

Fijación, exactitud y nitidez. El registro fotográfico forense y su valor etnográfico visual en Medicina Legal

Miraida Vilallonga Pons¹, Marlon Alexis Oviedo Ramirez²

¹ Facultad de Comunicación Social, Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador

² Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador

Rev. Fac Cien Med (Quito), 2018; 43(2): 154-160

Recibido: 02/12/17; Aceptado: 03/02/18

Correspondencia: Miraida Vilallonga Pons

Resumen

Antecedentes: la aparición, evolución y emergencia de nuevas formas tecnológicas en la información y comunicación, reorganizan el mundo actual hacia un cambio de paradigmas regido por el registro visual. Los novísimos ingenios abrieron un abanico de posibilidades para registros visuales mediados por la facilidad y accesibilidad propias de las nuevas herramientas tecnológicas, reafirmando la hegemonía de la imagen en la validación y comprensión del mundo por parte del hombre a partir de la introducción de nuevos modelos y matrices culturales. Además, han afectado la veracidad de los hechos, distorsionando y desbordando narrativas y visualidades contemporáneas a partir de un registro *ex profeso* de la realidad circundante.

Objetivo: anclados en esta realidad, se vuelve una necesidad teórica el enunciar que lugar ocupa la fotografía forense como campo disciplinar en la sociedad contemporánea y el valor etnográfico visual que tiene para la medicina legal, cuando el registro de los hechos es realizado por personal especializado.

Método: desde el paradigma sociocrítico que permite el acercamiento histórico-cultural al registro fotográfico forense y su valor etnográfico-visual para la Medicina Legal, faculta comprender el lugar que ocupa esta disciplina en el nuevo entramado de las relaciones visuales en la sociedad contemporánea.

Resultados: a pesar del nuevo entorno de posibilidades de registros visuales, la fotografía forense mantiene su protagonismo como campo disciplinar legitimado facilitando la verdadera validación del mundo. En este orden, la fotografía forense es una herramienta potente al servicio de varias ramas de las ciencias sociales que se entrecruzan desde la veracidad de este soporte material.

Conclusiones: el análisis etnográfico visual como método para desentrañar los datos registrados en la fotografía forense, permite recabar un sinnúmero de información válida y útil para la resolución de los hechos criminales. Este aspecto posibilita el entrecruzamiento con otras especialidades de naturaleza social y científica. En el caso de la medicina forense, funciona perfectamente como soporte material para comparar y validar indicios hallados en la escena del crimen. Las imágenes forenses tomadas por el departamento policial de Inspe-



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento - No comercial - Sin obras derivadas 4.0 International License

ción Ocular Técnica (IOT) permiten hacer referencias cruzadas que facilitan la deducción final del departamento médico legal.

Descriptor DeCS: ciencias forenses, medicina legal, fotografía, antropología cultural.

Abstract

Background: Emergence, development and evolution of new technological forms in information and communication reorganize the current world towards a paradigm shift governed by visual registration. The latest devices opened a range of possibilities for visual records mediated by the ease and accessibility of the new technological tools, reaffirming the hegemony of the image in the validation and understanding of the world by man from the introduction of new models and cultural matrices. In addition, they have affected the veracity of the facts, distorting and overflowing contemporary narratives and visuals from an ex-professed record of the surrounding reality.

Objective: Anchored in this reality, it becomes a theoretical necessity to state what place forensic photography occupies as a disciplinary field in contemporary society and the visual ethnographic value it has for legal medicine, when the recording of the facts is carried out by specialized personal.

Method: From the socio-critical paradigm that allows the historical-cultural approach to the forensic photographic registry and its ethnographic-visual value for Legal Medicine, enabling us to understand the place of this discipline in the new framework of visual relationships in contemporary society.

Results: In spite of the new environment of possibilities of visual records, forensic photography maintains its prominence as a legitimate disciplinary field facilitating the true validation of the world. In this order, forensic photography is a powerful tool at the service of several branches of the social sciences that intersect from the veracity of this material support.

