

# Principios para el tratamiento de muestras empleadas en peritajes antropológicos forenses con el método morfo-comparativo de imágenes

Soto Alcázar Brian Barry<sup>1</sup>✉

<sup>1</sup>Fiscalías Especializadas contra la Criminalidad Organizada de Perú

✉ barryforensic@gmail.com

## Datos del artículo

Cita: Soto-Alcázar, Brian Barry. 2024. Principios para el tratamiento de muestras empleadas en peritajes antropológicos forenses con el método morfo-comparativo de imágenes. Revista Digital de Ciencia Forense. 3(2): 53-67 pp.

Editor: Henrik Bernhard Lindskoug

Revisión por pares: un revisor.

Recibido: 19 de septiembre de 2024

Aceptado 23 de octubre de 2024

Publicado: 31 de octubre 2024

## Resumen

En la actualidad, el peritaje antropológico forense con el método morfo-comparativo de imágenes, ha resultado ser un medio de prueba trascendente en la actividad procesal, donde el argumento científico y técnico plasmado por el perito, tiene por objeto aportar conocimiento calificado y especializado a los señores magistrados, en temas relacionados al análisis de segmentos faciales, corporales y de características individualizantes, con fines de identificación forense. Sin embargo, uno de los obstáculos, con los que frecuentemente nos encontramos en la labor pericial, es el tratamiento de muestras que presentan problemas durante la visualización de características faciales o en los criterios a considerar para la homologación. En ese sentido, el presente artículo, propone principios que deben reunir tanto las muestras de estudio como las muestras de cotejo, para optimizar la correspondencia de identificación o el descarte, empleando el método morfo-comparativo de imágenes.

**Palabras clave:** criminalística, ciencia forense, análisis facial, fotografía forense, muestra de estudio, muestra de cotejo, ficha somatológica.

## Abstract

Nowadays, the forensic anthropological expertise with the morfo-comparative method of images, has turned out to be a transcendent means of evidence in the procedural activity, where the scientific and technical argument expressed by the expert, aims to provide qualified and specialized knowledge to the magistrates, on issues related to the analysis of facial segments, body and individualizing characteristics, for the purpose of forensic identification. However, one of the obstacles that we frequently encounter in the expert work is the treatment of samples that present problems during the visualization of facial characteristics or in the criteria to be considered for homologation. In this sense, this article proposes principles that both study samples and comparison samples should meet in order to optimize the identification match or discard, using the morfo-comparative method of images.

**Keywords:** Criminalistics, forensic science, facial analysis, forensic photography, study sample, comparison sample, somatological sheet.

## Introducción

Definitivamente, los índices de violencia y criminalidad se han incrementado de forma alarmante, extendiéndose más allá de los territorios nacionales latinoamericanos; tal es así, que podemos ver la coexistencia y lucha por la hegemonía delincencial, entre organizaciones criminales nacionales y transnacionales; de hecho, la violencia ha estado siempre presente en la historia de la humanidad en diversos niveles y estructuras; en ocasiones de manera leve y en otras dañando la integridad de las personas. *En 1996, la 49.a Asamblea Mundial de la Salud adoptó la resolución WHA49.25, en la que se declara que la violencia es un problema de salud pública fundamental y creciente en todo el mundo* (1, p. 21).

Por otra parte; con el avance tecnológico, ha sido posible realizar técnicas especiales de investigación policial como el OVISE (Observación, Vigilancia y Seguimiento, técnica especial de investigación policial e inteligencia operativa en el proceso penal contra integrantes de organizaciones criminales), instalar cámaras de video-vigilancia y portar cámaras en los dispositivos electrónicos (celulares), que han permitido registrar y perennizar hechos delictivos como sicariato, extorsión, secuestros, robos, entre otros; de esa forma, víctimas, agentes policiales y persecutores del delito, han logrado acopiar indicios y evidencias, que a través de informes periciales, se convierten en medios de prueba para identificar a los presuntos autores del delito.

Por consiguiente, las solicitudes fiscales y judiciales han incrementado gradualmente, requiriendo peritajes antropológicos forenses con el método morfo-comparativo de imágenes, para la individualización de personas que participan justamente en este hechos negativos para la sociedad; sin embargo, identificar personas a través de características faciales o corporales en muestras de estudio, siempre ha sido un reto para criminalistas y profesionales inmiscuidos en el área de la identificación humana.

Ante esta complejidad, el estudio del fenotipo (rasgos visibles de una persona), desde la percepción facial, nos ha llevado a observar al más mínimo detalle cada uno de los segmentos faciales que componen un rostro, siendo posible distinguir y clasificar formas, altura, anchura, proyección, entre otras variables; sin embargo, aún nos enfrentamos a dificultades de origen técnico como la distorsión del lente o de origen humano como la distorsión de la perspectiva, que afectan en mínimo grado el análisis de las imágenes; en consecuencia, es necesario el entrenamiento visual y en ocasiones la participación de un segundo observador.

Finalmente, y en base a nuestra experiencia, se proponen principios para el tratamiento adecuado, tanto de muestras de estudio como muestras de cotejo, para una correcta descripción y análisis de segmentos faciales y corporales, de forma clara, objetiva y categórica, con la finalidad de establecer la correspondencia de identificación o el descarte con el método morfo-comparativo de imágenes.

