



11211  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

23<sub>2e.</sub>

**"Análisis Facial de la Relación Armonía y Belleza,  
y sus Repercusiones Socioemocionales"**

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:

**CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA**

P R E S E N T A D A P O R :

**DRA. MARIA ELENA SANDOVAL OCHOA**

ASESOR: DR. MANUEL GARCIA VELASCO

HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ

MEXICO, D.F.,

1998

262890

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**"Análisis Facial de la Relación Armonía y Belleza, y sus  
Repercusiones socioemocionales"**

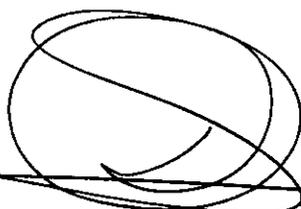
Investigador Principal : Dra. Ma. Elena Sandoval Ochoa.

Investigador Asociado : Lic. Ma. del Rocío Sandoval Ochoa.

Autorizaciones



Dra. Ma. Teresa Velasco Jimenez.  
Subdirectora de Enseñanza  
Hospital General Dr. Manuel Gea Gonzalez.



Dra. Ma. Dolores Saavedra Ontiveros.  
Subdirectora de Investigación .  
Hospital General Dr. Gea Gonzalez.



Dr. Manuel L. García Velasco.  
Jefe de Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva.  
Hospital General Dr. Manuel Gea Gonzalez.

## Agradecimientos

A DIOS, con un agradecimiento especial por ser el que ha forjado el camino de mi vida, y me ha permitido alcanzar las metas anheladas, a quien le debo lo que soy y que es y seguirá siendo camino de luz y esperanza.

A MIS PADRES, que con su gran amor, dedicación y ejemplo, han sido guía y a quien les debo la vida y el sitio hasta donde ahora he llegado.

A MIS PROFESORES, quienes forjaron mi formación profesional.

A MIS PACIENTES, porque sin ellos no tendría la motivación, dedicación y esmero para desarrollarme integralmente, como profesionalista y ser humano.

A TODOS MIS HERMANOS,

MIS SOBRINOS,

MIS CUÑADOS.

Por permitirme compartir con ellos, mis  
ilusiones, sueños y realidades. GRACIAS POR SU CARIÑO.

A JORGE LUIS... Porque con su amor ha llenado mi vida, y con su enorme paciencia me ha brindado apoyo y fortaleza en mis momentos grises.

A MIS AMISTADES, Por su Fidelidad, Alegría y Comprensión.

## OBJETIVO

El objetivo de esta tesis, es mostrar las diferentes proporciones de las estructuras faciales entre sí, porque en su equilibrio nos dará la imagen de belleza .

Un rostro será siempre bello, mientras conserve la armonía de sus facciones.

## INTRODUCCIÓN

Gustavo Sanvenero Rosselli, pionero y fundador en Italia de la moderna Cirugía Plástica, desaparecido en 1974, definió así esta particular rama de la medicina: "Cirugía Plástica es la cirugía que justamente en modo particular se ocupa del restablecimiento de formas afectadas o perdidas, que cuida la recuperación de funciones disminuidas o arruinadas, que induce al mejoramiento de la apariencia, entendida como integración necesaria para la feliz convivencia de función y forma hacia un canon ideal de perfecto equilibrio. La Cirugía Plástica es cirugía de cuatro dimensiones. La cuarta dimensión es el tiempo a lo largo del cual se distribuye en una secuencia lógica o desde la primera hora predispuesta, la serie, a menudo bastante larga, de actos necesarios para el cumplimiento de la obra de restablecimiento que cada caso requiere".

## EL CONCEPTO DE BELLEZA

Belleza es el orden , la simetría y la armonía de las cosas.

Esto es algo que está dentro del hombre , una quimera a cuyo encanto nadie puede escapar. La cultura de lo bello está unida también a ciertas fantasías ( fábulas , cuentos ) , en las cuales la belleza se ligaba al poder y a la salud , así como a la bondad : amor , alegría y seguridad .Es tan significativa en la sociedad humana como difícil de definir.

Considerando la expresión de Reich , se podría decir que La belleza es aquel grado de equilibrio y armonía de las proporciones y de sus partes componentes , pero también de aquellos factores como la postura corporal , el movimiento , personalidad y expresión de la cara , estas últimas fuertemente influidas por los orígenes étnicos, el ambiente y la educación , el propio estado de salud y las maneras individuales . (propio yo y exteriorización de él .) .

La belleza no es por tanto , una entidad estable , sino algo sujeto a una continua revisión personal , búsqueda permanente de un equilibrio entre lo subjetivo y lo objetivo .

## **ANALISIS FACIAL**

Las caras atractivas presentan ciertas proporciones y relaciones en común para realizar un plan quirúrgico para el paciente, estas proporciones y relaciones deben ser analizadas a fondo (figuras 1-5), las cuales deberán ser armónica en sus proporciones para dar un rostro bello y agradable a la vista.

La distancia desde el borde infraorbitario a la base de la nariz, la cual deberá ser igual a la anchura de la base nasal (Figura 6).

El análisis facial y diagnóstico de deformidades externas se llevara a cabo utilizando las medidas y proporciones descritas aquí como estándar valorándolas en los diversos esquemas . Cuando se examina y valora al paciente se debe notar que tipo de piel y textura presenta ; como sabemos la piel gruesa y grasosa no tiene la misma capacidad de amoldarse y caer como la piel delgada y nos llevara mucho más tiempo para que se amolden los tejidos y se asienten, y baje totalmente el edema, para poder valorar el resultado final. Así también como la piel delgada cae tan bien y después del asentamiento del edema se valoran las pequeñas deformidades que puedan existir debajo de la piel.

Después de determinar el tipo de piel del paciente, la simetría facial es estudiada, y como también muchos pacientes después de su cirugía son criticados o sujetos a comentarios se dan cuenta de pequeñas imperfecciones que antes no habían notado, es por esto que cualquier imperfección debe ser mostrada para evitar que el

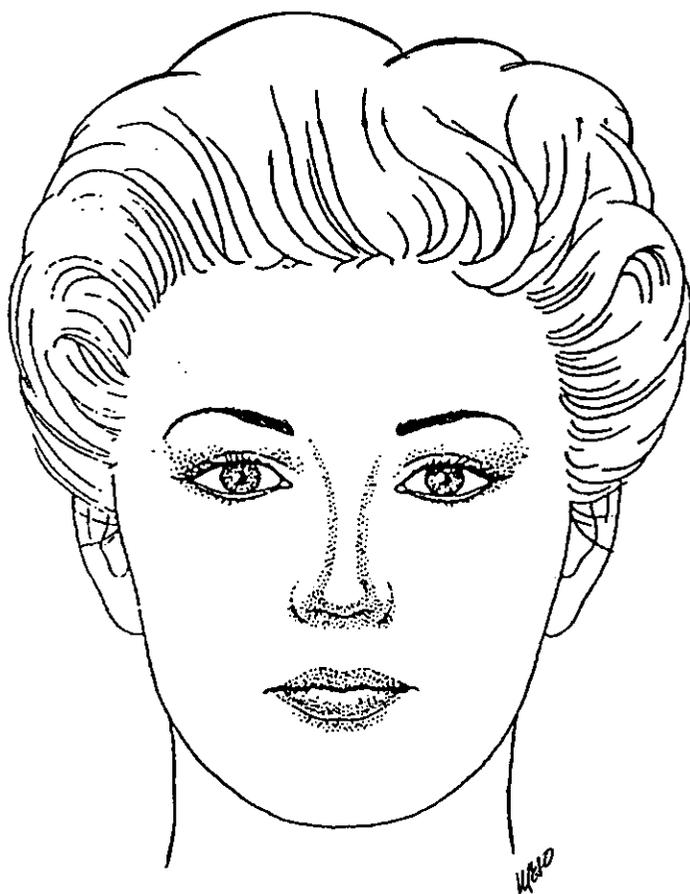


FIGURA 1 .

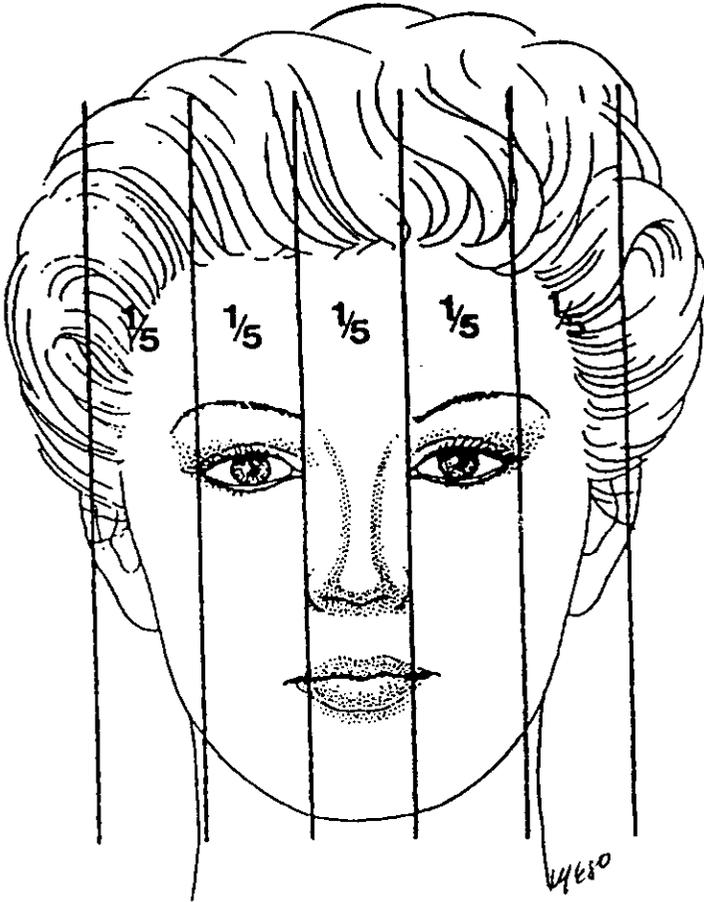


FIGURA 2 .

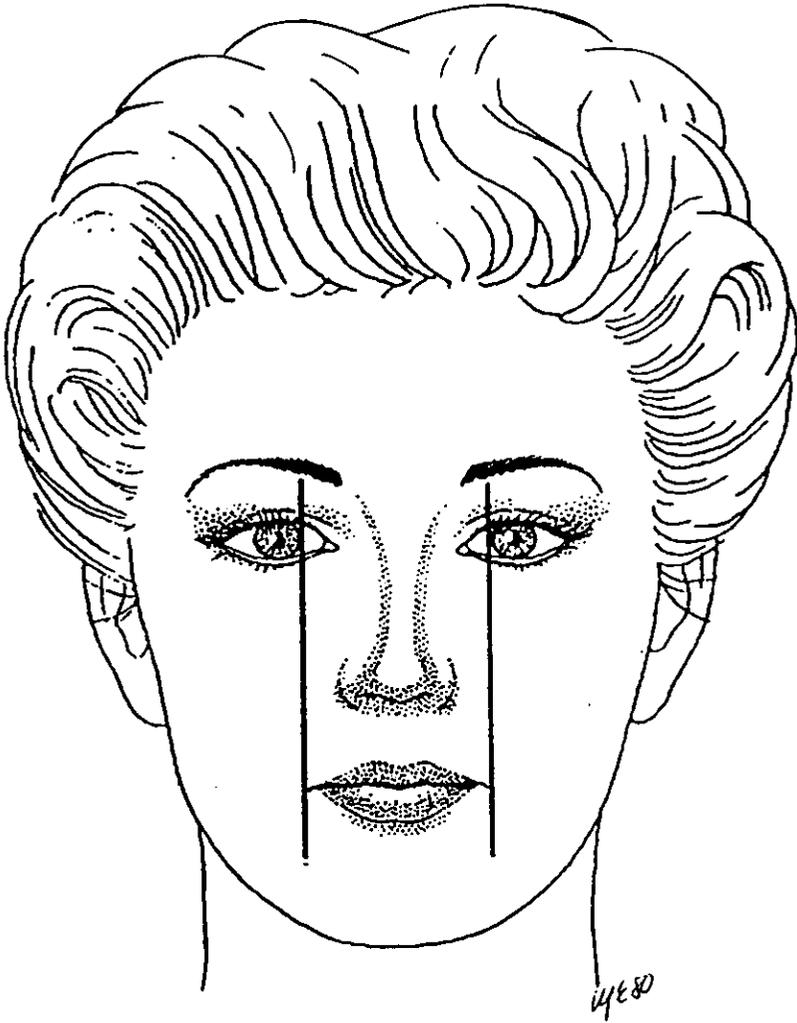


FIGURA 3 .

