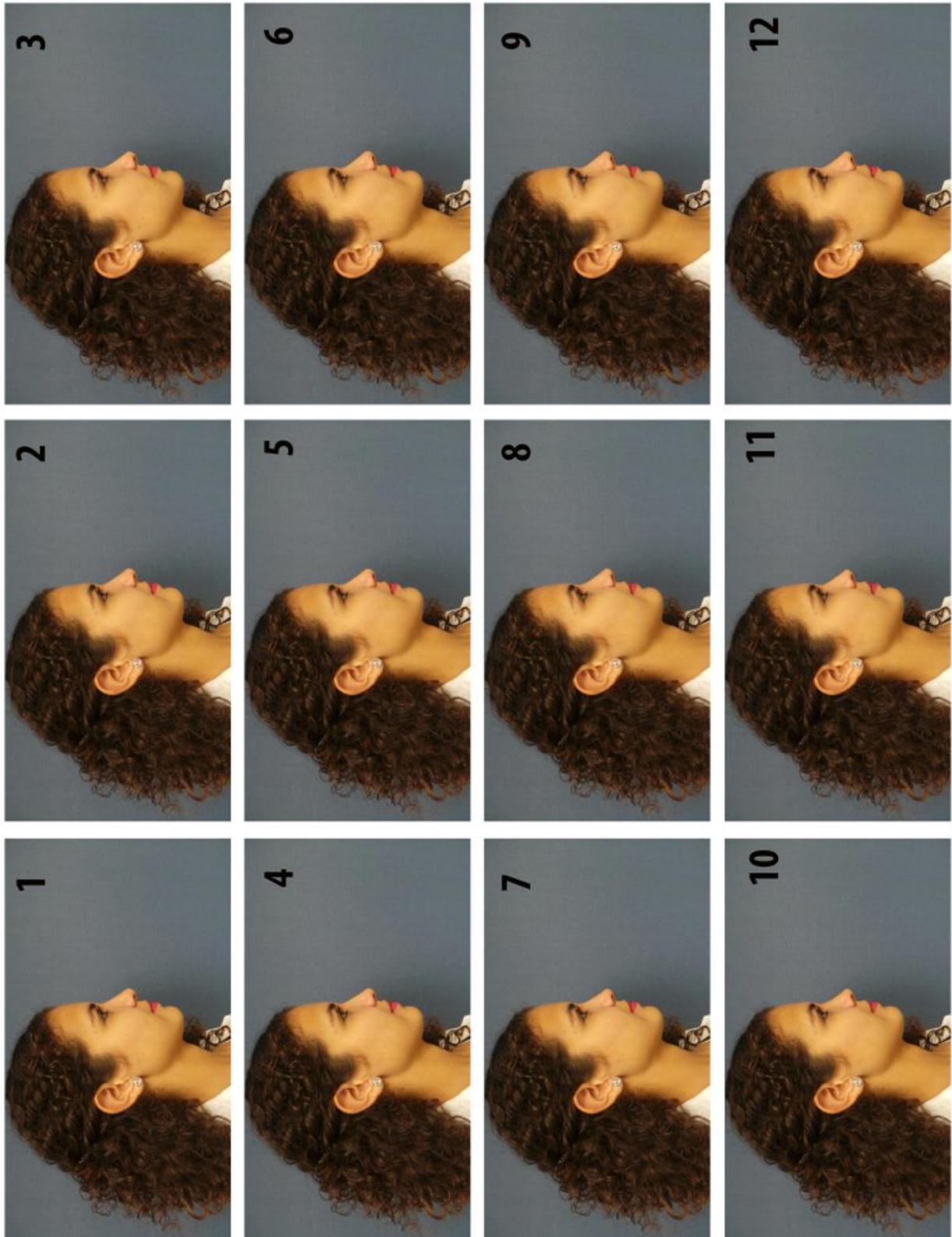