Conclusions: The visual ethnographic analysis as a method to unravel the data recorded in the forensic photography, allows to obtain a host of valid and useful information for the resolution of the criminal facts. This aspect enables cross-linking with other specialties of a social and scientific nature. In the case of forensic medicine, it works perfectly as a material support for comparing and validating evidence found at the crime scene. Forensic images taken by the Police Department of Technical Eye Inspection (IOT) allow cross-references to facilitate the final deduction of the legal medical department.

Keywords: Forensic sciences, legal medicine, photography, cultural anthropology.

A manera de introducción

La época actual inscrita en un efervescente desarrollo tecnológico, asiste al cambio de paradigmas que incluye el registro visual. La era de la convergencia medial ha impuesto de manera generalizada, nuevas formas de relacionarnos con las imágenes; este cambio emergente y vertiginoso, definitivamente modificó también los modos de creación de imágenes, usos y la distribución de las mismas. Lo que antes era un acto posible para pocos privilegiados con conocimientos y recursos, ahora es el espacio expresivo de muchos, por lo que, la

llegada de herramientas inteligentes (tabletas, teléfonos inteligentes y/o un computador) inició una insospechada posibilidad del registro *ex profeso* de la realidad circundante.

En medio de esta emergencia de novísimos ingenios se abrió un abanico de posibilidades de registros visuales basados en nuevas tecnologías; la imagen mantiene un papel hegemónico en la comprensión y validación del mundo por parte del hombre contemporáneo, introduciendo nuevos modelos y nuevas matrices culturales. Es usual recibir imágenes pre-producidas (memes, gifts, stic-

kers, emojis o selfis) que reorganizan las visualidades de los sucesos cotidianos, llegando al punto de desbordar y distorsionar la realidad de los hechos a partir de las reinterpretaciones que se hacen de las imágenes registradas, afectando de manera definitiva a la vida misma. Nicholas Mirzoeff al respecto planteó que «la cultura visual no depende de las imágenes en sí mismas, sino de la tendencia moderna a plasmar en imagen o visualizar la existencia», «pese a que dicha visualidad ha sido algo normal en la era moderna, ahora se ha convertido en una obligación total»¹

Desde esta perspectiva, las imágenes forman parte de relatos cotidianos, volviéndose común el fenómeno de la hipervisibilidad de hechos calificados como «mostrables y no mostrables», que han roto límites de lo público y lo privado, tal como lo refiere Imbert, quien afirma que «vivimos una época de hipervisibilidad de lo íntimo en donde se manipula la imagen» y eventualmente «se entretiene con la identidad y con la representación de la imagen del otro y del propio sujeto»². Estos cambios modificaron el rigor de varios campos disciplinares que debían contener el poder y control sobre determinadas imágenes que registraron hechos particulares como son los casos criminales. Anclados en estas realidades, se vuelve una necesidad teórica enunciar el lugar que ocupa la fotografía forense como campo disciplinar en la sociedad contemporánea y el valor etnográfico visual que tiene para la medicina legal, cuando el registro de los hechos es realizado por personal especializado. El doctor Gisbert Calabuig en su obra «Medicina legal y Toxicología», acota sobre la evolución de la ciencia dando una categoría de ciencia social que contribuye a la correcta administración de la justicia merced a las aportaciones doctrinales que asisten a la elaboración de leyes y reglamentos y a la crítica de estos cuerpos legales que con el tiempo pueden quedar obsoletos; numerosas observaciones y cambios han operado gracias a la tecnología y a la visualización cercana de las realidades.

Se considera que una gran parte del conocimiento legítimo está sustentado por el apoyo de material fotográfico. De tal manera, se hace difícil imaginar la vida sin fotografías. Si se mira hacia distintas áreas del conocimiento como es la publicidad, periodismo, comunicación social, ciencias médicas, etc.; se ve que existe una estrecha relación de cada una de estas disciplinas con la fotografía, la cual ha venido complementándolas desde sus posibilidades de representación.

