Belleza

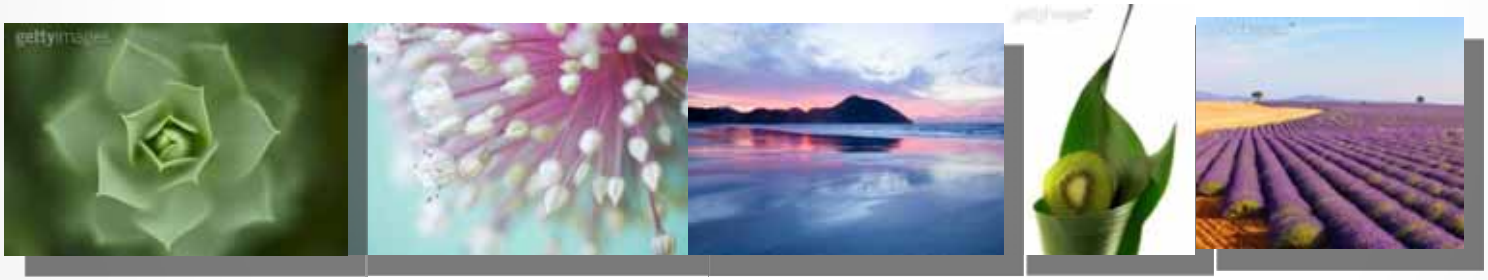
De la historia, el arte y la geometría

Concepto de Belleza

- Es una noción abstracta ligada a numerosos aspectos de la existencia humana.
- Es estudiado principalmente por la disciplina filosófica de la estética, la historia, la sociología y la psicología social.
- Vulgarmente se define como la característica de una cosa que a través de una experiencia sensorial (percepción) procura una sensación de placer o un sentimiento de satisfacción.

En este sentido, la belleza proviene de manifestaciones tales como la:

- Forma
- Aspecto visual
- Movimiento
- Sonido
- A veces también a los sabores y los olores.



- En esta línea y haciendo hincapié en el aspecto visual, Tomás de Aquino define lo bello como aquello que agrada a la vista (*quae visa placet*).

Belleza Humana

La caracterización de una persona como «bella», individualmente o por consenso de la comunidad, a menudo se basa en una combinación de:

•***belleza interior:*** Incluye los factores psicológicos –
-congruencia, elegancia, encanto, gracia, integridad, inteligencia, personalidad y simpatía-

•***belleza exterior:*** atractivo físico, factores físicos
-juventud, medianidad, salud corporal, sensualidad y simetría-.

•Comúnmente se mide la belleza externa con base en la opinión general o el consenso de un grupo de personas.

La proporción Aurea

- La relación existente entre los segmentos de una recta y el total de la misma, relación que se puede aplicar a todo tipo de figuras geométricas.

- También conocida como la divina proporción o número *phi*, es expresada mediante el número de oro (Φ)

- se encuentra escondida en numerosos elementos de la naturaleza como las conchas de los moluscos, la ramificación de los árboles, las pipas de los girasoles e incluso la formación de las galaxias espirales.

- Desde la antigüedad este fenómeno no pasó inadvertido y fue estudiado por los matemáticos, científicos y artistas más importantes de todas las épocas.

- Pretendían era descubrir los secretos de esta proporción y también aplicarla a sus propias creaciones para alcanzar así la belleza ideal, las obras más armónicas y perfectas que pudieran concebirse.

Número de oro

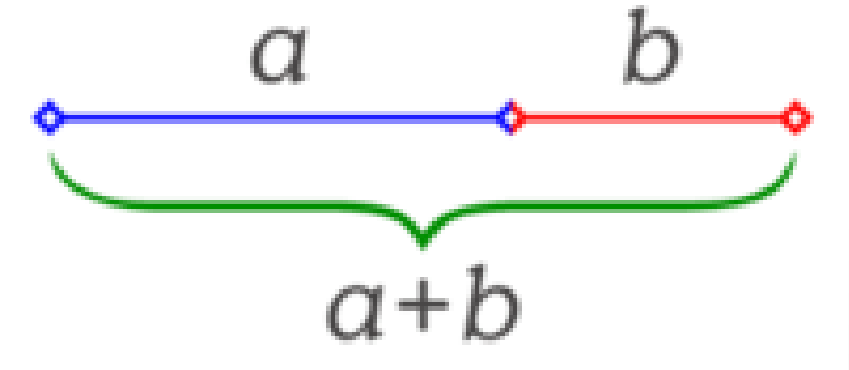
- Euclides: Habló en ***Los elementos*** de Euclides (s.IV-III a.c.). de un punto que dividía una recta en dos segmentos, uno mayor y otro menor, de tal forma que este punto estuviese situado donde crease una misma proporción entre el segmento menor y el mayor y entre el mayor y el total de la línea

Es decir:

- ***"El todo es a la parte como la parte es al resto".***

$$\Phi$$

- Una sección áurea es una división en dos de un segmento según proporciones dadas por el número áureo. La longitud total a+b es al segmento más largo a como a es al segmento más corto b.



- Se atribuye un carácter estético especial a los objetos que siguen la razón áurea, así como una importancia mística.

- Se le ha atribuido importancia en diversas obras de arquitectura y otras artes, aunque algunos de estos casos han sido objetables para las matemáticas y la arqueología.

- **Leonardo Pisano**:

Más conocido como Fibonacci (1170-1250)

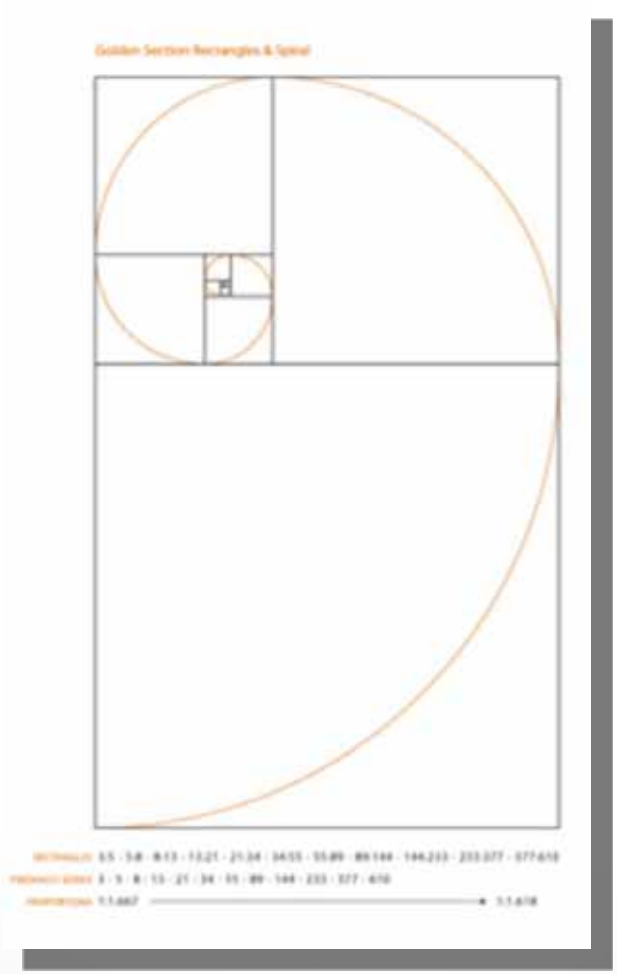
Resolvió un problema que acabará por estar directamente relacionado con el número áureo.

- **La secuencia de Fibonacci:** Empezando por el 1, cada término se obtiene de la suma de los dos anteriores.
- La relación más visible que existe entre esta secuencia y el número áureo es que a medida que tendemos al infinito la división entre un término de la secuencia y el término inmediatamente anterior nos dará como resultado un número cada vez más cercano a Φ (1,618…).

- 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610….

- **Alberto Durero** en su obra *De la medida* en la que habló de la belleza ideal y de cómo construir figuras, cuerpos y curvas como la espiral de Arquímedes o la espiral basada en la sección áurea, conocida a partir de entonces como la espiral de Durero:

- *<<La belleza consiste en la armonía de las artes entre sí y con el todo […] Lo mismo que cada parte en sí debe ser convenientemente dibujada, también su reunión debe crear una armonía de conjunto, […] porque a los elementos armoniosos se les tiene por bellos>>.*


Golden Section Rectangles & Spiral
3 · 5 · 8 · 13 · 21 · 34 · 55 · 89 · 144 · 233 · 377 · 610
1:1.667
1:1.618

Espirales logarítmicas en la naturaleza

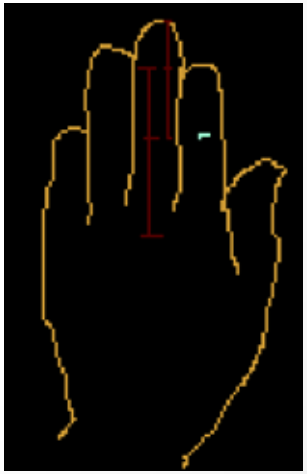
- Los brazos de los ciclones tropicales, como los huracanes, también forman espirales logarítmicas.
- En biología son frecuentes las estructuras aproximadamente iguales a la espiral logarítmica. Por ejemplo, las telas de araña y las conchas de molusco
- Los insectos se aproximan a la luz según una espiral logarítmica porque acostumbran a volar con un ángulo constante a la fuente luminosa.

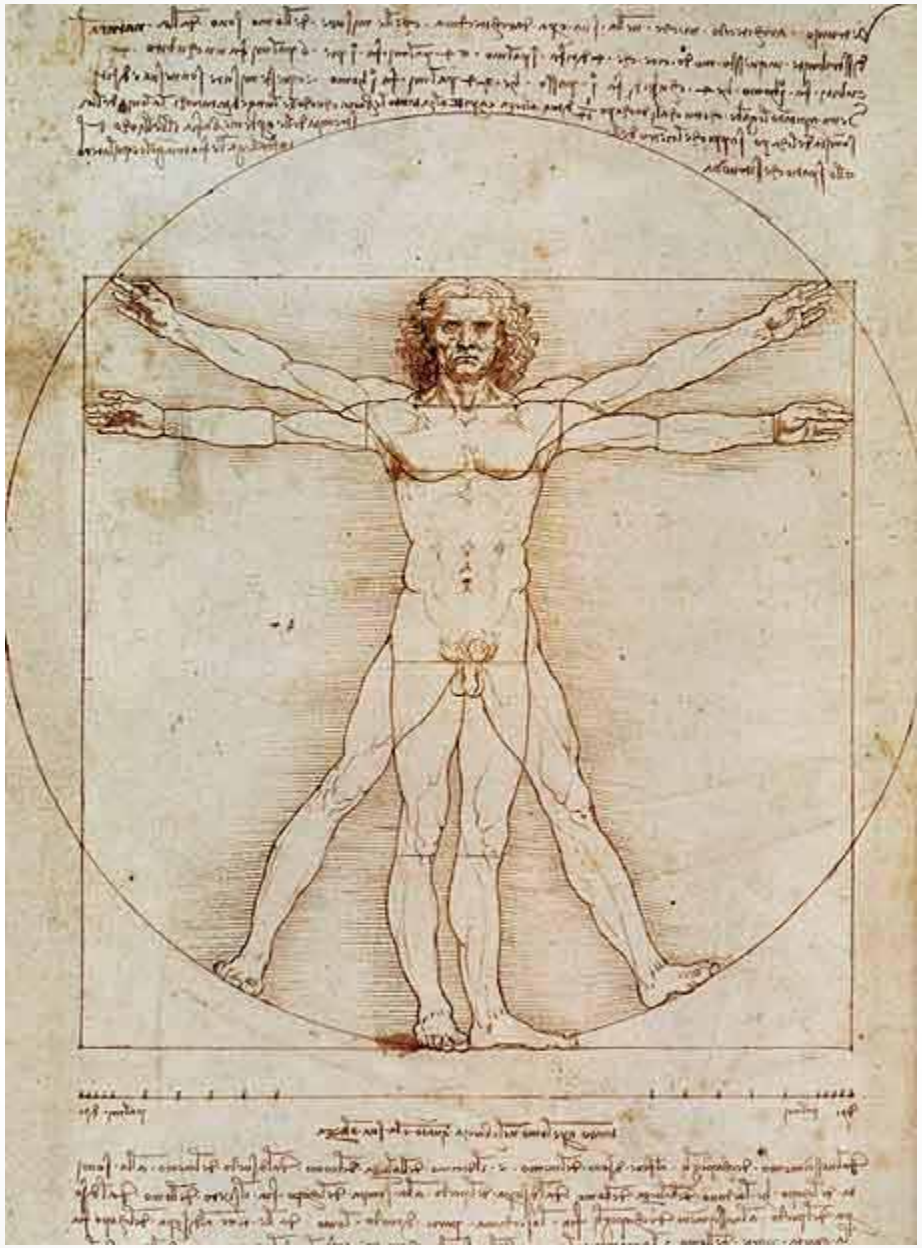
- La relación entre la cantidad de abejas macho y abejas hembra en un panal.
- La disposición de los pétalos de las flores (el papel del número áureo en la botánica recibe el nombre).
- La distribución de las hojas en un tallo. Fibonacci.
- La relación entre las nervaduras de las hojas de los árboles
- La relación entre el grosor de las ramas principales y el tronco, o entre las ramas principales y las secundarias (el grosor de una equivale a Φ tomando como unidad la rama superior).
- La distancia entre las espirales de una piña.