## El método morfo-comparativo de imágenes

*Es el estudio, observación y comprobación fáctica de las formas, longitudes, rasgos y características de los segmentos faciales o corporales visibles de las personas; es un procedimiento científico y técnico propio de la antropología física, que tiene por finalidad identificar personas a través de imágenes en 3D, fotografías videos (fotogramas), entre otros.* (2, p. 27).

A través del método científico y partiendo de lo general a lo particular, el método morfo-comparativo de imágenes, inicia el proceso de individualización con la identificación del perfil biológico, seguidamente con el posicionamiento de líneas anatómicas faciales, con la descripción de

segmentos faciales visibles y finalmente con la etapa complementaria de las particularidades o características individualizantes.

**a) Perfil biológico:** Es un recurso, empleado en la rama de la antropología forense para identificar a personas desconocidas, cadáveres NN y restos óseos, a partir de inferencias biológicas visibles; a partir de estos datos, es posible realizar una estimación del sexo, edad, estatura y contextura de la persona en estudio.

- **Sexo:** Existen numerosas investigaciones en antropología biológica, relacionadas al dimorfismo sexual en estructuras óseas humanas, siendo los huesos del cráneo y la pelvis los más fiables para la estimación del sexo; entre las características del esplancocráneo; según el sistema de gradación del dimorfismo sexual para los rasgos craneales -modificado, según Buikstra y Ubelaker, 1994- (3, p. 19), tenemos la prominencia de la glabella (región frontal), el borde supraorbitario (región orbitaria) y la eminencia mentoniana (región mentoniana), que pueden ser identificadas en vista anterior y lateral a través de la observación; así mismo, estas tres características se encuentran más desarrolladas en los masculinos y en menor medida en los femeninos.

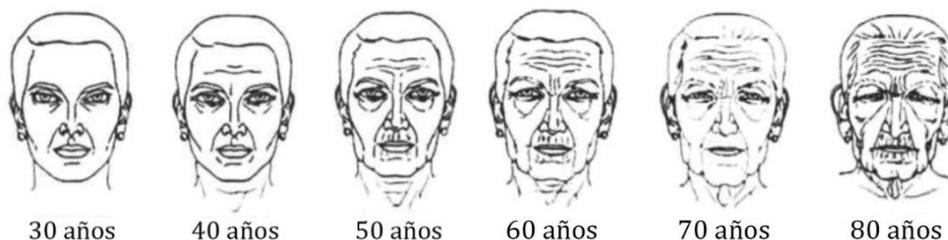
Es necesario considerar que esta primera estimación se hará sobre las imágenes que provienen de las muestras de estudio, desde esa premisa, es necesario centrar la observación a distintos aspectos del cuerpo, principalmente a las características físicas que permiten distinguirnos entre varones y mujeres como los órganos genitales, la presencia de vello en diferentes regiones del rostro (bigote y barba) y el cuerpo (pecho, piernas y axilas), el desarrollo de la región mamaria, la robustez del cuerpo y la estatura, por lo que anatómicamente los varones son en promedio más altos que las mujeres “*los varones mantienen una diferencia mayor de 9 a 12 cm. frente a la mujer*” (4, p. 119), por lo que es recomendable tener puntos de referencia en las imágenes para poder calcular las estaturas.

Cabe precisar que, debido al dimorfismo sexual (variaciones morfológicas en la fisonomía externa) y por las características de las imágenes (vistas, ángulos e incidencias) se pueden confundir algunos aspectos, por lo que se recomienda, analizar dichas características en su conjunto.



**Figura 1.** Características corporales para la estimación del sexo. Nota: Figura tomada de la Guía Latinoamericana para el Peritaje Antropológico Forense de Análisis Morfo-comparativo de Imágenes V.1.0. (2, p. 45).

- Edad:** La estimación de la edad a través de imágenes, se realiza observando las características que van apareciendo conforme el transcurrir de los años, básicamente se evidencian rugosidades en regiones faciales, canicie y alopecia por el mismo envejecimiento de las personas, para una mejor ilustración se toma en cuenta los criterios trabajados por Fu, Guo y Huang, 2010; *“para obtener una aproximación de edad por la apariencia visual de un rostro; considerando un rango de edad de 10 años, para jóvenes (18-29 años), adultos jóvenes (30-39 años), adultos (40-49 años), adultos mayores (50-59 años) y ancianos (de 60 años a más)”*. (5, p. 348).



**Figura 2.** Envejecimiento de rostros de 30 a 80 años con 10 años por boceto (6, p. 1958). Nota: Mostrado originalmente en González-Ulloa M, Flores E. 1965. (7).

En este punto, debemos precisar que la ilustración de envejecimiento, esta basada en imágenes de rostros existentes, bases de datos, algoritmos de envejecimientos y proyecciones; por lo que se precisa, que no proviene de un estudio poblacional.

- Estatura:** Correlacionar la talla de la persona en estudio con la persona que figura en una muestra de estudio, parece ser un trabajo difícil; sin embargo, es factible realizarlo considerando en ángulo, la distancia focal entre el objetivo y el lente y algunas mediciones referenciales en el escenario, de esta manera, se puede estimar la talla y clasificarla, según la propuesta de Valls.