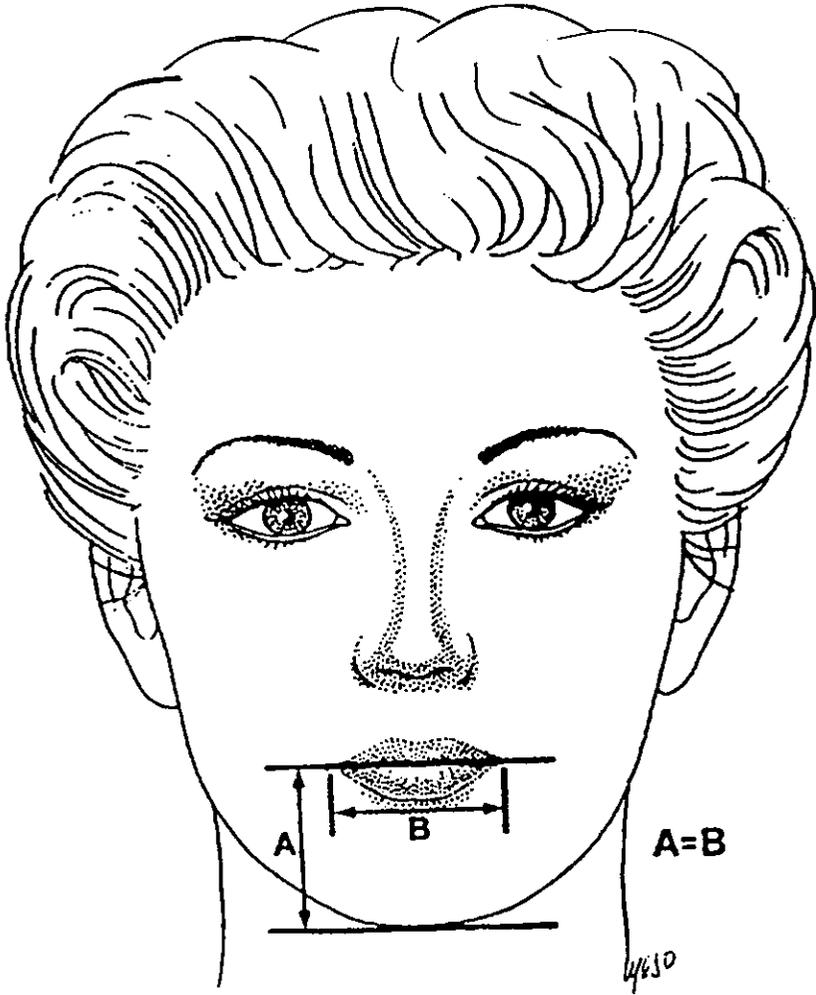


FIGURA 4 .

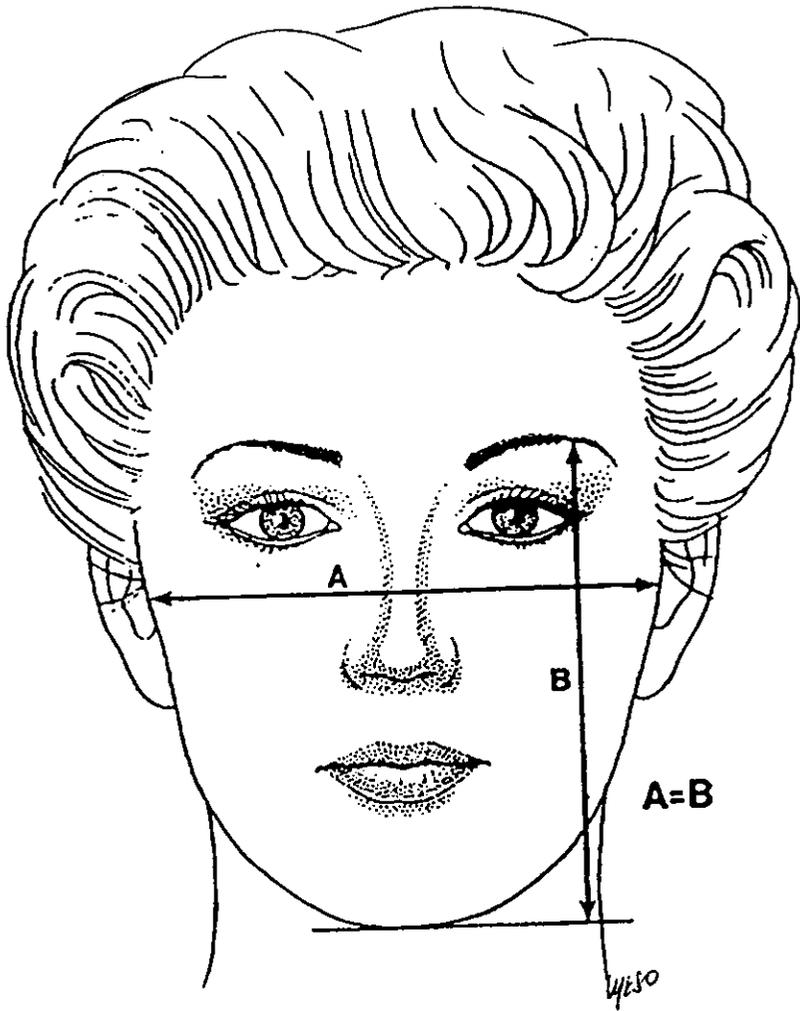


FIGURA 5 .

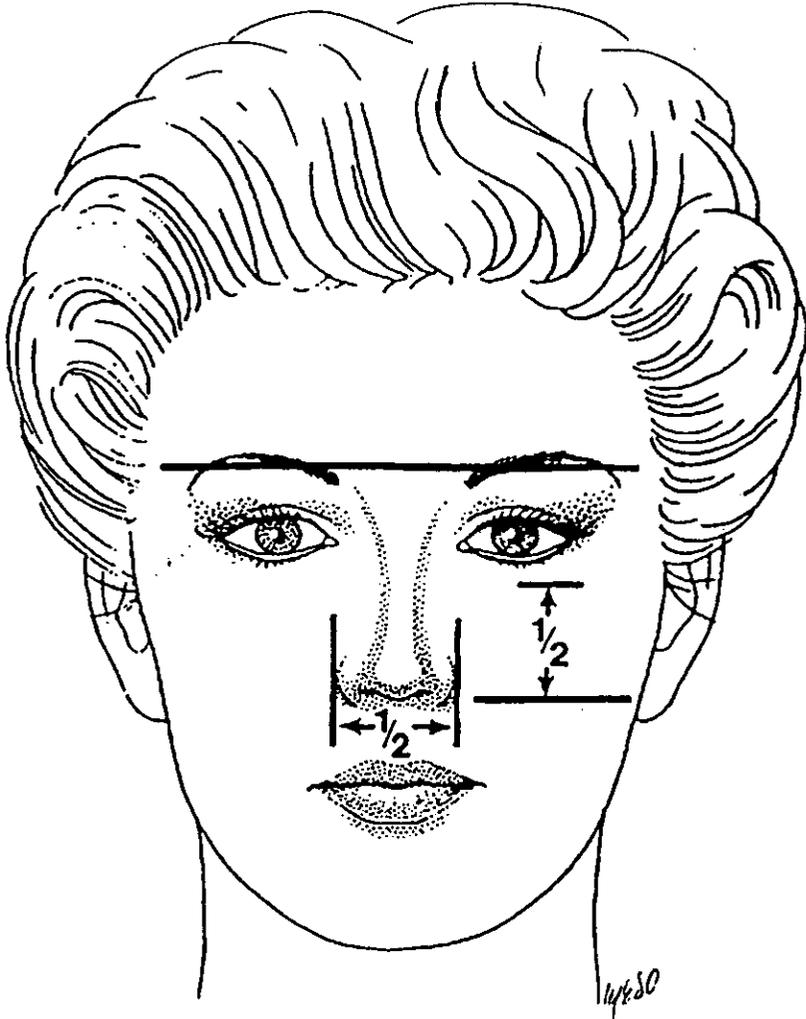


FIGURA 6 .

paciente crea que fue resultado de la cirugía. Es por eso la importancia de las fotos preoperatorios comparándolas con las postoperatorias.

Valorando la relación mandíbula y maxila (figuras 7a y 7b) se verán las relaciones que estén o no dentro de los rangos normales ya que aparte de la cirugía plástica para el óptimo mejoramiento de la apariencia del paciente pueda requerirse de cirugía ortognática u ortodoncia.

Se ha observado en muchos pacientes ciertas rotaciones en apertura piriforme, la cual da una apariencia prominente al labio superior, por lo que muchas veces se trabajara esta zona.

El tercio inferior de la cara se divide por una línea horizontal adyacente al borde del bermellón del labio inferior (La figura 8).

Una línea horizontal a través de la depresión labiomentoniana divide la distancia desde el estomion hasta el mentón (figura 9).

Se evalúa también la prominencia de los pómulos, ya que en ocasiones requerirá aumentarlos para hacerlos más prominentes.

Debido a la importancia de la posición y contorno de los labios se evalúa la proyección de la punta nasal en relación a los labios y barbilla (figura 31).

Si el labio superior no presenta un buen contorno, este deberá corregirse. Algunos pacientes tienen tensión labial, la cual se

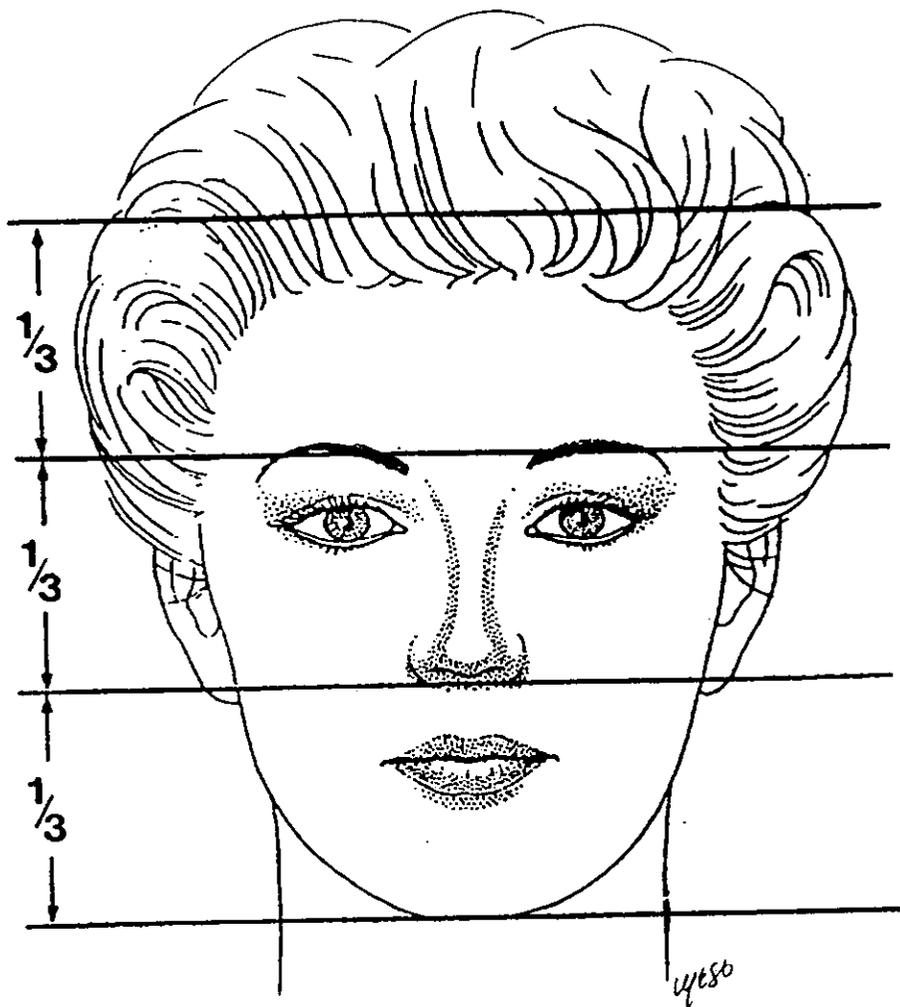


FIGURA 7 a.