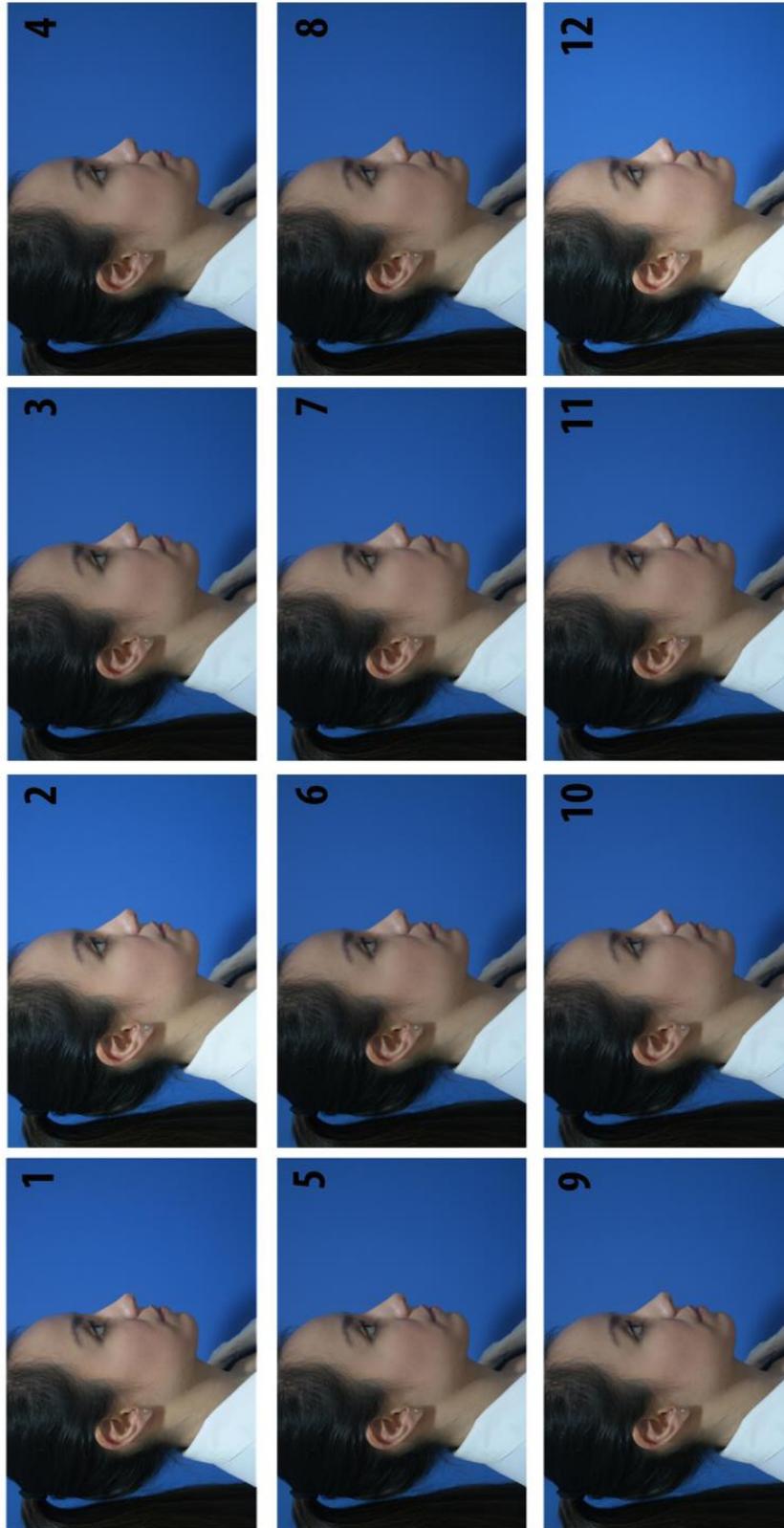