La fotografía como elemento documental

Desde sus orígenes, la fotografía tuvo un marcado carácter documental. En función de sus

posibilidades técnicas, favoreció el registro de hechos, acontecimientos y personas que han quedado eternizadas hasta la actualidad, permitiéndolo conocer costumbres, expresiones culturales y entorno circundante de manera general y particular. A partir de esa naturaleza documental, a más del registro fidedigno de la realidad y hechos, ha posibilitado el análisis etno-antropológico de la misma, en tanto la fotografía contenga las representaciones simbólicas de las prácticas y actividades humanas.

En el caso de la fotografía criminalística llamada posteriormente fotografía forense, se unen dos campos disciplinares: la fotografía y las ciencias forenses; para formar un nuevo dominio al servicio de la justicia, que facilita desentrañar y solucionar hechos criminales a partir de la captación fotográfica de la realidad objetiva *in situ*.

En la obra «El Turbulento siglo XX», José María Gironella afirma que «la fotografía puede considerarse uno de los inventos más transformadores de la humanidad, comparable al invento de la imprenta y más recientemente al de la televisión. Se entiende por invento transformador aquel que afecta de tal modo la labor y vida diaria del hombre, que acaba modificando gustos y estructura interior, abriéndole ventanas y paisajes con los cuales anteriormente y por sí mismo, dicho hombre nunca hubiera soñado».

La fotografía forense: pasado, presente y futuro

A pesar de no existir un amplio abordaje histórico de la evolución de la fotografía forense, pueden encontrarse datos y fechas que hablan del uso de la misma con la intención de auxiliar a la justicia. En sus inicios, no se pensó en este recurso de la misma manera en que se lo entiende en nuestros días; a partir de la evolución técnica de esta disciplina, comenzaron a legitimarse sus medios y fines. Previo a los registros fotográficos, la criminalística utilizaba imágenes de bosquejos, modelos o realización de planos que no guardan absoluta veracidad de los hechos con la exactitud que hoy lo hacen las cámaras fotográficas y de video.

La fotografía forense se convirtió en la memoria artificial de los investigadores, jueces, fiscales y peritos, donde se guardan detalles que escaparon al experto en su primera evaluación de la escena del delito y que pudieron ser alterados por las condiciones físicas del lugar por la mano criminal o no se evidenciaron en las sucesivas visitas que realiza el experto investigador. O Hara y Osterburg anotan que «en la detección científica del crimen, la cámara asume un lugar de capital importancia entre los instrumentos de laboratorio» y además

sentencian que «todos los recursos de la técnica fotográfica deben estar a disposición de los investigadores». Por lo anotado, queda claro que las primeras actividades en la escena del delito, entre ellas la fijación de los indicios mediante la fotografía, son esenciales para la preservación de los sucesos.

Para Francisco Leal Díez en su texto «Reseña fotográfica de detenidos» del año 1983, los orígenes de la fotografía forense se remontan al siglo XIX. A pocos años de haberse dado a conocer públicamente el descubrimiento fotográfico, se comenzó a utilizar por las organizaciones policiales como medio para retener las imágenes de los delincuentes y facilitar el reconocimiento visual de los mismos. Hasta ese momento solo se hacía la identificación a través de la observación de las personas implicadas en determinados hechos, lo cual no siempre fue legítimo ya que la memoria del testigo podía fallar o no brindar detalles muy específicos del hecho en cuestión. Este autor refiere que «el boletín de la sociedad antropológica de Bruselas publica en 1920 el hallazgo de cuatro daguerrotipos de 1843 y 1844 que mostraban a cuatro individuos con antecedentes criminales, estos se encontraban fotografiados en una posición de sentados con las manos sobre las rodillas. La elección de la posición se debe a la característica del material fotosensible de la época, el cual demoraba un largo tiempo en responder a la incidencia de la luz»³.