**Tabla 1.** Clasificación de las estaturas propuesta por la AFOCSI (2, p.48). Nota: Mostrado originalmente en Valls, 1985. (8, p. 240)

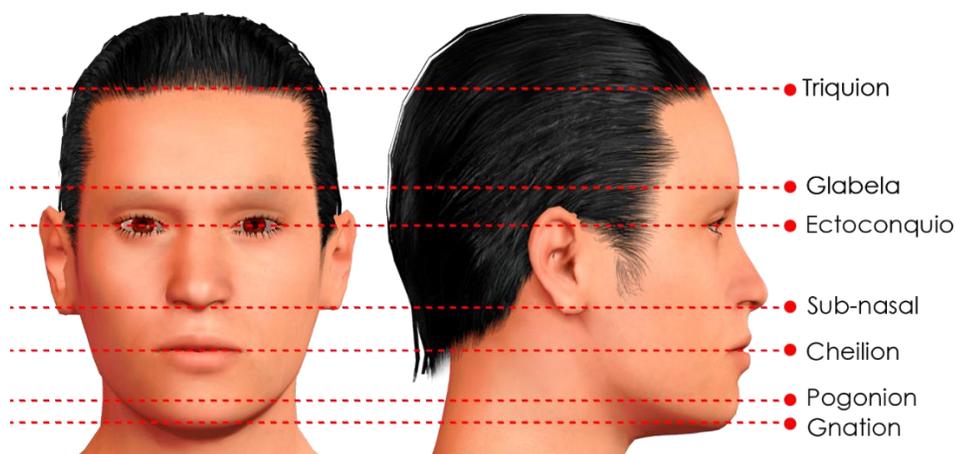
Clase	Varones	Mujeres
Bajos	Hasta 159.9 cm.	Hasta 148.9 cm.
Medianos	160.0 a 169.9 cm.	149.0 a 158.9 cm.
Altos	170.0 cm. a más	159.0 cm. a más

- Contextura:** También considerado como biotipo corporal, *“hace referencia a la forma física del cuerpo humano; para ello se debe percibir visualmente la estructura y disposición de cada uno de los segmentos corporales como las partes de un todo, teniendo mayor atención en el tronco para establecer la contextura”*. (2, p. 48). Al respecto, la contextura puede estar ligada al índice de masa corporal (IMC), pero no es posible medir el peso de las personas que aparecen en imágenes; sin embargo, se puede observar la distribución de grasa corporal concentrada en zonas como el estómago, caderas, nalgas, brazos y muslos, *“las mujeres presentan porcentajes mayores debido a la acumulación en caderas, glúteos y mamas la cual es la denominada grasa específica sexual para fines de procreación (Rosales, 2012).”* (9, p. 46)



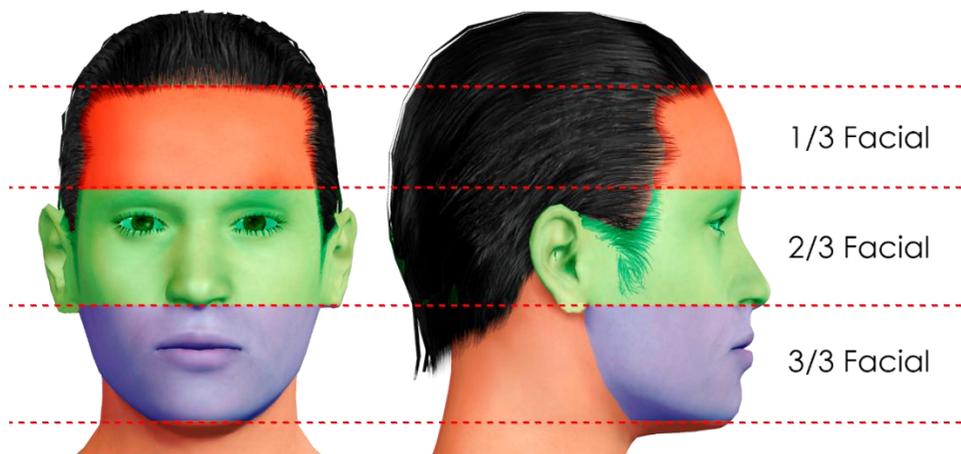
**Figura 3.** Tipos de contextura. Nota: Figura tomada de la Guía Latinoamericana para el Peritaje Antropológico Forense de Análisis Morfo-comparativo de Imágenes V.1.0. (2, p. 49).

**b) Posicionamiento de líneas anatómicas faciales:** Son líneas horizontales que atraviesan puntos anatómicos faciales o también denominados landmarks, *establecidos gracias a los estudios realizados por Lan y Cai en 1993, los cuales analizaron 224 individuos de ambos sexos, encontrando una fuerte correlación entre los puntos del cráneo y del rostro* (10, p. 76), algunos de ellos se ubican sobre regiones duras (rígidos) como el mentón o los pómulos y otros sobre regiones blandas (móviles) como las comisuras labiales o alas nasales; estas líneas horizontales pueden complementarse con líneas anatómicas adicionales como el super-aural y el sub-aural. Es indispensable contar con muestras tanto de estudio como de cotejo, con similares características en cuanto a, distancia, ángulos e incidencias para contar con mayor precisión.