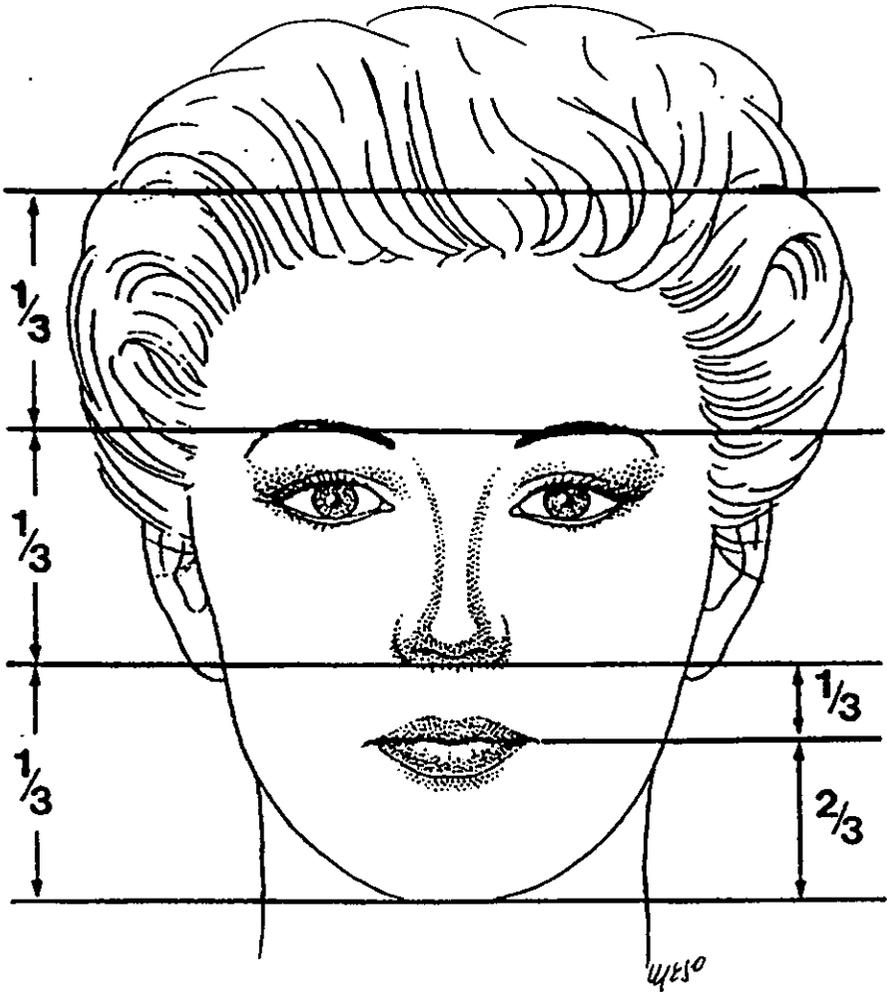


FIGURA 7 b .

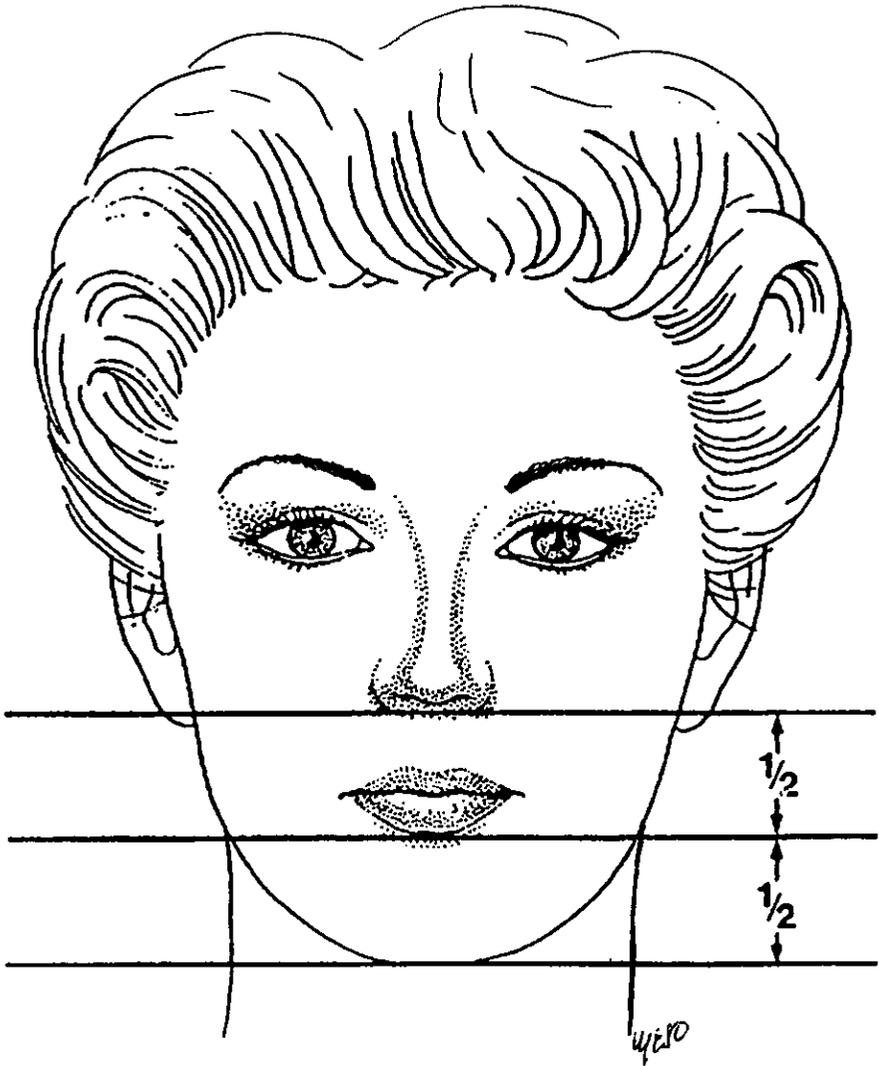


FIGURA 8 .

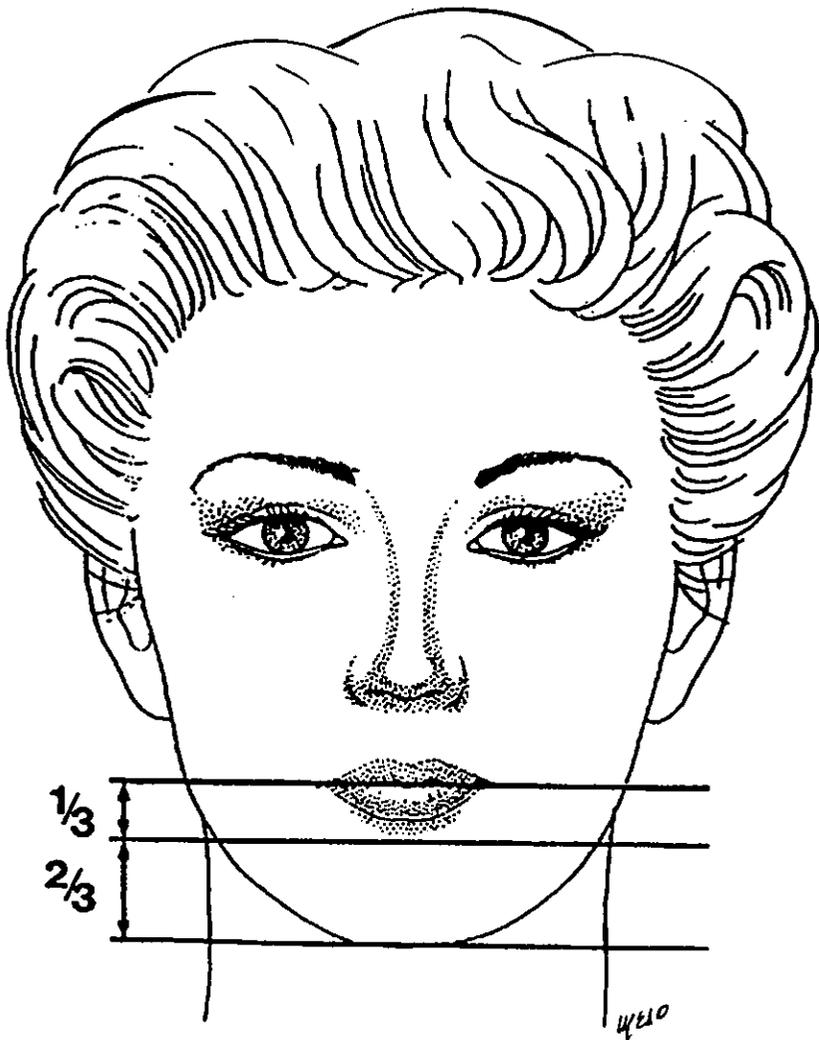


FIGURA 9 .

caracteriza por un amplio ángulo labio-columelar un labio plano con una superficie bermellón delgada que parece un poco metido, esto frecuentemente se observa en narices sobreproyectadas y puede mejorarse si retraemos la punta nasal más cerca de la cara. Otras veces existe deficiente proyección labial y este se resuelve disminuyendo la tensión de la base nasal, permitiéndole asentarse posteriormente y aumentando la proyección de la punta mediante un injerto (figura 10-14) observándose en la figura 11 un rostro de perfil con proporciones estéticas.

Otra causa de apariencia anormal del labio superior es la prominencia del septum caudal posterior dando la apariencia de "pseudo rotación" esto se corrige retrayendo una parte de este septum caudal .

Una sobreproyección del labio superior puede ser causada por la prominencia o inapropiada inclinación de los incisivos centrales requiriéndose de cirugía ortognática y ortodoncia .

El análisis facial se centraliza en el análisis nasal por lo que se debe evaluar alguna posible desviación (figuras 16 y 17).

La anchura de la nariz y la punta se analizan (figuras 18 y 19). Si la distancia entre la mejilla y nariz es más del 80% del grueso de la base alar, la base ósea se debe adelgazar a la hora de la osteotomía. Si el

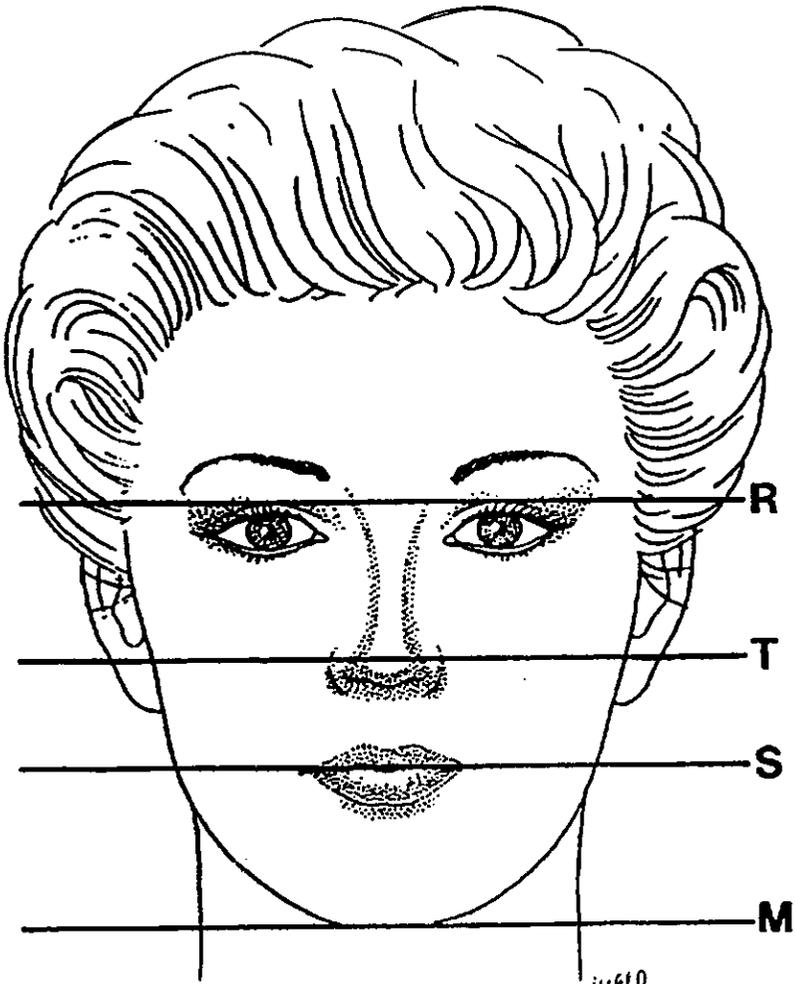


FIGURA 10 .



FIGURA 11 .