Por otra parte, Jiménez⁴ alude a un dato histórico que da fe del uso de estos primeros registros fotográficos, en función de resolver un hecho de criminalidad y lo publica en 1841 en el diario estadounidense «Public Ledger» refiriendo que en París, para reprimir el crimen comienza a utilizarse la imagen a través del daguerrotipo como modo de identificación de los criminales.

Robert C. Sanders planteó que «el primer registro de fotografías criminales buscados que se distribuyeron al público comenzó en 1854 en Suiza»⁵. Esta gestión se hizo mediante La Galería Rouges abierta por el departamento de policía de la ciudad de Nueva York en 1857 hasta 1958, la cual fue severamente criticada por semejar un esfuerzo de relaciones públicas y humillar a criminales antes que tener una finalidad legal.

Desde otra perspectiva investigativa y con un enfoque mayor en historiografía de las ciencias forenses, Hebrard et al⁶ plantea que en 1870 también se registra un aporte significativo a la fotografía forense; «Alphonse Bertillon fue contratado por el departamento de la policía de París como contador para anotar hechos criminales, nombres y una breve descripción de los sospechosos arrestados,

luego de descubrir que las mismas personas eran detenidas frecuentemente bajo otras identidades, lo que indujo aplicar el trabajo de su padre como antropólogo (Louis Adolphe Bertillon) y creó el sistema de medidas y fotografías para identificar delincuentes reincidentes». El método de identificación policial de Bertillon constaba de una toma de frente y otra de perfil derecho. Posteriormente, en 1888, casi diez años después, se establecen las reglas que deben utilizarse en la fotografía criminalista para identificación de individuos que incurrieron en hechos delictivos, relacionadas con las formas y posiciones de las tomas fotográficas (cuerpo completo en bipedestación, retratos de frente y perfil, y algún elemento particular como manchas o cicatrices) a fin de poder identificar delincuentes reincidentes en hechos delictivos. De esta manera también nace el concepto de crear una base de datos de los antecedentes penales, vigente y útil hasta nuestros días. Bertillon también introdujo y aplicó la fotografía criminal como técnica para fijar y situar escenas del crimen, hecho que cambió drásticamente la forma en que se manejó las escenas del crimen que dejaron de ser efímeras para perpetuarse en el tiempo como imagen grabada a través de la fotografía.

A finales del siglo XX e inicios del siglo XXI, con los avances tecnológicos de la fotografía, la disponibilidad de modernas cámaras digitales y accesorios ópticos aumentó la calidad de la imagen en cuanto a nitidez, nivel de contrastes, fidelidad del color y detalles macros. Estos últimos, permiten buscar evidencias minúsculas de tejidos y otros elementos muy particulares en cada escena del crimen. Sin descontar la fotografía infrarroja y ultravioleta, las cuales permiten observar rastros que a simple vista no serían visibles como son patrones de manchas de sangre u otros fluidos corporales. A partir de estas aportaciones, se reorientó las ciencias forenses gracias a nuevos medios y métodos de validación incluida la fotografía al servicio de este campo disciplinar. En relación a estas nuevas posibilidades se establecieron las verdaderas funciones de la fotografía forense en el contexto de la vida social, además de sus metodologías y técnicas. Siendo que esta disciplina se ocupa en sentido estricto, de la documentación gráfica de las condiciones físicas en la que se encuentra el lugar de los hechos y los indicios localizados en él, se comporta como la especialidad pericial que utiliza a la fotografía como soporte material para auxiliar a todas las ramas de las ciencias forense (antropometría, antropología, arqueología, medicina, etc.). Benjamín Bernal Arévalo define a la fotografía judicial «como el arte téc-

nico, artístico y científico, puesto al servicio de la criminalística, haciendo notar que es indispensable un sujeto, una escala y un objeto de referencia para perennizar los indicios en la forma más fiel».