- Todas estas cosas y muchas otras responden a una misma relación matemática: la proporción áurea o divina. O sería mejor decir que tras todas ellas subyace un número irracional que ha sido llamado Φ o fi (con infinitos decimales como el irracional más conocido: π o pi).

  Ese número está por todas partes, pero siempre asociado con la belleza.

  Tendemos a asociar lo bello con lo proporcionado pero ¡con un número concreto! ¿no resulta sorprendente?

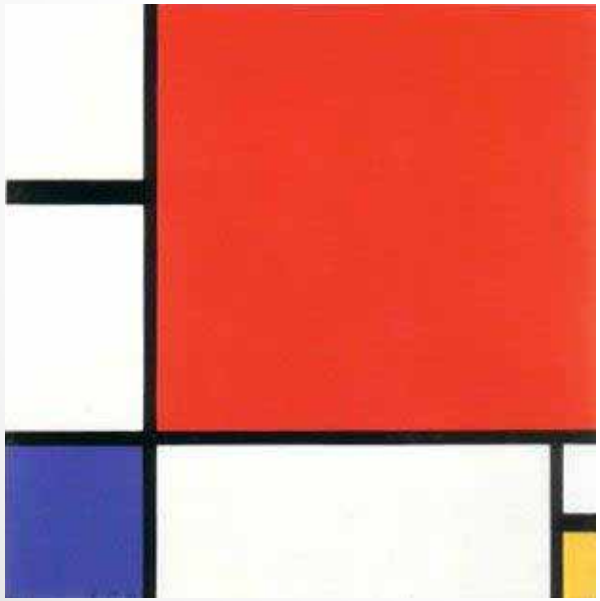


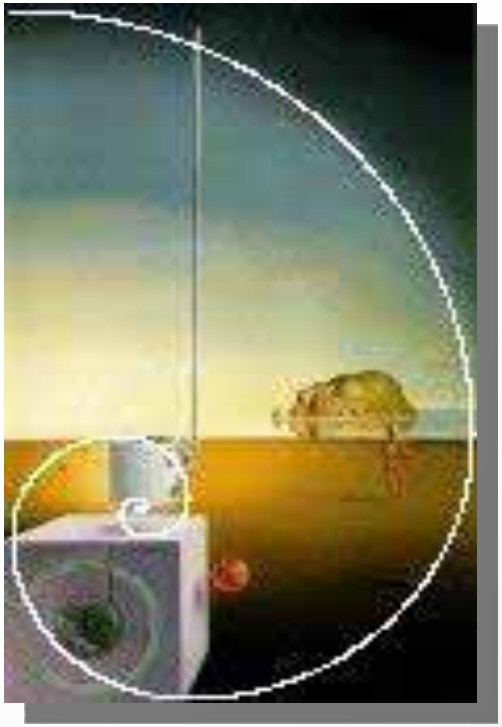


- **Luca Pacioli** en 1498 quien escribió una obra que sintetizaba todo lo que se sabía sobre este número y esta proporción y lo aplicaba a los distintos cuerpos geométricos con la inestimable ayuda de las ilustraciones de Leonardo da Vinci.
- *De divina proportione*, publicada en 1509.
- Una reflexión sobre la geometría inspirada en el, establece las proporciones que deben cumplirse para conseguir la belleza ideal con las demostraciones de los dibujos de Leonardo.
- Ahí se encuentran los dibujos de los sesenta poliedros y el famoso "hombre ideal" u "hombre de Vitrubio", que tiene como base el número *phi*, relación existente entre el lado del cuadrado y el radio del círculo.

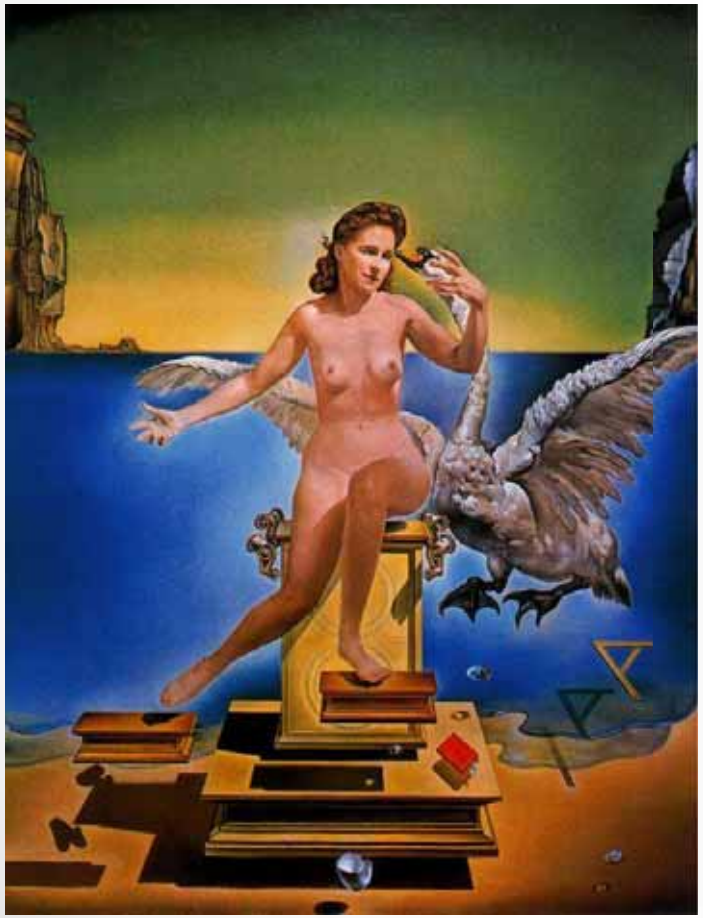
- En el siglo XX los artistas recobraron su interés por las matemáticas.

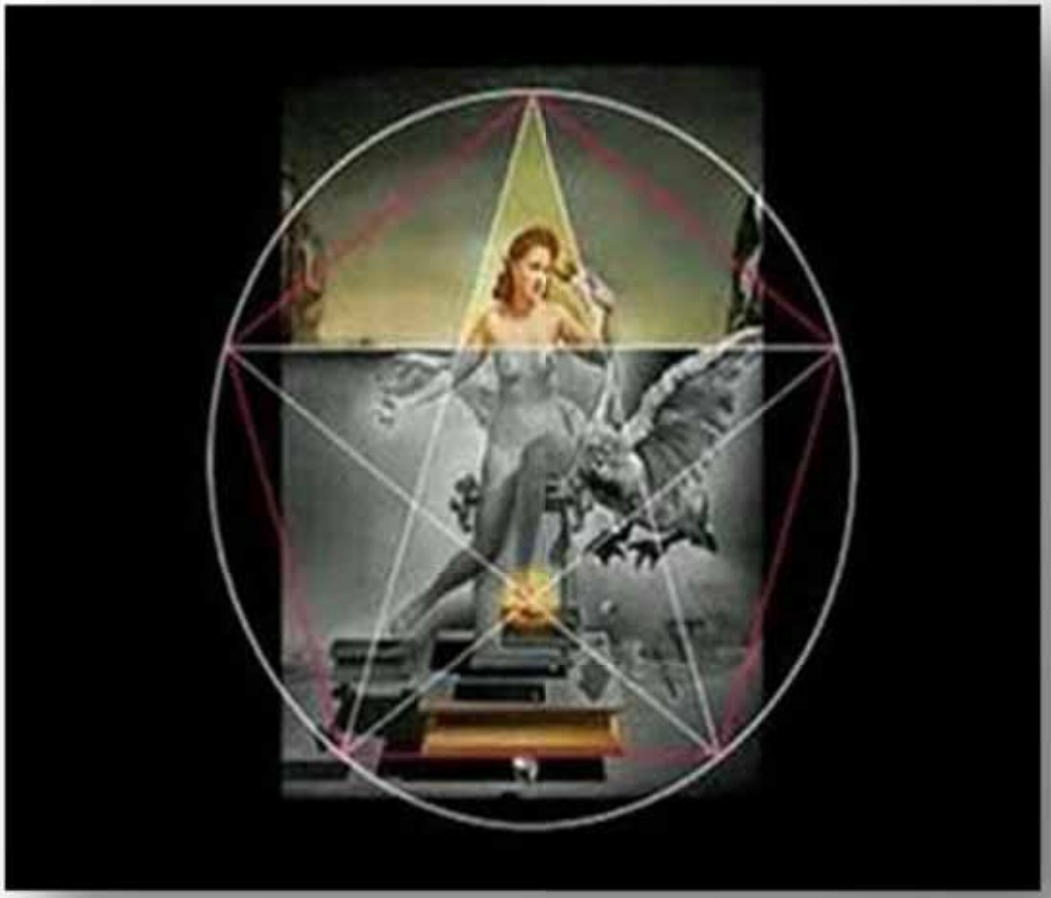
- Kandinsky en su obra *De lo espiritual en el arte* propuso la concepción matemática como base para la obra de arte, algo decisivo en su obra así como en la de Mondrian, Marcel Duchamp, Juan Gris, Salvador Dalí o los pintores abstractos.

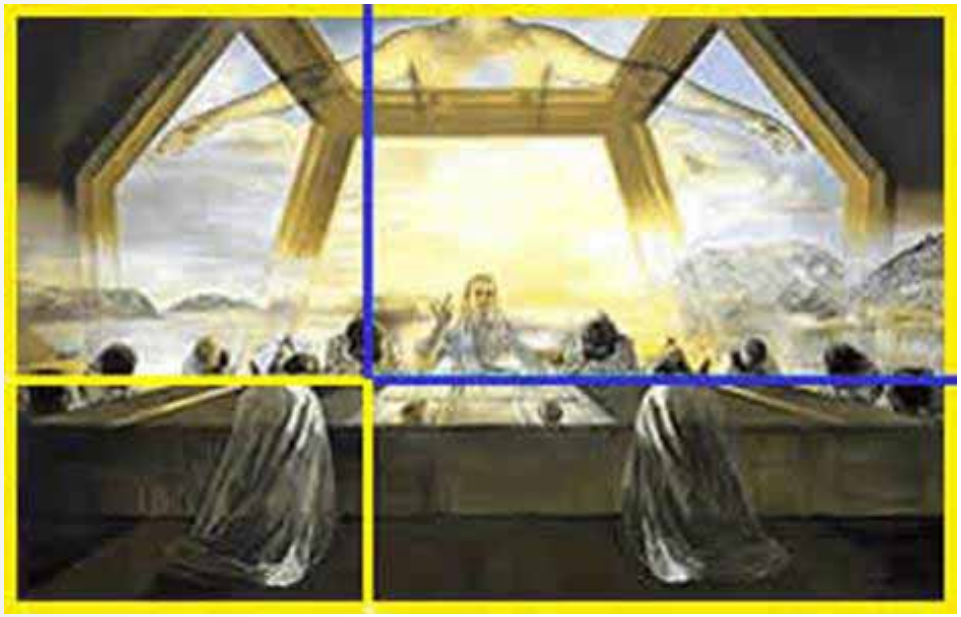


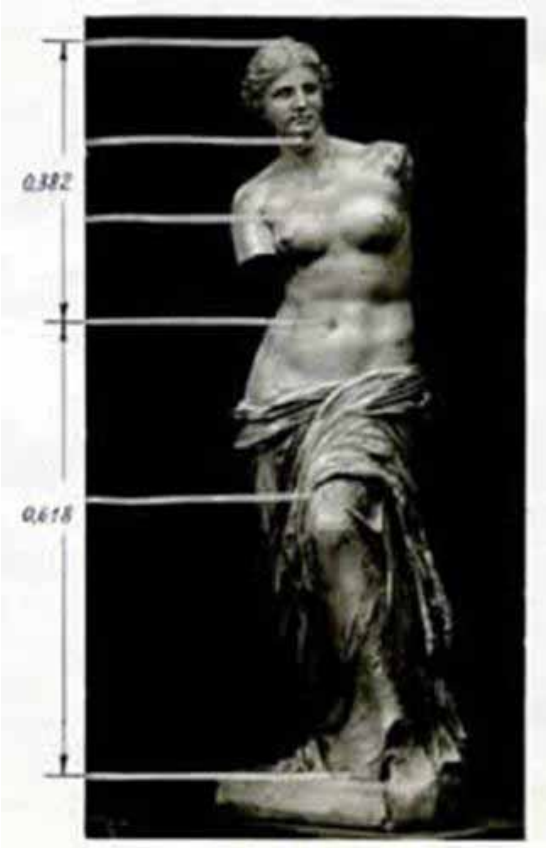


“LEDA ATÓMICA”