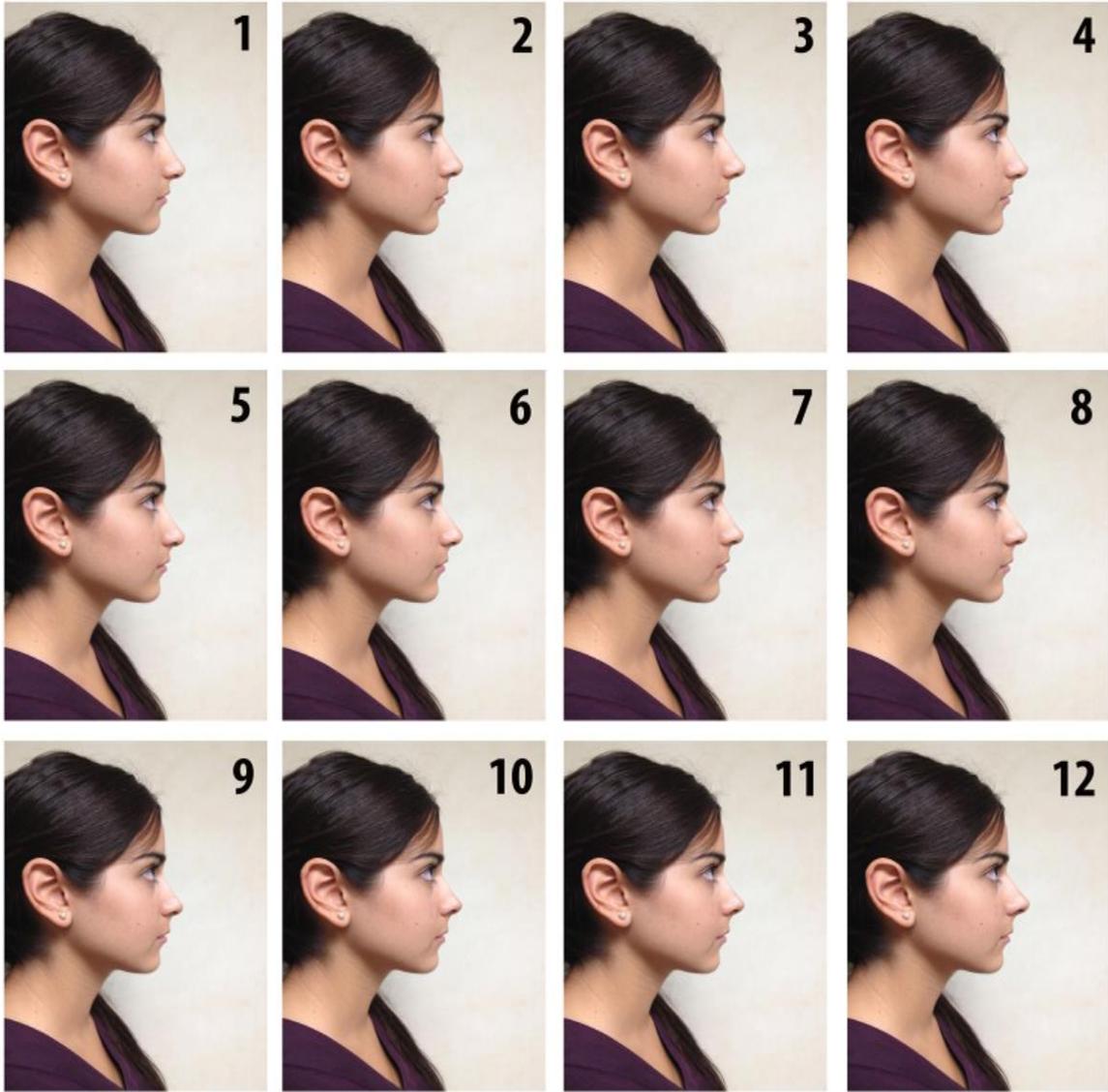
Figura 5. Perfiles nasales en paciente mestiza #1.