Valiéndose del análisis etnográfico visual como método para desentrañar los datos en ella registradas, se pueden recabar un sinfín de información válida y útil para la resolución de los hechos criminales. Este aspecto es el que posibilita el entrecruzamiento con otras especialidades de naturaleza social y científica. En el caso de la medicina forense, le funciona perfectamente como soporte material para la comparación y validación de los indicios hallados en los cuerpos ubicados en la escena del crimen; cuando aparecen heridas, laceraciones y marcas de cualquier naturaleza, las imágenes forenses tomadas por el departamento policial de Inspección Ocular Técnica (IOT) permiten hacer referencias cruzadas que facilitan la deducción final del departamento médico legal. La eficacia de su aplicación se da a partir de un registro metodológico con la exactitud y nitidez suficiente que permite preservar en imágenes, todos y cada uno de los indicios relacionados con el lugar de los hechos y la investigación; posibilitando así llegar a apreciar hasta el más insignificante detalle que hubiese pasado desapercibido al ojo humano, y convirtiéndose en una prueba esencial en la investigación científica de los delitos, como una ciencia auxiliar de la criminalística.

El fotógrafo forense

Es un perito, primero en tomar datos de la escena del crimen; es llamado a rendir testimonio de lo observado a más de mostrar la evidencia objetiva impresa. Entre sus tareas está documentar fielmente y a través de la instantánea, todo cuanto se relaciona con la escena del crimen y sus vinculaciones. El fotógrafo forense debe llegar a la escena del delito precedido del investigador más experimentado, quien lo previene de riesgos, le indicará el camino a seguir para no alterar la escena y que el trabajo se efectúe sin que se toque o levanten objetos y/o elementos significativos. Su búsqueda o rigor fotográfico apunta a la captación de objetos, huellas o rastros que son indicios para que junto con la participación de otros peritos permitan interpretar los hechos criminales.

Todas las técnicas de aplicación de la fotografía convencional y digital, se pueden poner al servicio de la fotografía forense, la cual debe proyectar claridad y exactitud del lugar o lugares de los hechos, hallazgos de cosas o personas que pudieran ser elementos claves para la investigación del crimen. Para cumplir con esta labor de observación cabal, el fotógrafo forense debe cumplir con ciertos principios que rigen esta actividad; el punto más importante es que siempre la fotografía debe ir de lo general a lo particular, guardando la exactitud y nitidez para que los detalles más pequeños sean registrados en cada exposición. Se realizan tomas panorámicas o generales para que se puedan relacionar los objetos con el entorno, posteriormente se pasan a tomas de acercamiento proporcionando una visión individual de los indicios, lo que permite interpretar las formas y dimensiones, relacionar el espacio con el tiempo y poder obtener imágenes complementarias. El gran acercamiento o detalles, hará cuatro tomas y angulaciones de cada uno de los planos, con el fin de no perder pequeños detalles que resultan importantes en la investigación criminal.

La necesidad de un registro minucioso de los hechos, responde a la idea de construir una continuidad narrativa visual que dé cuenta de la realidad de la escena. Para estas especificidades es de vital importancia la tecnología en función de la técnica a emplear.

En el sentido del trabajo técnico del detalle en función de la veracidad, se puede afirmar que la fotografía forense es la máxima expresión de la fotografía aplicada a las ciencias. Por otra parte, en relación al manejo estético, al ser su objeto de captación de escenas del crimen o de detalles del cuerpo de una o varias personas muertas en circunstancias de criminalidad, se mueve en la cuerda de la práctica extrema del realismo del relato visual.

Por último, la fotografía forense debe cumplir con dos condiciones básicas para poder ser verídica: exactitud y nitidez. Con el fin de obtener los dos requisitos es necesario utilizar un material adecuado, tanto en lo que se refiere al tipo de aparato fotográfico y accesorios complementarios.

Equipo fotográfico básico para fotografía forense. En el cuadro 2 consta el listado de equipo básico para fotografía forense.

Cuadro 1. Requerimientos y vistas básicas para el registro visual forense.