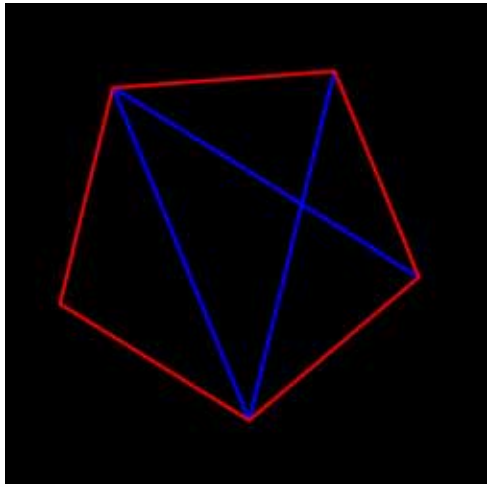




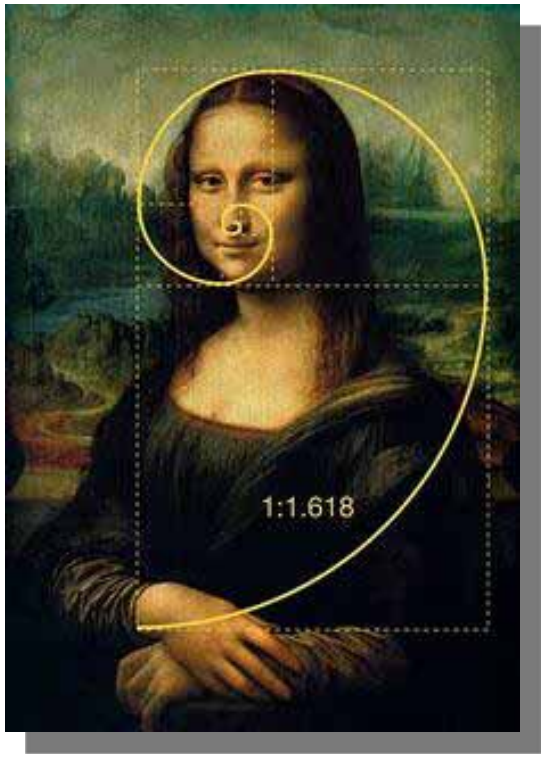


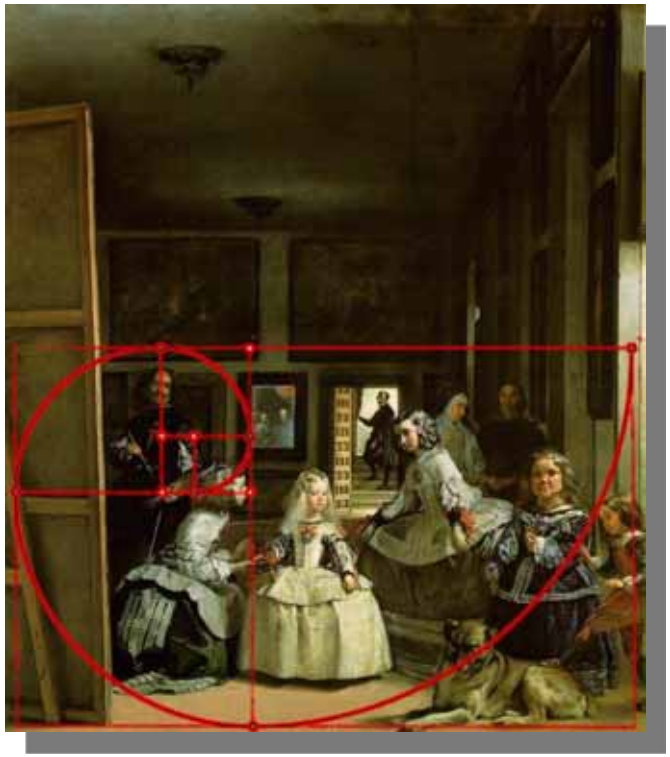

0.382
0.618

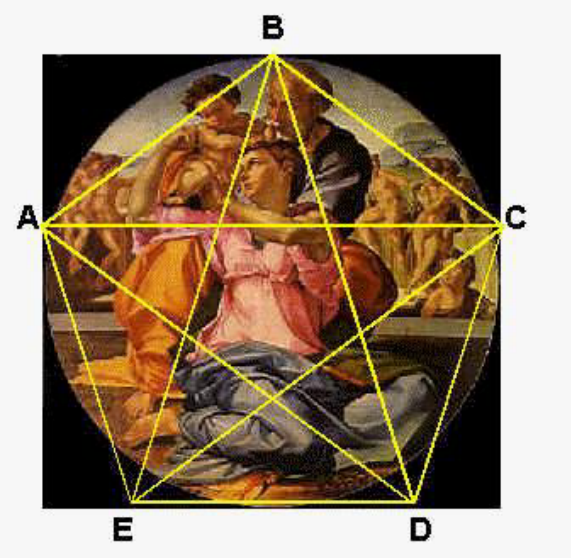
- Se puede calcular el número áureo usando el teorema de Ptolomeo en un pentágono regular.



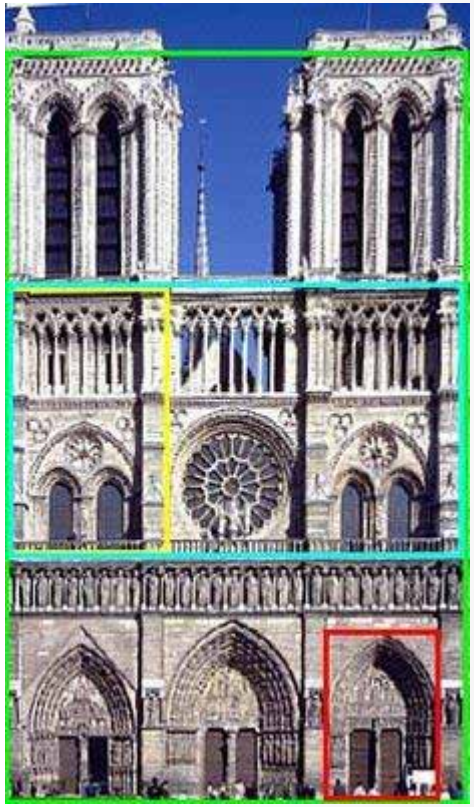
En el Arte







Arquitectura



¿qué es la belleza? ¿Hay algún molde ideal, respecto al que se pueda medir la belleza de los cuerpos?

Marquardt ha procedido como indica Platón, examinando distintos cuerpos bellos como estos:

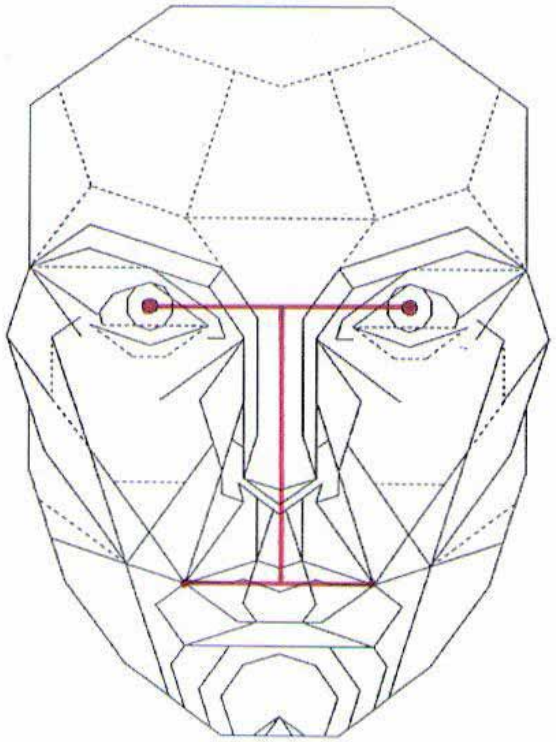
- Como vemos se trata de rostros de mujeres de diferentes razas, pero sin embargo tienen algo en común que los hace bellos.

- Lo que Marquardt ha descubierto es que eso que tienen en común es una proporción geométrica entre los distintos elementos de la cara.

- Estas proporciones estarán, por cierto, íntimamente ligadas a la famosa proporción áurea (tan platónica ella) cuya aparición, al parecer, es frecuente en el mundo biológico.

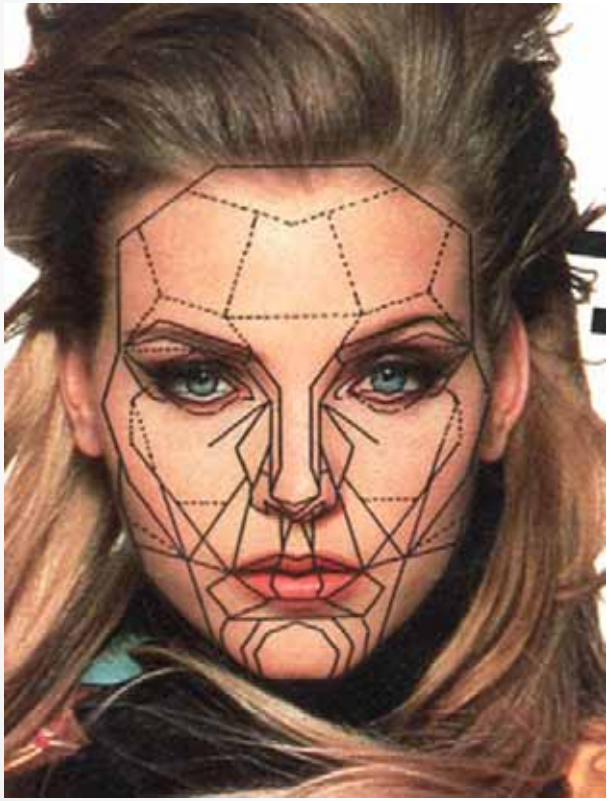
- Si la belleza de cada uno de estos rostros es hermana del resto, Marquardt afirma haber encontrado a la madre de todas esas bellezas, al **patrón y/o matriz** (padre y madre a la vez) de la belleza**. Los cánones de belleza**

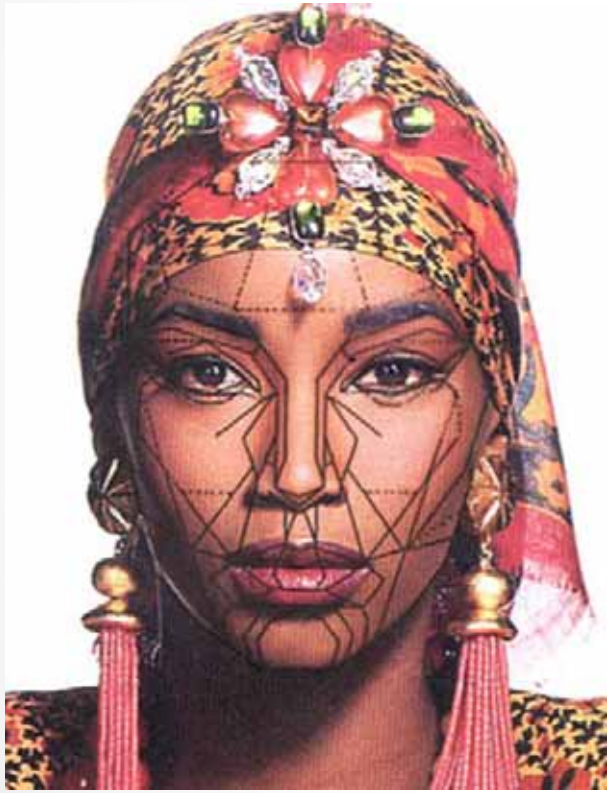
- Este es su aspecto visible, aunque sólo podrá contemplarse completamente desde un punto de vista inteligible, matemático:



Las líneas rojas marcan la proporción básica del rostro, según la cual la proporción entre la distancia entre los ojos y la longitud de la boca tiene que ser ¡la proporción áurea! Proporción que también debe mantenerse entre la longitud de la boca y la distancia de la boca respecto a la línea de los ojos.