**Figura 6. Perfiles nasales en paciente mestiza #2.**



**Figura 7. Perfiles nasales en paciente mestiza #3.**



**Figura 8. Perfiles nasales en paciente mestiza #4.**

\* 8. Señala la imagen con la nariz más estética desde tu punto de vista.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Ant. Sig.

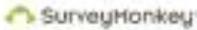
Con la tecnología de  
  
No lo fácil que es crear una encuesta.

Figura 9. Formato de la encuesta.

## **CAPITULO X**

## 10.-BIBLIOGRAFIA

1. Rees TD, Fredricks S. Rhinoplasty Problems and Controversies. *Plast Reconstr Surg.* 1990;85(3):471.
2. Rhee SC, Koo SH. An objective system for measuring facial attractiveness. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(6):1952-1954.  
doi:10.1097/01.prs.0000259885.92745.e9.
3. Popenko NA, Devcic Z, Karimi K, Wong BJJ. The virtual focus group: a modern methodology for facial attractiveness rating. *Plast Reconstr Surg.* 2012;130(3):455e - 61e. doi:10.1097/PRS.0b013e31825dcb48.
4. Bashour M. History and current concepts in the analysis of facial attractiveness. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(3):741-756.  
doi:10.1097/01.prs.0000233051.61512.65.
5. Broer PN, Levine SM, Juran S. Plastic surgery: quo vadis? Current trends and future projections of aesthetic plastic surgical procedures in the United States. *Plast Reconstr Surg.* 2014;133(3):293e - 302e.  
doi:10.1097/01.prs.0000438053.21634.84.
6. Greer SE, Matarasso A, Wallach SG, Simon G, Longaker MT. Importance of the nasal-to-cervical relationship to the profile in rhinoplasty surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2001;108(2):522-531; discussion 532-535.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11496199>. Accessed March 15, 2016.
7. Rohrich RJ, Ahmad J. Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2011;128(2).  
<http://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2011/08000/Rhinoplasty.29.as>

px.

8. Ahluwalia S, Veer V, Kenyon GS. Lateral photography of the nasal tip: what is acceptable and can it be improved? *Plast Reconstr Surg*. 2010;126(5):250e - 252e. doi:10.1097/PRS.0b013e3181ef8181.
9. de la Pena-Salcedo JA, Soto-Miranda MA, Lopez-Salguero JF. Treatment protocol for “Mestizo nose” with open rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg*. 2011;35(6):972-988. doi:10.1007/s00266-011-9717-9.
10. Rohrich RJ, Muzaffar AR. Rhinoplasty in the African-American patient. *Plast Reconstr Surg*. 2003;111(3):1322-1339; discussion 1340-1341. doi:10.1097/01.PRS.0000047444.70346.63.
11. Daniel RK. Hispanic rhinoplasty in the United States, with emphasis on the Mexican American nose. *Plast Reconstr Surg*. 2003;112(1):244-256; discussion 257-258. doi:10.1097/01.PRS.0000066363.37479.EE.
12. Ortiz Monasterio F. The Hispanic nose. *Aesthetic Plast Surg*. 2002;26 Suppl 1:S16. doi:10.1007/s00266-002-4320-8.
13. Matory WEJ, Falces E. Non-Caucasian rhinoplasty: a 16-year experience. *Plast Reconstr Surg*. 1986;77(2):239-252.
14. Carranza-Valadez HA, Pérez-Porras S, García-Pérez MM, et al. Definiendo el perfil nasal ideal en la mujer latina. *Med Univ*. 2013;15(61):152-158. <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-universitaria-304-articulo-definiendo-el-perfil-nasal-ideal-90268805>. Accessed July 5, 2016.
15. Galvez-Chavez JC, Millan YJ. Cambios antropométricos en la nariz mestiza después de rinoplastia abierta. *Rev Cuba Cir*. 2007;46(4).
16. Thomas M, D’Silva J. Ethnic rhinoplasty. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*.

- 2012;24(1):131-148. doi:10.1016/j.coms.2011.11.003.
17. Simons RL. Nasal tip projection, ptosis and supratip thickening. *Ear Nose Throat J.* 1982;61:452-455. [https://books.google.com.mx/books?id=mFIV1-v\\_eVwC](https://books.google.com.mx/books?id=mFIV1-v_eVwC).
  18. Baum S. Introduction. *Ear Nose Throat J.* 1982;61:426-428.
  19. Powell N. HB. *Proportions of the Aesthetic Face.* New York: Theime-Stratton; 1984.
  20. Bailey BJ. *Head and Neck Surgery-- Otolaryngology.* J.B. Lippincott; 1993. <https://books.google.com.mx/books?id=zVuljgEACAAJ>.
  21. Crumley RL, Lanser M. Quantitative analysis of nasal tip projection. *Laryngoscope.* 1988;98(2):202-208. doi:10.1288/00005537-198802000-00017.
  22. Byrd HS, Hobar PC. Rhinoplasty: a practical guide for surgical planning. *Plast Reconstr Surg.* 1993;91(4):642-646.
  23. Ghavami A, Janis JE, Acikel C, Rohrich RJ. Tip shaping in primary rhinoplasty: an algorithmic approach. *Plast Reconstr Surg.* 2008;122(4):1229-1241. doi:10.1097/PRS.0b013e31817d5f7d.
  24. Rohrich RJ, Ghavami A. Rhinoplasty for Middle Eastern noses. *Plast Reconstr Surg.* 2009;123(4):1343-1354. doi:10.1097/PRS.0b013e31817741b4.
  25. Armijo BS, Brown M, Guyuron B. Defining the ideal nasolabial angle. *Plast Reconstr Surg.* 2012;129(3):759-764. doi:10.1097/PRS.0b013e3182402e12.
  26. Brown M, Guyuron B. Redefining the Ideal Nasolabial Angle: Part 2. Expert Analysis. *Plast Reconstr Surg.* 2013;132(2).

