

VISAUREA: Herramienta de implementación práctica en la teoría cosmética

EDNA CAROLINA NIÑO CHARRY

Trabajo de grado para optar al título de Diseñadora Industrial

Asesores:

Jairo Alberto Ladino Galindo

Liliana Gutiérrez Ruidíaz

Gonzalo Renato de Francisco Amaya Preciado

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL

BOGOTÁ D.C.

2018

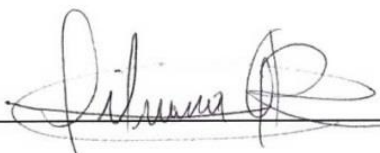
VISAUREA:

Herramienta de implementación práctica en la teoría cosmética

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Edna Carolina Niño Charry

REVISADO

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Liliana Ruidiaz', written over a horizontal line.

M. Sc Liliana Gutiérrez Ruidíaz

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jairo Alberto Ladino', written over a horizontal line.

Mg. Jairo Alberto Ladino

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Renato Amaya', written over a horizontal line.

M. Sc Renato Amaya Preciado

19 de Noviembre 2018

DEDICATORIA

Por el apoyo incondicional, su guía y acompañamiento, por esas noches en vela y y renfonfort ante las adversidades, no tengo más que darle las gracias a mi madre Luz Fanny, mi padre terrenal Fidel Moises; a mi mayor critica Fanny Paola quien no dudo en abirme los ojos cada vez que me desvié y mis tres ángeles: Luz Dary (nana), Fidelina (abuela) y Abel (padre).

ABSTRACT

Este proyecto se inicia buscando solución una problemática que pude identificar mientras trabajaba en una empresa de maquillaje llamada Latina. La problemática que pude observar fue que los estudiantes maquillaje no tienen las herramientas necesarias para implementar el conocimiento teórico a la práctica. Esto debido a que el conocimiento que se les brinda es netamente teórico por un considerable lapso de tiempo por lo que no tienen la oportunidad de practicar lo suficiente dentro de las academias, también, el estudio es centralizado en los rostros estandarizados desestimando rostros con características diferentes, dejando una porción del mercado sin atención y del cual se provee menos experiencia.

Es por lo anterior que he decidido crear una herramienta de simulación práctica para la teoría cosmética en la cual los estudiantes de maquillaje puedan afianzar los conceptos teóricos y desarrollar habilidades prácticas que le permiten ejercer su profesión no sólo en los rostros habituales sino en todo tipo de rostro inmiscuyéndose en un mercado despoblado de profesionales.

CONTENIDO

1. Criterios de evaluación.....	7
2. Introducción.....	9
3. Oportunidad.....	11
3.1 Justificación.....	11
4. Objetivos.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos	13
5. Marco Conceptual.....	14
5.1. Anatomía del rostro.	14
5.1.1. Huesos y músculos faciales.....	14
5.1.2. Envejecimiento del rostro.....	15
5.1.3. Malformaciones congénitas del rostro en neonatos.....	16
5.1.4. El rostro transformado.....	18
5.2 Proporción del rostro.....	20
5.2.1 Reseña histórica de la proporción en el rostro.....	20
5.3 Antropometría médica facial	22
5.3.1. Puntos característicos.....	22
5.3.2. Métodos de medición.....	29
5.4 Visagismo	30
5.4.1. Tipos de rostro.....	30
5.4.2. Proporción áurea en el rostro.....	32
5.4.3. Claro-oscuro.....	33
5.5 Cosmología	34
5.5.1. Herramientas y accesorios relevantes.....	34
5.5.2. Productos cosméticos profesionales.....	35
6. Metodología.....	37
6.1. Design thinking	37
6.2. Análisis de lo existente	38
6.3. Usuarios y contexto	41

6.4. Mapeo de componentes.....	43
6.5. Descripción de la actividad	43
6.6. Estado del arte	46
7. Planteamiento de diseño.....	52
7.1. Estrategia	52
7.2. Enfoque.....	52
7.3. Hipótesis	52
8. Proceso de diseño.....	53
8.1. Propuesta de diseño	53
8.2.Constucción	62
8.3. Comprobaciones.....	64
8.4. Conclusiones	67
9. Bibliografía.....	69

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cráneo. Vista lateral	14
Figura 2. Cráneo. Vista frontal.....	14
Figura 3. Músculos de la expresión facial. Vista lateral.....	15
Figura 4. Músculos de la expresión facial. Vista lateral.....	15
Figura 5. Busto pintado de la princesa Nefertiti (período Amarna 1340 A.C.)	20
Figura 6. Segmentos de la Cara, según Leonardo Da Vinci	21
Figura 7. Proporciones de la cabeza, según Alberto Durero	21
Figura 8. Vista lateral	22
Figura 9. Vista frontal	24
Figura 10. Región de la oreja	26
Figura 11. El ancho de la cara se divide en cinco partes iguales	27
Figura 12. Medidas de acuerdo a la línea de referencia horizontal.	27
Figura 13. Altura de la cara dividida en tres partes iguales	28
Figura 14. Sliding Caliper, Spreading Caliper, Coordinated Caliper, y Attachable Goniometer.	29

Figura 15. Proporción áurea	32
Figura 16. Proporción áurea en el rostro	33
Figura 17. Claro oscuro en cada tipo de rostro	34
Figura 18. Tipos de herramientas cosméticas	34
Figura 19. Tipos de productos cosméticos	35
Figura 20. Design thinking	37
Figura 21. Fases proceso práctico: Propia.....	38
Figura 22. Fases proceso práctico (línea): Propia.....	40
Figura 23. Clases practico teóricas: Propia.....	40
Figura 24. Clases teóricas: Propia.....	41
Figura 25. Usuario (maquillador y modelo): Propia.....	42
Figura 26. Mapeo clases teóricas: Propia.....	43
Figura 27. Fases proceso práctico: Propia.....	44
Figura 28. Estado del arte: Propia.....	46
Figura 29. Determinantes y referentes: Propia.....	47
Figura 30. Vacío en el paso de lo teórico al práctico, desde lo cosmético: Propia.....	53
Figura 31. Zonas externas e internas de la cara: Propia.....	54
Figura 32. Facciones externas de los tipos de rostros: Propia.....	54
Figura 33. Variaciones externas de frente y mentón. Vista lateral: Propia.....	55
Figura 34. Ejes del rostro: Propia.....	56
Figura 35. Características fáciles abordadas en el proyecto: Propia.....	57
Figura 36. División del rostro: Propia.....	58
Figura 37. Paso 1. Caracterización: Propia.....	59
Figura 38. Sistema de descompensación.: Propia.....	60
Figura 39. Paso 2. Unificación: Propia.....	60
Figura 40. Paso 3. Implementación: Propia.....	61
Figura 41. Nuevo proceso de aprendizaje teórico-práctico: Propia.....	62

Figura 42. Matriz en plastilina: Propia.....	62
Figura 43. Molde en yeso: Propia.....	63
Figura 44. Pieza en silicona: Propia.....	63
Figura 45. Piezas en silicona: Propia.....	64
Figura 46. Resultados comprobaciones: Propia.....	65
Figura 47. Resultados comprobaciones: Propia.....	66
Figura 48. Resultados comprobaciones: Propia.....	67

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Nacimientos analizados por la UPGD.....	14
Tabla 2. Malformado, según grupos de malformaciones	15
Tabla 3. Países con mayor tasa de ataques con ácido estimado por en 2011.....	17
Tabla 4. Medidas básicas propuestas en 5 regiones del complejo.....	25
Tabla 5. Determinantes y referentes: Propia.....	51

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Interpretativo

- La estudiante demuestra el manejo de los términos de visagismo, lo cual permite estructurar las bases del proyecto.

Argumentativo

- Genera una reestructuración del proceso de aprendizaje cosmético por las diferentes observaciones realizadas en su trabajo de campo, lo que permitía involucrar aspectos prácticos en la fase teórica.

Propositivo

- Implementa términos de la fase práctica en la fase teórica, por medio de una herramienta de aprendizaje que fomenta el desarrollo de las habilidades visuales y manuales del estudiante de cosmetología en las academias.

Comunicativo

- A través de su propuesta logra visualizar características faciales con variaciones volumétricas desproporcionadas con múltiples combinaciones que logra simular una experiencia práctica.

2. INTRODUCCIÓN

Kevin Aucoin citado por Guíoteca (2013, las 10 mejores frases célebres sobre maquillaje) menciona que “es por eso que empecé a maquillar en primer lugar: Esperaba que al ayudar a la gente a ver de ellos mismos, pudiera encontrarla en mí”.

El mundo del maquillaje se remonta a boca de los egipcios en donde no sólo es importante el maquillaje producto; sino el maquillador y la manera cómo lo aplica dependiendo la persona quién lo portara, sus gustos, características faciales, entre otros.

Es por esto a través tiempo se han creado academias realizadas el maquillador.

Con el paso de tiempo se han desarrollado diferentes de técnicas de enseñanza y aprendizaje para que el maquillador desarrolle sus habilidades en diferentes aspectos (tales como observar, analizar y comprender los diferentes tipos de rostros, sin embargo estas técnicas no son suficiente pues son aspectos teóricos en su gran mayoría y cuando pasan a ser algo práctico tienen problemas a que el estudiante no tiene la suficiente experiencia para pasar de guías y libros a un rostro real.

Es por esto se decidió crear una herramienta de simulación de la fase práctica para la teoría cosmética en la cual los estudiantes de maquillaje pueden experimentar ese tipo de interacción.

3. OPORTUNIDAD

Las empresas anteriormente nombradas ofrecen una variedad de productos que oscilan entre químicas: como lo son las bases, polvos, sombras, labiales, pestañinas, delineadores, entre otros. Y de aplicación: como lo son las brochas y espumas a los cuales se les denominan Kits y que apoyan en la fase práctica de este proceso de aprendizaje, junto con la intervención directa de un rostro humano.

Con las intervenciones realizadas se pudo determinar que hay una fuerte brecha entre el paso de la fase teórica a la práctica, debido a que se suple la demanda de información conceptual (por medio de copias, libros, videos y clases) y de materiales (kits), pero sin presentar un punto común en el cual se acompañe y guíe al estudiante a implementar de manera adecuada cada uno los conocimientos obtenidos de la primera fase al lienzo irregular y variable que debe descifrar y transformar (rostro del modelo), pasando de un plano a la tridimensionalidad.

3.1. Justificación.

Como dijo una vez el escultor griego Policleteo (460-420 a.c) “Según la opinión de todos los médicos y filósofos, la belleza del cuerpo humano se basa en la proporción simétricas de sus miembros”. Siendo consecuente con la finalidad del estudio del visagismo, que en pocas

palabras es la relación del rostro con todo lo que lo rodea y su propia configuración para poder direccionarlo a las proporciones del ovalo y dimensiones áureas, dentro de la cosmetología. Para lograr este cometido los estudiantes deben saber, comprender y aplicar estos términos independientemente de las características fáciles (volumetrías de nariz, ojos, labios, frente y mentón), además de otros rasgos como las arrugas, cicatrices, etc. que tengan sus futuros clientes, los cuales son explicados en la fase teórica y aplicados en la práctica.

Como resultado idealizado de este proceso de aprendizaje se espera que el maquillar sea un proceso cíclico de tres fases: reconocimiento, implementación y comprobación por producto, pero es truncado por la constante implementación de una cuarta fase de corrección que reinicia el mismo ciclo, prolongando el tiempo, generando inseguridad en el estudiante e incomodando finalmente al maquillado, sin olvidar los desatinos que afectan directamente a la salud este último por el paso de un plano a la tridimensionalidad de su rostro, reflejado en el desconocimiento de los alcances en el espacio de trabajo, su mano y el rostro.

Como diseñador industrial se puede apoyar, guiar e implementar estos conceptos por medio de un sistema de matrices integradas que definen características de los diferentes tipos de rostros y que proveen un orden, relaciones y operaciones, por una herramienta de simulación teórico-práctica.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General.

Potenciar una implementación práctica en la fase teórica del aprendizaje cosmético, en las academias de estética para estudiantes de maquillaje, a través de una herramienta de aprendizaje que desarrolle su habilidad visual y manual

4.2. Objetivos Específicos.

- a. Desarrollar las habilidades manuales y visuales por medio de la experimentación artificial previa a la interacción con un rostro real, permitiendo un mayor nivel de destreza del estudiante.
- b. La herramienta provee al estudiante la posibilidad de seleccionar características faciales según sus necesidades, teniendo una cualidad dinámica entre los rasgos.
- c. Establecer un vínculo de los conceptos prácticos en la fase teórica, través del diseño de una herramienta que les permita experimentar las etapas del maquillaje

5. MARCO CONCEPTUAL

5.1. Anatomía del rostro

La anatomía es la ciencia que estudia el cuerpo, en este caso humano, pretende comprender su funcionamiento y partes, como estas se integran entre sí para sus actividades cotidianas. En el caso del rostro, la anatomía comprende todo lo que lo compone, tales como las partes óseas, musculares, nerviosas, entre otras, la cuales diferencian y clasifican al ser humano, creando parte de su identidad.

5.1.1. Huesos y músculos faciales

El rostro está compuesto de una agrupación de huesos (*Fig. 1 y 2*) y músculos (*Fig. 3 y 4*), que junto a la dermis, la epidermis y la grasa, generan las facciones determinantes de cada ser humano, estas pueden caracterizarse por el género, raza y edad, además del contexto social y época.