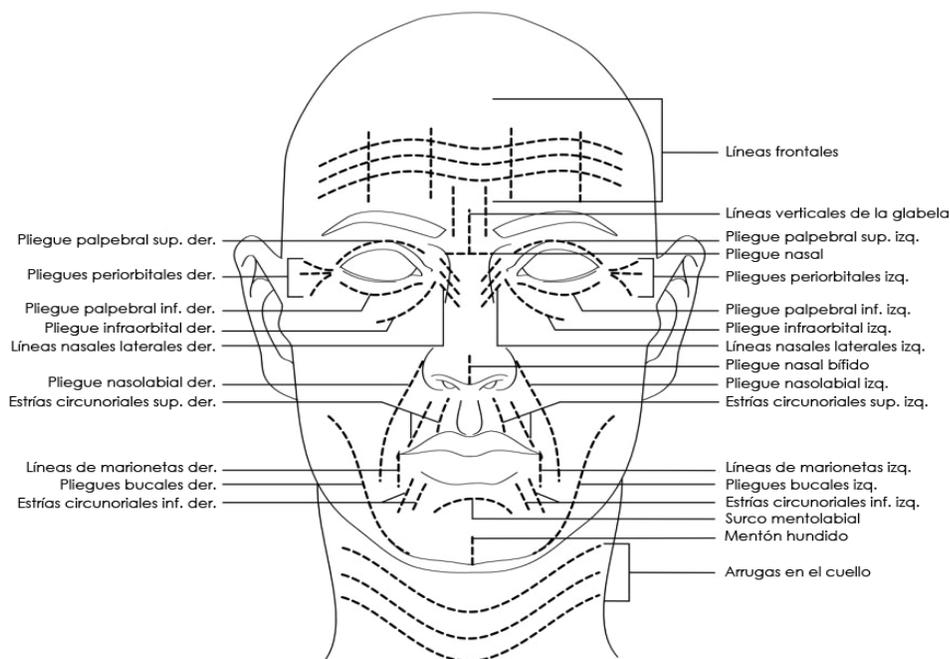
**Figura 4.** Ubicación de líneas anatómicas faciales horizontales. Nota: Figura tomada de la Guía Latinoamericana para el Peritaje Antropológico Forense de Análisis Morfo-comparativo de Imágenes V.1.0. (2, p. 49).

**c) Descripción de segmentos faciales visibles:** Se recomienda seguir un orden estructurado (de arriba hacia abajo) para describir tanto en tamaño, morfología, proyección y distancias entre los segmentos visibles como cabello, frente, cejas, ojos, orejas, pómulos, nariz, boca, labios, mentón y cuello.



**Figura 5.** División del rostro por tercios en vista anterior y lateral derecha. Nota: Figura tomada de la Guía Latinoamericana para el Peritaje. Antropológico Forense de Análisis Morfo-comparativo de Imágenes V.1.0. (2, p. 51)

**d) Características individualizantes:** Pueden evidenciarse tanto en segmentos faciales como en segmentos corporales; ya sean, congénitas (desde el nacimiento) o adquiridas (durante la vida), entre ellas tenemos: manchas de diferentes coloraciones, nevos (lunares), deformaciones, cicatrices, rugosidades, tatuajes, quemaduras, entre otros. Estas particularidades deben ser descritas anatómicamente, a efectos, de que puedan ser homologadas.



**Figura 6.** Líneas y pliegues faciales. (Traducido). Nota: Figura tomada de la guía Facial Image Comparison Feature List for Morphological Analysis. (11, p. 31).

## Las muestras

Para entender el término de muestra, es necesario remontarnos a los manuales de criminalística y diferenciar entre indicios, evidencias y pruebas.

- **Indicio:** Proviene del latín “*indicium*” que significa signo aparente y probable de que existe alguna cosa. Para el diccionario panhispánico del español jurídico, se conceptualiza como: “Circunstancia que apunta a la existencia de un hecho probablemente delictivo (indicios racionales de criminalidad) y justifica la incoación de la investigación, su continuación o la exigencia de prestación de fianza para asegurar responsabilidades pecuniarias.” Cabe precisar que el concepto de indicio se ha utilizado desde sus inicios para el orden principalmente penal.

Desde el enfoque criminalístico se entiende por indicio: “*Todo objeto, instrumento, huella, marca, rastro, señal o vestigio que se usa y se produce respectivamente en la comisión de un hecho*” (12, p. 49). A ello, debemos sumar los criterios propuestos por el Dr. Juventino Montiel Sosa, asociativos (estrechamente relacionados con el hecho que se investiga) y no asociativos (no guardan relación con el hecho que se investiga).

En ese sentido, y para una mejor comprensión, los indicios son objetos, huellas o señales que ofrecen pistas o probable relación sobre un hecho que se está investigando y que requieren ser sometidos a análisis físicos, químicos o biológicos, dependiendo de su estructura para su confirmación.

- **Evidencia:** Proviene del latín “*evidentia*” que significa certeza clara y manifiesta que resulta innegable, que no se puede dudar. Para el derecho es una prueba determinante en el proceso judicial pero que, previamente requiere ser corroborada, ya sea por la inspección visual o a través de un análisis especializado; en esta etapa, podemos afirmar que estas evidencias, son las muestras que en el entorno pericial se reciben para la elaboración de los informes periciales.