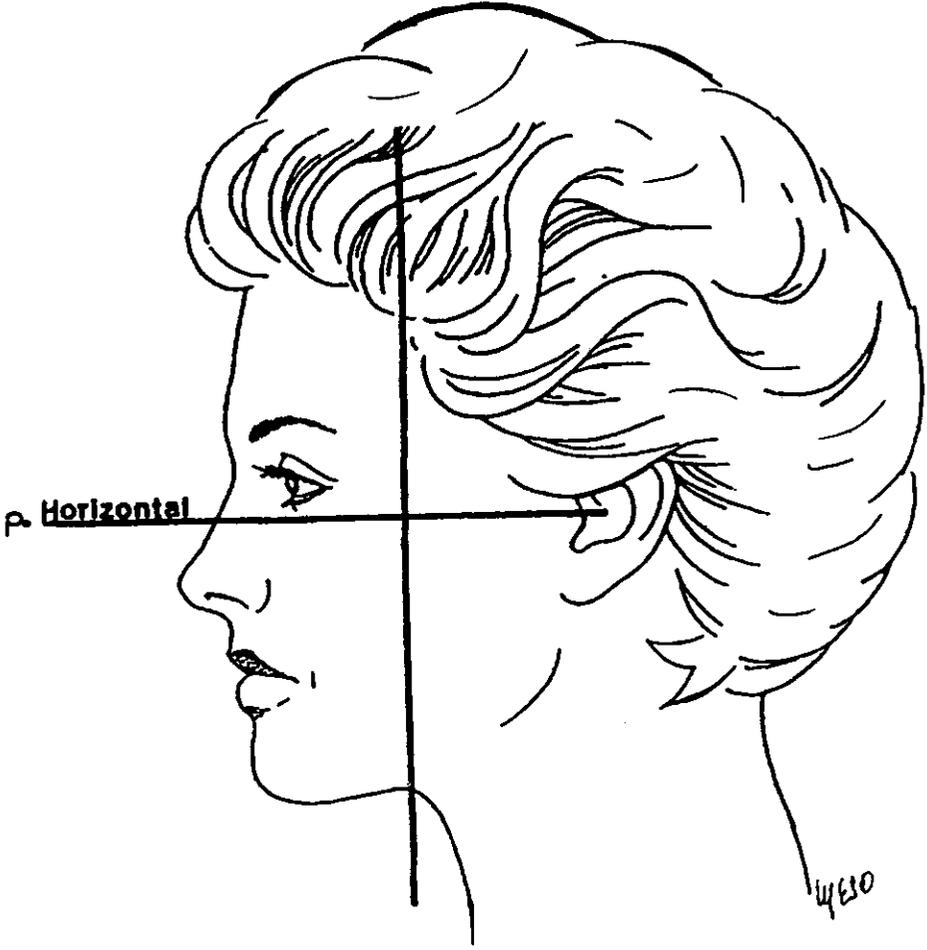


FIGURA 12 .

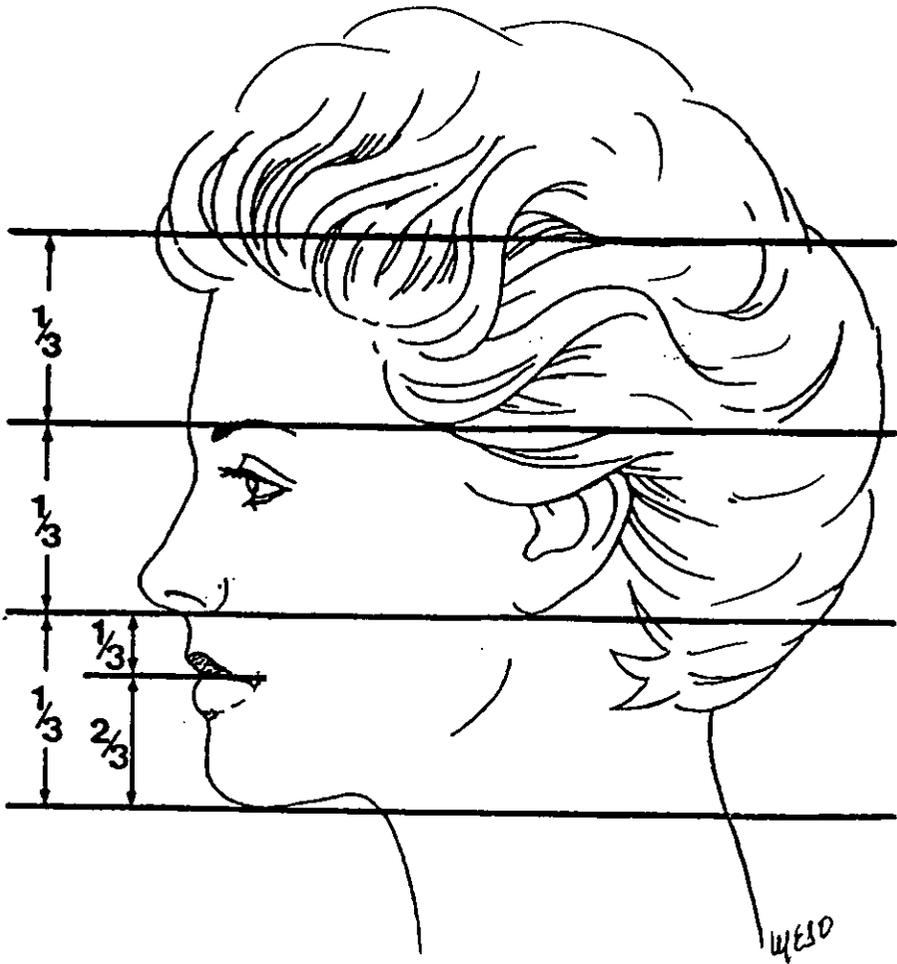


FIGURA 13 .

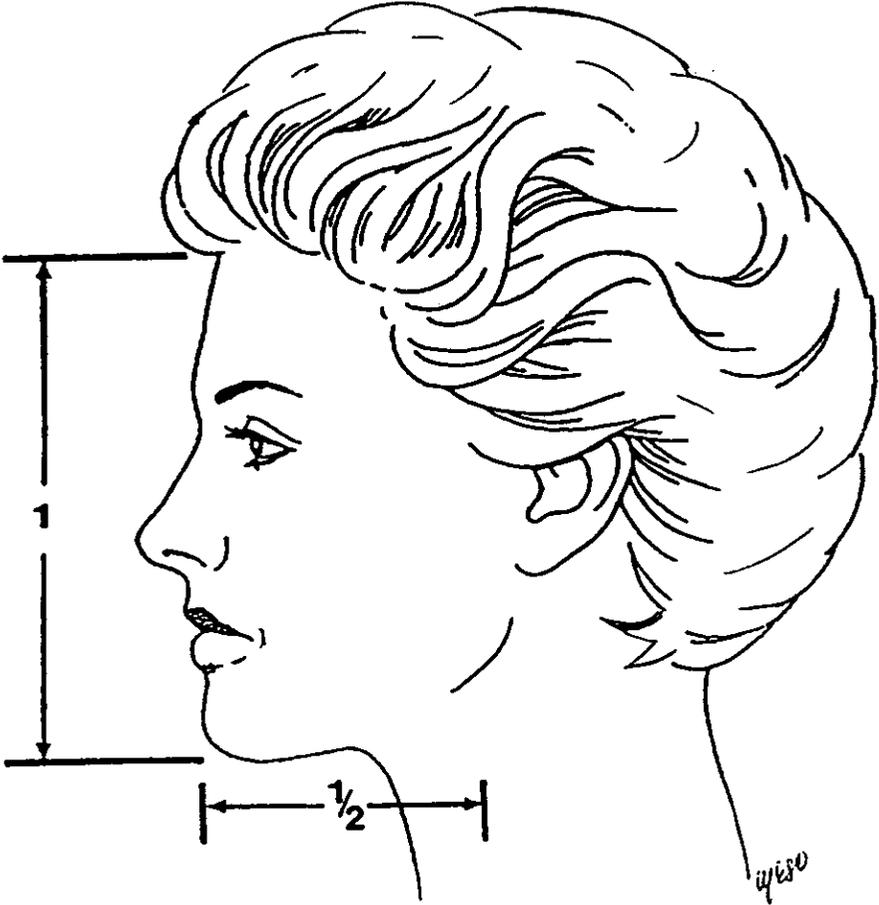


FIGURA 14 .

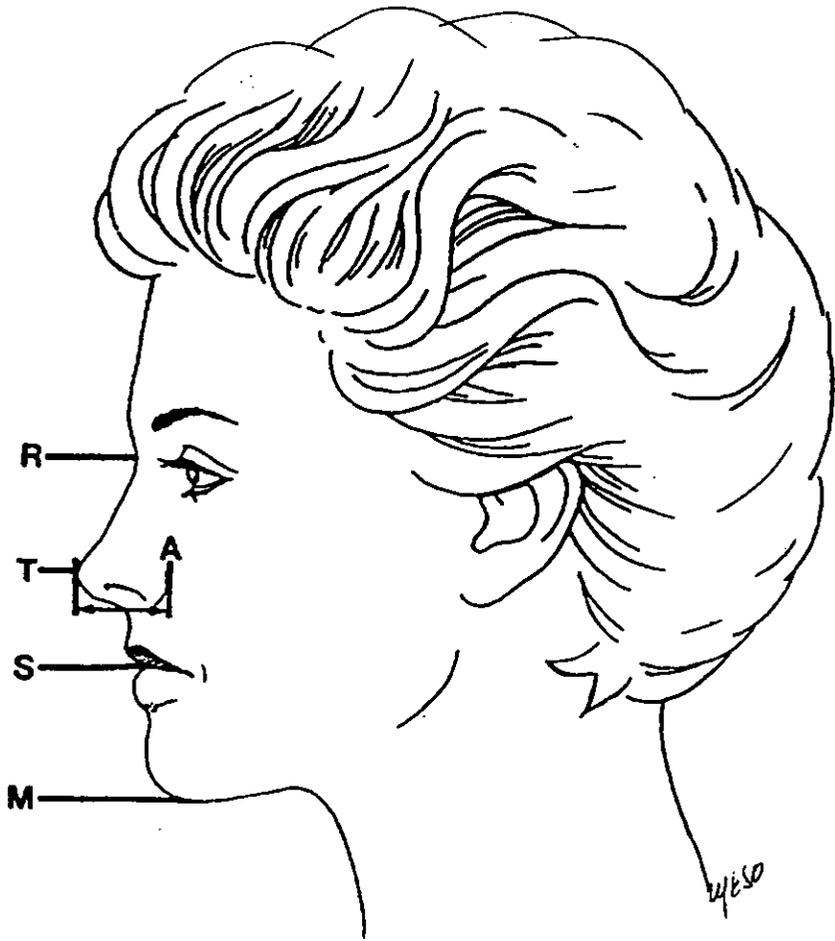


FIGURA 15 .

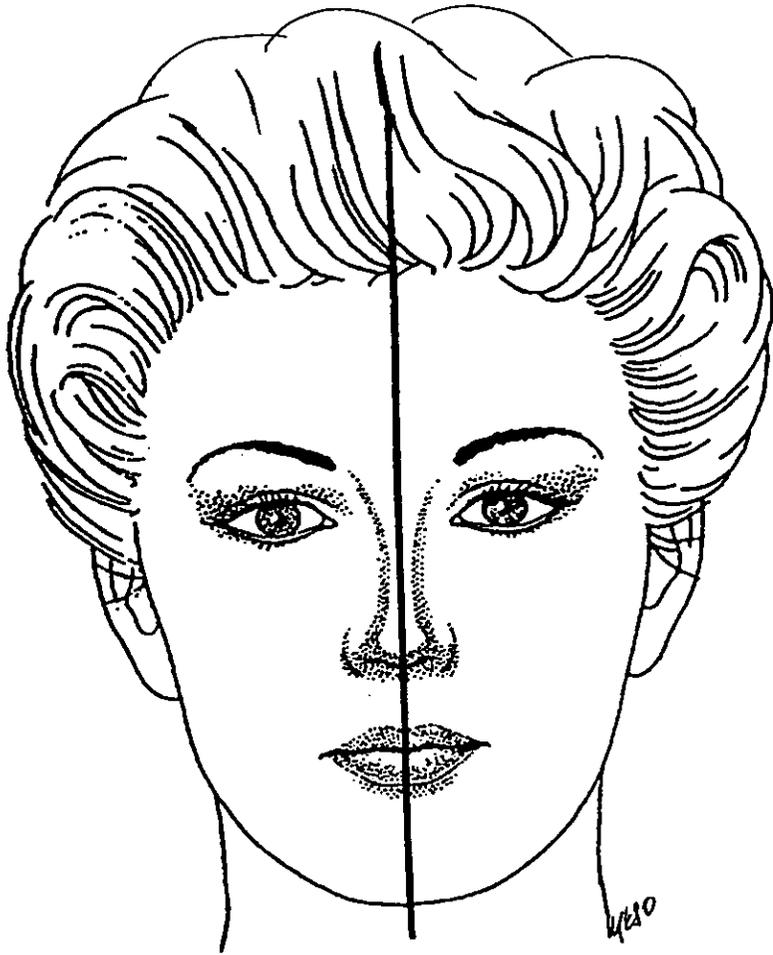


FIGURA 16 .