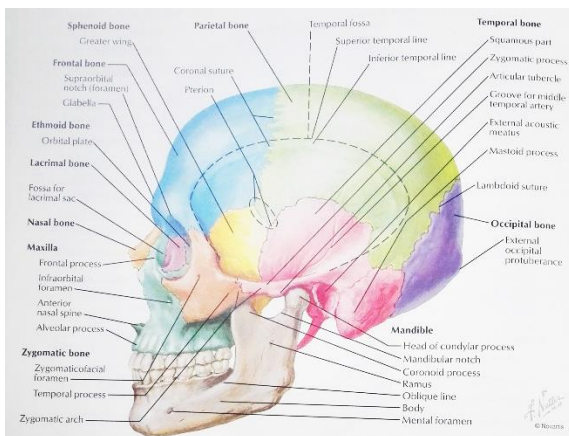


Figura 1: Cráneo. Vista lateral

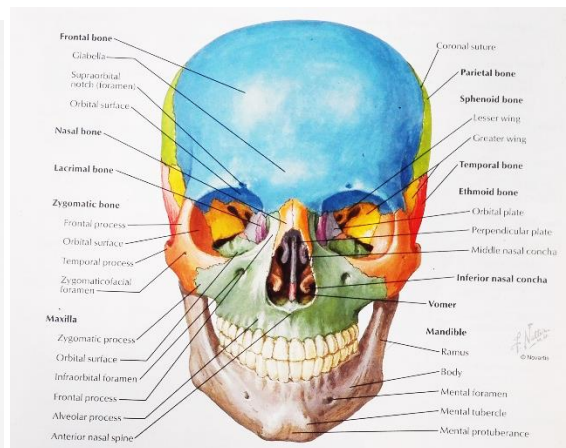


Figura 2: Cráneo Vista frontal

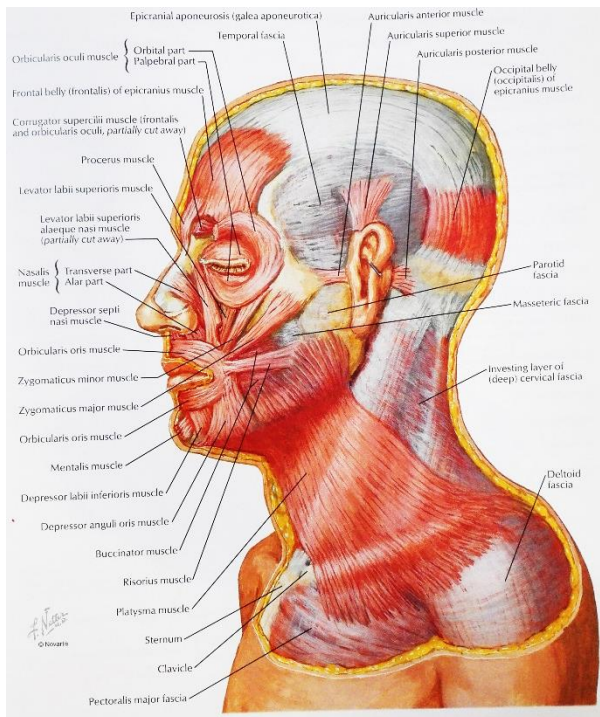


Figura 3: Músculos de la expresión facial.

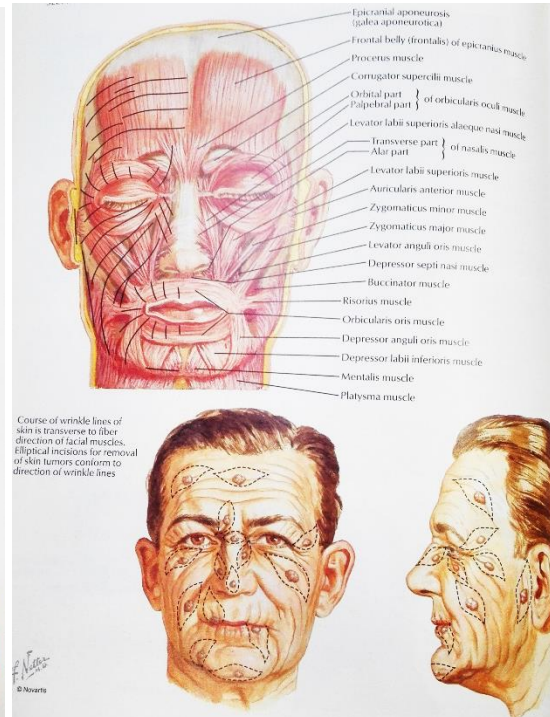


Figura 4: Músculos de la expresión facial.

5.1.2. Envejecimiento del rostro

El rostro como las otras partes del cuerpo son afectadas por el tiempo, presentando unos cambios formales inevitables, la piel y sus cualidades son unas de las más afectadas presentando estas variaciones: Hipertonía, senescencia cutánea, pérdida de elasticidad y cambio volumétrico. La primera se manifiesta con las arrugas por expresiones, en segundo plano está la senescencia cutánea que son las arrugas o cambios del rostro consecuencia por los malos hábitos de la persona. El tercer ítem es directamente ligado a la pérdida de colágeno y elastina, además de la gravedad, se ve reflejado por el cambio en el contorno del rostro y por último es la presentación de exceso tejido adiposo principalmente en las mejillas. ^[1]

Figura 3 y 4: Netter, F. H. (1997). Atlas of human anatomy 2nd ed.

[1]: [Jean-François Gaudy](#), [Christian Vacher](#) (2012). Atlas de anatomía clínica y quirúrgica de los tejidos superficiales de la cabeza y cuello. Elsevier España

5.1.3. Malformaciones congénitas del rostro en neonatos.

Las características del rostro pueden ser transformadas de forma directa por algunas enfermedades de nacimiento que recaen directamente en las proporciones y forma de músculos, huesos y piel, las personas que padecen de esto pasan por un sinnúmero de operaciones para asemejar las el funcionamiento y alusión de la zona con la anatomía.

En Bogotá se realizó un programa de vigilancia de malformaciones congénitas por Instituto de Genética Humana, Pontificia Universidad Javeriana: Dr. Ignacio Zarante (Coordinador del programa) y Dra. Karen Sarmiento (Médico rural. Instituto de Genética Humana) la cual fue publicada por el grupo editorial de la Secretaria Distrital de la Salud en el mes de febrero de 2016.

Nacimientos analizados por la UPGD

UPGDS	Totales		Porcentaje
	Nacimientos por UPGD	Malformados por UPGD	
CAFAM	13	9	69%
EL BOSQUE	197	5	3%
SAN IGNACIO	124	16	13%
SAN JOSE INFANTIL	346	12	3%
VERAGUAS	433	1	0%
MAGDALENA	356	5	1%
SUBA	240	2	1%
SIVIGILA	6302	125	2%
Total general	8011	175	

Tabla 1. Nacimientos analizados por la UPGD

Tabla 1 Tomado de <http://www.anomaliascongenitas.org/app/webroot/blog/wp-content/uploads/2016/03/FEBRERO.pdf>

La unidad primaria generadora de datos (UPGD) informó (*tabla 1*) que en el mes de febrero en la ciudad de Bogotá y en las respectivas entidades de salud de 8011 nacimientos 175 de estos tienen una enfermedad congénita en alguna zona de su cuerpo, esto es un 2.184% del total.

Malformado, según grupos de malformaciones

GRUPO	NÚMERO	TASA x 10.000
MALFORMACIÓN CONGENITA CARDIACA	35	43,69
MIEMBROS	32	39,95
MALFORMACIONES DE LABIOS, BOCA Y PALADAR	21	26,21
SINDROMES CROMOSOMICOS	18	22,47
SISTEMA NERVIOSO	18	22,47
RENAL	9	11,23
OTRAS MALFORMACIONES CONGENITAS DEL SISTEMA DIGESTIVO	8	9,99
SISTEMA GASTROINTESTINAL	6	7,49
OIDO	6	7,49
OTRAS MALFORMACIONES CONGENITAS	5	6,24
OJO	5	6,24
ESQUELETICO	4	4,99
CABEZA	2	2,50
GENITAL	2	2,50
OTRAS MALFORMACIONES CONGENITAS DE LA CARA Y DEL CUELLO	1	1,25
MALFORMACIONES CONGENITAS DE LOS ORGANOS GENITALES	1	1,25
PIEL Y TEJIDO TEGUMENTARIO	1	1,25
PULMONAR	1	1,25
Total general	175	

Tabla 2. Malformado, según grupos de malformaciones

De las cuales podemos determinar que las malformaciones más comunes del rostro son respecto a los labios, boca y paladar con un total de 21 niños, además, seguido por los ojos que evidenciado en 5 nacidos y generalizando la zona en cara y cuello fue 1, pero que abarca toda la cabeza son 2 y el totalizando de los 175 nacidos 29 tienen malformaciones en las zonas

superiores al cuello por mes (*tabla 2*).

Lo que deja concluir que aproximadamente 16.57% de los neonatos en un mes y siendo 348 niños en un año aprox. afectados físicamente en el rostro y cuello, algún porcentaje de estos mismos utilizaran algún tipo de medios de transformación para disimular y pasar desapercibidos en la sociedad, como lo puede ser el maquillaje, de esta manera debe ser importante el desarrollo de las habilidades de los estudiantes de cosmetología para proveer el mejor resultado posible a este tipo de clientes futuro.

5.1.4. El rostro artificialmente transformado

Otro tipo de transformación que puede presentar algún rostro son las no naturales, artificiales o por agentes externos, en la cuales se ubican las cicatrices o deformaciones dérmicas. Estas pueden causarse por accidentes de cualquier índole o violencia, por el direccionamiento del proyecto la estética cosmética se realiza un análisis direccionado principalmente a la mujer que es la principal consumidora de este servicio y afectadas en primero lugar por el ataque con ácidos o químicos que como secuela presentan marcas muy visibles y difíciles de transformar por este medio.

Países con mayor tasa de ataques con ácido estimado en 2011

	Mujeres atacadas en 2011	Población estimada mujeres	Tasa por millón
Pakistán	84	87.114.370	0,96
Bangladesh	150	84.834.950	1,77
Colombia	42	22.819.750	1,84

Elaboración propia, a partir de fuentes hemerográficas y datos estimados de población indexmundi (estimado julio 2011)

Tabla 3. Países con mayor tasa de ataques con ácido estimado en 2011

Según Noemí García Cabezas en el artículo “Colombia: país con el índice más elevado del mundo en ataques a mujeres con ácido” como bien el título lo indica Colombia tiene un alto índice de agresiones químicas a nivel mundial (tabla 3) “El 98% de las mujeres quemadas con ácido en Colombia fueron atacadas en su rostro; el 50% de ellas ha perdido un ojo” (Noemí García Cabezas, 2012) teniendo en cuenta que muchas mujeres a causa del temor no exponen ni denuncian por lo cual no están integradas en la cifra, es evidente que a pesar de ser porcentajes de hace 6 años y de no cumplir una década desde el mismo, las cifras pueden ser promedio y es necesario que los estudiantes de cosmetología tengan la posibilidad de practicar y desarrollarse para estas circunstancias.

Tabla 3: Tomado de <https://feminicidio.net/articulo/colombia-pa%C3%ADs-con-el-%C3%ADndice-m%C3%A1s-elevado-del-mundo-en-ataques-mujeres-con-%C3%A1cido>

5.2. Proporción del rostro

5.2.1. Reseña histórica

Los primeros indicios de proporciones se remontan a los egipcios con la escultura de Nefertiti (*Fig. 5*) que tiene una antigüedad de 1350- 34 a.c y que como, su nombre bien lo representa es la “belleza” esculpida, consecuentemente los griegos que tenían una gran afinidad por la simetría le connotaron ese valor a la belleza corporal, como es el caso de Policleto (el cual cité anteriormente), quien en sus esculturas representaba el rostro cuadrado que culmina en una mentón pequeño, frente prolongada y la nariz recta, idealizado por unos estándares de mediadas matemáticas.

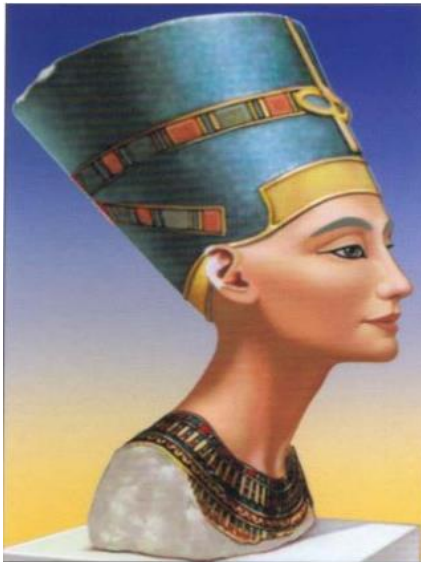


Figura 5: Busto pintado de la princesa Nefertiti (período Amarna 1340

Los estudios realizados por Marcus Virtuvio sobre la arquitectura romana es quien da paso a DaVinci en 1490 represento las proporciones anatómicas en el famoso Hombre Vitruviano del Renacimiento o los Segmentos del Rostro (*Fig. 6*), con la implementación de las medidas áureas, es allí en donde el cuerpo comienza a ser geométrido, las proporciones son representadas por el cuadrado de oro y posteriormente la espiral, elementos relegados en la naturaleza.

Como es de interés en este documento, otro avance importante es el rostro de perfil del mismo autor y las medidas planteadas por Alberto Durero en los cuatro libros publicados en 1528 con el nombre de Vier Bücher von menschlicher Proportion (*Fig. 7*) que como podemos notar se representa en rejillas de conformación horizontal y vertical, tomado las diferentes vistas del rostro.

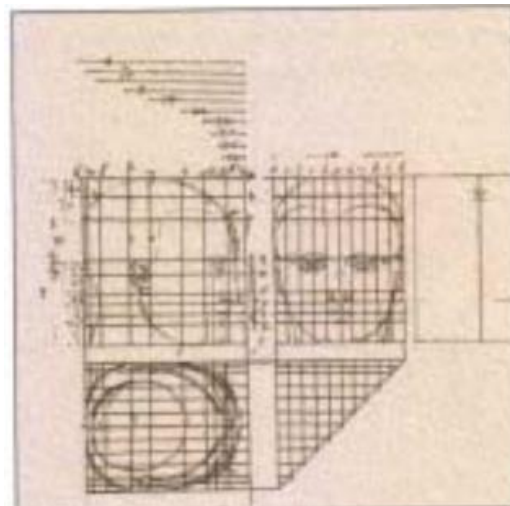


Figura 6. Segmentos de la Cara, según Leonardo Da Figura 7. Proporciones de la cabeza, según Alberto Durero

Fig. 6, 7: Tomado de
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/protesis/la_cara_sus_proporciones_esteticas.pdf

5.3 Antropometría medica facial

La antropometría es una rama de la medicina en la cual se toman las medidas de la cabeza y rostro, teniendo en cuenta los puntos principales de cada vista (frontal y lateral) además de los ejes, presentando la simetría como termino invaluable y analizando los cambios en el tejido blando. Sus primeros aportes fueron relacionados al siglo XIX con la finalidad de relacionar cada elemento del rostro con digo mismo y éste con el cuerpo en general, actualmente se han presentado más avances debido a los avances tecnológicos de la ciencia y su interés por comprender el cuerpo humano sus variedades y anomalías.

5.3.2. Puntos característicos

Plano lateral: En el plano horizontal se tiene en cuenta siete puntos específicos los cuales se digan con: Tr, G, N, Sn, Si, Pg y Me. (Fig. 8)

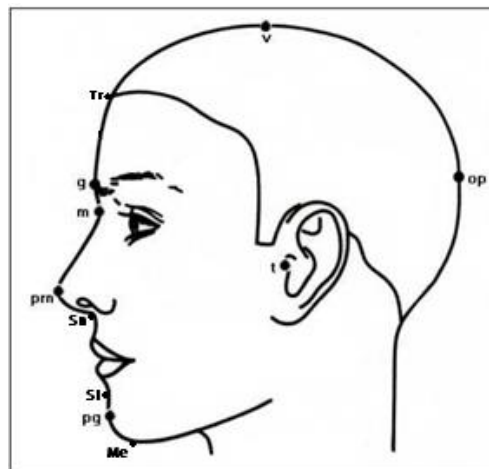


Figura 8. Vista lateral

Fig. 8: Tomado de http://www.docentes.unal.edu.co/jbgomezm/docs/Trab_Promocion.pdf

-El Tr es el lugar en donde culmina el pelo de la cabeza y comienza la frente, lo cual significa Trichion.