Las evidencias, son entonces, objetos, huellas o señales contrastados que permiten relacionar sin confusión alguna los elementos encontrados con el hecho que se está investigando.

- **Prueba:** Son los instrumentos, elementos o argumentos que se emplean con el fin de demostrar la verdad, o en su defecto la falsedad de lo que se está investigando en el ámbito jurídico; la prueba es entonces, las evidencias aceptadas por un juez, como un argumento verás y demostrado que genera nivel de convicción.

Ahora bien, el término muestra, según la RAE, hace referencia a: “Parte que se extrae de una materia para analizarla y así poder conocer las características de esta” o “parte de un conjunto considerada representativa del mismo”; así pues, en los manuales de Criminalística como el de Juventino Montiel (12, p. 53), ya se refería a las muestras para relacionarlas con huellas digitales (dactiloscopia, pelmatoscopia, quiroscopia), huellas genéticas o biológicas (sangre, saliva, fluidos seminales, entre otros), indicios físicos (documentos, proyectiles, dispositivos, entre otros) e indicios químicos (gases, sustancias, tintas, entre otros); en ese sentido, la muestra desde el enfoque criminalístico tiene la cualidad de ser representativa e idónea para que pueda ser homologada.

En el campo criminalístico, seguramente hemos escuchado varias terminologías para referirnos a un determinado tipo de muestra (física, biológica o química), por ejemplo, muestras dubitadas, cuestionadas, problema, de estudio o muestras indubitadas, no cuestionadas, de cotejo, homologación

o contraste; existiendo la posibilidad de prestarse a confusión; sin embargo, dependerá del tipo de muestra, la especialidad y el contexto en que se utilice.

Cuando nos referimos a muestras dubitadas, hacemos referencia a que existe duda y se desconoce el origen (de dónde proviene) y la autoría (quien lo realizó), entre ellas podemos citar a todas las especialidades de la Criminalística y Ciencias Forenses que procesan muestras biológicas, físicas y químicas con fines de identificación; sin embargo, es conocido también que, en el campo de la grafotecnia y la documentoscopia se emplea más el término de muestra cuestionada porque se requiere saber la autenticidad de la firma o el documento; respecto a las muestras problema, hace referencia al análisis cualitativo en el campo de la química o sociología, al conjunto de elementos o personas que se requieren estudiar para conocer algo sobre ellos.

En ese sentido, considerando el avance tecnológico y la presencia de nubes electrónicas o de dispositivos de almacenamiento de evidencia digital (discos rígidos, pendrives, chips, microchips, discos CD, DVD, Blu-ray, entre otros), donde se almacenan las muestras que serán remitidas para realizar el análisis antropológico forense con el método morfo-comparativo de imágenes; es que, consideramos adecuado emplear el término propuesto por la Asociación Antropológica Forense de Comparación Somatológica por Imágenes (AFOCSI) de muestras de estudio; dado que, se desconoce la identidad de las personas que figuran en los hechos registrados a través de imágenes; y no del dispositivo de almacenamiento físico como tal; así mismo, pueden homologarse dos muestras de estudio para establecer si se trata de la misma persona.

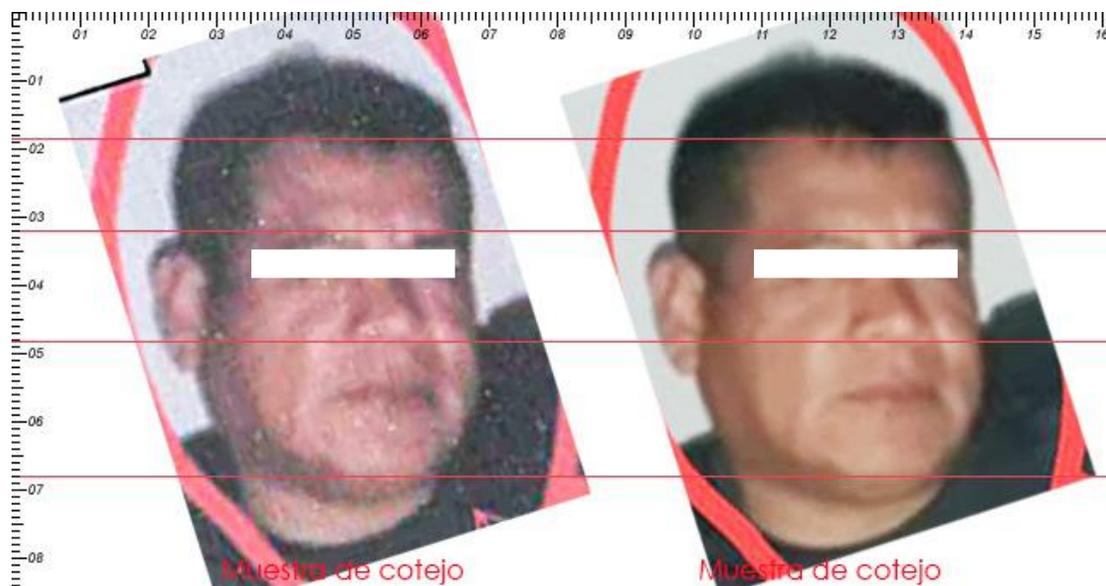
**a) Muestras de estudio:** *Son las imágenes provenientes de cámaras de video-vigilancia, filmaciones, OVISEs y fotografías de las personas en el momento en que se registra un hecho materia de investigación y que requiere identificar personas.* (2, p. 13).

