

## ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO DE LA FOTOGRAFÍA FORENSE

“MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO FORENSIC PHOTOGRAPHY”

Por: Maribel Montilla

Recepción: 10/07/2023.

Aprobado: 14/11/2023.

### RESUMEN

El estudio "Enfoque Multidisciplinario de la Fotografía Forense" se centra en la importancia de la fotografía forense en la investigación criminal. La fotografía forense es una herramienta fundamental para documentar y preservar adecuadamente la escena del crimen, así como cualquier evidencia relacionada. El estudio destaca la necesidad de que los fotógrafos forenses sean altamente capacitados y especializados en técnicas fotográficas específicas para poder capturar imágenes de alta calidad que sean válidas y confiables en un tribunal de justicia. Además de la formación en técnicas fotográficas, se considera esencial que los fotógrafos forenses trabajen en estrecha colaboración con otros expertos forenses, como investigadores criminales, detectives, médicos forenses y expertos en huellas dactilares. Esta colaboración multidisciplinaria ayuda a asegurar que se capturen imágenes relevantes y se documenten todos los aspectos pertinentes de la escena y las pruebas. El estudio también destaca la importancia de la tecnología en la fotografía forense. Las cámaras digitales, los filtros especiales y los programas de edición fotográfica juegan un papel crucial en la mejora y manipulación de imágenes para resaltar detalles importantes y facilitar el análisis forense. En concreto, el estudio enfatiza la importancia de un enfoque multidisciplinario en la fotografía forense, que combina habilidades técnicas fotográficas, trabajo en equipo con otros expertos forenses y el uso de tecnología avanzada. Este enfoque asegura que se capture y documente adecuadamente la evidencia, lo que contribuye a una investigación criminal efectiva y justa.

**Palabras clave:** Ciencias Forense; Fotografía; Multidisciplinarietàad.

### ABSTRACT

The study "Multidisciplinary Approach to Forensic Photography" focuses on the importance of forensic photography in criminal investigation. Forensic photography is a fundamental tool for properly documenting and preserving a crime scene, as well as any related evidence. The study highlights the need for forensic photographers to be highly trained and specialized in specific photographic techniques in order to capture high-quality images that are valid and reliable in a court of law. In addition to training in photographic techniques, it is considered



essential for forensic photographers to work closely with other forensic experts, such as criminal investigators, detectives, medical examiners, and fingerprint experts. This multidisciplinary collaboration helps ensure that relevant images are captured and all pertinent aspects of the scene and evidence are documented. The study also highlights the importance of technology in forensic photography. Digital cameras, special filters and photo editing programs play a crucial role in enhancing and manipulating images to highlight important details and facilitate forensic analysis. Specifically, the study emphasizes the importance of a multidisciplinary approach in forensic photography, which combines technical photographic skills, teamwork with other forensic experts and the use of advanced technology. This approach ensures that evidence is properly captured and documented, contributing to an effective and fair criminal investigation.

**Keywords:** Forensic Sciences; Photography; Multidisciplinarity.

## INTRODUCCIÓN

El enfoque multidisciplinario de la fotografía forense es el estudio de la utilización de la fotografía como una herramienta científica en la resolución de casos criminales. Este enfoque involucra a diferentes disciplinas, como la fotografía, la criminología, la medicina forense, la psicología, entre otras, para obtener una visión más completa y precisa de los eventos que han ocurrido.

Sin embargo, existen varias problemáticas asociadas a este estudio:

- Falta de estandarización: Aunque existen pautas y directrices para la toma de fotografías forenses, a menudo no hay una estandarización completa en términos de ángulos, iluminación, resolución, entre otros aspectos técnicos. Esto puede llevar a inconsistencias en las fotografías tomadas y dificultar su interpretación.
- Subjetividad: La fotografía forense puede verse afectada por la subjetividad del fotógrafo y su interpretación de la escena del crimen. Los sesgos personales y la falta de objetividad pueden influir en la manera en que se toman y se analizan las imágenes, lo que puede afectar la veracidad de las pruebas presentadas en los tribunales.
- Avances tecnológicos: Los avances tecnológicos en el campo de la fotografía pueden dificultar la interpretación de las imágenes forenses. Por ejemplo, la manipulación digital de imágenes ha alcanzado niveles muy sofisticados, lo que hace que sea más difícil

determinar si una fotografía ha sido alterada o no. Esto puede plantear problemas en cuanto a la autenticidad y confiabilidad de las pruebas visuales presentadas en los casos judiciales.

- Capacitación insuficiente: En algunos casos, los profesionales encargados de la toma de fotografías forenses pueden carecer de la capacitación adecuada para utilizar las técnicas y herramientas necesarias. Esto puede llevar a la obtención de imágenes de baja calidad o a la omisión de detalles importantes, lo que afecta la validez de las pruebas presentadas.
- Privacidad y ética: La fotografía forense puede involucrar la captura de imágenes de personas fallecidas, heridas o en situaciones de vulnerabilidad. Esto plantea cuestiones éticas y de privacidad que deben abordarse de manera adecuada. La difusión inapropiada de estas imágenes puede causar daño a las víctimas y a sus familias, y violar su dignidad y derechos.