-G (Glabela) es el punto que se genera en la zona que más sobresale de la frente

- Por lo tanto N que es Nasion es el punto menos sobresaliente donde culmina la frente y comienza la nariz.

- El punto Sn que ubica bajo la nariz, en donde esta termina y significa Subnasal.

Para el mentón se ubican los tres últimos puntos:

- Si en la mitad del labio inferior y el mentón (surco metolabial)
- La zona más prominente es el Pogonion o Pg.
- Me está hasta donde termina el tejido blando de la barbilla.

En el cráneo sólo se toman dos puntos:

- En la zona las alta V.
- Op es el punto posterior más prominente

En la vista frontal se encuentran los puntos: eu, n, ex, en, zy, al, sn, ch, sto y gn. (*Fig. 9*)

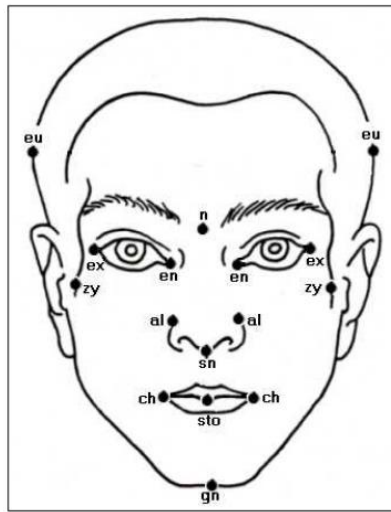


Figura 9. Vista frontal

La siglas n y sn, ya están definidas.

Cráneo:

- Las zonas más predominantes de los costados del cráneo se les denomina Eurión o eu.

Ojos:

- El costado exterior se determina como ex o también Exocanto.
- El final de lagrimal es el punto en o Endocanto.

Pómulo:

- La pronunciación del pómulo es zy que significa Sigión.

Nariz:

- El costado superior en donde termina la aleta de la nariz es el Alar o al.

Labio:

- Los puntos extremos de los labios son los Queilión o ch.
- El punto medio en la unión del labio superior e inferior es el sto, Etomión.

Mentón:

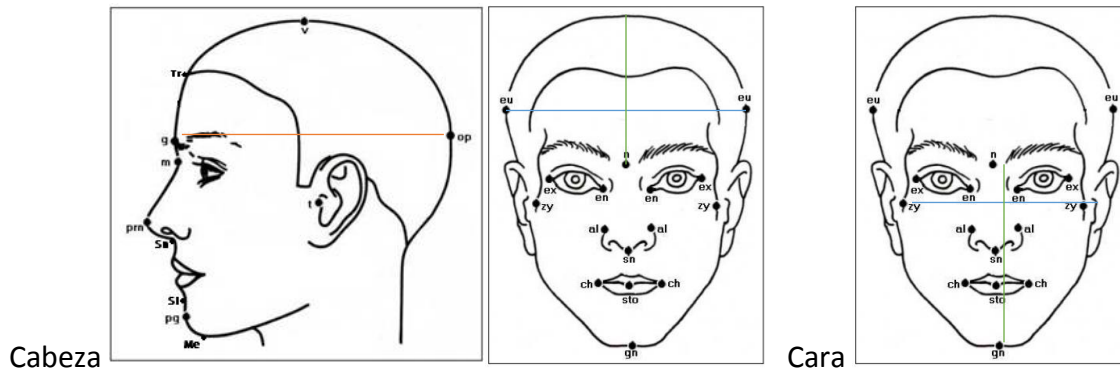
- Gn es el centro final del mentón.

A continuación se presentan las conexiones entre los puntos para tomar las medidas de zonas específicas del rostro (*Tabla. 1*)

Región	Nombre de la Medida y Abreviatura
Cabeza	Anchura de la cabeza (eu-eu), longitud de la cabeza (g-op), altura de la cabeza (v-n).
Cara	Anchura facial (zy-zy), altura facial (n-gn).
Ojos	Anchura Intercantal (en-en), anchura biocular (ex-ex), longitud de las fisuras palpebrales derecha e izquierda (ex-en).
Nariz	Anchura de la nariz (al-al), altura de la nariz (n-sn), protrusión de la punta nasal (sn-prn).
Labios y Boca	Altura del labio superior (ls-sto), altura del labio inferior (sto-li), anchura de la boca (ch-ch).
Orejas	Anchura de las orejas izquierda y derecha (pra-pra), longitud de las orejas izquierda y derecha (sa-sba).

Tabla 4. Medidas básicas propuestas en 5 regiones del complejo caneofacial.

Tabla. 4: Tomada de http://www.docentes.unal.edu.co/jbgomezmd/docs/Trab_Promocion.pdf, editada.

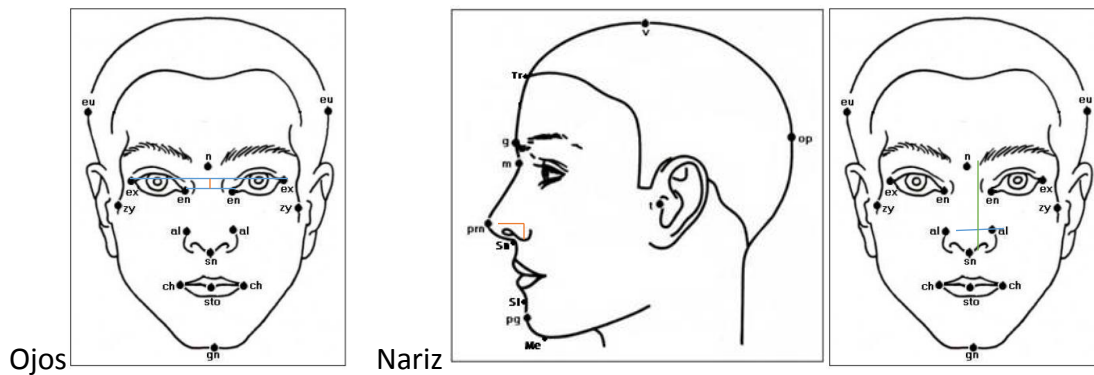


Cabeza

Cara

Figuras 8 y 9. Vista lateral.

Figura 9. Vista frontal

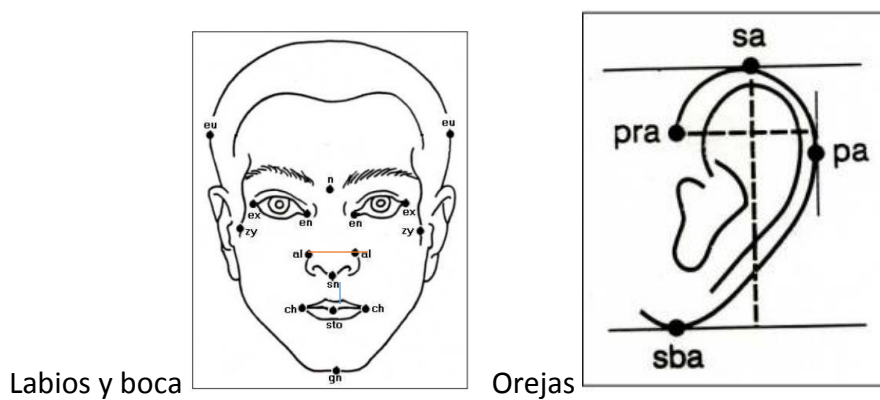


Ojos

Nariz

Figura 9. Vista frontal

Figuras 8 y 9. Vista lateral.



Labios y boca

Orejas

Figura 9. Vista frontal

Figura 10. Región de la oreja

Fig. 8 y 9: Tomada de http://www.docentes.unal.edu.co/jbgomezmd/docs/Trab_Promocion.pdf editada.
Fig. 10: Tomado de http://www.docentes.unal.edu.co/jbgomezmd/docs/Trab_Promocion.pdf

Las siguientes tablas e imágenes, se presentan algunas de las proporciones teniendo en cuenta el eje de referencia a analizar:

- Eje de referencia vertical:

Para analizar la simetría facial vertical, el rostro es dividido en cinco segmentos iguales $1/5$ (Fig. 11) comenzando en el punto pa (Fig. 10) de la oreja izquierda y culminado en el pa de la derecha, en los cuales se algunos de los puntos anteriormente nombrados, como son los de los extremos de los ojos, orejas y aletas de la nariz, pero aparecen nuevos son los del comienzo de la ceja.



Fig. 11. El ancho de la cara se divide en cinco partes iguales Fig. 12. Medidas de acuerdo a la línea de referencia horizontal.

Otra medida proporcional del rostro que se puede obtener ubicando estos ejes, es la distancia intercantal (Fig. 12) Representada por el número 3, la cual tiene la misma longitud a

Fig. 11: Tomado de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/protesis/la_cara_sus_proporciones_esteticas.pdf
Fig. 12: Tomada de http://www.docentes.unal.edu.co/jbgomez/docs/Trab_Promocion.pdf

anchura de la cobertura palpebral (*Fig. 12*) que es la medida desde el punto ex hasta el en (*Fig. 9*).

- Eje de referencia horizontal:

En este caso el rostro es comúnmente dividido en tres sectores de igual medida (*Fig. 12*), los cuales son denominados desde la estética como: zona intelectual, afectiva y sensitiva.

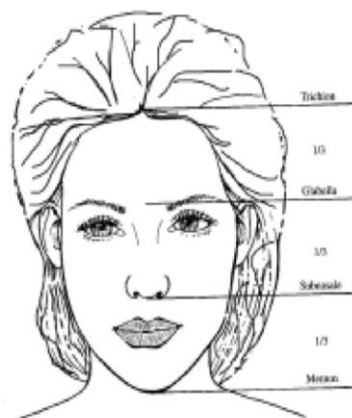


Figura. 13. Altura de la cara dividida en tres partes iguales

- Zona intelectual:

Esta es la zona superior que inicia en donde culmina la línea de pelo craneal o trichion, hasta la glabella.

- Zona afectiva:

La segunda sección comienza en el punto g (glabella) y desciende hasta el punto subnasal.

- Zona sensitiva:

Esta última debe tener la misma medida de las dos zonas anteriores concluyendo en el punto final del mentón.

5.3.2. Métodos de medición

En la actualidad, la medicina lo utiliza para verificar el proceso de los cambios morfológicos presentados en un sujeto a analizar, ya sea por anomalías o cambios estéticos que este se desea realizar, algunos de estos son:

- Antropometría directa:

Esta presenta la forma más pura (manual) de la medición en el rostro, se utilizan diferentes instrumentos y tener en cuenta la correcta posición del rostro.

Algunos de los instrumentos son: Sliding Caliper, Spreading Caliper, Coordinated Caliper, y Attachable Goniometer ilustrados en la siguiente imagen (*Fig. 7*)

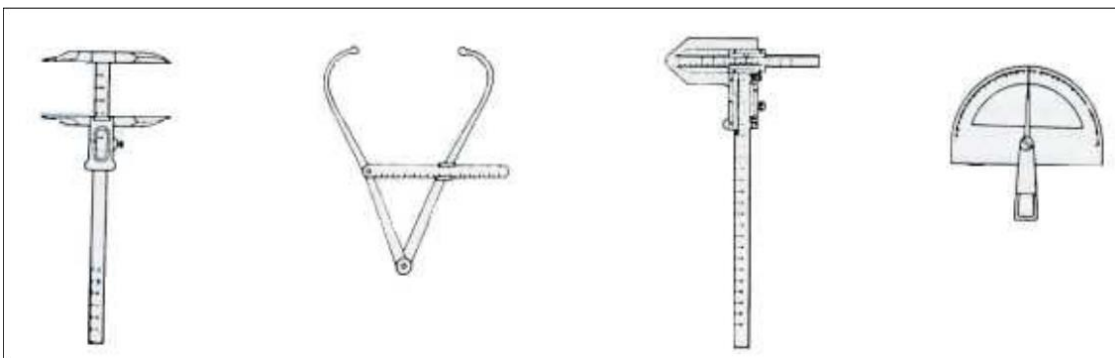


Figura. 14. : Sliding Caliper, Spreading Caliper, Coordinated Caliper, y Attachable Goniometer.

Fig. 14: Tomado de http://www.docentes.unal.edu.co/jbgomezm/docs/Trab_Promocion.pdf

- Antropometría indirecta:

Para la medición indirecta se utilizan herramientas tecnológicas tales como cámaras e implementación laser que permiten la representación digital, 2D y 3D², pero al realizar comparaciones entre los resultados obtenidos entre estas dos y la directa, se observó que por medio de la presentación 2D hay un margen de error grande, esto se debe a la posible falta de percepción de volúmenes que si son posibles de alizar por los otros métodos.³

5.4. Visagismo

El visagismo se compone de la complementación entre el término “visage” que significa rostro e “ismo” que se traduce en el término doctrina, según Julián Pérez Porto y María Merino (Publicado 2015, editado 2017), por lo tanto esta es la doctrina que estudia el rostro, en la cual es de gran importancia el uso de ejes y puntos de referencia de las secciones y pronunciaciones principales del rostro para poder clasificarlo en algunas de estas seis tipologías generales:

- Ovalado
- Circular
- Alargado
- Cuadrado
- Corazón

²S.D. Bianchi, M.C. Spadab, L. Bianchi, L. Verzè, E. Vezzetti, S. Tornincasa, and G. Ramieri. Evaluation of scanning parameters for a surface colour laser scanner. In Proc. of the 18th International Congress and Exhibition: Computer Assisted Radiology and Surgery. June 2004, pages 1162–1167, 2004.

³H. Ghoddousi, R. Edler, P. Haers, D. Wertheim, and D. Greenhill. Comparison of three methods of facial measurement. Int. Jour. Oral Maxillofac. Surg., 36:250U258, 2007.

- Rectangular

Las cuales son definidas por la longitud en su línea horizontal (Fig. 5) con respecto a la horizontal (Fig. 6), como es en el caso del rostro ovalado, que presenta rangos mayores en la segunda, siendo el opuesto al triángulo invertido, el cual presenta medidas superiores en los ejes verticales.

Como se ven en la en capítulo 4, el desarrollo de términos aplicados para la medición del rostro fue principalmente por el arte, posteriormente por la medicina, es cuando Claude Juillard, profesional francés en bellas artes, crea y fomenta este término ligado a la estética del rostro para el maquillaje y la peluquería, idóneo, geométrico y áureo.