Finalmente, las muestras indubitadas, no cuestionadas, de cotejo, homologación o contraste, hacen referencia a que no se tiene duda. Esto significa que se tiene certeza y seguridad sobre alguna circunstancia, hecho, o cosa; de igual forma, en la muestra de cotejo enviada para el peritaje antropológico forense con el método morfo-comparativo de imágenes, el perito, conoce la identidad de la persona; así mismo, durante la diligencia de obtención de muestras de cotejo a personas en estudio, ya sean detenidas o investigados en libertad, reviste cierta complejidad jurídica y es necesaria la solicitud de su consentimiento y la información del uso que tendrá la muestra de cotejo.

**b) Muestras de cotejo:** *Son las imágenes, videos o escaneos 3D de la persona en estudio, que son obtenidas por el perito en una diligencia fiscal de toma de muestras o son proporcionadas por la autoridad solicitante o parte, para que sean comparadas con la muestra de estudio.* (2, p. 13).

## Principios para el tratamiento de las muestras

**a) Originales:** Se debe contar con muestras de estudio y muestras de cotejo que provengan de la fuente primigenia (artefacto tecnológico primario que registró los hechos materia de investigación o de homologación); ello quiere decir que, no es recomendable peritar sobre 1) imágenes escaneadas, 2) fotocopias a color o en blanco y negro; ya que, pueden ser alteradas, ampliadas o reducidas sin escala o presentar exceso o escases de tinta; así mismo, en 3) imágenes tercerizadas (artefacto tecnológico secundario que graba lo que reproduce el artefacto tecnológico primario); ya que, estas muestras presentan inconvenientes de origen técnico, como distorsión del lente o distorsión de la perspectiva. (Figura 7 y 8).



**Figura 7.** Muestra de cotejo escaneada y muestra de cotejo original, Nótese en la primera imagen la baja resolución de la imagen, ya sea, por falta de limpieza del cristal, baja resolución de escaneo, ajuste de brillo y contraste, calidad de la impresión previo escaneo o por reiterados escaneos de la imagen escaneada.



**Figura 8.** Muestra de estudio tercerizada y muestra de estudio original. Nótese en la primera imagen la presencia de un celular registrando la reproducción de la muestra de estudio original.

**b) Idóneas:** Tanto las muestras de estudio como las muestras de cotejo, no deben presentar pixelado (se produce cuando los píxeles, en lugar de fusionarse de forma imperceptible, se pueden ver a simple vista); ello quiere decir que, el perito debe identificar características de segmentos faciales y corporales sin posibilidad a confusión; en ese mismo sentido, los dibujos o reconstrucciones manuales o digitales (retratos hablados, Identi-kit, Photofit, Caramex, Evo-Fit, EFIT-V, entre otros); no pueden ser homologados ni objeto de peritaje, toda vez que no presentan poder de identificación al provenir de descripciones verbales. (Figura 9 y 10).



**Figura 9.** Muestra de estudio en contraluz y muestra de cotejo a incidencia. Nota: En la muestra de estudio no se visualiza en más del 90% los segmentos faciales



**Figura 10.** Retrato hablado realizado a mano que no reproduce idóneamente los segmentos faciales

**c) Homólogas:** Las muestras de cotejo deben obtenerse con similares características de 1) incidencia, 2) ángulo y 3) distancia a las muestras de estudio; ello quiere decir que, si la persona objeto de peritaje figura en vista lateral izquierda, en un ángulo de arriba hacia abajo y a mediana distancia, deben considerarse dichos criterios para obtener una similar muestra de cotejo. (Figura 11).



Figura 11. Muestra de estudio y muestra de cotejo en similar ángulo, incidencia y distancia.

**d) Espontáneas:** Las muestras de cotejo deben obtenerse sin presión alguna, procurando registrar con naturalidad las gesticulaciones y movimientos corporales; ello quiere decir que, el perito debe desarrollar la habilidad de generar confianza para evitar el nerviosismo de la persona en estudio, que pueda producir el encubrimiento de alguna particularidad o distorsionar con o sin intención algún movimiento. (Ver figura 12).



Figura 12. Muestra de estudio y muestra de cotejo con gesticulaciones y expresiones faciales

**e) Coetáneas:** Las muestras de cotejo deben ser próximas en temporalidad (no mayor a 10 años) o cercanas a la fecha en la que se registró la muestra de estudio, a fin de prevenir posibles cambios degenerativos propios del envejecimiento de las personas, accidentes o enfermedades que produzcan un cambio notorio y radical; o en su defecto, cambios voluntarios como cirugías estéticas. (Ver figura 13).



Figura 13. Muestra de estudio y muestra de cotejo de extremidad superior derecha. Nota: Obsérvese el incremento de tatuajes con el transcurrir del tiempo.

f) **Abundantes:** Las muestras de cotejo deben ser obtenidas en una cantidad numerosa (fotografías, videos, escaneos), que permita revelar diversos patrones de movimiento, gesticulaciones y características individualizantes para establecer fehacientemente la correspondencia de identificación o en su defecto, el descarte. (Ver figura 14).