27. Sinno HH, Markarian MK, Ibrahim AMS, Lin SJ. The ideal nasolabial angle in rhinoplasty: a preference analysis of the general population. *Plast Reconstr Surg*. 2014;134(2):201-210. doi:10.1097/PRS.0000000000000385.
28. Barrera A. Hispanic Rhinoplasty in the United States, with Emphasis on the Mexican American Nose; Rollin K. Daniel, M.D. *Plast Reconstr Surg*. 2003;112(1).  
[http://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2003/07000/Hispanic\\_Rhinoplasty\\_in\\_the\\_United\\_States,\\_with.39.aspx](http://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2003/07000/Hispanic_Rhinoplasty_in_the_United_States,_with.39.aspx).
29. Milgrim LM, Lawson W, Cohen AF. Anthropometric analysis of the female Latino nose. Revised aesthetic concepts and their surgical implications. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1996;122(10):1079-1086.

## **CAPITULO XI**

## **11. RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO.**

Posteriormente realizamos un análisis categorizando a los encuestados según su género, según su grupo de edad y otro según su nivel académico. Obtuvimos la moda del perfil preferido por categoría del encuestado en cada una de las modelos. Tablas 3-5. ????? pasa para anexo?????

Tabla 3. Perfil preferido en cada modelo por género de los encuestados.

C = Caucásica M = Mestiza.

		C 1	C 2	C 3	C 4	M 1	M 2	M 3	M 4
<b>Grupo</b>	n								
≤17	6	1, 7	2	7	7	10	3	2 y 7	7
18-20	18	4	1	5, 7 y 9	8	10	7 y 10	4 y 12	10
21-29	307	10	4	7	6	7	10	12	7
30-39	10	7, 11 y 12	3, 4 y 9	7, 9 y 11	5	6, 9 y 12	12	9	11 y 12
40-49	9	7	10	4, 7 y 11	7	7	7	1 y 9	3 y 7
50-59	3	12	3, 5 y 8	7, 11 y 12	6	4 y 8	7, 10 y 12	3, 7 y 12	5, 6 y 7
≥60	6	7 y 11	6	8	5	11	7	11	9 y 11

Tabla 4. Perfil preferido en cada modelo por grupo de edad de los encuestados.

C = Caucásica M = Mestiza.

		C 1	C 2	C 3	C 4	M 1	M 2	M 3	M 4
	n								
<b>Primaria</b>	2	7 y 11	4 y 6	8 y 11	6 y 11	5 y 11	7 y 11	11 y 12	11 y 12
<b>Secundaria</b>	6	7 y 10	1 y 10	4	7	3, 7, 8, 9, 10, 11	3, 5, 6, 7, 11 y 12	5	7 y 9
<b>Preparatoria</b>	27	1, 7 y 11	4	8 y 10	7	10	10	2 y 12	11
<b>Carrera Técnica</b>	4	6, 7, 10 y 12	2, 3, 4 y 9	7	6	2	7	6	4
<b>Licenciatura/ Ingeniería</b>	286	7 y 10	4	7	7	7 y 10	10	12	7
<b>Posgrado</b>	3	1, 4 y 7	3	7, 11 y 12	5	1, 4 y 6	7	1, 4 y 6	2, 4 y 8

Tabla 5. Perfil preferido en cada modelo por nivel académico de los encuestados.

**C = Caucásica M = Mestiza.**

### Por sexo de los cirujano plasticos

	C 1	C 2	C 3	C 4	M 1	M 2	M 3	M 4
<b>Masculinos</b>	10	3 y 4	9	7	4 y 11	10	6 y 12	11
<b>Femenino</b>	7	4	7	6	7 y 10	7	12	7