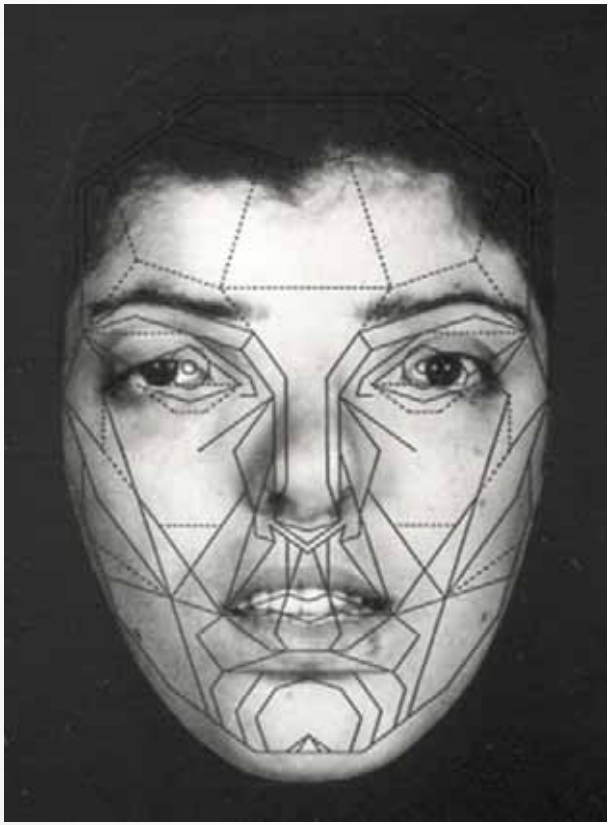
Veamos qué ocurre cuando aplicamos la máscara a los rostros de antes:

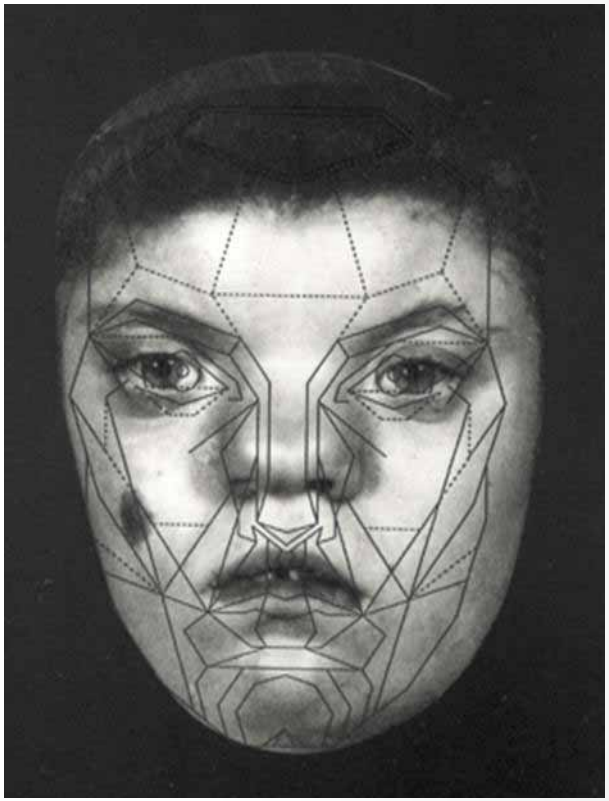




¡Encajan!

Otras no han sido tan agraciadas…

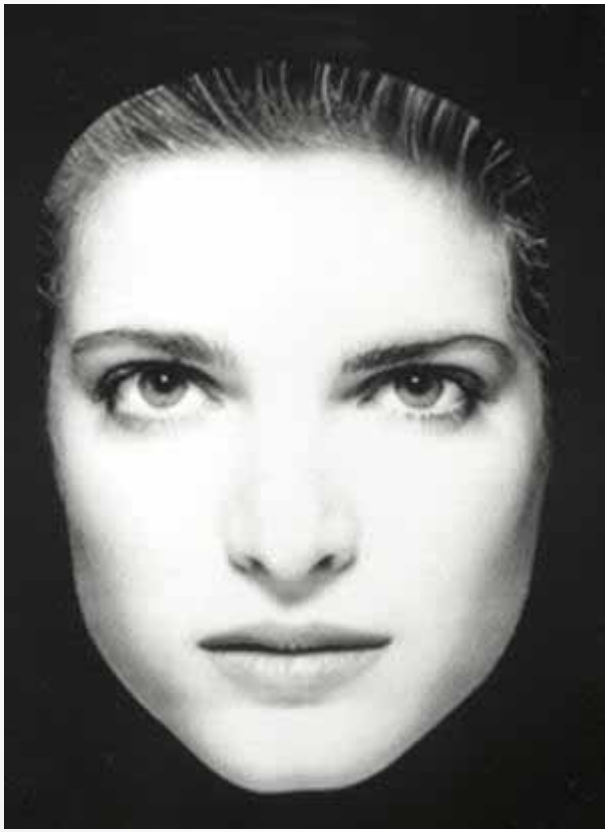


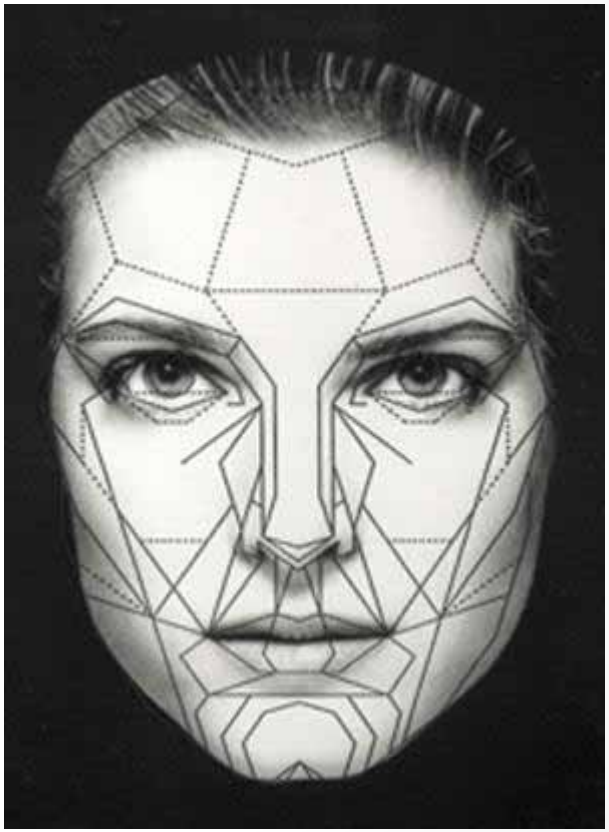


- El que a unas las veamos bellas y a otras feas no es una mera cuestión de gustos, sino que se trata de que unas son objetivamente bellas y otras objetivamente feas.

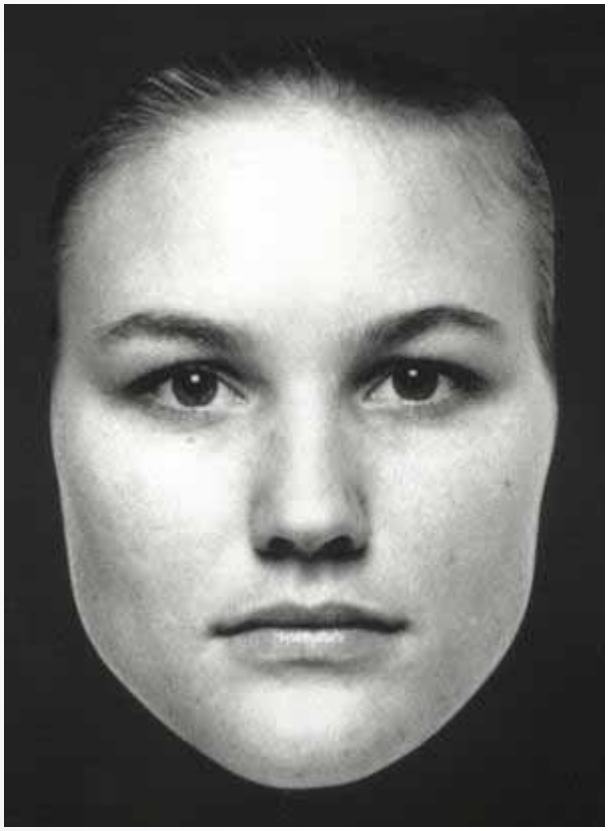
- No depende de la educación, de la cultura, del status social, simplemente es así.