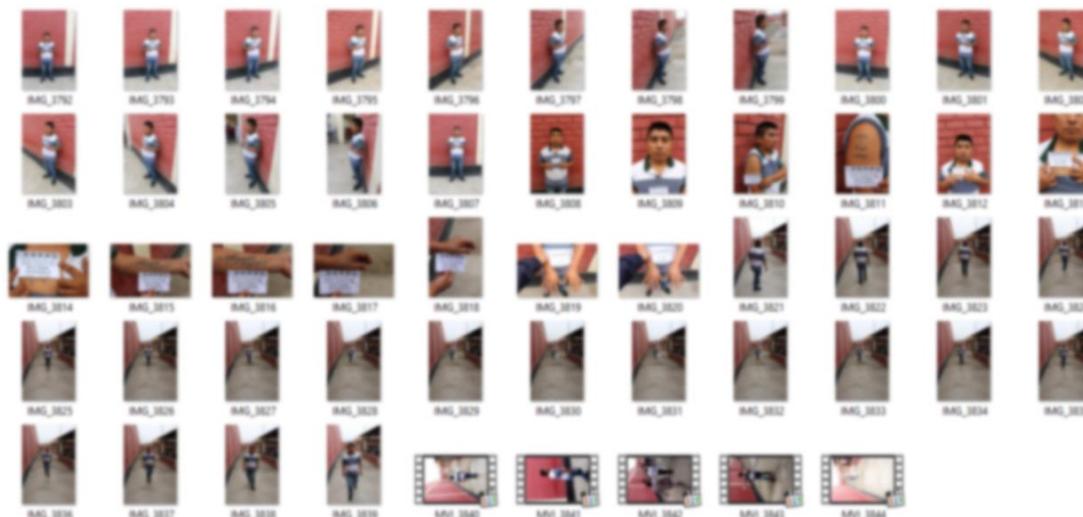


Figura 14. Archivos correspondientes a la obtención de muestras de cotejo (fotografías y videos) panorámicas, a detalle y en diversos ángulos e incidencias. La imagen se ha difuminado con el objetivo de preservar la identidad de la persona.

g) **Adecuadas:** Las muestras de cotejo deben obtenerse, en la medida de lo posible, en circunstancias semejantes a la 1) escena del hecho (espacios abiertos, cerrados o mixtos), a la 2) luminosidad del día o de la noche (luz natural o luz artificial) y a la 3) vestimenta, más parecida; Además, es recomendable y de ser posible, emplear el mismo artefacto tecnológico primario que registró los hechos materia de investigación, lo que permitirá, identificar características individualizantes con mayor precisión. Ver figura 15.



*Figura 15. Muestra de estudio y muestra de cotejo obtenida en circunstancias semejantes y con el mismo dispositivo electrónico de grabación.*

Los siete principios para el tratamiento de muestras, es una recomendación con el objetivo de mejorar la calidad técnica, evitar sesgos por parte del perito observador y optimizar el resultado en el análisis de rostros; cabe precisar que, no todos los casos son iguales y por ende, no todos los principios en su totalidad se pueden dar; más aún, considerando que las muestras se obtienen en diferentes circunstancias, dependiendo si son personas investigadas recluidas en establecimientos penitenciarios, en libertad o que participan en reconstrucciones de hechos; por lo que, resulta importante tomar en consideración las propuestas y lineamientos de las diferentes guías metodológicas como la Guía Latinoamericana para el Peritaje Antropológico Forense de Análisis Morfo-comparativo de Imágenes V.1.0. de AFOCSI o *Facial Image Comparison Feature List for Morphological Analysis V.2.0* de FISWG, que se han elaborado para peritajes enfocados al análisis facial.

## **La ficha somatológica**

Existen diversidad de fichas antropológicas o somatológicas con el objetivo de registrar características faciales y corporales de personas que son objeto de peritaje. El registro debe iniciar con los datos personales de la persona en estudio (investigado, víctima o testigo) consignándose la fecha y hora en que se inicia la diligencia de obtención de muestras de cotejo; así como, los datos de la autoridad y oficios que facultan el desarrollo de la diligencia.

Seguidamente, el perito debe estimar un perfil biológico (sexo, edad, estatura y contextura), describir las características somatológicas faciales y corporales de la persona en estudio siguiendo un orden anatómico; así pues, es recomendable empezar desde la cabeza y culminar con las extremidades inferiores, durante la observación y de identificar características individualizantes (manchas de diferentes coloraciones, nevos, deformaciones, cicatrices, rugosidades, tatuajes, queloides, quemaduras, entre otros), deben ser perennizadas con fotografías o videos.