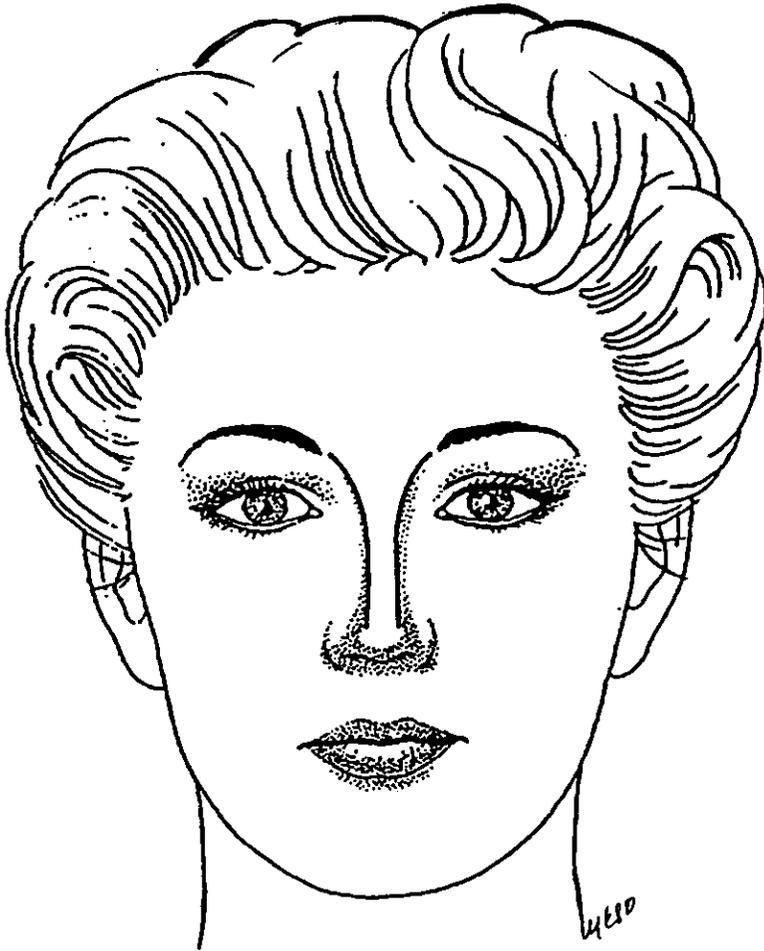


FIGURA 17 .

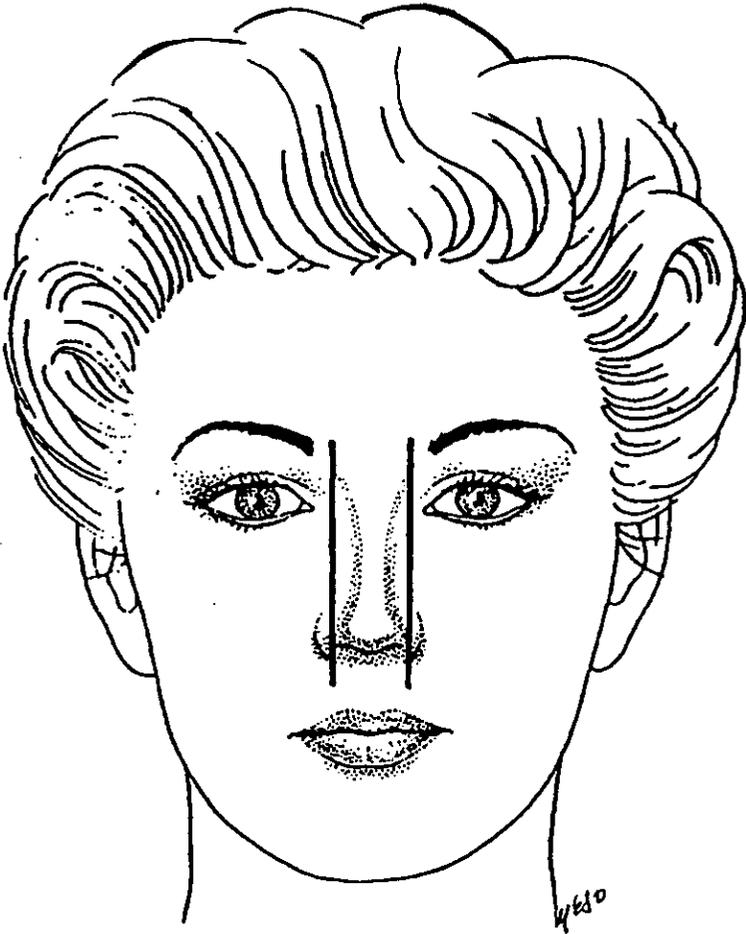


FIGURA 18 .

ancho de la base ósea esta dentro del rango normal pero el dorso óseo está ancho, la movilización del los huesos nasales requerirá de adelgazar la parte dorsal, mientras se mantiene el ancho de la base ósea.

El ancho de la base de la nariz es aproximadamente igual a la distancia intercantal, la cual es igual al largo de un ojo (figura 19). Si la distancia intercantal es menor que el largo del ojo, es mejor mantener la nariz un poco más ancha que la distancia intercantal.

Si la nariz es significativamente más ancha que un ojo, la resección de la base alar para adelgazarla se deberá considerar (figura 20).

De vista frontal la nariz deberá tener cuatro puntos de definición; los puntos de definición unilaterales, el suprapunta y el ángulo columela-lobular (figura 20).

La columela se analiza frontalmente y esta deberá encontrarse justo abajo de los bordes alares por eso la línea que dibujan los bordes y la parte baja de la columela simulan un ave en suave vuelo.

En la inspección de vista basal se visualiza un triángulo equilátero. El radio de la columela a la porción lobular de la nariz debe ser 2:1 y las fosa nasales deben tener la forma de una gota con el axis de la base al ápice orientado un poco al centro (figura 32).

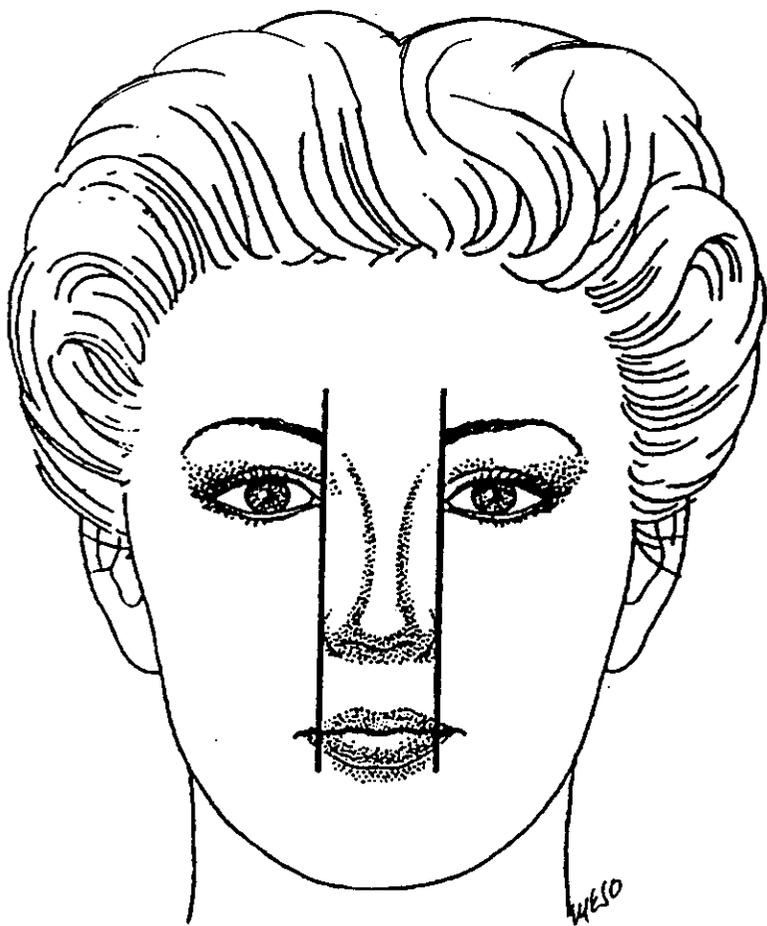


FIGURA 19 .

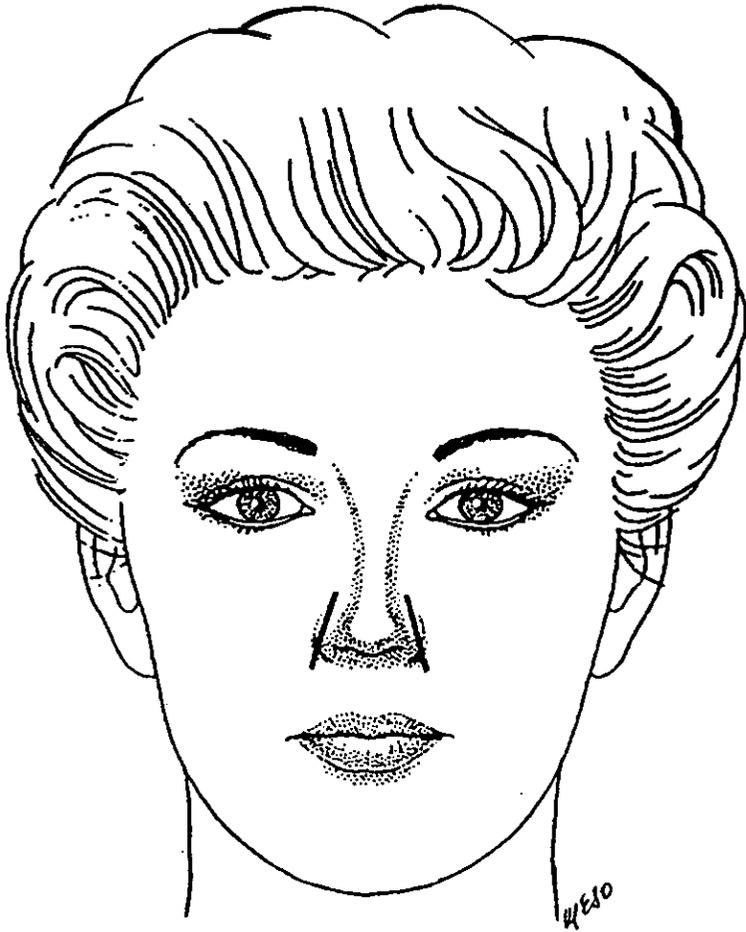


FIGURA 20 .

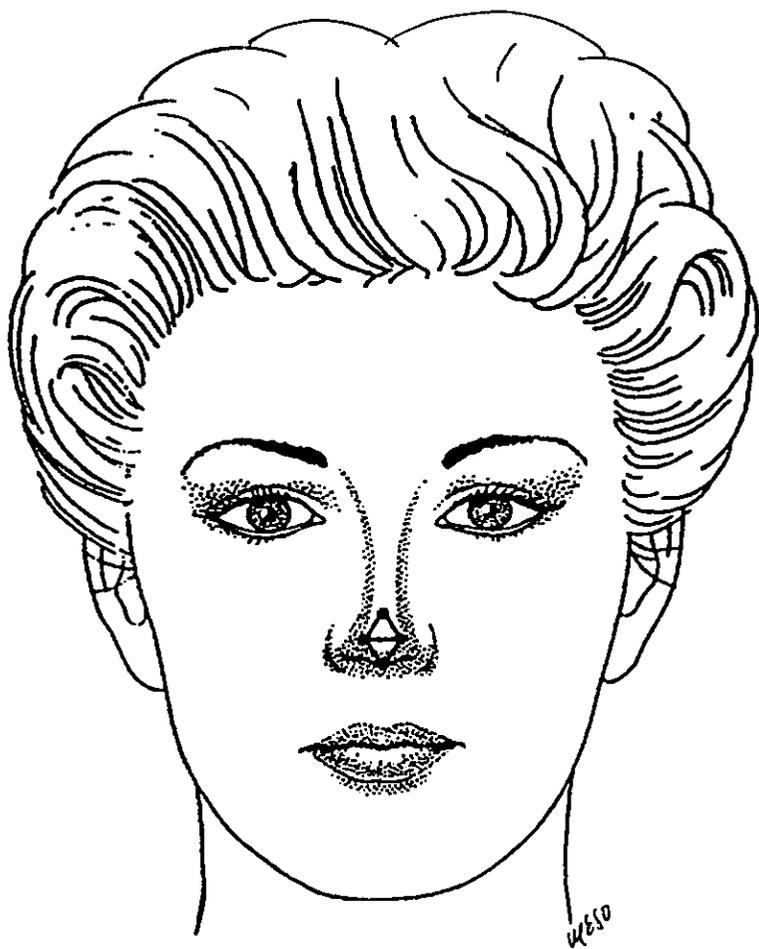


FIGURA 21..