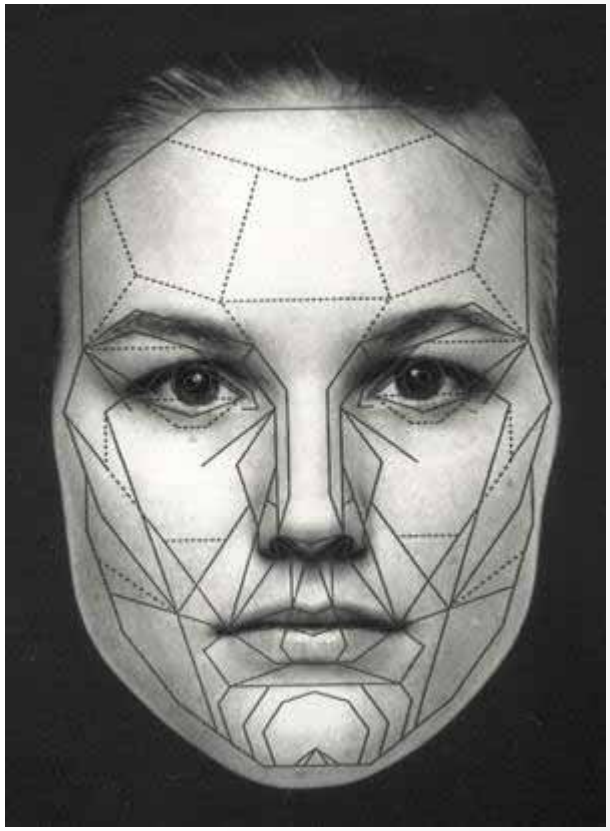
Bella



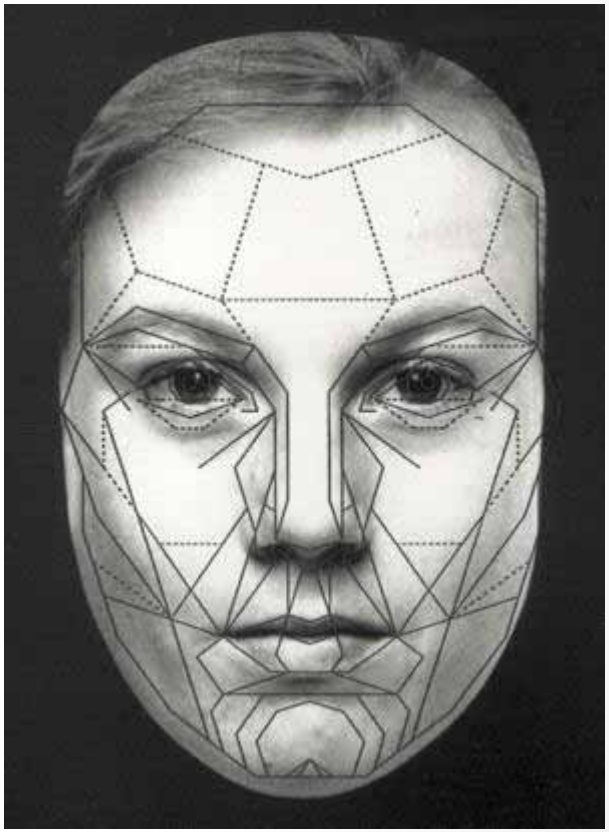


Atractiva

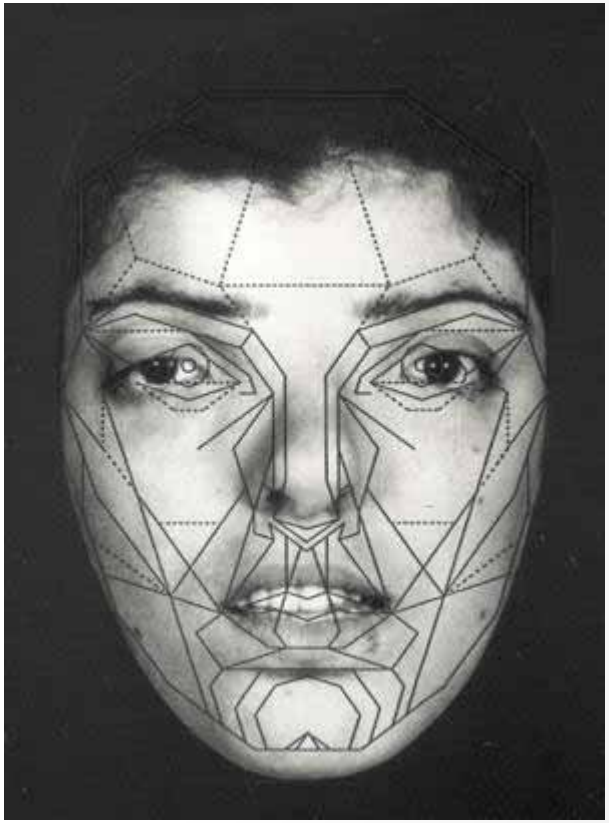




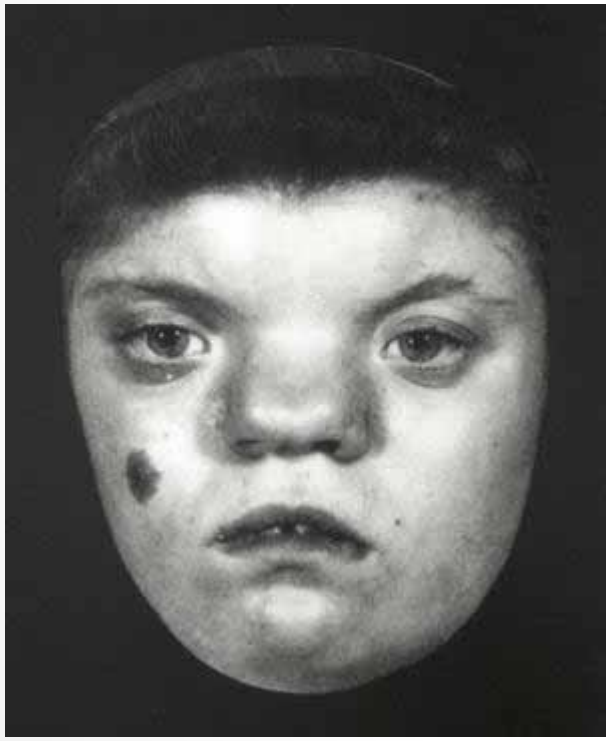
Normal



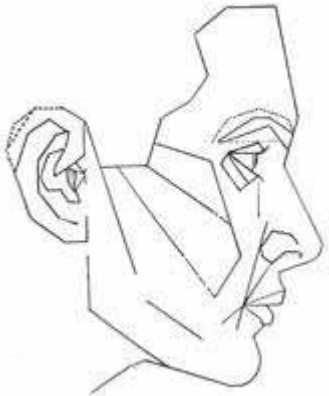
No atractiva

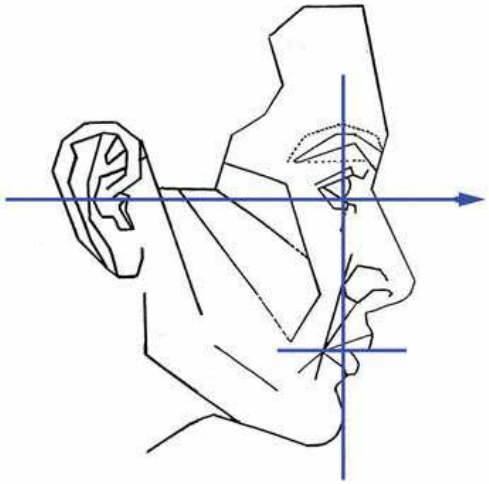


¡¡ sin palabras !!

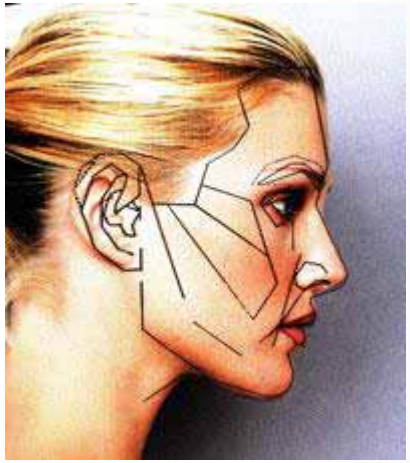


Lo mismo en cara lateral





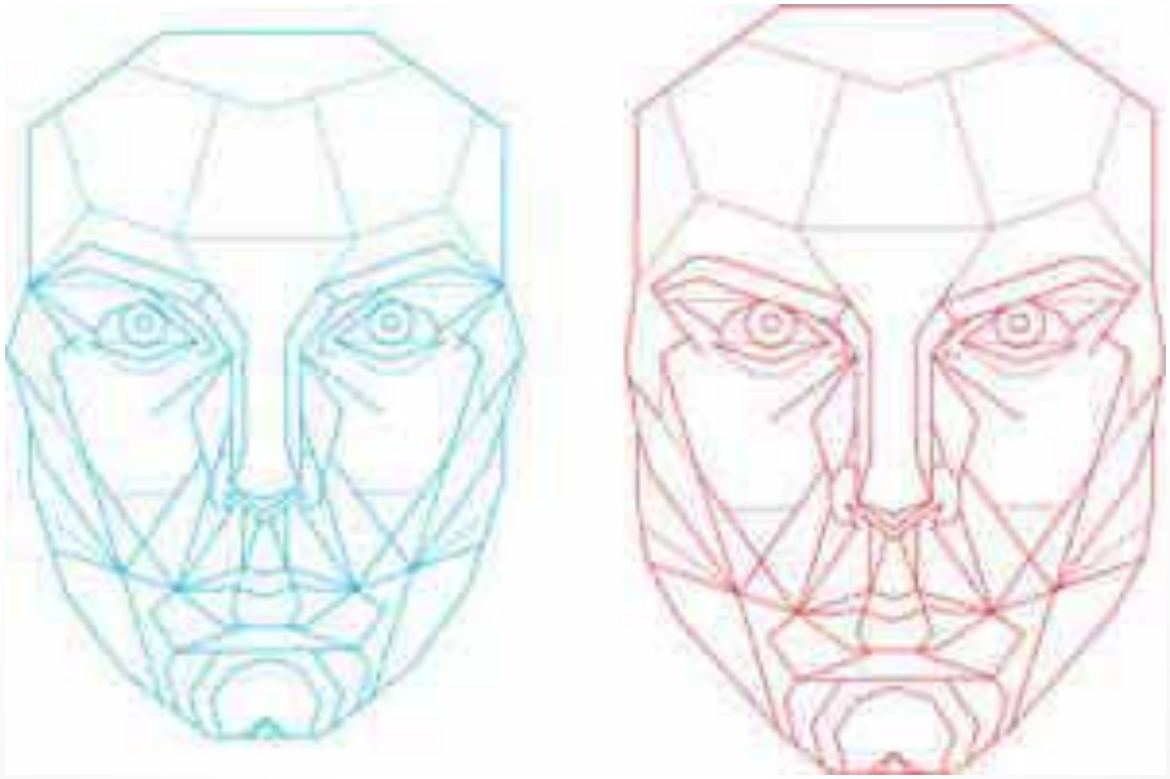
MARQUARDT ARCHETYPAL MASK
- REPOSE FRONTAL VIEW -
WITH MASK ORIENTATION LINES



La máscara varía según la edad…

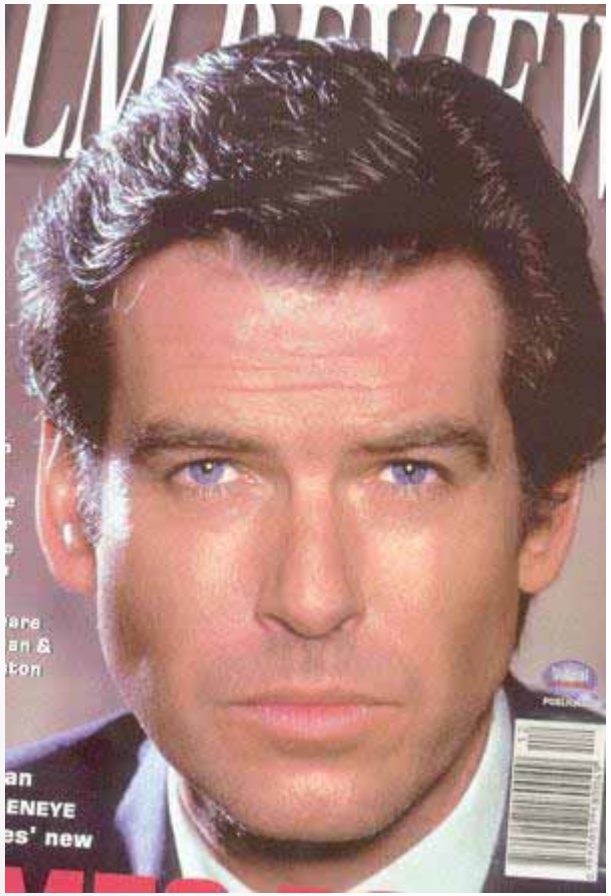
Según el sexo…

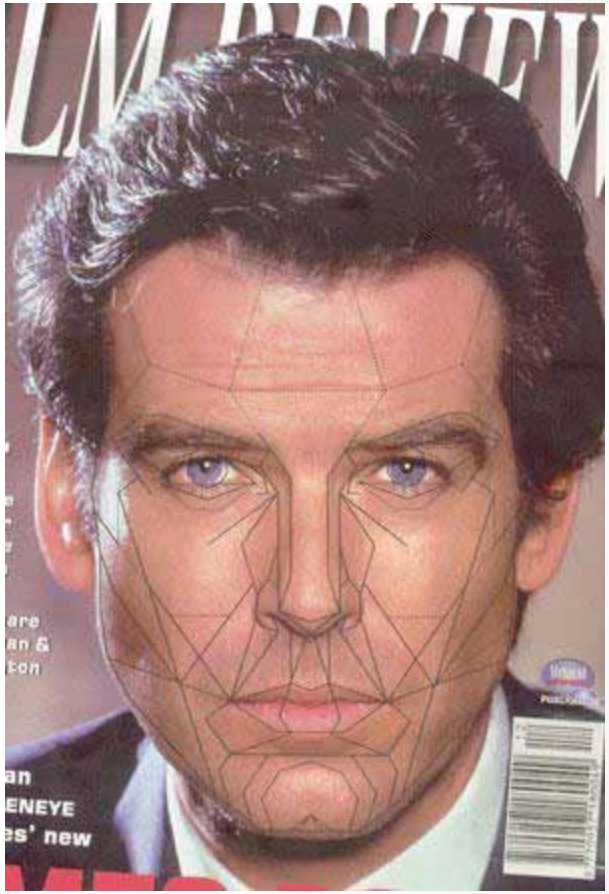
Es diferente en hombre o mujer…

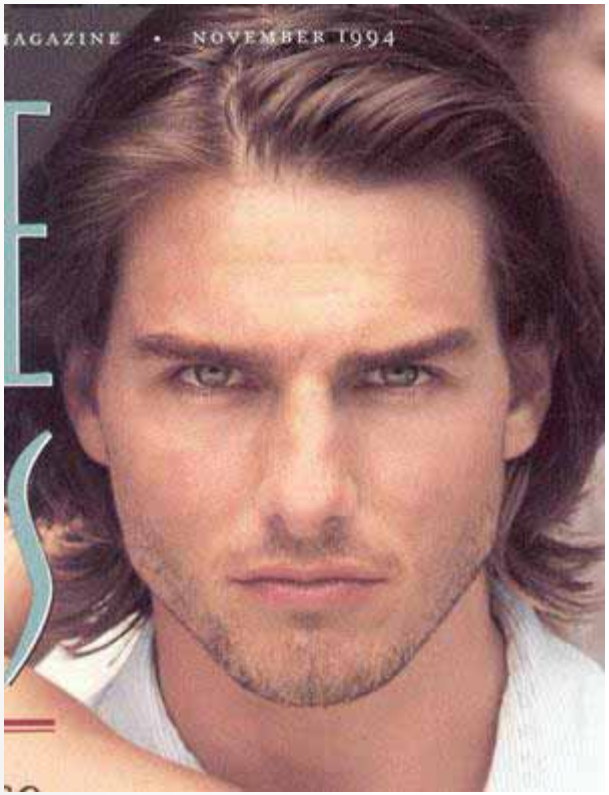


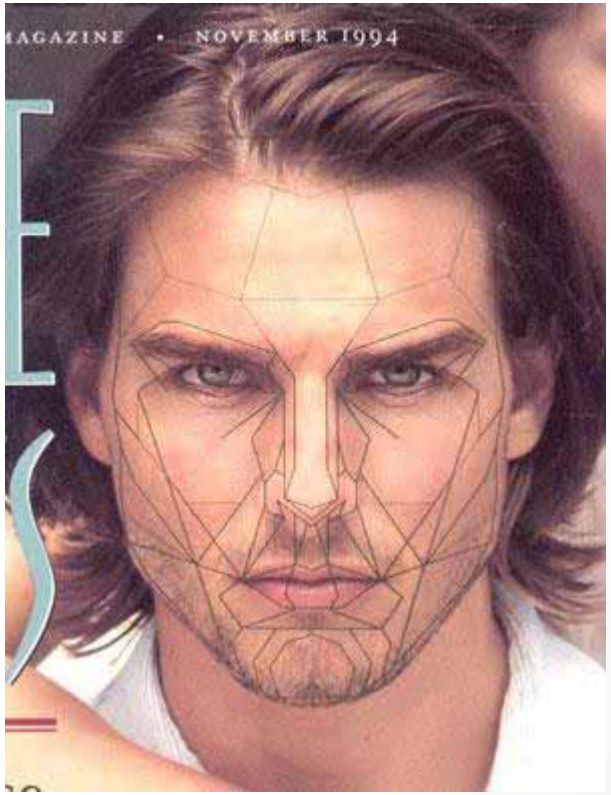
Variaciones de Reposo frontal incluyen, generalmente:

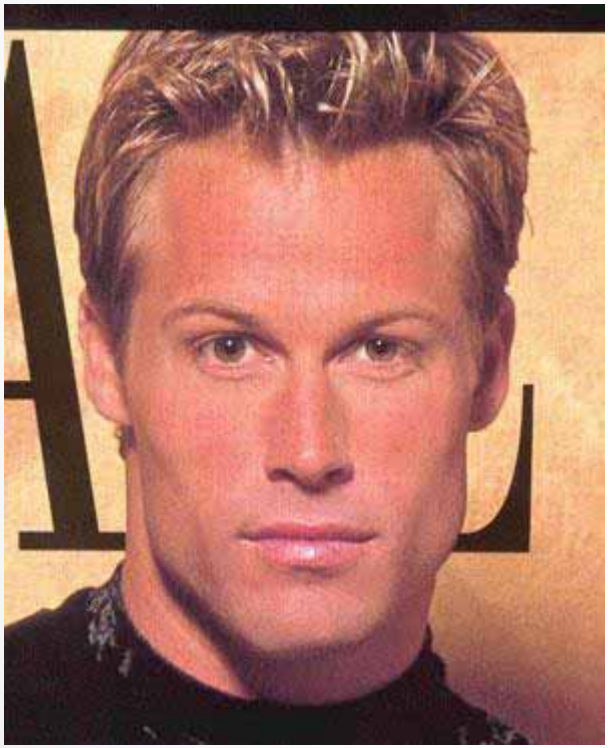
- 1) Surco supra-orbitario prominente (frente) resultando en ojos de apariencia profunda
- 2) cejas más planas y estrechas.
- 3) Ojos ligeramente estrechos.
- 4) Parpados ligeramente cerrados
- 5) Nariz ligeramente larga y/o ancha.
- 6)Labios ligeramente delgados (especialmente el superior)
- 7) Mandíbula prominente y/o angulada (cuadrada).

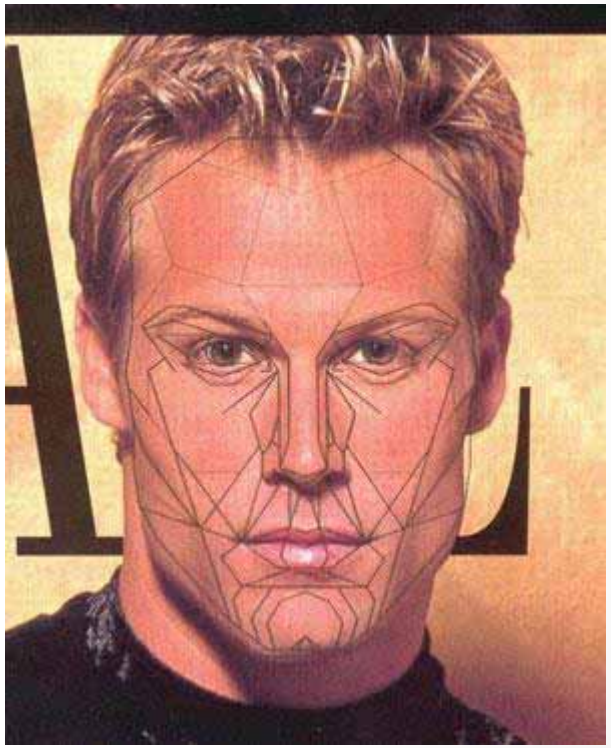

ENEYE
es' new


ENEYE
es' new


AGAZINE • NOVEMBER 1994


AGAZINE • NOVEMBER 1994





- La variante masculina de la mascara lateral en reposo se muestra (rojo) superpuesta a la variante femenina de la mascara (negro).

La variante masculina de la mascara lateral difiere de la femenina de las siguientes maneras:

•1) Surco supra-orbitario prominente (frente) resultando en ojos de apariencia profunda

•2) cejas planas

•3) ojos ligeramente cerrados

•3) Nariz ligeramente mas larga y/o ancha

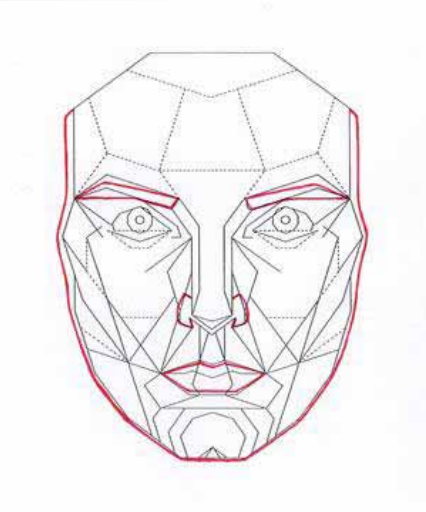
•5)Angulo naso labial mas obtuso.

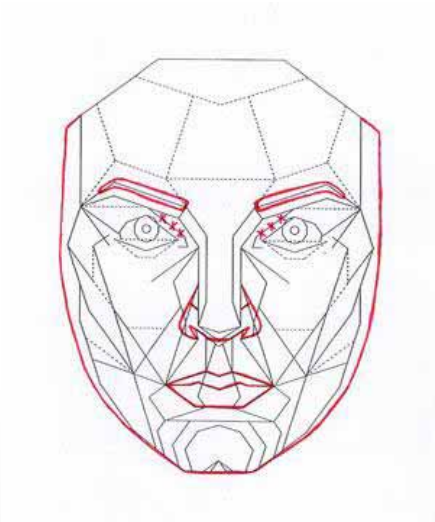
•6)Labios ligeramente finos

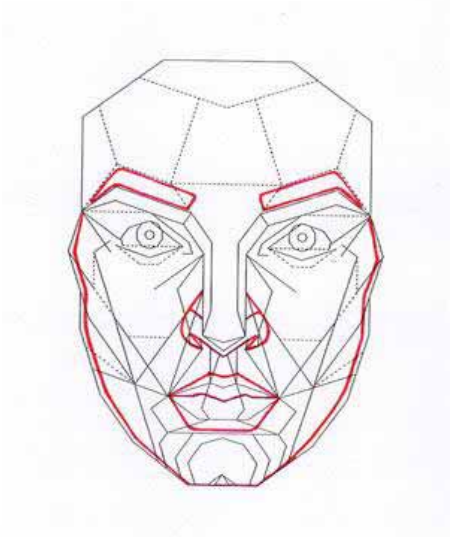
•(labio superior especialmente)

•7) Mandíbula cuadrada/angulada

• o prominente







Variación Europea de la mascara:

- Labios ligeramente finos verticalmente (labio inferior y superior)
- Cejas planas (poco arco)
- Nariz ligeramente ancha.

- Borde lateral de la cara ligeramente mas ancho que la mascara.

- Posibles: Ojos estrechos, Mentón vertical mas largo, nariz mas larga.

Variación Asiática de la máscara:

- Pliegue epicántico medial.
- Pliegue epicántico lateral.
- Borde lateral de la cara significativamente mas ancho que la mascara.
- Cejas ligeramente por encima de las de la mascara con colas mas cortas.
- Nariz y fosa nasal ligeramente mas anchas (alas nasales se extienden lateralmente.
- Labio superior mas largo creado por una posición superior de la columnela nasal.

Variación Africana:

- Labio superior 18 º mas ancha que la comisura de la boca y extendiéndose inferiormente al pliegue labio mental.

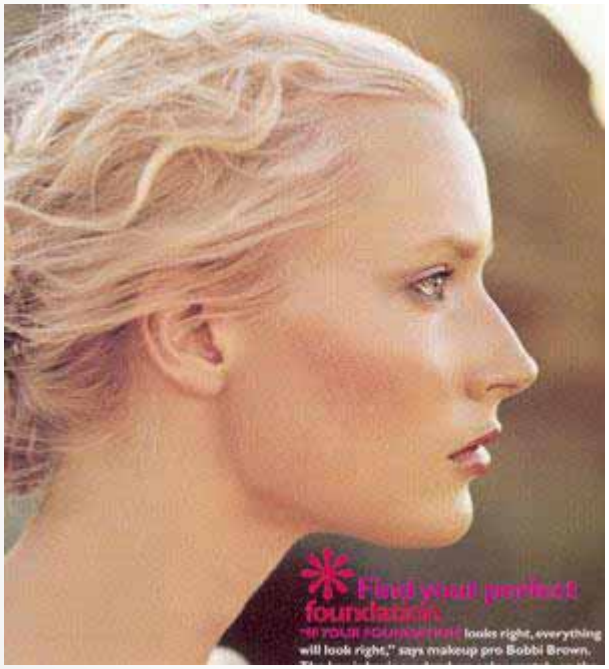
- Labio superior 18 º mas ancho que la comisura de la boca y extendiéndose al filtro.
- Nariz y fosas nasales mas anchas (extendiéndose lateralmente) de tal forma que el aspecto lateral del ala nasal esta en el pliegue naso-labial.
- Cejas de posición superior a las de la Mascara.

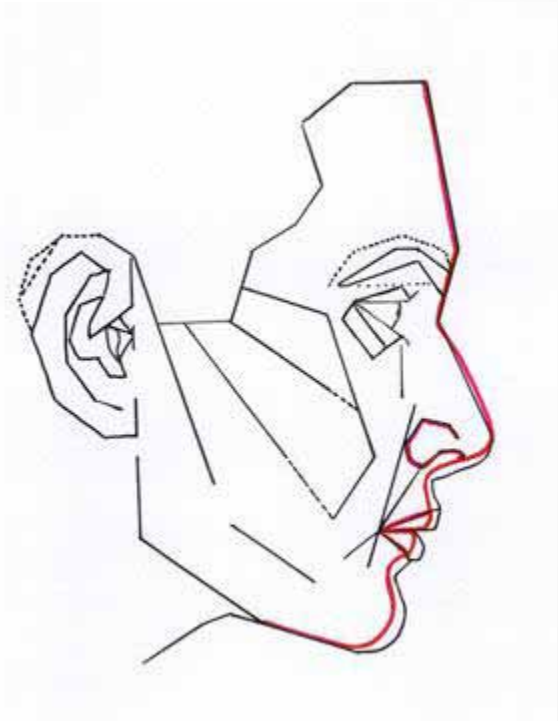
- Borde lateral de la cara ligeramente mas estrecho que la Máscara.

- Parece haber una mayor variación general de la mascara en su vista lateral.
- Es en esta vista que mantenemos mas nuestra individualidad con respecto a nuestra forma facial.

- Es en esta vista lateral que los hombres y mujeres varían en mayor grado, donde individuos de la misma etnia presentan mas variabilidad y las razas presentan sus diferencias mas significativas.

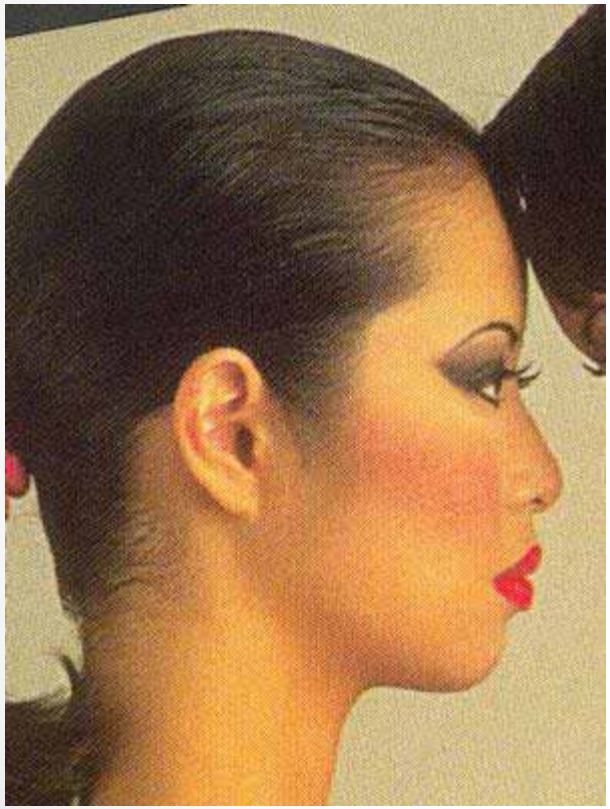
- La vista lateral de la cara es menos critica para el reconocimiento, ya que generalmente percibimos e interactuamos con los demás mediante la vista frontal.
- Esto y el hecho de que esta variación lateral parece proveernos una particular individualidad, parece ser la razón mas probable de esta gran variabilidad en la vista lateral.