5.4.1. Tipos de rostros

- Ovalado: Este tipo de rostro es considerado el rostro ideal por la simetría en sus componentes, reflejada en las proporciones entre sí mismas, por lo tanto es utilizada como las medidas estándares para la identificación de los otro tipos de rostros.
- Circular: Caracterizado por su falta de ángulos, pómulos prominentes y mejillas prolongadas.
- Alargado: Como bien lo identifica su nombre, es alargado en la sección vertical, con respecto a la horizontal.
- Cuadrado: Los ángulos de este son los más definidos, por lo que su frente y mentón son anchos.

- Triángulo invertido o corazón: Frente ancha y mentón pequeño.
- Rectángulo: Su longitud de largo es mayor a la estandarizada en el ancho por lo que tiene frente y mentón anchos.

5.4.2. Proporción aurea en el rostro.

La implementación de la proporción aurea en el rostro tiene como ideal generar mayor empatía con quien lo observa, debido a la simetría que el rostro presenta, obteniendo así un rostro colectivamente atractivo.

La proporción áurea es como resultado al poder sumar el costado de menor medida del rectángulo principal (a) y el costado de menor medida del rectángulo interior (b), obteniendo como resultado la longitud de la medida del costado más grande en el rectángulo principal (c) (fig. 15) .

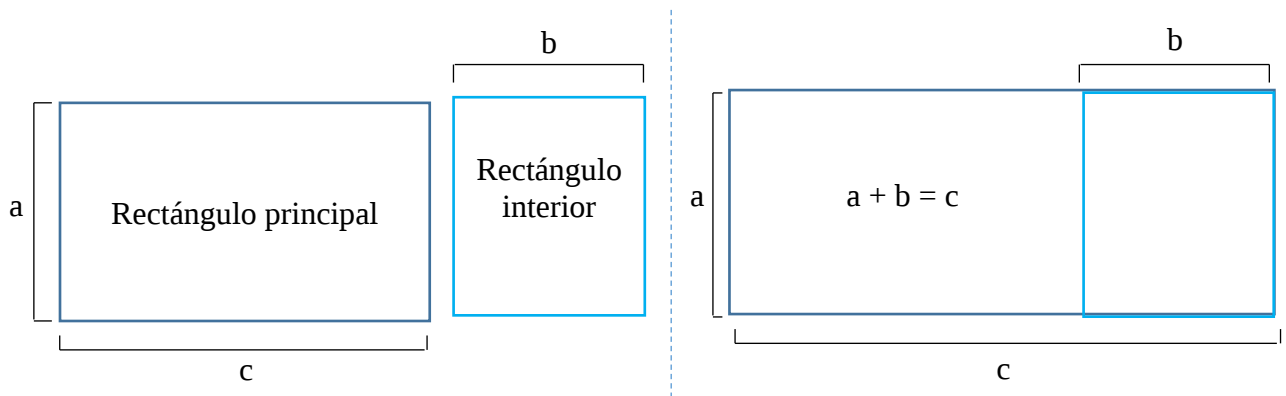


Figura. 15. Proporción áurea: propia

Determinado de esta manera la proporción de cada rostro por medio de las medidas obtenidas en:

“en nuestro rostro, el número de oro sería la proporción que se obtiene con la distancia entre los ojos, el ancho de la nariz, distancia entre la nariz al mentón, distancia entre la boca al mentón, altura y ancho de cara, entre otros” (Asombrosamente, 2016)

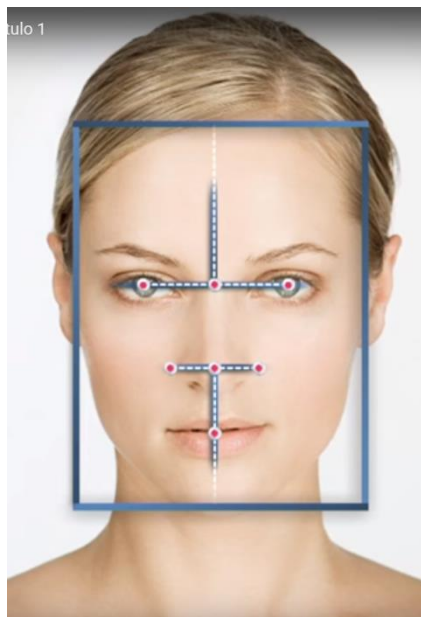


Figura. 16. Proporción áurea en el rostro

5.4.3. Claro - oscuro

Estas características son importantes ya que al analizar los componentes del rostro se pueden interpretar las transformaciones estandarizadas para cada uno de estos, implementando la técnica de blanco oscuro o como en la actualidad se denomina “contorno”, para aproximarse a ese rostro ideal (ovalado) por medio de la aplicación de tonalidades oscuras

en las zonas que deben ser reducidas y claras, para aquellas que se deben destacar (fig. 17).



Figura. 17. Claro oscuro en cada tipo de rostro

5.5 Cosmetología

Es el arte de la aplicación de los productos cosméticos con la finalidad de cuidar o embellecer partes del cuerpo, sin ser invasivos.

5.5.1. Herramientas y accesorios relevantes.

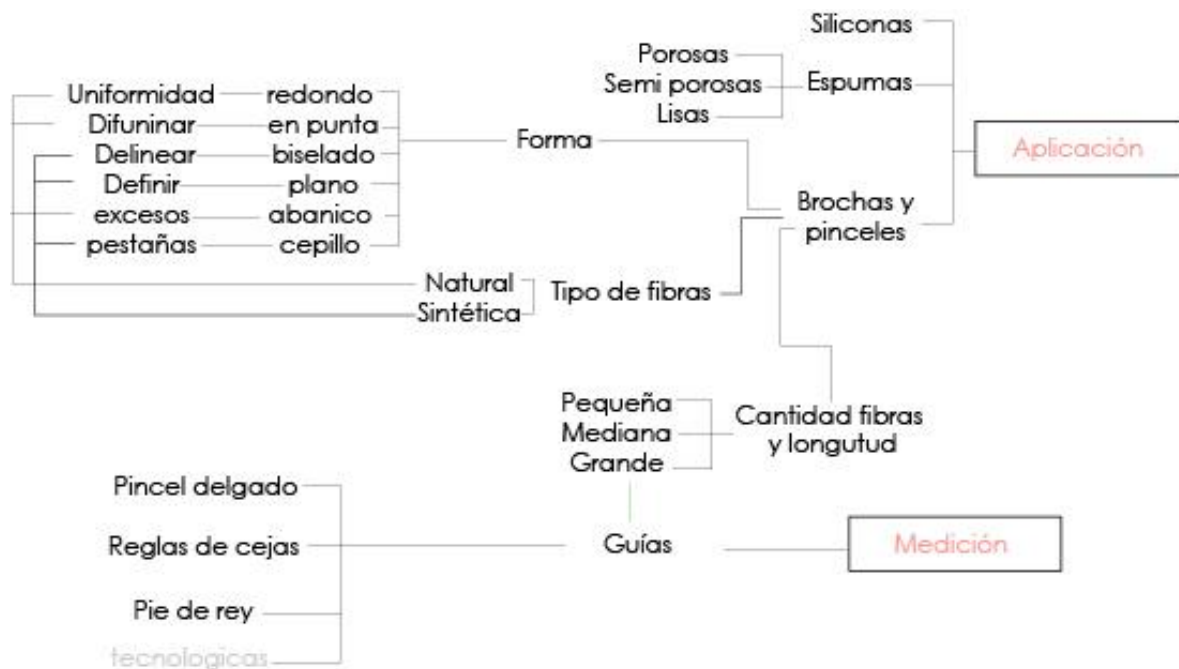


Figura 18. Tipos de herramientas

Fig. 17: Tomado de http://www.get-the-look.com.mx/articulo/como-maquillar-el-contorno-facial-de-acuerdo-a-la-forma-del-rostro_a1510/1 editada

Fig. 18: Fuente propia

En las herramientas de aplicación se debe tener en cuenta primero el tipo de fibra, las naturales son para los productos cremosos y las sintéticas son para los polvos compactos o sueltos, las primeras pueden ser de pelo de animales tales como la cabra, ardilla, pony, entre otros y en la segunda modalidad son de nylon o poliéster.

Posteriormente se tiene en cuenta el tamaño (longitud y cantidad) y la forma de la brocha con respecto a la zona del rostro que se va a manipular (*fig. 18*).

5.5.2. Productos cosméticos profesionales.

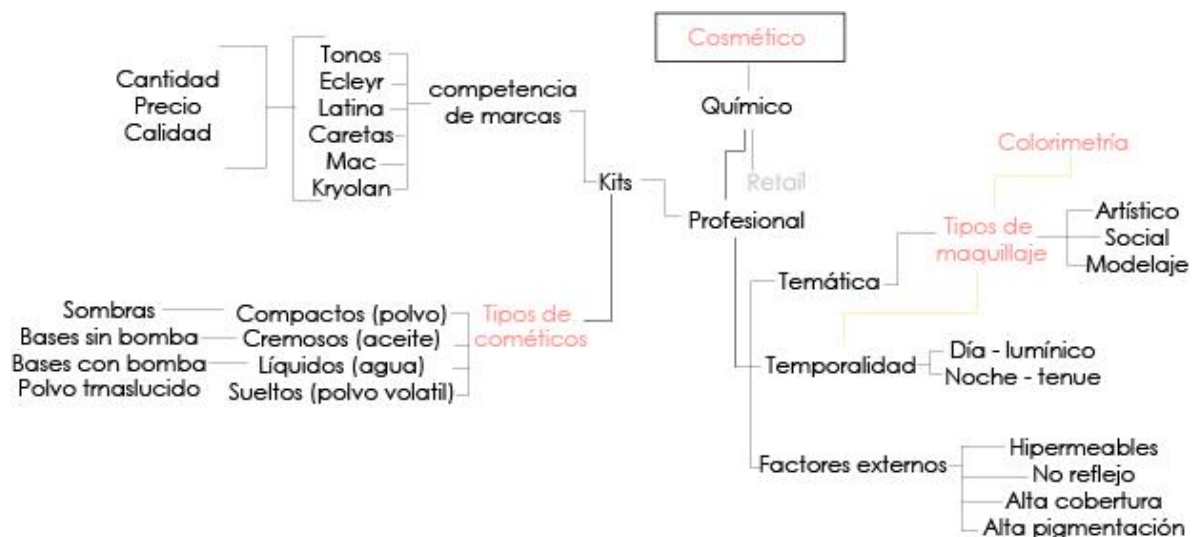


Figura 19. Tipos de productos cosméticos:

Este tipo de productos tiene químicos especiales para las actividades para las que son usados, por lo cual no deben correrse, absorberse o transformarse al exponerse a factores tales como el agua, calor, flash, tiempo prolongado, entre mucho otros. Contiene mayor cantidad de

pigmentos por gramo, para tener mayor saturación y pueden clasificar su técnica de aplicación y distribución por maquillaje: artístico o social (*fig. 19*).

6. METODOLOGÍA

6.1. Design thinking

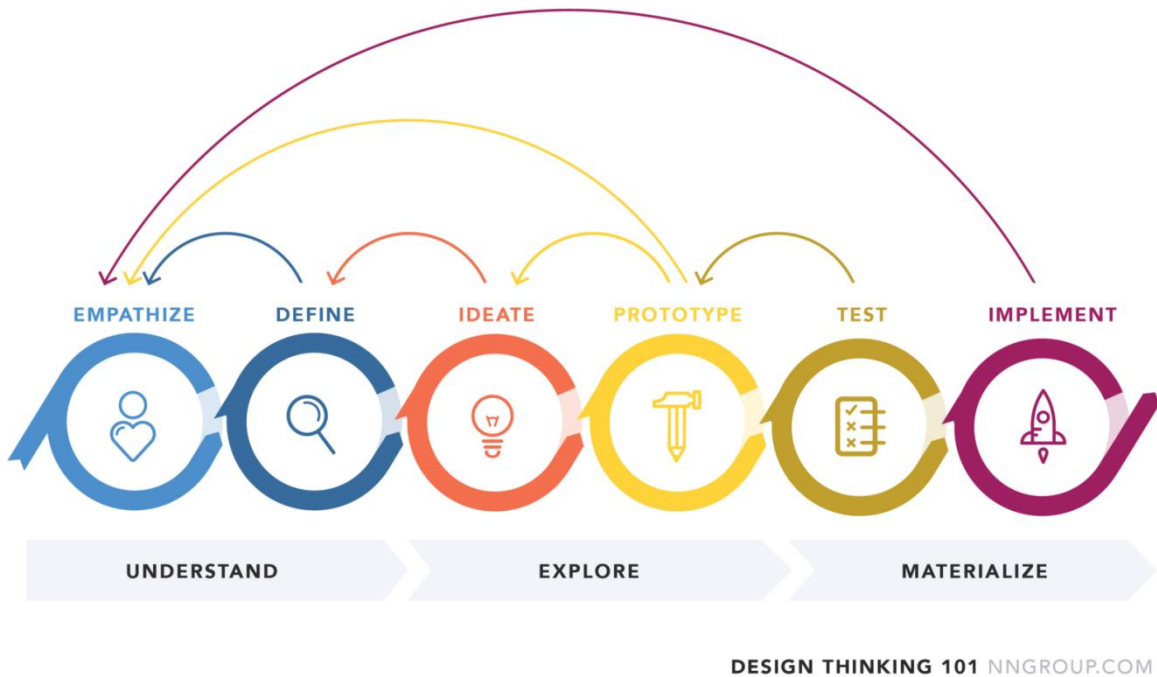


Figura 20. Design thinking

Esta metodología permite comprender lo que se quiere analizar por medio de los acercamientos al contexto en donde se debe empatizar con el usuario, observarlo y realizar pequeños acercamientos, de esta manera concluir lo visto y definir, para comenzar la fase de idear y prototipar, siempre con la posibilidad de regresarse pasos para confirmar la veracidad de la información, se evaluó el producto, si es el caso se configura, para finalmente implementarlo.

6.2. Proceso evolutivo del proyecto

En la actividad, después de haber estudiado pensums de diferentes academias cosméticas pudo identificar que el aprendizaje se divide en dos secciones, teórica y práctica.

En cuanto a la parte teórica se pudo observar que son dos terceras partes de la totalidad del curso, por lo cual se puede inferir qué se le da mayor importancia al reconocimiento teórico que al práctico. Aprendiendo sobre la parte biológica hombre y la implicación qué tiene el maquillaje dependiendo de las patologías cutáneas específicas que se podrían presentar en los diferentes rostros. Además de los términos que abarca el visagismo para la transformación facial orientado por la proporción, tipos de rostros y colorimetría. Sin dejar a un lado el estudio de las herramientas para la aplicación de sus respectivos productos.