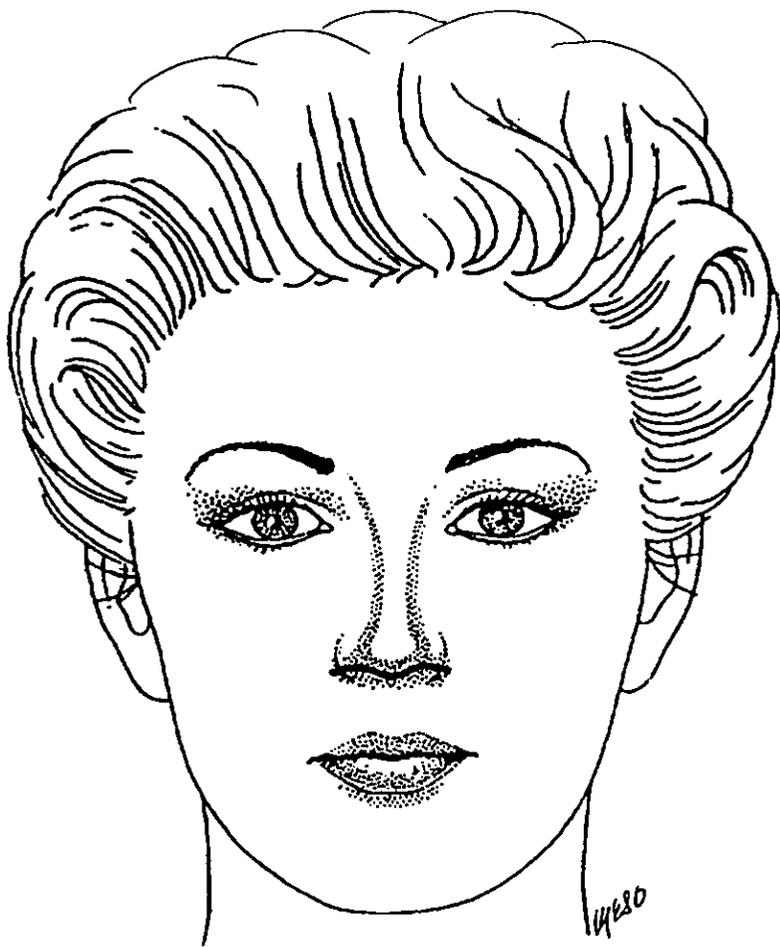


FIGURA 22 .

Líneas de marcaje nasal (figura 23):

- a) ángulo naso frontal
- b) corte suprapunta de la nariz
- c) puntos de definición de la punta nasal
- d) ángulo labio-columelar.

El ángulo no marcado entre c y d es el ángulo columela-lobular.

De perfil se evalúa la posición del ángulo nasofrontal (figura 24) el ángulo debe empezar en la parte baja de la frente y tener una suave curva cóncava que conecte la frente con el dorso. La parte más profunda del ángulo naso-frontal debe caer entre la línea de las pestañas superiores y el pliegue del párpado con los ojos viendo hacia el frente. La proyección de la base y punta nasal se evalúan en las figura 26 y 28 determinando proyección del labio, el dorso nasal y base nasal.

Se determina el grado de rotación de la punta (figura 29) mediante el grado del ángulo naso-labial. El ángulo naso-labial se mide dibujando una línea recta a través de los puntos anteriores y posteriores a las

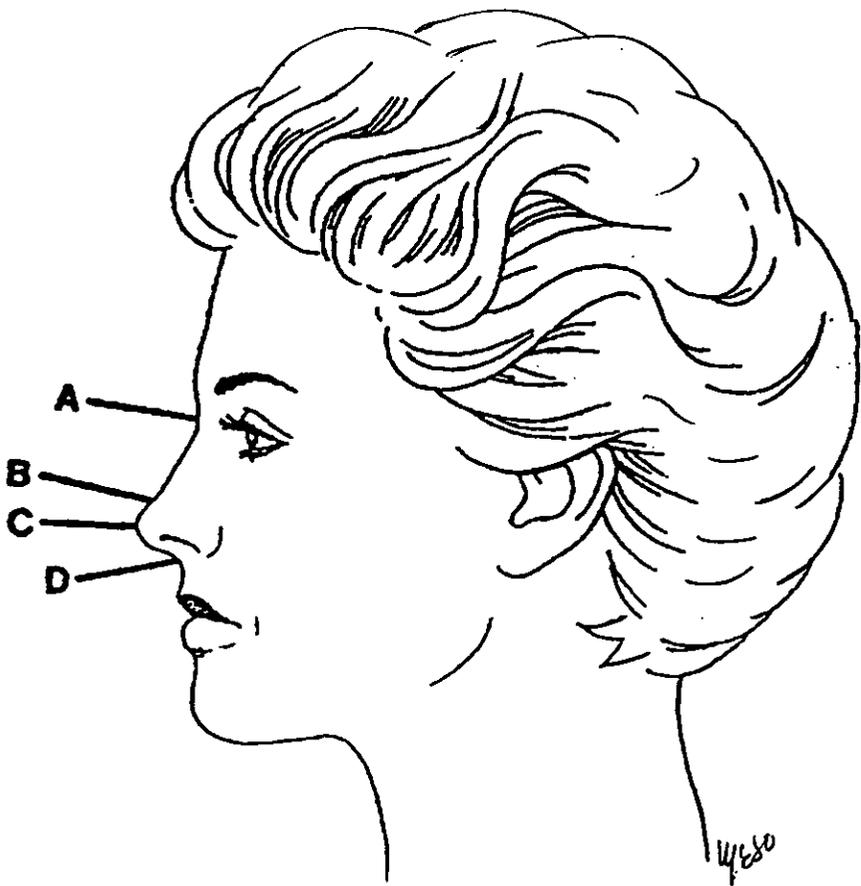


FIGURA 23 .

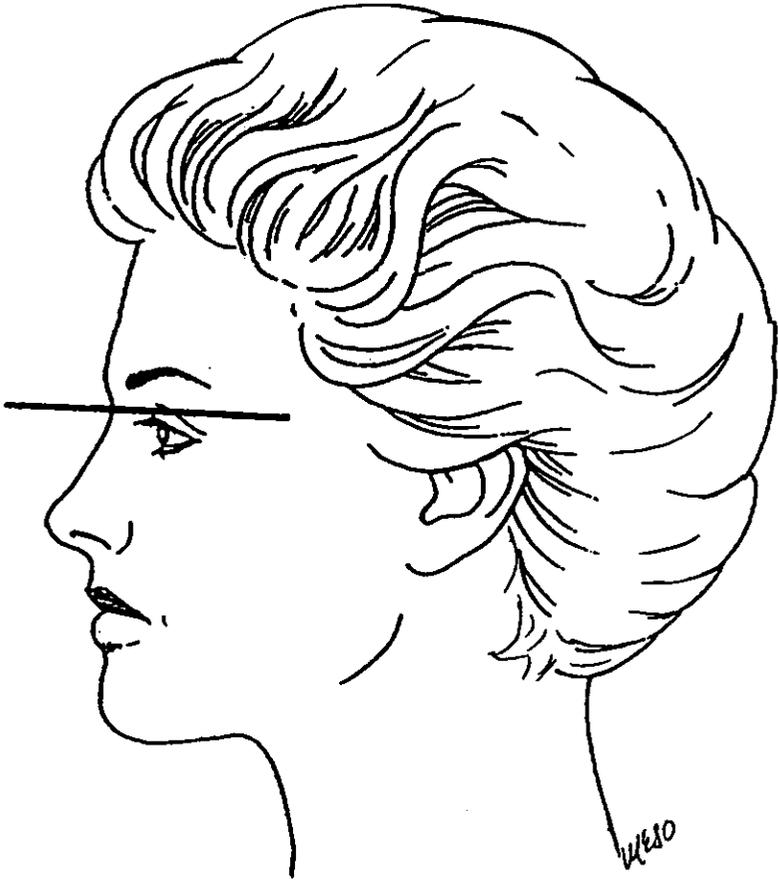


FIGURA 24 .



FIGURA 25 .

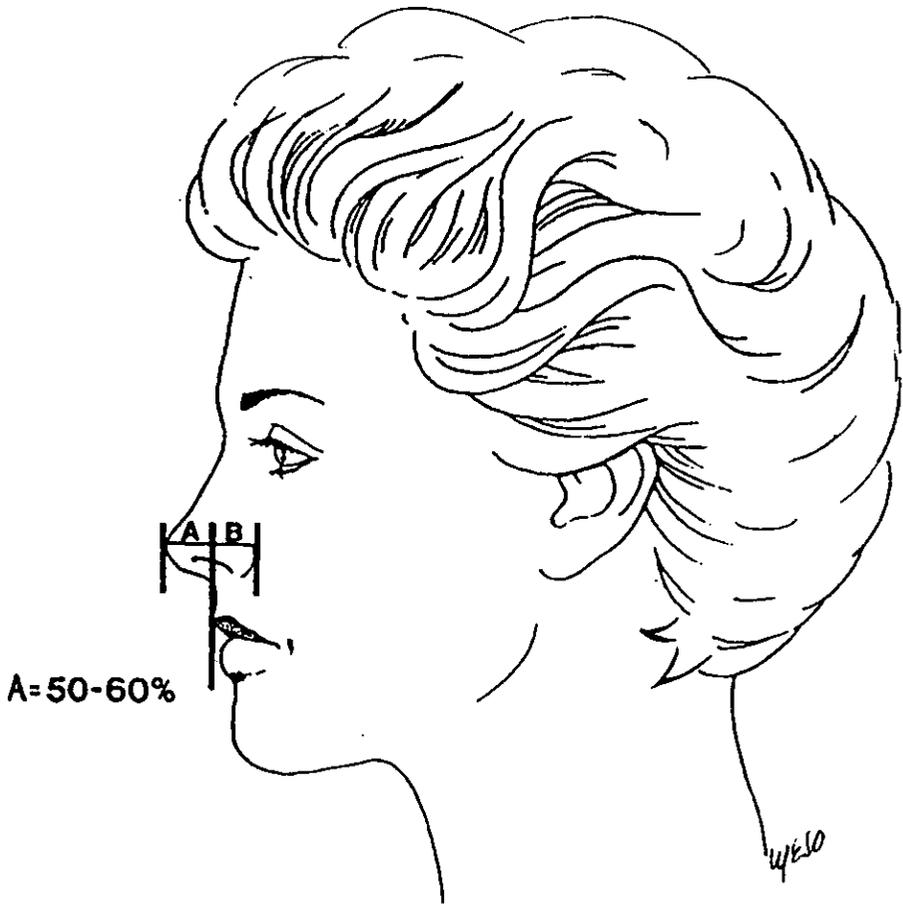


FIGURA 26 .

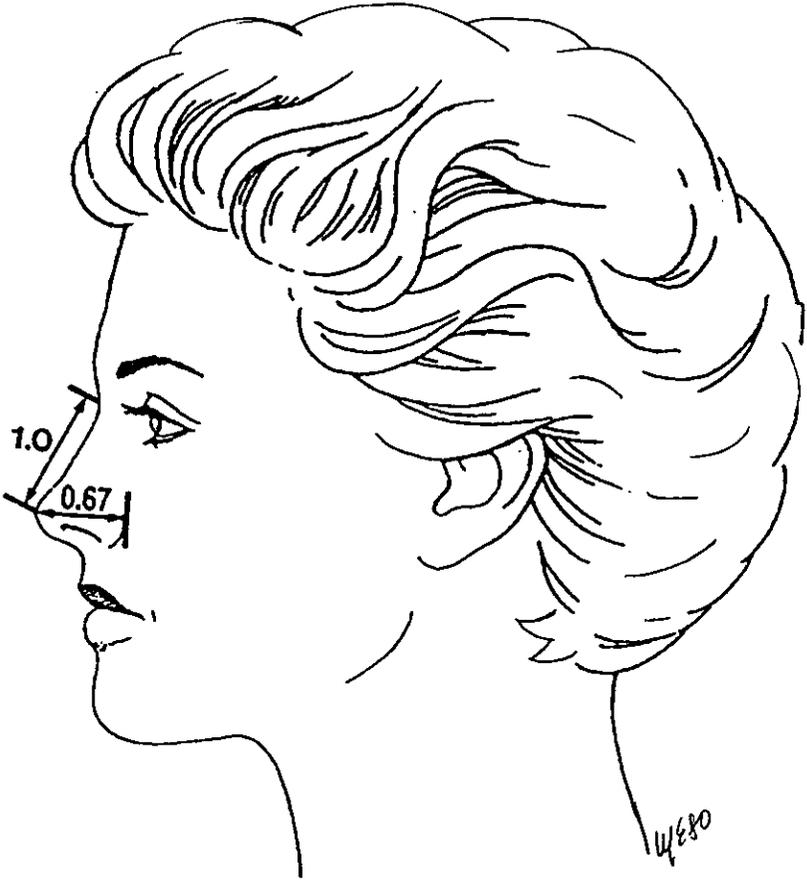


FIGURA 27 .