De manera puntual, el estudio del enfoque multidisciplinario de la fotografía forense presenta desafíos en términos de estandarización, subjetividad, avances tecnológicos, capacitación y ética. Estos desafíos deben ser abordados de manera adecuada para garantizar la confiabilidad y validez de las pruebas visuales presentadas en los casos criminales.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Como antecedentes de la investigación está el estudio de Saquiché Sum (2013), titulado “Fotografía forense: uso de la fotografía digital en las escenas del crimen de delitos contra la vida”, con auspicios de la Universidad Rafael Landívar; la investigación analizó el uso de la fotografía forense en el procesamiento del lugar de los hechos de delitos contra la vida. También se entrevistó a peritos en fotografía de la escena del crimen de la DICRI del MP y profesionales que se desempeñan como profesores de Fotografía Forense y se analizaron los resultados obtenidos.

La investigación logró determinar el uso de la fotografía digital dentro de las escenas del crimen de delitos contra la vida, las técnicas fotográficas que deben seguirse para el



procesamiento del lugar de los hechos; esos procedimientos deben establecer pautas que estén a la vanguardia en cuanto a las técnicas y medios para el procesamiento de la escena.

Además, la investigación determinó las técnicas fotográficas esenciales y el procedimiento adecuado para utilizar la cámara digital en la obtención de fotografías de la escena del crimen. Se describieron las ventajas y desventajas que se han dado al utilizar la fotografía digital en la documentación de escenas del crimen de delitos contra la vida; se analizó la legislación guatemalteca, a través de una tabla de cotejo y se estableció que no hay alguna disposición específica sobre fotografía forense; aunque se establece que la fotografía digital de la escena puede constituir un medio probatorio dentro de un proceso penal.

De esta investigación quedaron algunas interrogantes sin responder que, a pesar de ser un antecedente histórico, aún no ha tenido respuesta, y son: ¿Cómo se puede determinar si una escena del crimen ha sido manipulada o alterada mediante el análisis de fotografías forenses? ¿Cuáles son las principales fuentes de contaminación de evidencia en las fotografías forenses y cómo se pueden identificar y mitigar? ¿Qué medidas se pueden tomar para mejorar la documentación adecuada de una escena del crimen a través de la fotografía forense y garantizar la integridad de la información capturada? ¿Cuál es el impacto de la baja calidad de las imágenes en la fotografía forense y cómo puede afectar la interpretación de las pruebas por parte de los investigadores y expertos forenses? ¿Cuáles son los aspectos clave que comprometen la cadena de custodia en el contexto de la fotografía forense y cómo se pueden abordar para garantizar la integridad y confiabilidad de las pruebas presentadas en un tribunal? ¿Existen estándares o directrices específicas que aborden las debilidades identificadas en la fotografía forense en términos de manipulación, contaminación, documentación y calidad de las imágenes? Y ¿Qué tecnologías emergentes o en desarrollo podrían ayudar a superar algunas de las debilidades mencionadas y mejorar la práctica de la fotografía forense en la preservación y presentación de evidencia en investigaciones criminales?

Y también se presenta el trabajo de Del Cid Ríos (2021), titulada “Fotografía Forense y su Aplicabilidad para Fijar el Lugar de los Hechos en Homicidios, David”, con el auspicio



de Universidad Especializada de las Américas; esta investigación está enfocada en la fotografía forense y su aplicación para la fijación del lugar de los hechos en homicidio, en donde se analizó la efectiva aplicación de la fotografía como evidencia en el lugar de un hecho de homicidio, siendo uno de los principales delitos concurrentes en Panamá. Se utilizó un diseño experimental por tratarse de un tema de especialidad y ser uno de las principales técnicas de fijación utilizadas por criminalística, ya que el lugar del hecho es vital para la identificación de elementos probatorios. Se entrevistó a un especialista de la rama para la obtención de resultados y encuesta a cinco peritos de Fotografía Forense en Chiriquí. Los resultados producto de esta investigación demostraron que la fotografía forense es sumamente importante para la fijación del delito, sobre todo en casos de homicidio y de mucho valor en un juicio.

Además, se reafirma la importancia de la protección del lugar para no entorpecer la investigación, comprobándose que es necesaria esta actividad de fotografía forense en la investigación, sobre todo, en casos de homicidio. Se conoció también que los peritos no tienen mucho conocimiento respecto a las leyes que regulan esta actividad, a pesar de que la realizan con frecuencia.

El estudio concluyó con que el homicidio es uno de los delitos más concurridos en Panamá, cada año se puede observar cómo ha incrementado su cifra, ante la gran demanda de este delito, ante las investigaciones la fotografía forense se ha convertido en uno de los principales servicios pericial para la fijación de lugar de un hecho; ante la pandemia, se dificultó la búsqueda de información relacionada al tema por medio de las autoridades que atienden estas investigaciones, pero al ser un delito de gran demanda existe el tema de protección de la información.