Por otro lado se encuentra una tercera parte del curso qué es destinado a fase práctica en la cual los estudiantes tienen la posibilidad trabajar rostros familiares invitar personas para sus primeros acercamientos con un rostro y evidenciando problemas entre la puesta en práctica del conocimiento unidimensional a tridimensional. Esta última en la fase es corta y llena nuevas experiencias para el maquillador, dividiéndose a su vez en dos sub-fases: La biológica y la de maquillaje.



Figura 21. Fases proceso práctico: propia

Desafortunadamente la relación entre el estudiante de maquillaje y el usuario, es de una línea muy fina, en la cual cualquier factor es determinante de la confianza que se deposita y depositara respecto al resultado y experiencia. Es por esto que el aprendiz debe mostrarse sereno y amable, pero que a consecuencia del paso de un plano como lo son la guías, una mesa de trabajo horizontal y posición sedente, a una tridimensionalidad como lo es el rostro, con la manipulación de volúmenes, texturas y alcances ya que el modelo se ubica en la silla real de la actividad y el maquillador se encuentra de pie en a su alrededor, suceden accidentes no intencionales como no medir la profundidad de una trazo y aplicar productos en zonas sensibles o simplemente al por ser el primer acercamiento y no sentirse seguro de sus habilidades hasta el momento, la persona tiende a rectificar constantemente el resultado de

cada aplicación, por consecuente prolonga la actividad e incómoda al usuario. La actividad está basada en tres pasos concretos por cada tipo de cosmético (figura 19) los cuales son reconocimiento, interpretación y comprobación (figura 24), pero por la inseguridad generada al momento de desarrollar sus habilidades, el estudiante recae en una cuarta fase (figura 25) de rectificación utilizando herramientas a su alcance para medir y verificar (figura 18), la que lo regresa de nuevo a la primera del mismo producto, convirtiéndolo en algo cíclico que aumenta el tiempo de espera para el modelo y hace sentir decepcionado al maquillador por no obtener resultados prontamente ante esa persona que comúnmente es un conocido.



Figura 22. Fases proceso práctico: propia



Figura 23. Clases practico teóricas: propia



Figura 24. Clases teóricas: propia

6.3. Usuarios y roles

La actividad se divide en dos usuarios:

- Estudiante de cosmetología: Son personas con afinidad por la rama artística y de estética, por lo que comprenden esta actividad como una transformación e interpretación de modelo desde la creación de una identidad modelada. Se encuentran en un proceso de aprendizaje desde los conceptos, químicos, biológicos, anatómicos, sociales e históricos del maquillaje y sus herramientas, desarrollando su habilidad manual y visual.

Fig. 24: Fuente propia



Figura 25. Usuario (maquillador y modelo): propia

- Modelo: Esta persona es una es una persona que ofrece su rostro para ser maquillado por el estudiante de cosmetología (comúnmente familiar o amigo), con afinidad sobre la implementación de conceptos y trasformaciones en la imagen.

6.4 Mapeo de componentes.

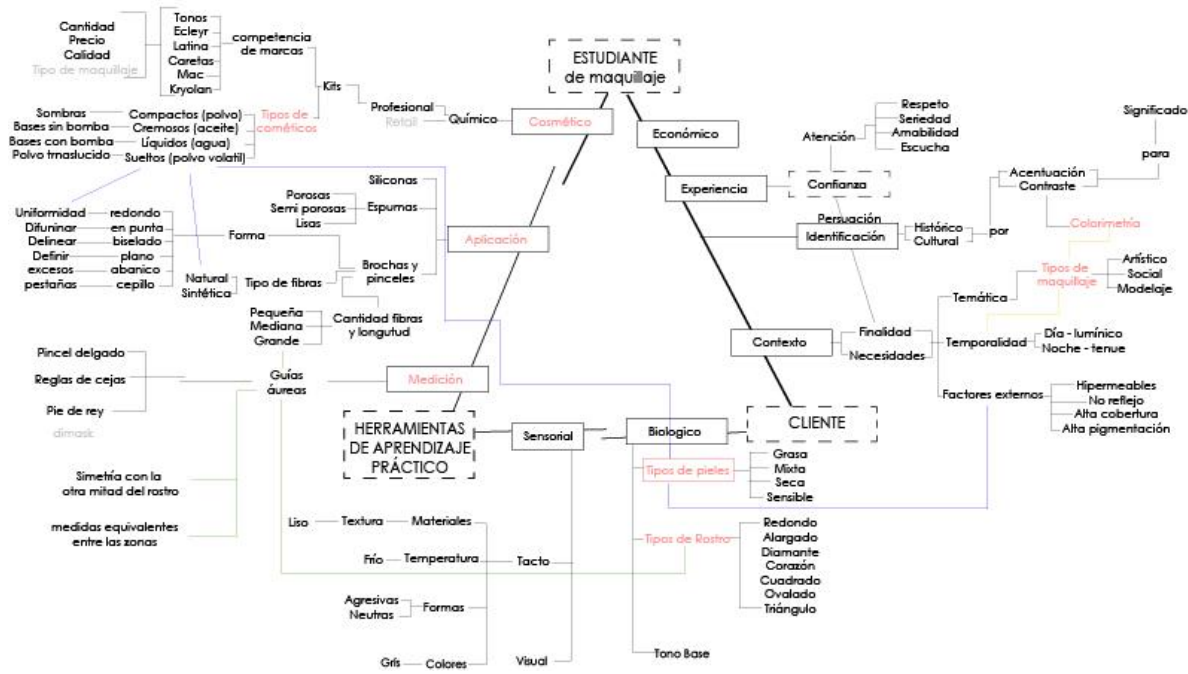


Figura 26. Clases teóricas: propia

6.5. Descripción de la actividad.

Las academias presentan todo el contenido teórico esencial para los estudiantes, posteriormente comienzan a implementar esta información en la práctica, es allí en donde deben desarrollar las habilidades visuales y manuales. Se tienen estandarizados unos pasos de aplicación de los productos por lo que el estudiante organiza sus implementos y observa (figura 27).

Fig. 26: Fuente propia

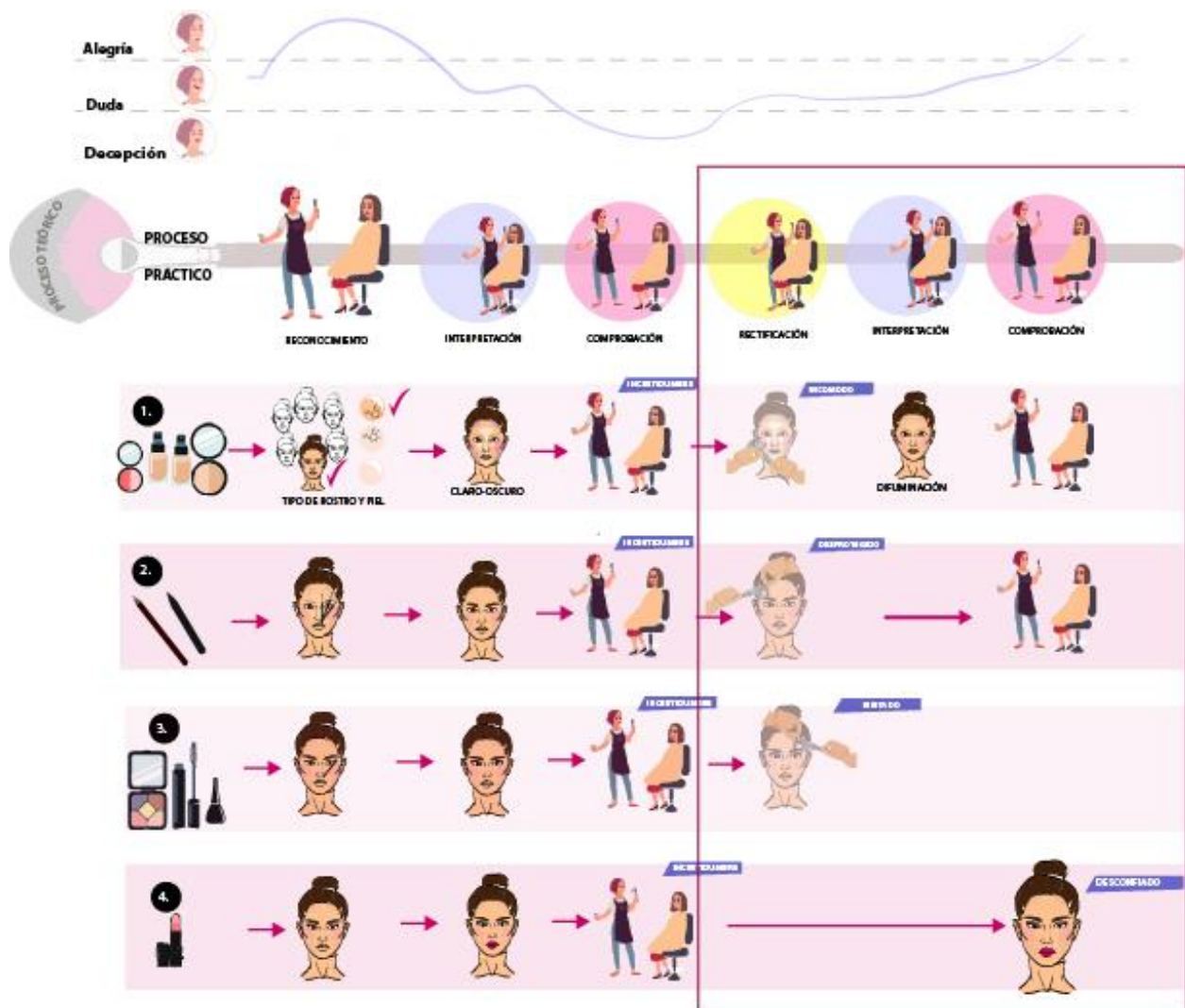


Figura 27 . Fases proceso práctico: propia

1. Se presenta
2. Identifica el tipo de piel.
3. Aplica los productos de preparación de la piel y dialoga con el cliente (modelo) para comprender qué tipo de maquillaje desea.
4. Define tipo de maquillaje y colorimetría (disimula imperfecciones).

5. Identifica el tipo de rostro.
6. Implementación claro-oscuro por zonas según la geometría de ese rostro para direccionarlo al ovalado.
7. Se aleja y visualiza las zonas señaladas por los productos (bases)
8. Vuele a cercarse y los difumina.
9. Regresa al punto de visualización para confirmar su correcta aplicación y verificar si cumple la finalidad de dirigirlo hacia el rostro idealizado socialmente.
10. Sella los productos cremosos con polvos, aplica el rubor.
11. Se leja para confirmar la posición y saturación del rubor.
12. Ubica el pincel más delgado cerca al rostro para visualizar las líneas guías de las cejas.
13. Aplica producto en una ceja y se aleja
14. Confirma la forma
15. Se acerca a realizar el mismo con la otra ceja
16. Se aleja nuevamente
17. Para confirmar, utiliza el pie de rey para medir las distancias.
18. Se ájela una última vez
19. Sucede lo mismo con los ojos (12-18)
20. Delinea y rellena los labios.
21. Se aleja para confirma la simetría de estos.
22. Aplica iluminadores en las zonas a resalta por el tipo de rostro.

6.6 Estado del arte.

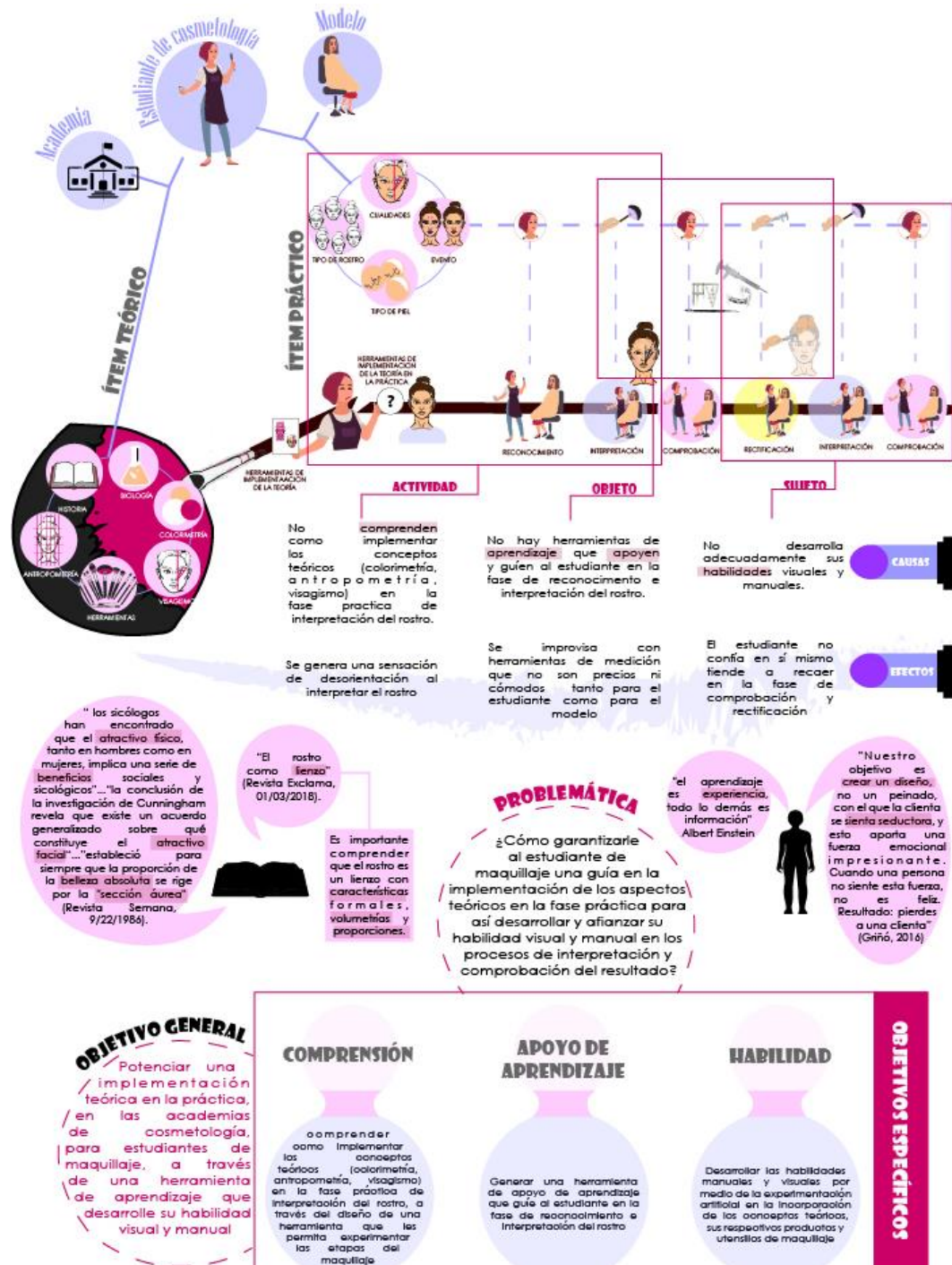


Figura28 . Estado del arte: propia

Fig. 28: Fuente propia

Contemplando las problemáticas evidenciadas desde la actividad (*figura 28*) como lo es la falta de comprensión en la interpretación teórica, que no hay herramientas de aprendizaje como apoyo y guía práctica y el no poder desarrollar adecuadamente sus habilidades manuales y visuales, genera la sensación de desorientación, por lo que improvisa con herramientas que no son diseñadas para esto, afectando su relación con el usuario y culmina un recaer constante ante la fase de rectificación; Pero ¿Cómo garantizarle al estudiante de maquillaje una guía en la implementación de los aspectos teóricos en la fase práctica para así desarrollar y afianzar su habilidad visual y manual en los procesos de interpretación y comprobación del resultado?