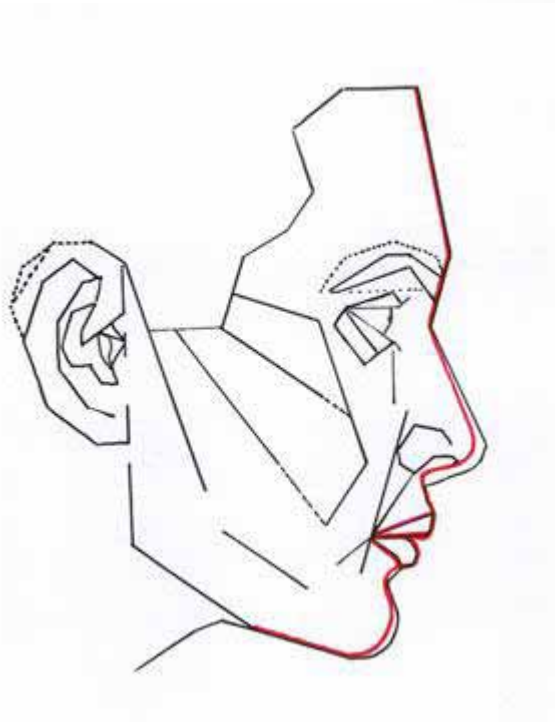

Find your perfect foundation
IN YOUR FOUNDATION
looks right, everything will look right," says makeup pro Bobbi Brown.



Variación europea de la máscara.

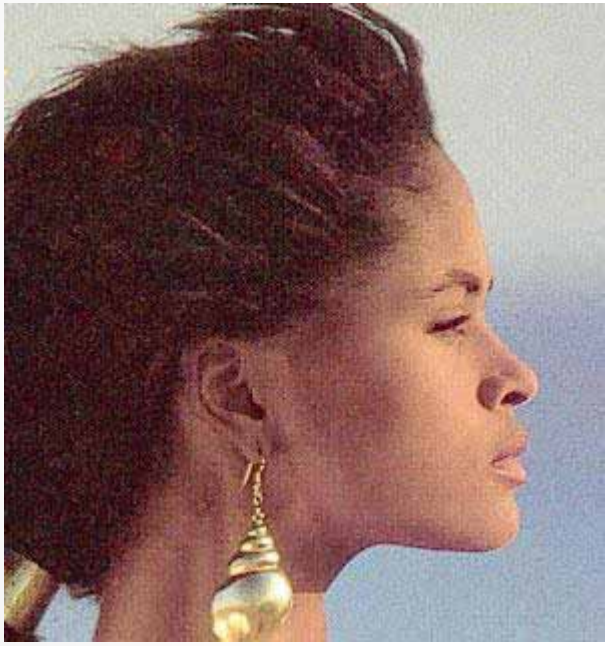
- Labio superior e inferior ligeramente finos verticalmente
- Labio superior e inferior retraídos (planos)
- Cejas planas (muy poco arco)
- Nariz ligeramente ancha
- Aspecto caudal de la nariz, de posición ligeramente alta.
- Posible: mandíbula levemente retraída, nariz larga, nariz ancha mas protruida, mentón vertical elongado.

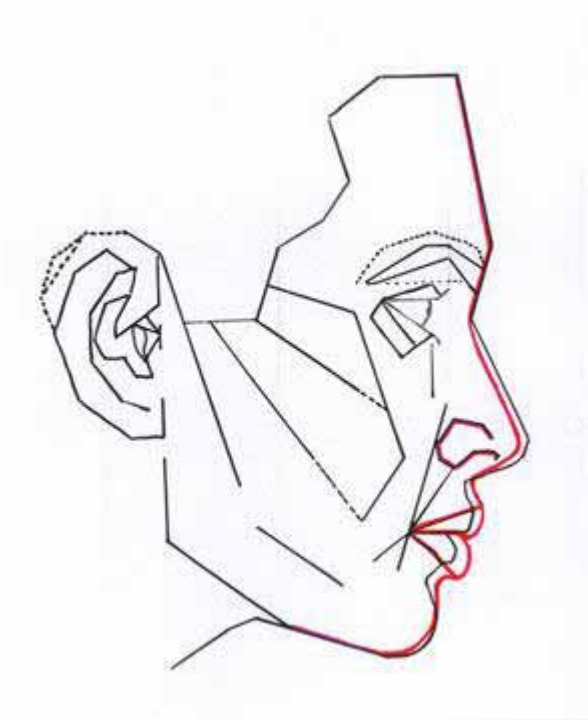




Variación Asiática de la Máscara

- Pliegue epicántico medial
- Pliegue epicántico lateral
- Cejas ligeramente por encima de la mascara con colas mas cortas.
- Columnela nasal de posición superior, creando un labio superior mas largo.
- Unión de ángulo recto entre la columnela y el labio superior.
- Dorso y punta de la nariz, ligeramente retraída.
- Posible: mentón ligeramente retraído.

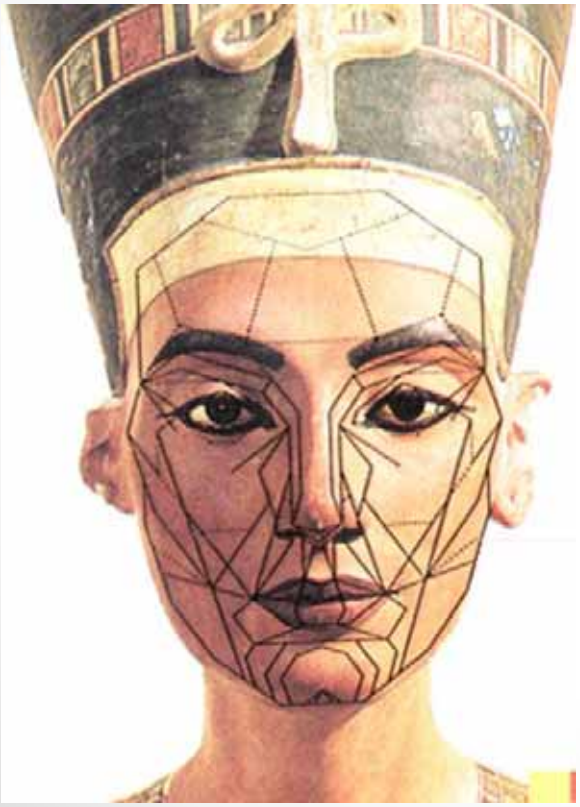


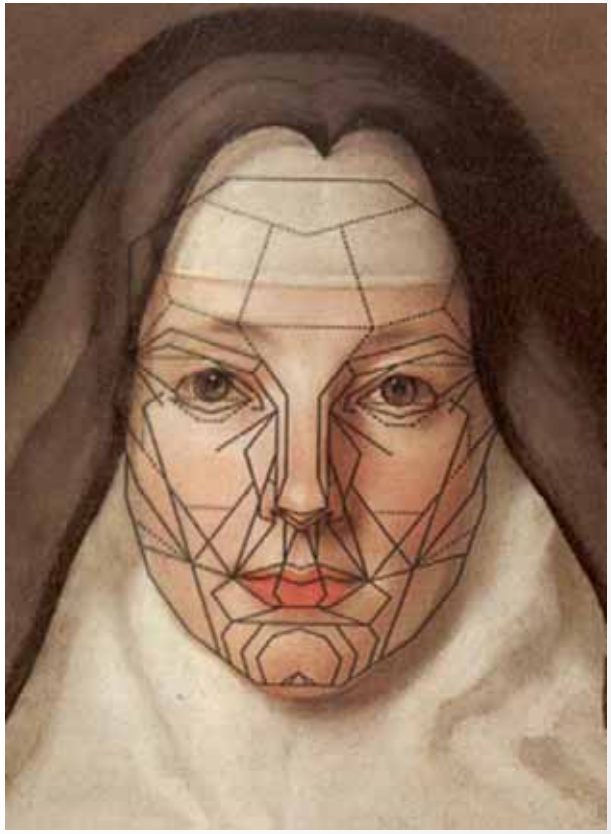


Variación Africana de la Mascara:

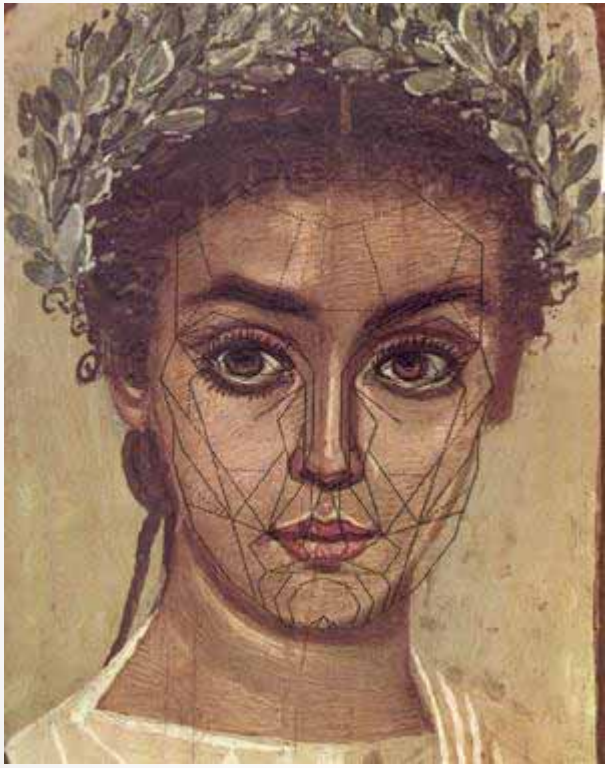
- Labio superior e inferior verticalmente gruesos
- Cejas de posición superior a las de la mascara.
- Labios superior e inferior protruidos.
- Dorso y punta de nariz ligeramente retraídos.
- Posibles: Mentón ligeramente retraído.

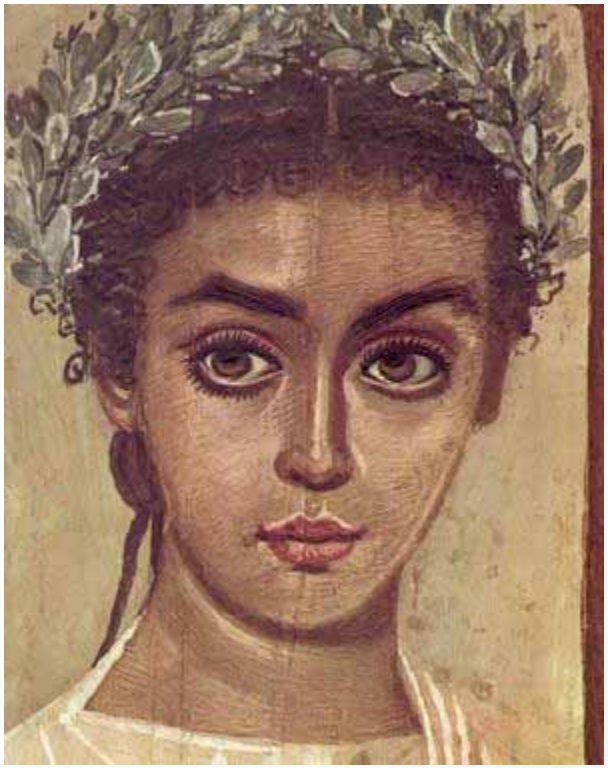
- Incluso las bellezas del pasado participan de la máscara. Veamos:

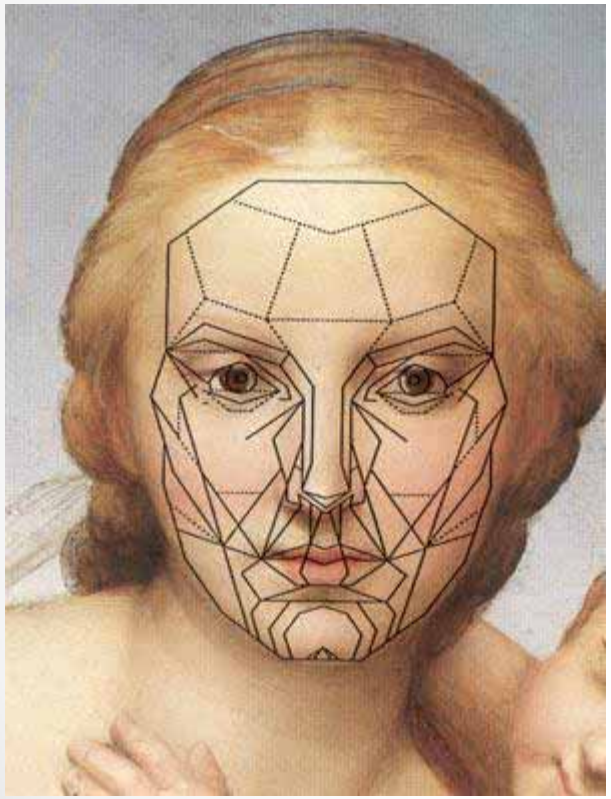


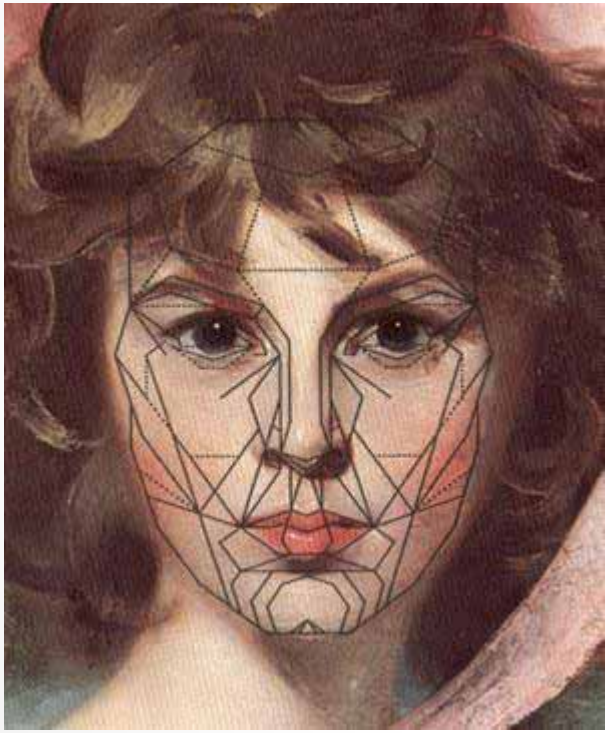


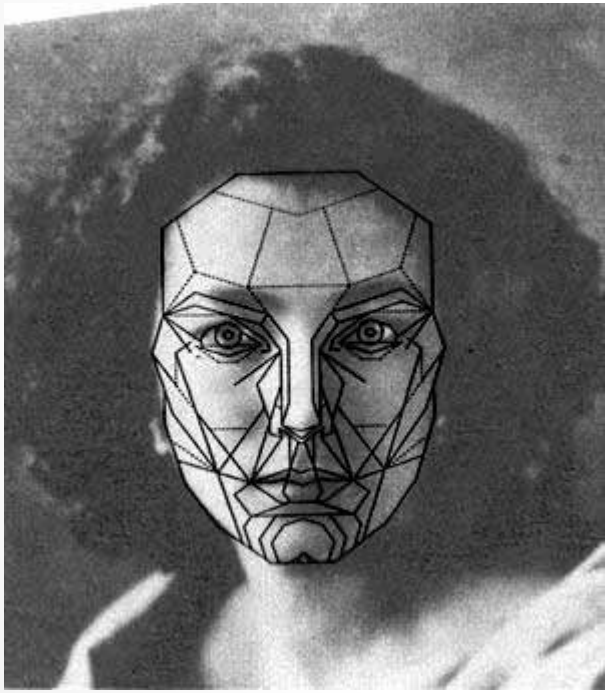
- Veamos un repaso a la belleza en la historia.
- Video woman in art

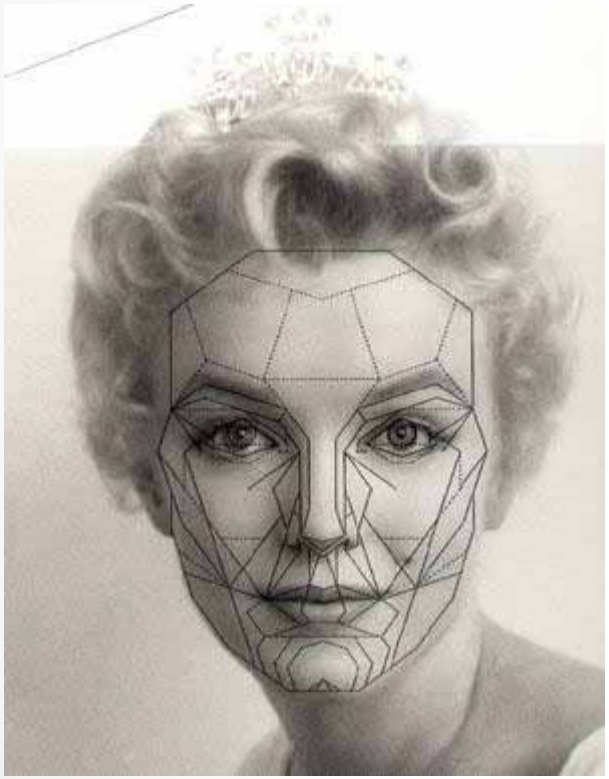












Simetría y belleza

- Se multiplican los estudios y teorías sobre el poder de seducción de las formas simétricas. ¿Es la armónica perfección lo que más nos atrae? No está claro. Lo desigual tiene cada vez más adeptos, dicen que es más evolucionado. Nuestro cerebro, nuestro cuerpo, nuestros besos son asimétricos

- ¿La perfección serena de Claudia Schiffer o la imponente presencia cubista de Rossy de Palma?

- La asimetría es lo que realmente nos hace humanos, el cerebro es asimétrico y hasta los besos son asimétricos.

- Las desigualdades anatómicas son, además, discretos portavoces de la biología del individuo, de su personalidad, y determinan el poder de atracción para el sexo opuesto.

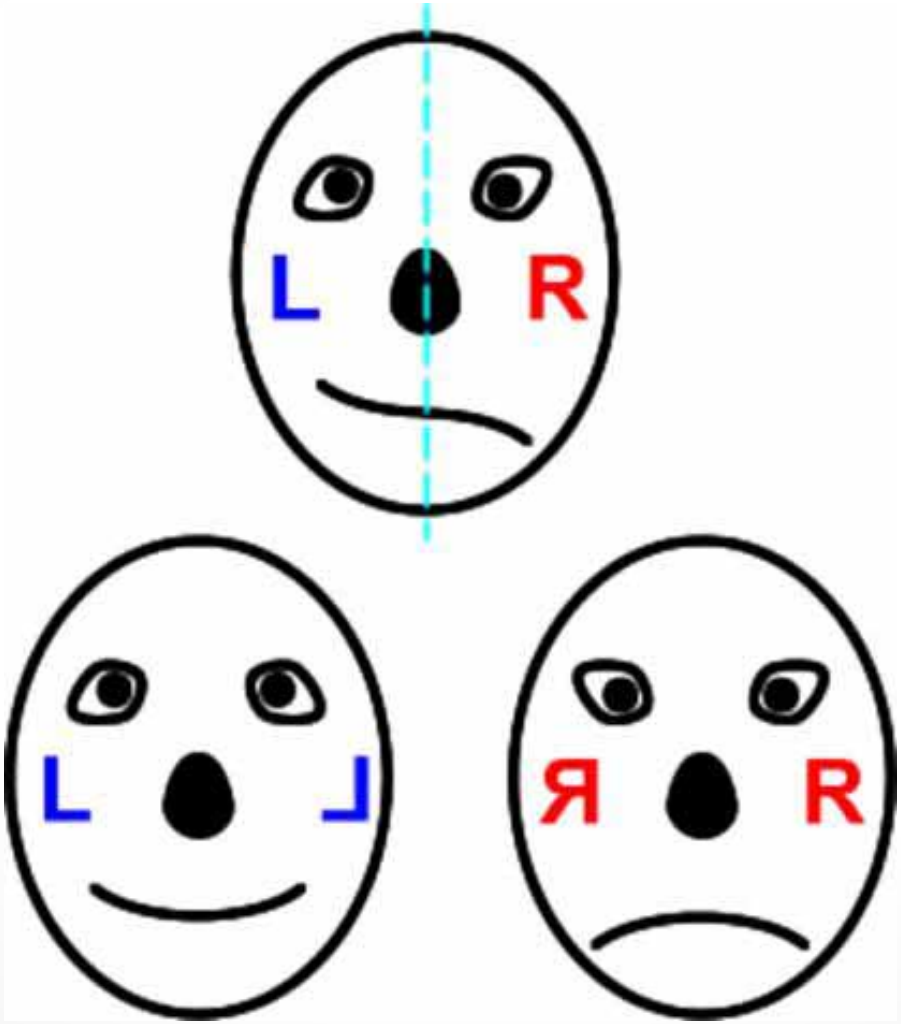
- No dejen de estudiar una fotografía propia, es muy interesante.
- Este simbolismo de la derecha y la izquierda se definía ya en las grandes tradiciones.
- Según la cábala, parte del libro sagrado de los judíos, la derecha representa el alma, y la izquierda, el egoísmo.
- En la simbología oriental, la derecha corresponde a la madre, y la izquierda, al padre.

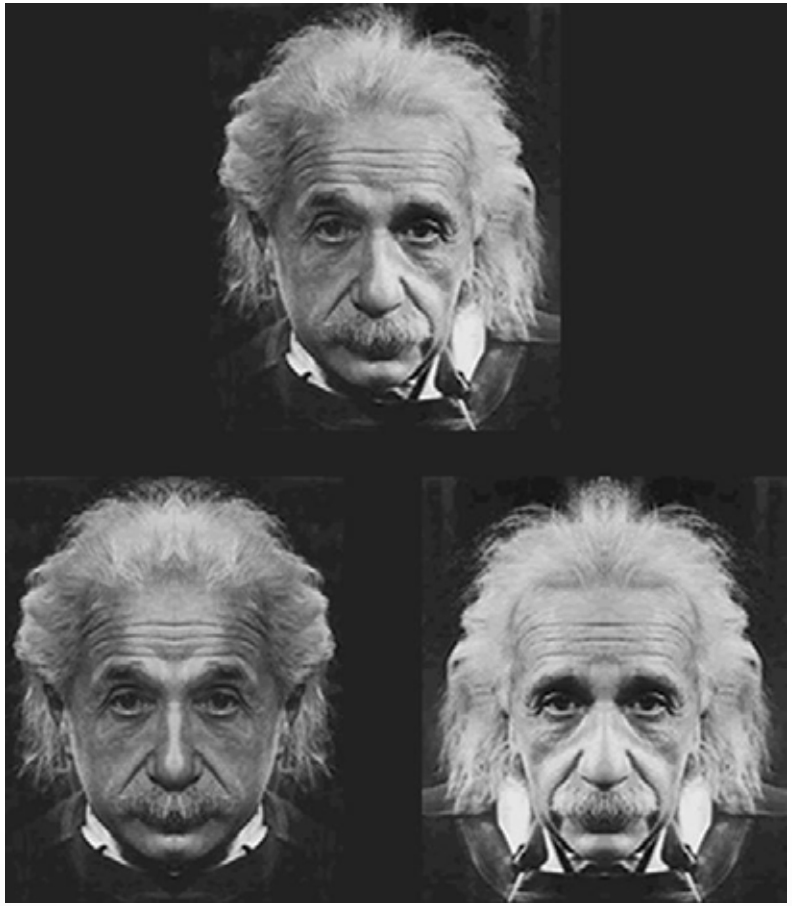
- Filósofos e historiadores del arte aprecian el atractivo de la simetría, pero opinan que tiene algo rígido y estático, comparado con el carácter dinámico e imprevisible de la asimetría.

- Kant afirmaba que la simetría es demasiado aburrida y alejada de la vida real.

- La belleza o la perfección no es una cuestión de simetría, sino de proporción.
- Y no una proporción cualquiera, la proporción divina.

"*Llamada así por sus propiedades excelsas, supremas, excelentísimas, incomprensibles, inestimables, innumerables, admirables, inefables, singulares…, que corresponde por semejanza a Dios mismo*"- **Luca Pacioli**


L
R
L
Я
R



Buscando la belleza y la sensualidad, le preguntaron a Carla Bruni :

“¿Que zona del cuerpo de un hombre encuentra más sensual?”

Su respuesta:

- LA INTELIGENCIA.

- “ en realidad no hay belleza más **auténtica** que la sabiduría que encontramos y apreciamos en ciertas personas”

- “ prescindiendo del rostro que puede ser más o menos agraciado, y haciendo caso omiso de la apariencia, buscamos la belleza interior”
- PLOTINO.

Mi consejo:

"Ver poesía en las cosas de cada día"

- Buscar la armonía, la proporción, la sencillez…,
- Encontrar la paz, la tranquilidad, el buen gusto…., que nos dará equilibrio, satisfacción, SALUD…,
- Y esto se consigue con paciencia y continuidad.

- "Así es como cambia el mundo, no como un **ESTALLIDO**, sino como un *SUSURRO*"

Magnífico, ¿no?

¡Gracias por su atención!