Así mismo, se debe consignar el número total de archivos fotográficos, fílmicos y/o escaneos obtenidos; así como, el código o nombre que el sistema electrónico haya propuesto de forma correlativa al archivo; recalando que, previamente es importante solicitar el consentimiento a la persona en estudio y brindarle información del uso que tendrá la muestra de cotejo

*Este tipo de diligencias deben contar con el consentimiento del peritado y realizarse en presencia del fiscal o autoridad judicial, abogados defensores y la persona investigada (13, p. 12); y en oportunidades con participación del perito de parte, dependiendo de lo que estipule el Código Procesal Penal de los diferentes países.*

## Conclusiones

Primero, al contar con muestras originales, idóneas, homólogas, espontáneas coetáneas, abundantes y adecuadas, se mejorará la calidad técnica, se evitará sesgos por parte del perito observador y se optimizará el resultado del análisis facial y corporal a través del método morfo-comparativo de imágenes; cabe precisar que, una muestra aprovechable no necesariamente debe reunir los siete principios propuestos; dado que, cada caso es único y se presenta en diferentes circunstancias.

Segundo, se recomienda tomar en consideración las propuestas y lineamientos de los diferentes protocolos y guías metodológicas que se han elaborado para peritajes relacionados a la identificación facial; ya que, el análisis de segmentos faciales y de todo el procedimiento que ello conlleva, debe ser verificado y contrastado por los criterios ya establecidos.

## Agradecimientos

A la Dra. Katherine Cáceres Jacobsen, Fiscal Provincial de Cuarta Fiscalía Supraprovincial Corporativa Especializada contra la Criminalidad Organizada de Lima.

Al Dr. Orlando Urbina Cerqueira, Fiscal Provincial de la Fiscalía Provincial Corporativa Especializada Contra la Criminalidad Organizada del Distrito Fiscal de Piura

Al Dr. Jorge Luis Zamora Zamora, Juez Penal Colegiado Supraprovincial del Distrito Judicial de Madre de Dios.

## Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud. Washington, D.C.: Oficina Sanitaria Panamericana, Publicación Científica y Técnica No.588; 2003.
2. Asociación Antropológica Forense de Comparación Somatológica por Imágenes [sede Web]. Perú: Guía Latinoamericana para el Peritaje Antropológico Forense de Análisis Morfo-comparativo de Imágenes V.1.0. 2021. [acceso 02 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://afocsi.com/>
3. Buikstra J, Ubelaker D. Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Arkansas: Archeological Survey Research. Serie N°44. 1994.
4. Baca Aguilar R, Soto Alcázar B. Elaboración de fórmulas lineales de regresión para la estimación de estatura en mestizos adultos masculinos y femeninos, de 25 a 45 años, a partir de estudio radiográfico, aplicado en el distrito de Paucarpata, Arequipa – 2011 [tesis de licenciatura]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa: 2011.
5. Soto Alcázar B. Manual Práctico de Antropología Física-Forense y Análisis de Imágenes. Buenos Aires: DosYuna Ediciones Argentinas; 2019.
6. Fu Yun, Guo Guodong, Huang Thomas. Age Synthesis and Estimation Via Faces: A Survey. Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence [revista en Internet] 2010 noviembre. [acceso 22 de agosto de 2024]; 32(11). 1955-1976. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/>

[org/paper/Age-Synthesis-and-Estimation-via-Faces%3A-A-Survey-Fu-Guo/22f4b7fc6d89cfb3015c1d789047eb4007fca1ed](https://doi.org/10.1097/00006534-196508000-00013)

7. Gonzalez-Ulloa M, Flores E. Senility of the Face-Basic Study to Understand its Causes and Effects. Plastic and Reconstructive Surgery [revista en Internet] 1965 agosto. [acceso 21 de julio de 2024]; 36(2), 239-246. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/00006534-196508000-00013>

8. Valls, A. Introducción a la Antropología: Fundamentos de la Evolución y de la Variabilidad Biológica del Hombre. 2ª ed. Barcelona: Labor Universitaria; 1985.

9. Rojas Valverde D, Arce Varela E, Suárez Orozco Y, Moya Castro D, Barantes Segura M, Cambronero Steller F, Molina DeBernardi M. Diferencias según Sexo en la Aptitud Física de Personas Adultas que acuden a un Centro Urbano de Recreo de Costa Rica. Movimiento Científico [revista en Internet] 2016 enero-junio. [acceso 17 de octubre de 2024]; 10(1): 39-53.

10. Soto Alcázar B. Método de la Superposición de Imágenes Cráneo - Foto en plano frontal en Cadáveres NN, mediante el empleo del Software Adobe Photoshop CS. Expresión Forense [revista en Internet] 2014 mayo-junio. [acceso 16 de octubre de 2024]; 2(14), 72-77. Disponible en: <https://www.udocz.com/apuntes/454849/expresion-forense-no-14-mayo-y-junio-2014>

11. Facial Identification Scientific Working Group. Facial Image Comparison Feature List for Morphological Analysis V.2.0. 2018. [acceso 23 de marzo de 2024]. Disponible en: [https://fiswg.org/FISWG\\_Morph\\_Analysis\\_Feature\\_List\\_v2.0\\_20180911.pdf](https://fiswg.org/FISWG_Morph_Analysis_Feature_List_v2.0_20180911.pdf)

12. Montiel Sosa J. Criminalística, Tomo I. México: Editorial LIMUSA. 2003.

13. Soto Alcázar, B. Importancia de la Correcta toma de Muestras de Homologación para los Peritajes Antropológicos de Análisis Morfo-comparativo de Imágenes: Edición Forense. 3ª ed. 11-13. Salta: 2020.