El objetivo es fusionar algunos de los conceptos teóricos y prácticos, para desarrollar sus habilidades visuales y manuales mediante una herramienta de aprendizaje, por medio de tres ítems principales la comprensión de volúmenes, el apoyo al guiar el reconocimiento y posteriormente interpretación de esas facciones y desarrollar de habilidades por medio de la selección y simulación respectivamente, de cualquier tipo de rostro.

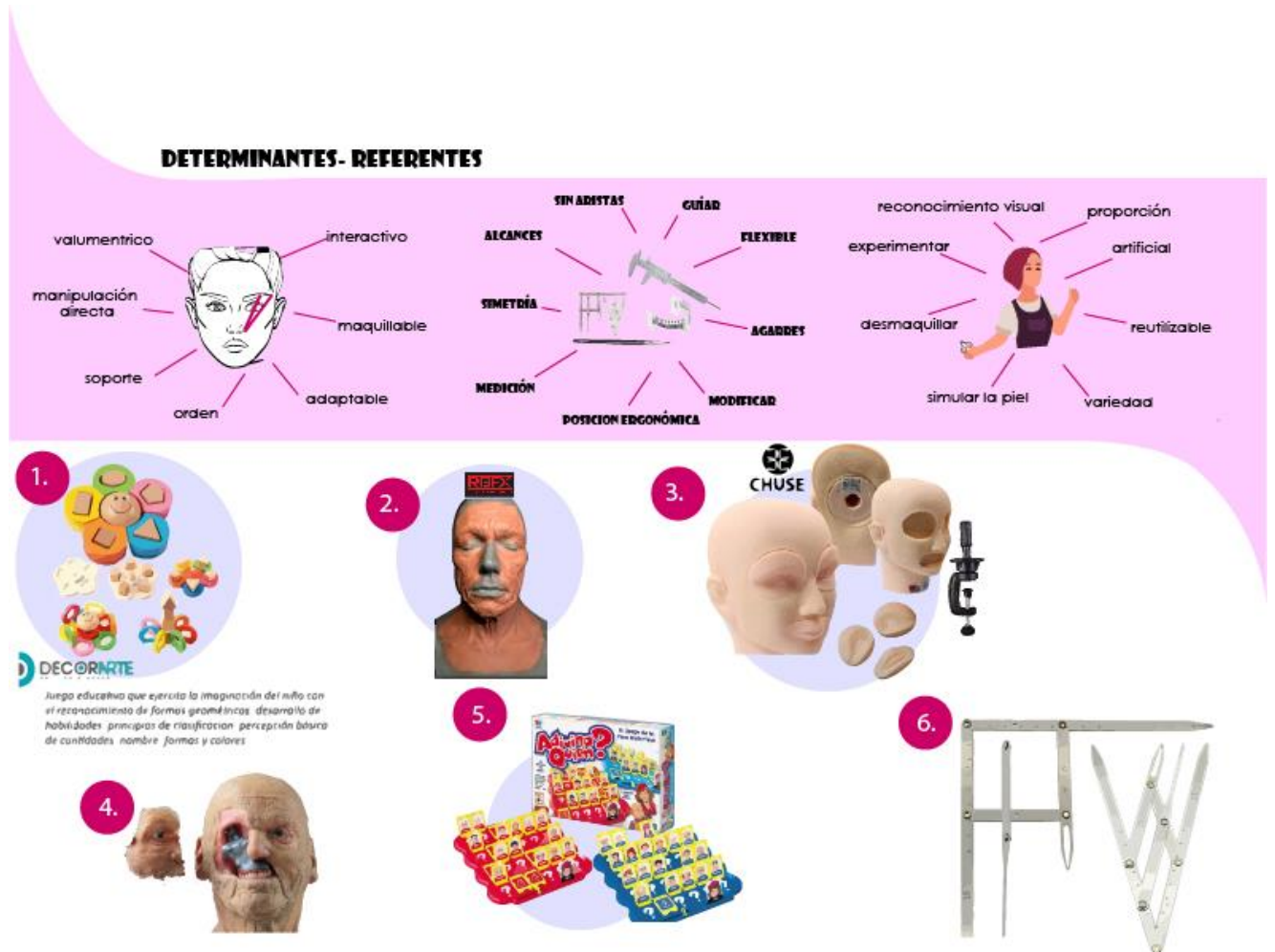


Figura 29. . Determinantes y referentes: Propia

Como se observa (figura 29) y teniendo en cuenta los determinantes de diseño se toman 6 referentes que relacionan conceptos para la interpretación de conceptos.

DETERMINANTES Y REFERENTES

N° Referente	Determinante	Descripción
1. Decorarte	Orden Volumétrico Sin aristas Reconocimiento v. modificar Guiar Experimentar proporción	Este juego integra el reconocimiento y clasificación de formas , en el caso geométricas, junto con la experimentación de diferentes transformaciones posicionales con la finalidad de desarrollar la imaginación del niño y guiándolo en su aprendizaje .
2. RBFX	Volumétrico Artificial Modificar	Ésta empresa es experta en efectos especiales principalmente por la Interpretación del rostro , proporcionándoles nas Cualidades y características formales dependiendo de la necesidad y lo que quiera proyectar.
3. Chuse	Manipulación D. Soporte Maquillable Sin aristas Alcances	Uno de los productos desarrollados por esta empresa es ésta cabeza de silicón de piezas intercambiables que prevé la posibilidad de practicar por medio de una simulación como tatuar la zona de las celas y los labios en un

	Posición erg. Agarres artificial	<i>materia similar a la piel</i> , además con un agregado de <i>soportarlo posteriormente en el contexto de la actividad real</i> , que su silla respectiva.
4. Prótesis	Artificial Soporte Maquillable Simetría Agarres Flexible reutilizable	Este tipo de prótesis son <i>únicamente estéticas y reutilizables</i> para el rostro, con la finalidad de completar el rostro en las zonas afectadas para proveerle <i>simetría</i> . Cuenta con un sistema de sujeción imantado o se <i>ensamble</i> y cualidades similares a la piel como lo es la <i>flexibilidad</i> .
5. Adivina ¿Quién?	Orden Guiar Modificar Reconocimiento v. Experimentar Proporción variedad	El juego “adivina ¿quién?” presenta un <i>orden en sus componentes</i> por turnos, en los cuales se generan pistas por género, <i>rasgos y cualidades</i> , <i>reconociendo</i> el personaje de su contrincante entre una <i>variedad de opciones</i>
6. Compás áureo	Adaptable Simetría	Este compás áureo presenta la característica de que siempre su primera parte será el

	Medición	componente áureo por medida del otro sector,
	Modificar	por lo que siempre contara con una <i>proporción</i>
	Experimentar	igual a 1.618 (<i>figura 15</i>), sin importar la
	Proporción	<i>modificación de longitud en alguna de sus partes.</i>

Tabla 5. Determinantes y referentes: Propia

7. PLANTEAMIENTO DE DISEÑO

7.1.Estrategia:

Implementar aspectos prácticos en la teoría por medio del reconocimiento de características del rostro y su transformación.

7.2.Enfoque:

Apoyar al estudiante en la implementación de los productos para transformar cualquier tipo de rostro.

7.3.Hipótesis:

Sí el estudiante de cosmetología puede practicar la manipulación de diferentes características faciales durante todo el procesos de aprendizaje, entonces se formará un profesional con más integro.

8. PROCESO DE DISEÑO

8.1 Propuesta de diseño

Es necesario primero clasificar cuáles son los términos que en el proceso de aprendizaje son más complejos de trabajar desde el costado teórico al práctico. Podríamos definirlo como un proceso en el cual se lee el rostro al saber los tipos de variaciones biológicas y formales que existen, posteriormente se interpreta, es decir, al considerar las facciones que tiene su cliente debe implementar términos de biología en la primera parte dependiendo del tipo de piel (preparación) y en la segunda que es ya la implementación de productos cosméticos se implementa la colorimetría, los negativos y positivos (blanco oscuro), simetría y proporción, guiando el proceso a las facciones del rostro ovalado (*figura 30*).



Figura 30. . Vacío en el paso de lo teórico al práctico, desde lo cosmético: Propia

Cómo se ve reflejado son dos grandes grupos, los de preparación y ya el de maquillar como tal,

la primera es netamente biológica y variable por las necesidades y patologías del modelo. De esta forma queda la segunda que trabaja contenidos de interrelacionados; la forma y tamaño son identificados para transformarlos de dos zonas externa e internamente (*figura 31*).

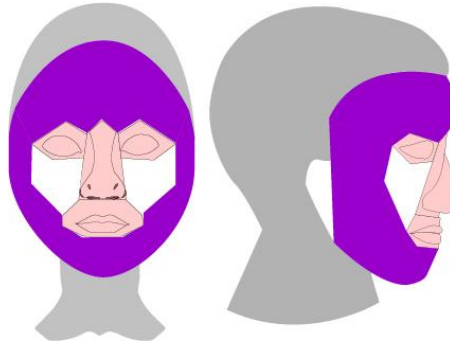


Figura 31. Zonas externas e internas de la cara: Propia

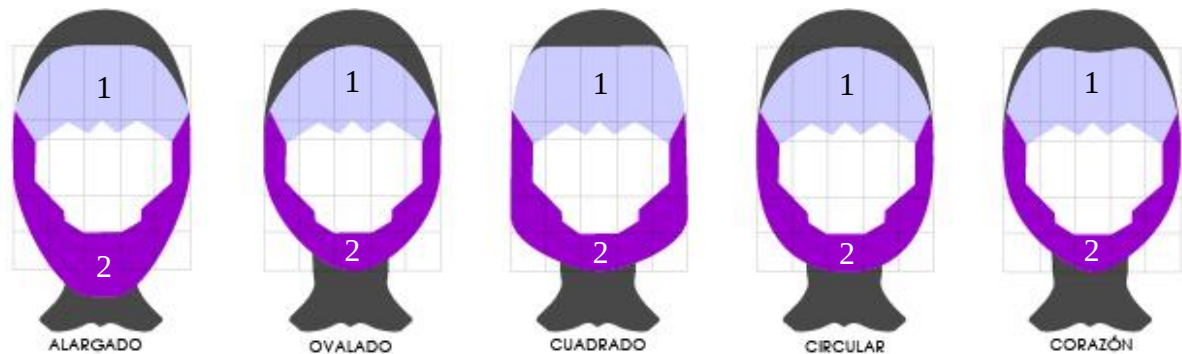


Figura 32. Facciones externas de los tipos de rostros: Propia

Externamente las zonas son de mayor longitud y menos irregulares, la primera “1” es desde la cien a la otra cien pasando por el maxilar y la segunda “2” (*figura 32*) es igual pero pasando por la frente, se dividen de esta forma ya que las configuraciones fáciles de los tipos de rostros definidos como lo son el cuadrado, ovalado, corazón y demás, pueden verse combinados

entre sí con la parte superior de uno y la inferior de otro (figura 15).

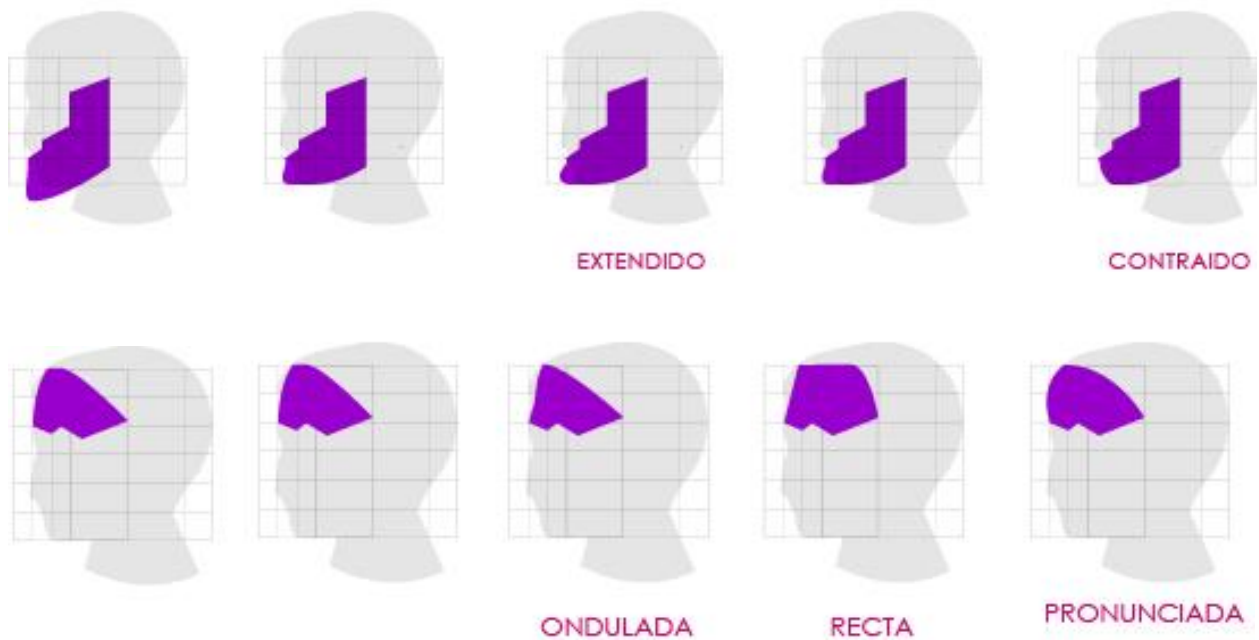


Figura 33. Variaciones externas de frente y mentón. Vista

Es importante la implementación de las variaciones laterales (figura 33) en estos dos componentes como lo son el mentón extendido y contraído, además de la frente ondulada, recta y pronunciada, los cuales son factores de la vida cotidiana a los que los estudiantes se deberán enfrentar y necesitan aprender a transformar para crear un rostro más armónico.