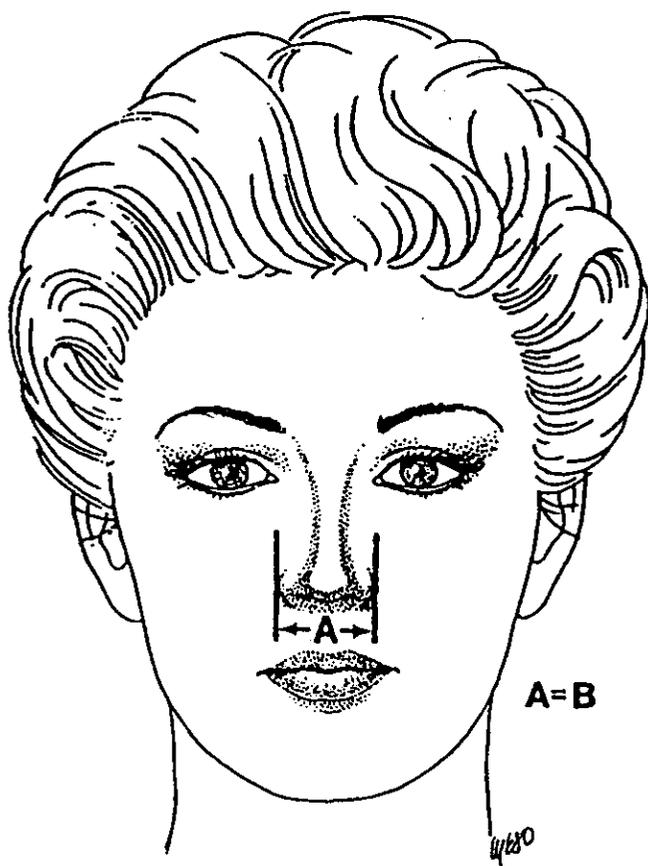


FIGURA 28 a .

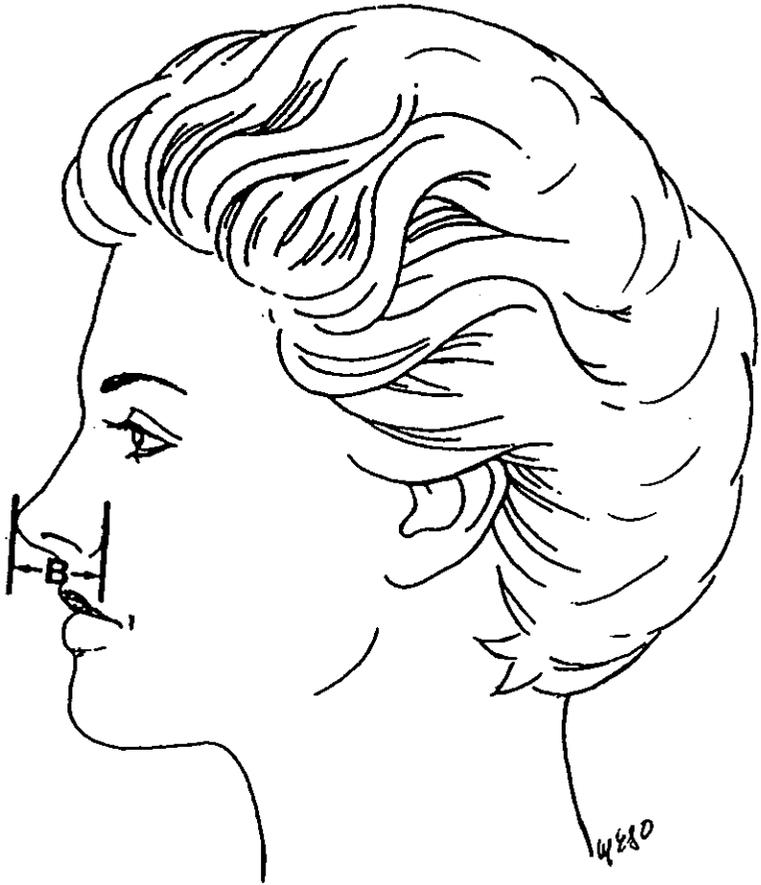


FIGURA 28 b.

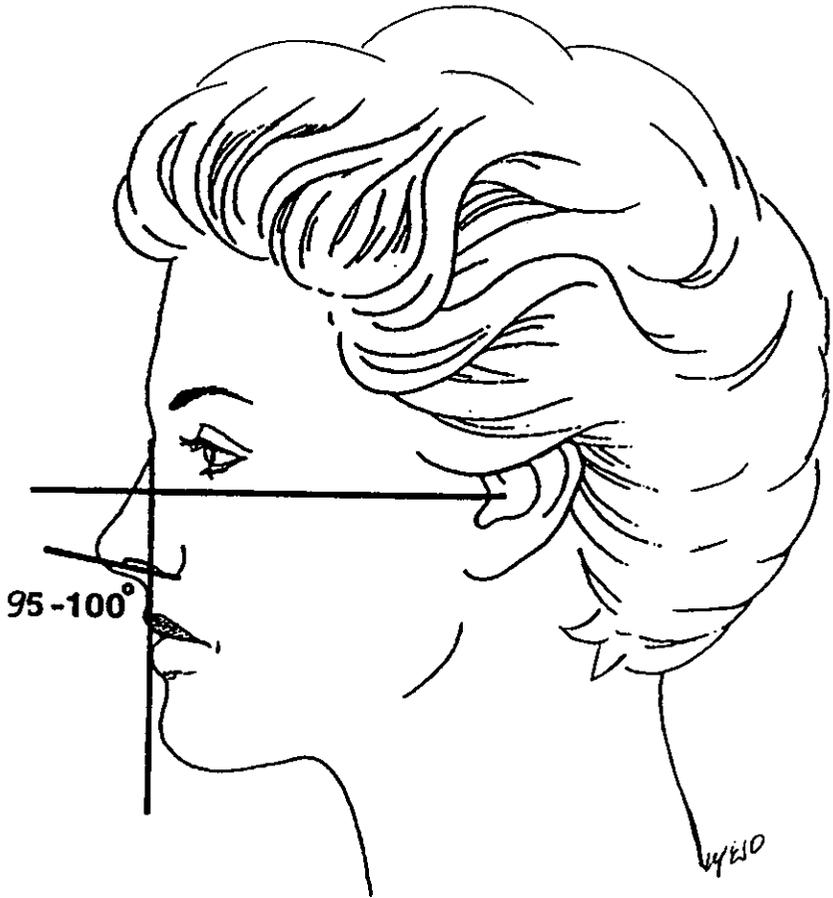


FIGURA 29 .

fosas nasal en una vista de perfil. El ángulo que esta línea hace con una línea perpendicular hacia el NHFP es el ángulo nasolabial.

El propio sentido estético es importante para determinar los cambios propuestos. El ángulo columela-lobular es aproximadamente de 45 grados (figura 30).

La relación deseada del complejo labio-menton es la proyección del labio superior aproximadamente 2mm más que el labio inferior y , en mujeres, el mentón recae ligeramente posterior al labio inferior. En hombres, esto ligeramente mayor (figura 31).

En una vista basal el marcaje de la base nasal forma un triángulo equilátero, el lóbulo y radio del nostril es de una relación 1:2 (figura 32).

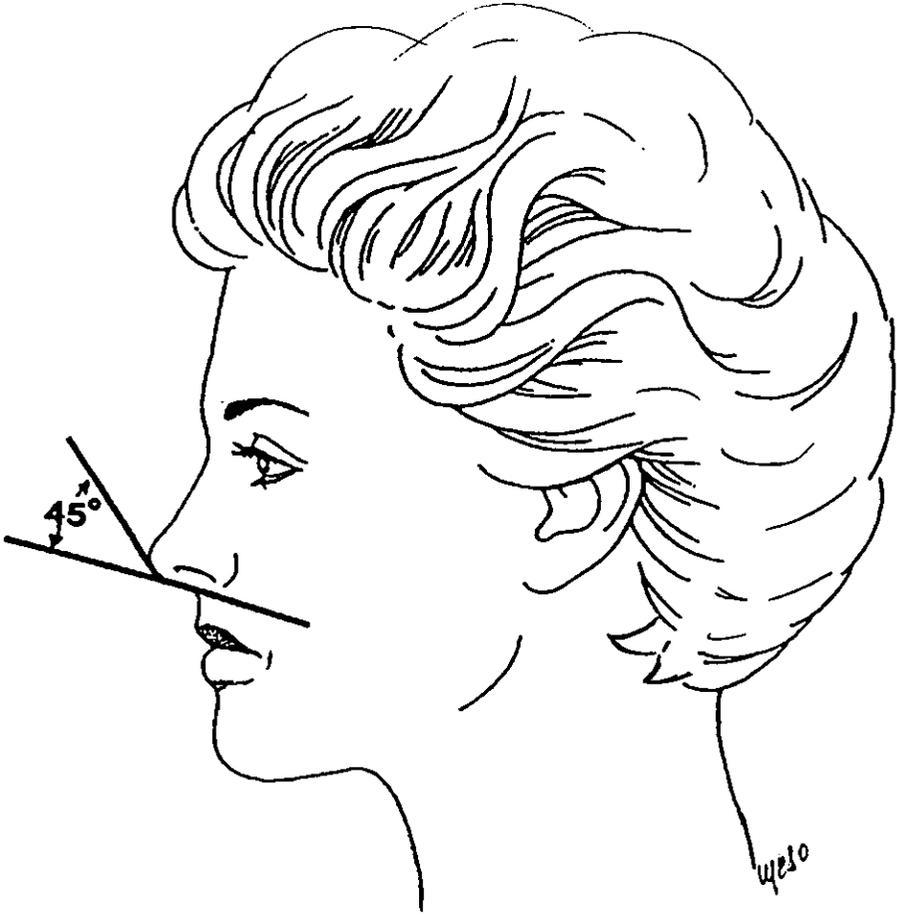


FIGURA 30 .

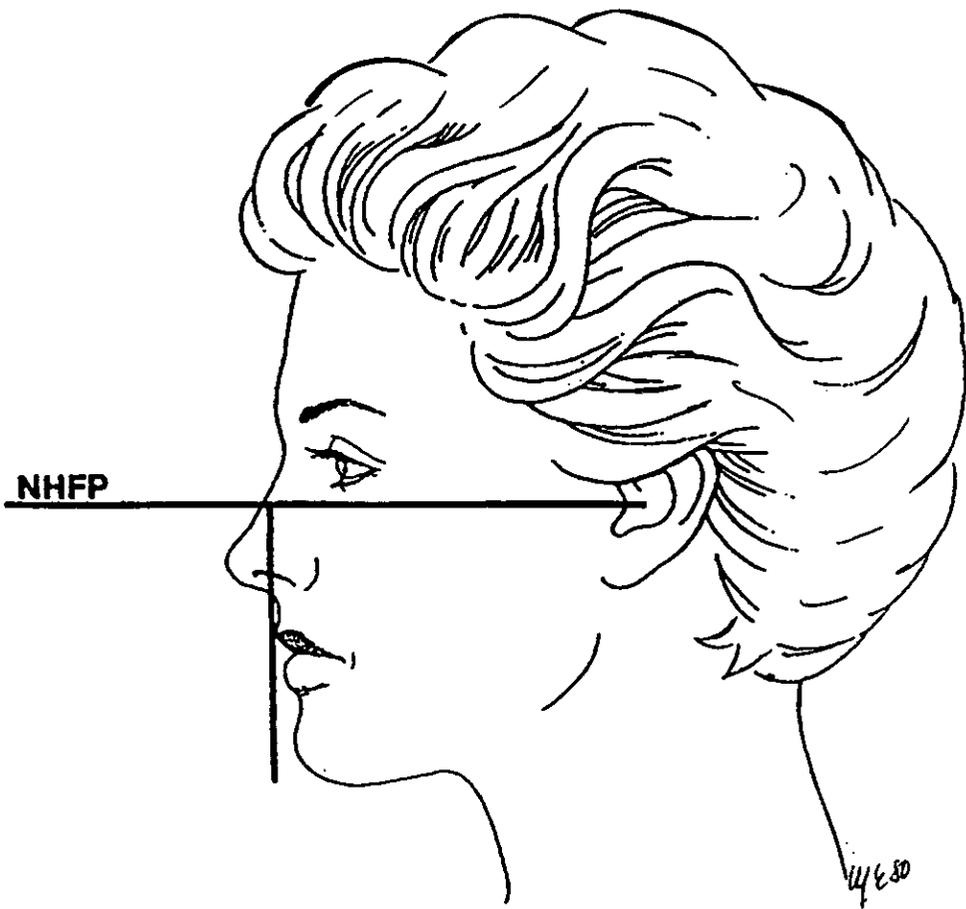


FIGURA 31 .