Vista fotográficas	Requerimientos	Cantidad de tomas necesarias y angulación
Vista general o panorámica (planos generales)	ubicar e identificar el lugar de los hechos, brindando su localización específica.	Cuatro tomas (4): frontal, lateral derecha, lateral izquierda y toma aérea.
Vistas medias (planos medios)	Grafica la posición de los objetos y personas en el lugar del crimen. Permite ver la relación espacial de los unos con los otros.	Cuatro tomas (4) : frontal, lateral derecha, lateral izquierda y toma aérea.
Acercamientos (primeros planos)	Junto a los testigos métricos, permite analizar el tamaño de los objetos, las lecciones y los patrones de sangre encontrados en la escena.	Cuatro tomas (4): frontal, lateral derecha, lateral izquierda y toma aérea.
Grandes acercamientos (planos de detalles)	Permiten mostrar los detalles específicos de algunos objetos y laceraciones encontradas en el cuerpo de las víctimas.	Cuatro tomas (4): frontal, lateral derecha, lateral izquierda y toma aérea.

Elaboración: autores.

Cuadro 2. Equipo básico de fotografía forense.

Equipos básicos

1. Cámara fotográfica con objetivos intercambiables, tipo reflex o cámara digital con visor tipo TTL o reflex, si es posible con objetivos intercambiables o zoom óptico.
2. Trípode firme con cabezal rotativo.
3. Flash electrónico o lámpara con luzcontinúa de tipo LED (diodo emisor de luz) con batería.
4. Lente normal (50mm en caso de una cámara de 35mm).
5. Teleobjetivo luminoso y/o zoom.
6. Lente gran angular (por lo menos 28mm).
7. Lentes o accesorios para macro fotografía. Pueden ser lentes de aproximación desde el 4+ hasta el 10+.
8. Filtros para blanco/negro (rojo, naranja, amarillo, azul y verde).
9. Fotómetro.
10. Cable para disparo remoto.
11. Tarjetas de memoria, micro Sd clase 10.
12. Testigos métricos
13. Grabador para comentarios. Puede ser grabadora de sonido tipo zoom.
14. Fuentes adicionales de luces puntuales, para poder pintar con luz áreas con la finalidad de dar intenciones a las texturas o particular minúsculas que requieran ser iluminadas.

Elementos indispensables:

- Lápiz y libreta de anotaciones.
- Reglas, centímetros, transportador y nivel.
- Tarjeta gris de referencia balance, color y tono.
- Tarjetas para referencias y banderitas.
- Linternas (si es posible con filtros UV, rojos, etc.).

Bibliografía

1. Mirzoeff, N. Una introducción a la cultura visual. Barcelona: Ediciones científicas y técnicas; 1998.
2. El Telégrafo.com.ec [Internet]. Imbert. “vivimos en una época de hipervisibilidad”. El Telégrafo noticias del Ecuador y el mundo [actualización 28 de junio 2014; citado 27 de noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politica/3/imbert-vivimos-en-una-epoca-de-hipervisibilidad#>
3. es.scribd.com. Antecedentes de la fotografía forense. Docx. Scribd [cargado por Jazmín Jiménez, el 25 de abril 2013; consultado 27 de noviembre 2019]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/137882647/ANTECEDENTES-DE-LA-FOTOGRAFIA-FORENSE-docx>
4. Leal Díez, F. Reseña fotográfica de detenidos. 2ed.- Madrid: Dirección general de la policía, 1983.
5. Sanders, Robert C. History of Forensic Imaging. Chapter 1. [Internet] 2010 [citado el 26 de noviembre del 2019] . Forensic Scientist, Retired. Crimen Scene Photography. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12802764-6.00001-5>
6. Hebrard J, Daoust F. History of Forensic Sciences. [Internet] 2013 [citado el 26 de noviembre del 2019] Encyclopedia of Forensic Sciences, Second Edition. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-382165-2.001191-4>