Internamente se encuentran las facciones más irregulares y cortas como lo son la nariz, boca, ojos, éstas se relacionan entre sí por la longitud de un ojo; el ancho de la nariz debe ser igual a esta, siendo la misma separación entre los ojos y en el labio es la longitud desde el arco

hasta el final (*figura 11*).

La otra proporción a tener en cuenta es la división del rostro en tres partes iguales (*figura 13*), desde el comienzo de la frente hasta el entrecejo (punto n), desde este mismo hasta el final de la nariz (punto sn) y desde el último hasta el mentón (punto gn) (*figura 9*). Como se puede evidenciar ya se encuentra la medida del largo de la nariz, para los labios, se toma la mitad del tercer sector y sobre esa línea debe estar la línea inferior de los labios y dividiendo nuevamente ésta en 3 creando la altura del labio inferior, superior y separación entre éste y la nariz (*figura 34*).

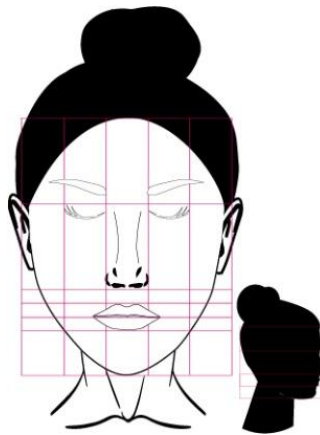
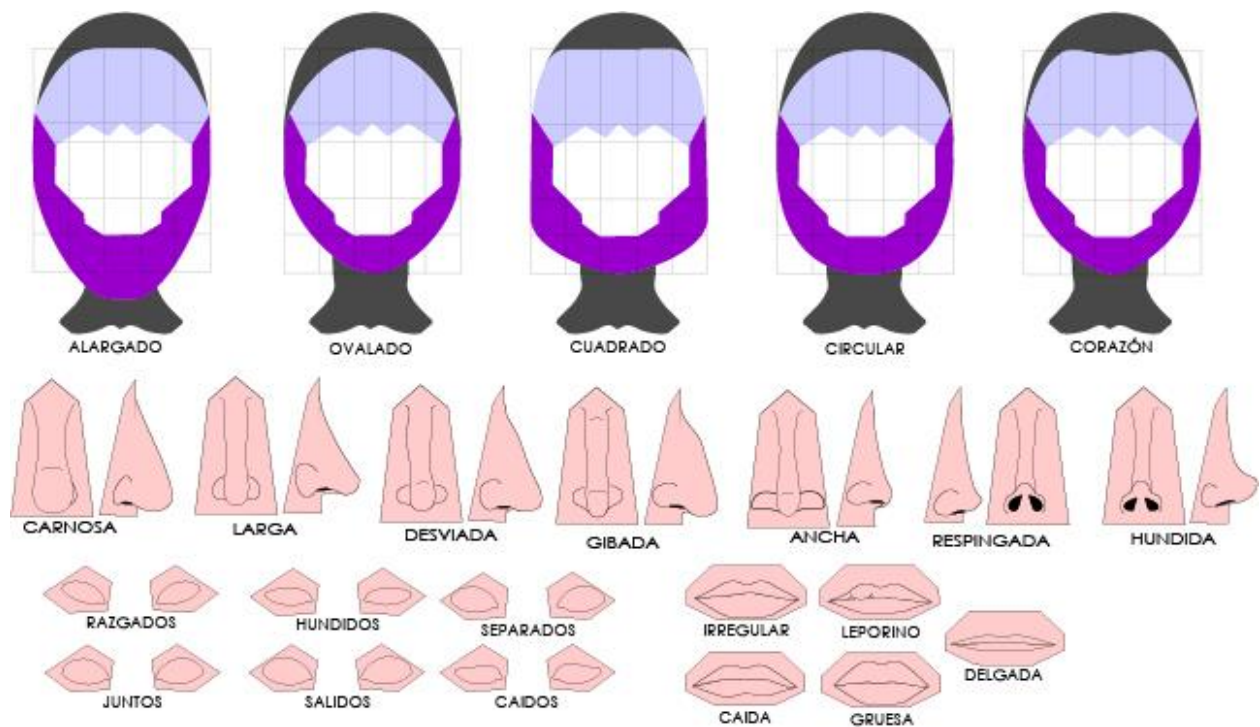


Figura 34. Ejes del rostro: Propia

Teniendo en cuenta éstas características el estudiante de cosmetología debe realizar la técnica de claro-oscuro (*figura 17*) para visualmente ampliar o encoger las zonas que no cumplen las medidas anteriormente nombradas, lo que quiere decir que hay unas constantes en las variaciones y las más desproporcionadas son las que tienen más trabajo, por lo tanto en el

proyecto debe estar evidenciada la implementación de variaciones faciales que les permita el desarrollo de las habilidades visuales y manuales, por medio de la elección de características faciales entre una gama de posibilidades (*figura 35*) que el estudiante escoge según sus necesidades de aprendizaje y que el proyecto le provee para manipularlo. Estas piezas asemejan desproporciones variadas y se evidencian en un considerable porcentaje de la población.



*Figura 35. Características fáciles abordadas en el proyecto:
Propia*

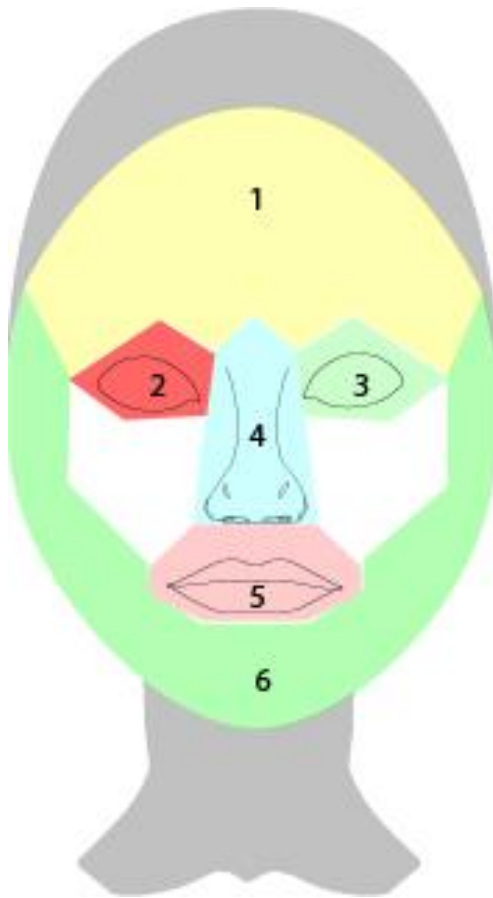


Figura 39. División del rostro: Propia

La segmentación del rostro coloca límites de dónde empieza y culmina cada una, dividiéndolo en 6 zonas: frente, ojo derecho e izquierdo, nariz, boca y quijada (*figura 39*). De esta manera el estudiante vive la experiencia como si armara un rompecabezas. Cada una de estas tienen dos o cinco ensambles tipo macho para a anclarse respectivamente en el rostro, este paso se denominará “caracterización” (*figura 36*).

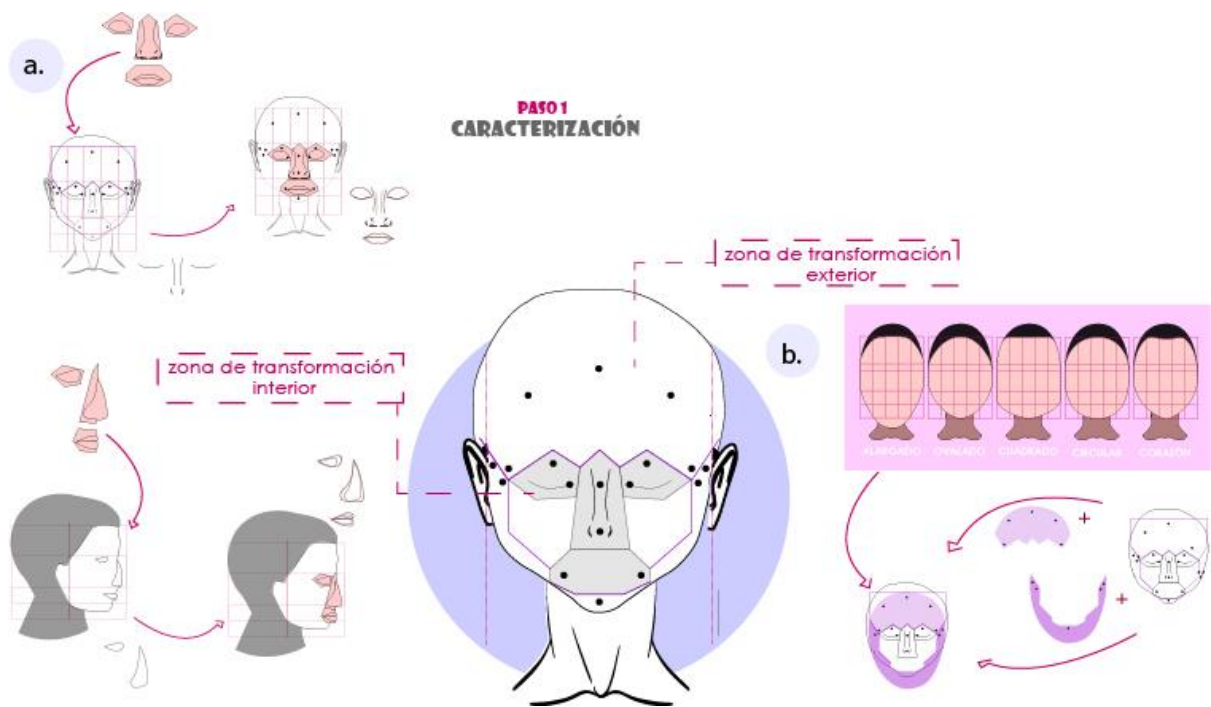


Figura 37. Paso 1. Caracterización: Propia

Debido a la actividad fue necesario unificar la forma por medio de una máscara (figura 37) que prevé la pérdida innecesaria de productos por las zanjás y a su vez actúa como la dermis lo que deja involucrar otras cualidades específicas de ella como las arrugas, cicatrices mediante la descompresión interna de la cabeza por medio de unos orificios estratégicamente ubicados pegándola a las piezas.

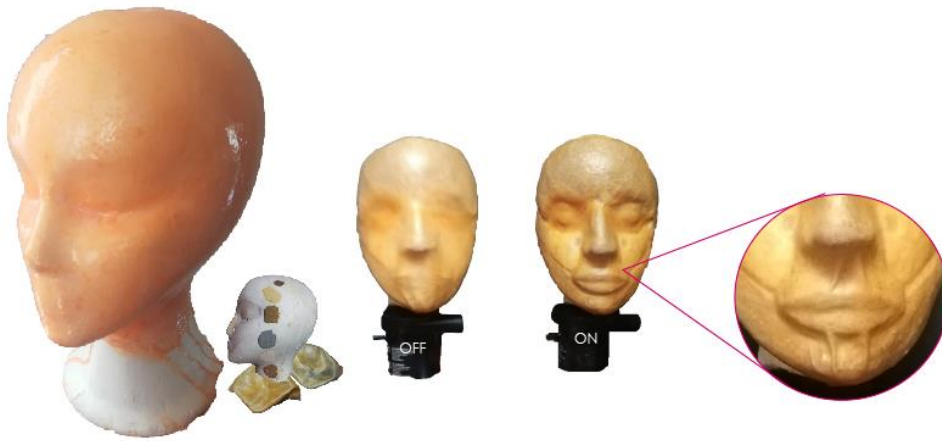


Figura 38. Sistema de descompensación.: Propia

El sistema de sujeción cuenta con dos correas que rodean verticalmente el reposacabeza graduando su elongación en la zona posterior para ajustarlo al ancho respectivo. El ensamble móvil central frontal se conecta con la pieza que sobresale atrás de la cabeza y el cual es insertado dentro del anteriormente nombrado y sujetado a presión. De esta forma se completa el paso dos, denominado “unificación” (*figura 38*).

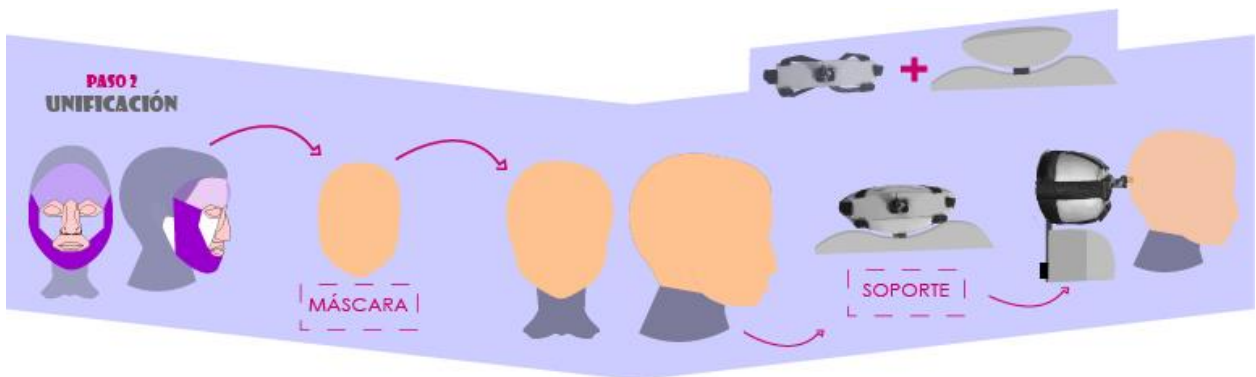


Figura 39. Paso 2. Unificación: Propia

Por otro lado el sistema de soporte tiene la finalidad de cómo bien lo dice, de soportar

el peso de la herramienta completa y a su vez adicionar longitud hasta tocar el sillín (graduable) (figura 39), además de contener y proteger las demás partes de la herramienta cuando no está en uso o para transportarlas.