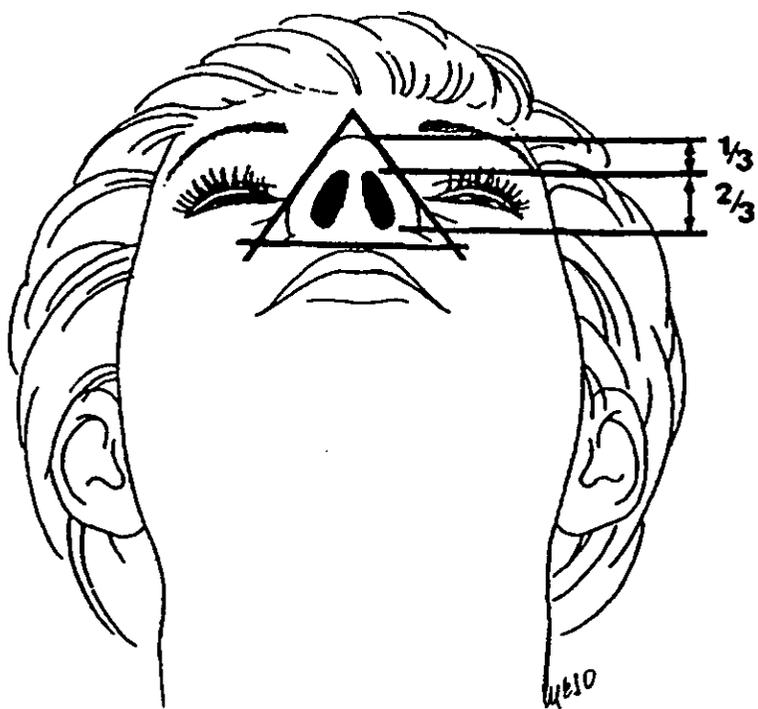


FIGURA 32 .

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## **CONCLUSIONES**

La identidad de la Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, en cuanto disciplina, aparece irrefutable. Su definición encuentra la máxima expresión tal y como lo expresa Gustavo Sanvenero Rosselli, Ya citado previamente en antecedentes. Igualmente irrefutable se muestra la identificación como especialidad, de la cosmética Médico Quirúrgica. Esta actividad puede ser definida como la práctica clínica que se limita a la piel y cubierta cutánea, dirigida a lograr la sublimación de la armonía de un determinado rostro y/o cuerpo, en una proyección ideal de lo bello. Esta especialidad de remoto origen, no puede ser ejercida en modo azaroso, y es de estricta competencia de quien, habiendo realizado sistemáticos estudios de medicina y Cirugía y cumpliendo con los requisitos que lo acreditan como especialista esta rama y aprobación por el Consejo, avalando su doctorado.

La Cirugía Plástica, es una técnica y un arte que ayuda a conservar lo mejor y hacer más atractivos los rasgos, imperfecciones o alteraciones en su cubierta cutánea, superando así de cierta manera a otras ramas de la medicina. Además, debido a las constantes repercusiones

psicológicas de amplio alcance, sus argumentos son complejos: más complejos de lo que a simple vista pueda pensarse. Sus miras van más allá de la vanidad e imponen a quien intervienen, una visión amplia y una fundamentación cultural.

La experiencia evidencia la necesidad de muy precisos conocimientos científicos, técnicas y normas de comportamiento. La conducta guiada por intuiciones, profunda sensibilidad, curiosidad científica y demás no puede sino ser insensurable, para ofrecer un servicio que no pocas veces se solicita debido a un humano sufrimiento psíquico y no siempre por razones de índole morfológica, determinadas por un contexto social y aveces familiar en ocasiones cruel.

Como conclusión se podría remarcar, inspirándose en la filosofía fenomenológica de E. Husser (1895-1938), que el ser humano no es una cosa más entre otras, sujeto y objeto al mismo tiempo de influencias fisiológicas, físicas, sociales y demás, cuya existencia es condicionada por causas y efectos. El ser humano está expuesto a esto, pero su verdadera entidad-idéntica debe buscarse en la experiencia psicofísica originaria que es reacción-relación con el mundo, reacción-relación de la cual deriva luego todo el significado de

su comportamiento. Por todo esto es que la cirugía plástica y estética, debe valorar al ser humano de manera integral, y no sólo como una óptica de una técnica, sino por el contrario, con gran respeto por su integridad corporal y mundo psíquico y por encima de todo con gran humildad: "...Ubi Est Humilitas Ibi Est Sapientia".

## CONCLUSIONES

- Evaluar las debidas proporciones y medidas de las estructuras faciales entre si, dando armonía y belleza y por lo tanto imagen de belleza porque es agradable a la vista.
- Valorar adecuadamente al paciente en sus características particulares como, estructura ósea, condiciones de la piel, laxitud, redundancias, etc.
- Ubicar la particularidad del buen resultado postquirúrgico, acorde con su realidad para concientizar sus posibilidades de éxito.
- Elaborar cuidadosamente un plan quirúrgico a seguir, dando armonía y equilibrio de las estructuras y rasgos faciales, para un resultado óptimo.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- COMAS, Juan. Manual de antropología física. Instituto de Investigaciones Antropológicas e Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México .1996, reedición 1997.
- 2- COMAS, Juan. Estudios de Antropología Biológica . UNAM/INAH México, 1986.
- 3.- QUEZADA, Noemi. Enfermedad y Maleficio. UNAM
- 4.- GUNTER,Jack P. Facial Analysis for the Rhinoplasty Patient. M.D.1996 Rhinoplasty Symposium.
- 5.- Dr. J. Sainz Arregui, R. Berrocal M.V. Elejalde Garcia . Revista de Cirugía Plástica Ibero-latinoamericana. Vol.XIX. No. 4. España, 1993.
- 6.- Ferrario V.F. Sforza C., Poggio y serrano G. Facial Three Dimensional Morfhometry. AM. J Orthod Dentofacial Orthop. 1996.
- 7.- BEECKMAS K. MICHIELS K. Personality, Emotions and the Temporolimbic System: a Neuropsychological Aproach. Bélgica, 1996.
- 8.- CARROLL JM. RUSSELL JA. Do facial Expressions Signal Specific Emotions, Judging emotion from the face. Journal pers. Soc. Psychology , Febrero 1996.
- 9.- DRES. G. AMADEO y M. COLONNA. Cirugía Plástica Iberolatinoamericana. Vol. XVIII Num. 1 Enero-Marzo 1992.
10. Dr. NICOLILI, Humberto. Dr BABORDE, Alberto. Dr VALENZUELA, Sasana. Plastic Surgery and Psychiatry.Revista de Cirugía Plástica
- 11.- Dres. J. Sainz Arregui. R. Gaviria, R. San Sebastian, F. Esquerra y Col. Un nuevo ángulo cefalométrico para mejorar el juicio en la Rinoplastia. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana Vol. XIV Num. 1 1998.

- 12.- Dr. L. Mir y Mir. Ocho años de rinoseptoplastía con pleno control tomográfico. Vol XIV Num.1, 1998.
- 13.- Dres. C. Gonzales y J.A. Fadul Rosa. Restauración estética de gran gran defecto de labio superior, ala nasal y columela. Revista de Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. Vol XIII Num. 1, 1988.
- 14.- Dres. C. Baniñuelos, Alfonso y C. Marin. Fisura facial transversa. estudio comparativo de técnicas quirúrgicas. Revista de Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. Vol. XIV Num. 2, 1998.
- 15.- Dr Jose Ramon García Vega y Jesús S. Gutierrez. Rinoplástica estética. Servicio de Cirugía Maxilofacial del hospital Clínico Universitario San Carlos. Revista Armonia Num. 5. España, 1992.
- 16.- Dr. Jesús Cuenca, Dr. Jacobo Verbitsky, Dr Carlos de J. Alvarez. Bases para el diagnóstico, pronósticos y tratamiento de las deformidades de la punta nasal. Revista de Cirugía Plástica IMSS, Vol. 2 Num. 1, 1992.
- 17.- Motoyoshi M. Hama y Sugi E. Takahasi y Cols. A finit element model of the human face. stress distribution around the chin due to articulation of the five vowels in japanesse. J. Nihon Univ. Sch. Dent. 1996. marzo Num. 38.
- 18.- Spenser R. Hathaway R. y Spenculand B. 3D Computer data capture and imaging applied to the face and jaws. Br. J. Oral maxilofacial surgery. Num. 34. Febrero 1996.
- 19.- Am. J. ORTHOD. Superimposition and structural analysis. Ortop Num. 109 febrero 1996.
- 20.- Holman ML, Neely JG. Joaquín AH. Computer assisted clinimetric tool for the study of facial expression. Laryngoscope Num. 106. Febrero 1996.
- 21.- Ngan P., Hagg U., Yiu C., Merwin D. Weish . Soft Tissue end dentoskeletal profile changes associated with maxillary expansion and protraction headgear treatment. AM. J. Orthod dentofacial orthopedia. Num 109 enero 1996.

- 22.- Smahel Z., Mullerova Z. Effects of mandibular growth patterns on the development and configuration of the face in patient with unilateral cleft lip and palate. Sacand J plast Reconstructive Surgery and surg. Num. 28 septiembre 1994.
- 24.- Aung SC. Ngim RC. Lee ST. Evaluation of the laser scanner as a surface measuring tool and its accuracy compared with direct facial anthropometric measurement. BR. Journal Plastic Surgery. Dec. 1995.
- 25.- Butler MG. Levine GJ. Le JY. Hall BD. Photoantropometric study of craneofacial traits of individuals with prader Willy Syndrome.AM. Journal Med. Genetic Num. 31 Julio 1995.
- 26.- Dr. HUGHS, Patrick. Cirugía estética: necesidad de evaluación psicológica. Revista Armonia Num. 6. Francia, 1992.
- 27.- Koury M. E. y Epker B.N. Maxilofacial esthetics: anthropometrics of the maxillofacial region. Parkland memorial Dallas, Texas. Oral Maxillofacial surgery August, 1992.
- 28.- Age affects and secular trends in a cross sectional sample: application to four head dimensions in blegian adults. Hum. Biology. October 1990.
- 29.- Releability of a three dimensions method for measuring facial animation: a case report. Angle orthod. Num. 66, 1996.
- 30.- Gross M.M., Trotman C.A. y Moffatt K.S. comparison of three dimensional and two dimensional analysis of facial analysis . Angle orthod. Num. 66, 1996.
- 31.- Hancock P.J., Burton A.M. y Bruce V. Face processing: Human perception and principal components analysis. Mem Cognit, January 1996.
- 32.- Memory for faces: evidence of retrieval based imparment. Journal Exp. Psychology learn mem. cogn. Num. 22, September 1996.

- 33.- Kalus R. Zamora S. Aesthetic considerations in facial reconstructive surgery: the V-Y Fl revisited. Aesthetic plastic surgery. 1996.
- 34.- Vanezis P. Lu D. Cockburn J. Gonzales A. Mc Combe G. Trujillo O. Vanezis M. Morphological Classifications of facial features in adult caucasian male based on an assessment of photographs of 50 subjects. J Forensic sci. September 1996.
- 35.- Bush K. Anthonyshyn O. Three dimensional facial antropometry using a laser surface scanner. Plastic rec. surgery. Num 98, August 1996.
- 36.- ROJO, Miguel. Psicología de la personalidad. Editorial de la ciencias sociales, psicología social. La Habana, 1984.
- 37.- Obras completas de Sigmund Freud. El malestar en la cultura. Tomo III. Editorial Bblioteca Nueva. Madrid, España.
- 38.- Hill H. Bruce V. Effects of lighting on the perception of facial surfaces. J. Exp Psychology Hum. Perception Perform. August 1996. Num. 22 (4).

**“Análisis Facial de la Relación Armonía y Belleza, y sus  
Repercusiones socioemocionales”**

**Investigador Principal : Dra. Ma. Elena Sandoval Ochoa.**

**Investigador Asociado : Lic. Ma. del Rocio Sandoval Ochoa.**