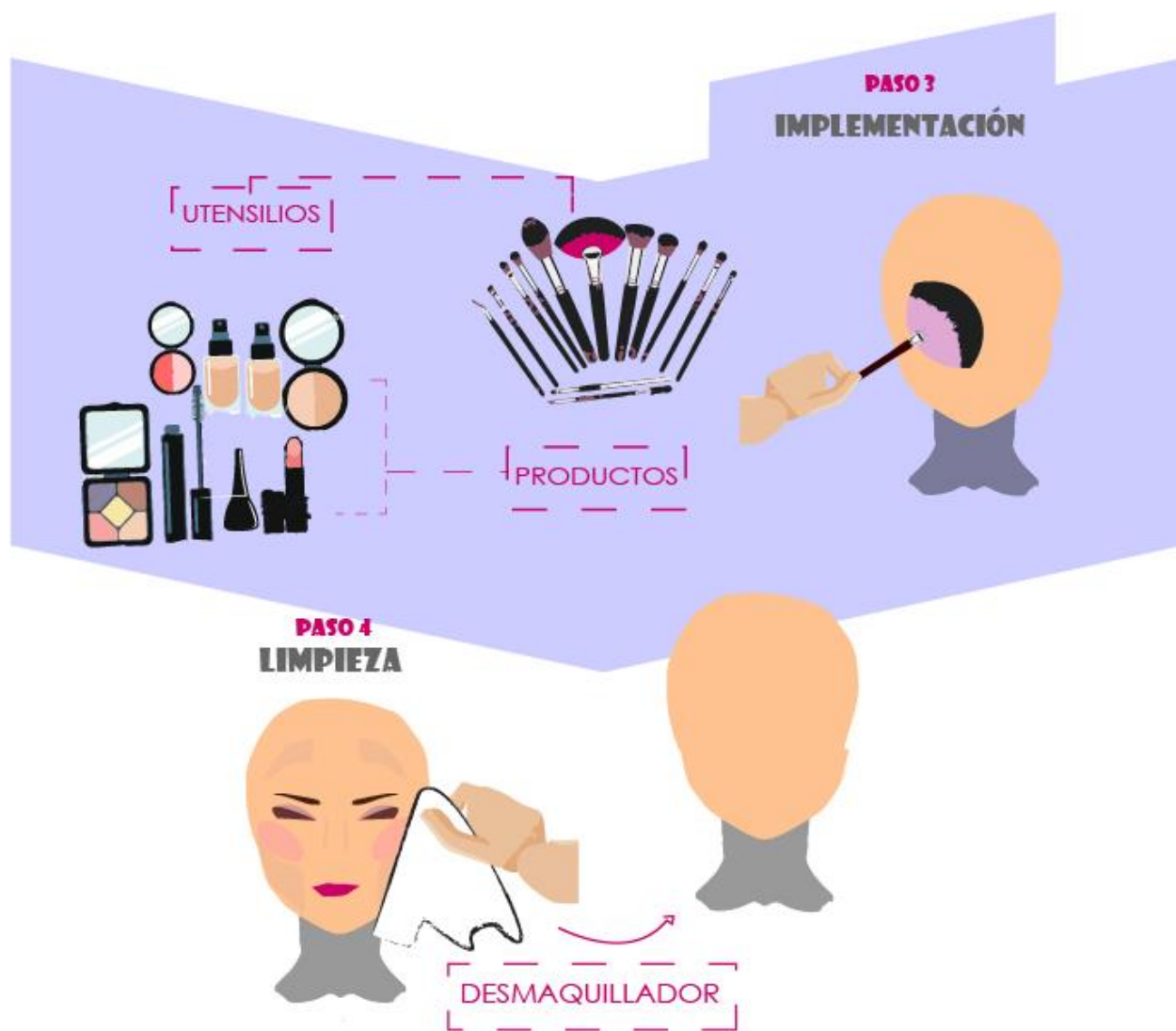


Figura 40. Paso 3. Implementación: Propia

Este último paso (figura 40) ya es del desarrollo de la actividad en donde puede

maquillar y desmaquillar a VISAUREA. Cabe tener en cuenta que al elegir las piezas el estudiante ya las reconoce, lo que genera una interpretación temprana en su imaginación y de esta forma evitaría realizar constantes comprobaciones de su proceso (figura 41).

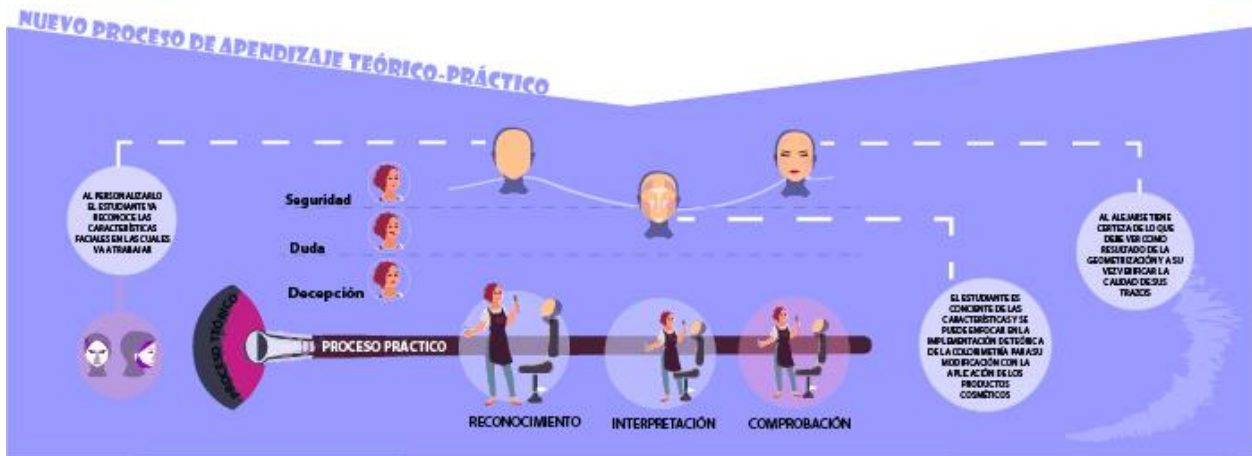


Figura 41. Nuevo proceso de aprendizaje teórico-práctico:

8.2 Construcción

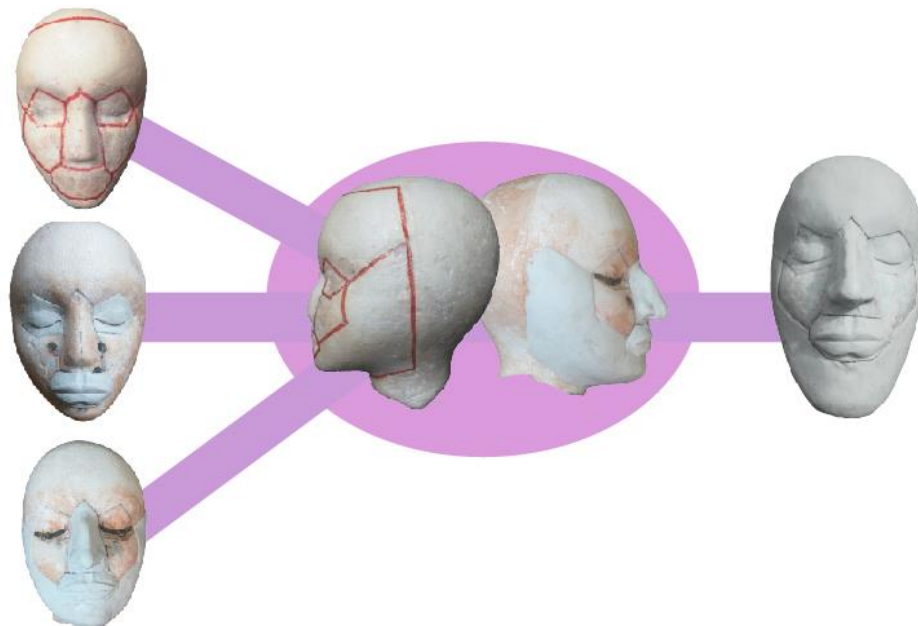


Figura 42. Matriz en plastilina: Propia

Fig. 41 y 42: Fuente propia

Guiándose por los límites anteriormente definidos (*figura 42*) y trazados en un rostro de icopor transformado para disminuir volúmenes con la finalidad de funcionar únicamente como soporte para las piezas que se van a realizar, prosee a la creación de la matriz moldeando cada una de las piezas (*figura 43*) en plastilina.



Figura 43. Molde en yeso: Propia

Con una capa de vaselina en la superficie a calaca se aplica el yeso, dejándolo secar por una hora mínimo (*figura 43*).



Figura 44. Pieza en silicona: Propia

Mezclando silicona fría con maicena que la deshidrata y colorante, se crea una masa la cual es colocada en el molde de yeso, este debe estar espolvoreado con la misma maicena para que no se pegue la pieza y presionándolo contra la cabeza de icopor en la respectiva zona a calcar, se sostiene sobre unos minutos y con cuidado es sacada (*figura 44 y 45*).



Figura 45. Piezas en silicona: Propia

8.3 Comprobaciones

Por medio de las comprobaciones realizadas durante la feria de emprendimiento y externas, se pudo comprender la interacción del sujeto con el objeto, en donde el primero se ve atraído por la particularidades expuestas, como lo son las piezas y su similitud con las de un rostro humano, además de tener escala humana y presentar particularidades específicas con las que cada uno podía interactuar.

El segundo al colocarse expuesto a un contexto público permitió definir los límites hasta donde él mismo podría desenvolverse, presentando de esta manera si los componentes son los correctos, las modificaciones para la actividad y finalmente si suple las necesidades analizadas desde la actividad.



Figura 46: Resultados comprobación: propia



Figura 47: Resultados comprobación: propia

Los cambios que arrojaron esta actividad son de forma más no de contenido, es decir, el medio por el cual se quiere profunda en el tema, es el indicado, pero aun así se deben corregir factores formales que pueden alterar los resultados, como los son:

- Espesor de la máscara en la zonas con mayor volumen, ya que al colocarse éstas partes del rostro exigen mayor elasticidad del látex y por ende disminuye su volumen, por lo cual tiene a romperse.
- Pérdida de la memoria del látex.
- Inestabilidad en el soporte posterior de la cabeza.
- Uniones de la piezas a la cabeza, esto también se debe a que el material de la cabeza no era el adecuado al ser un prototipo.



Figura 48: Resultados comprobación: propia

8.4 Conclusiones

1. La herramienta permite que el estudiante desarrolle sus habilidades manuales y visuales al involucrarlo como actor principal en la toma de decisiones desde la primera fase del aprendizaje, apoyando e involucrando los términos de enseñanza directamente en la práctica.
2. La variedad de configuraciones fáciles de la herramienta le permite que al estudiante

tener una mayor interacción con características a las que se verán expuesto en el ámbito profesional.

3. La configuración formal de la herramienta satisface otras terminologías de Visagismo, por lo cual se puede proyectar la posibilidad de incorporar nuevos elementos de apoyo, para abarcar todo esto por la metodología desarrollada.
4. Las características específicas trabajadas por el proyecto expanden las posibilidades laborales de los estudiantes y a su vez incorporan a un importante porcentaje de la población.
5. Los acabados de las piezas fáciles se deben a la técnica casera de elaboración, pero al tecnificar el proceso se lograría tener empalmes más certeros entre las piezas.

9. BIBLIOGRAFÍA

- The Pepin Press Bv (2008). Dibujo de figurines para el diseño de moda. Canon de proporción. La figura. Los ojos. La nariz. La oreja. La boca. La cabeza. (pp 15-47)
- Gergen, Kenneth. Von Glasersfeld, Ernst. Jorgenson, Jane. Maturana, Humberto R. Shon, Donald A. Shotter, John. Steier, Frederick (1996). La crisis del conocimiento profesional y la búsqueda de una epistemología de la práctica. En Marcelo Pakman (comp.). Construcción de la experiencia humana (pp183-211)
- Asombrosamente. (16 de octubre de 2016). MDG documentales. Obtenido de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=6_kagxIA0b0&t=2s
- Meza Fuentealba, C., Orrego Ramirez, C., & Cristian, V. N. (Julio de 2016). Revista Cubana de Estomatología. Comparative study of auric proportions found before and after rehabilitation with dentures. Santiago de Chile: Editorial Ciencias Médicas. Obtenido de Revista Cubana de Estomatología.
- Netter, F. H. (1997). Atlas of human anatomy 2nd ed.
- Revista Exclama. (01 de marzo de 2018). Revista Exclama. Obtenido de <http://www.revistaexclama.com/moda/el-rostro->
- Noemí García Cabezas / Diseño: Juan Carlos Griffin (21 de junio de 2012). Feminicidio.net Colombia: país con el índice más elevado del mundo en ataques a mujeres con ácido. Obtenido de <https://feminicidio.net/articulo/colombia-pa%C3%ADs-con-el-%C3%ADndice-m%C3%A1s-elevado-del-mundo-en-ataques-mujeres-con-%C3%A1cido>
- Ovasen. Proporción áurea: Qué es y cómo encontrarla. Obtenido de <https://ovacen.com/proporcion-aurea-que-es/>
- Jesús Burgué Cedeño. Clínica Central “Cira García”. En la cara y sus proporciones estéticas. La Habana Cuba. Recuperado de: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/protesis/la_cara_sus_proporciones_esteticas.pdf
<https://es.slideshare.net/chusssm/estudio-morfolgico-de-la-figura-y-el-rostro-2>
- (s.f.). Obtenido de
- Chus Suares . (21 de octubre de 2012). LinkedIn Corporation . Recuperado el 23 de mayo de 2018, de <https://es.slideshare.net/chusssm/estudio-morfolgico-de-la-figura-y-el-rostro-2>
- Corrales, M. (20 de julio de 2016). Morfología y visagismo. Recuperado el 23 de Mayo de 2018

García, J. N. (14 de 04 de 2016). Cosmético. Definición ABC. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/cosmetico.php>

makeup, M. (s.f.). Maquillaje... Tips, Productos y Opiniones. Recuperado el 23 de mayo de 2018, de <http://just-makeup-but-i-like-it.blogspot.com.co/2010/03/brochas-sinteticas-y-brochas-naturales.html>

Ucha, F. (11 de 05 de 2009). Recuperado el 2018 de mayo de 23, de Producto. Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/producto.php>

H. Ghoddousi, R. E. (2007.). Recuperado el 2018 de mayo de 23 , de Comparison of three methods of facial measurement. Int. Jour. Oral Maxillofac. Surg. S.D. Bianchi, M. S. (2004). En E. o. surgery

Gracia, Gloria. Zarante, Ignacio. Sarmiento, Karen. Programa de vigilancia de malformaciones congénitas en la ciudad de Bogotá D.C. (03 de febrero de 2016). Secretaria Distrital de Salud y Instituto de Genética Humana, Pontificia Universidad Javeriana Recuperado de: <http://www.anomaliascongenitas.org/app/webroot/blog/wp-content/uploads/2016/03/FEBRERO.pdf>

Julián Pérez Porto y María Merino (2015). Definición de visagismo .Colombia: país con el índice más elevado del mundo en ataques a mujeres con ácido. Recuperado de: (<https://definicion.de/visagismo/>)