Se hace necesario mantener preparados a los profesionales de fotografía forense al momento de llevar a cabo su pericia, ya que la técnica que apliquen será vital elemento dentro de las investigaciones y al momento de realizar la fijación del lugar del hecho, sea precavido y atento al aplicar la toma que serán llevados ante un tribunal. El fotógrafo forense requiere

asegurar en la evidencia cada mínimo detalle, manteniendo la calidad de las fotografías para lograr elaborar un buen informe, que será herramienta probatoria ante las investigaciones.

## DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Esta investigación dejó abierta varias preguntas que deben ser contestadas en investigaciones como la presente; quedaron sin aclararse y responder las siguientes incógnitas: ¿Cuáles son las limitaciones específicas de la fotografía forense en la determinación precisa de la ubicación y la reconstrucción de los hechos en casos de homicidio? ¿Cómo se pueden abordar los desafíos asociados con la iluminación deficiente o las condiciones ambientales adversas al capturar imágenes forenses en lugares de homicidios? ¿Qué técnicas o herramientas adicionales podrían complementar la fotografía forense para obtener una representación más completa y precisa del lugar de los hechos en casos de homicidio? ¿Cuál es la confiabilidad y la validez de la fotografía forense como evidencia en casos de homicidio y cómo se compara con otras formas de documentación, como los diagramas o las descripciones escritas? ¿Cuál es el impacto de los avances tecnológicos, como la fotografía en 3D o el uso de drones, en la mejora de la capacidad de la fotografía forense para fijar el lugar de los hechos en homicidios? ¿Cómo se puede garantizar la cadena de custodia adecuada de las imágenes fotográficas forenses en casos de homicidio para evitar la manipulación o el uso indebido de la evidencia?

Ahora bien, una vez identificado estos antecedentes se ahonda ahora en los fundamentos teóricos de la investigación. Esta fundamentación teórica se orienta hacia el modelo explicativo de las debilidades de la fotografía forense en la posible manipulación de la escena del crimen y la contaminación de evidencia se basa en varios conceptos y principios fundamentales, donde figuran como principales autores: Steve Staggs, en su investigación "Forensic Photography: The Importance of Accuracy" (2010), publicado en Nueva York por la editorial Focal Press, Staggs, allí el autor explora la importancia de la precisión en la fotografía forense y proporciona pautas prácticas para los profesionales; el aporte de Sanford



L. Weiss, en su obra "The Art of Crime Scene Photography" (2012), publicada en Nueva York por Elsevier, Weiss, donde se aborda la fotografía de escenas del crimen desde una perspectiva artística y técnica, destacando la importancia de la iluminación y la composición; y el estudio de Nick Marsh, en su libro titulado "Crime Scene Photography" (2014), publicado por Routledge en Londres; Marsh brinda una visión completa de la fotografía forense, incluyendo técnicas, equipos y consideraciones éticas.

Y entre las teorías más importantes que fundamente el estudio, a juicio de López (2013) se tiene que la fotografía forense se basa en diversas teorías que sustentan su valor y su utilidad en todos los niveles de la academia. Las teorías más influyentes para interpretar el papel de la fotografía forense se tiene: Teoría de la objetividad, donde la fotografía forense se considera un medio objetivo para documentar pruebas y evidencias en una escena del crimen, donde la cámara captura de manera imparcial los detalles visuales, proporcionando un registro objetivo que puede ser analizado y utilizado en investigaciones criminales; la teoría de la precisión: La fotografía forense se basa en la premisa de que las imágenes capturadas son precisas y confiables. Se espera que los fotógrafos forenses utilicen técnicas adecuadas y equipos especializados para obtener imágenes claras y nítidas que representen con precisión los detalles relevantes de la escena del crimen; la teoría de la documentación, la cual aborda la fotografía forense es fundamental para la documentación exhaustiva de una escena del crimen. Las fotografías capturan elementos visuales que pueden no ser fácilmente recordados o descritos por los testigos o investigadores, donde estas imágenes se convierten en una parte integral del registro y pueden ser referenciadas y analizadas en cualquier momento; y la teoría de la corroboración, donde la fotografía forense proporciona una forma de corroborar las declaraciones y testimonios de los involucrados en una investigación. Las imágenes capturadas pueden respaldar o refutar las declaraciones de los testigos, permitiendo una evaluación más precisa de los hechos y ayudando a evitar errores o manipulaciones en el proceso de investigación.

## CONCLUSIÓN

Las ideas finales de la investigación titulada "Enfoque Multidisciplinario de la Fotografía Forense" son las siguientes:

1. Interdisciplinariedad: La fotografía forense requiere la colaboración y cooperación de diferentes disciplinas, como la fotografía, la criminalística, la medicina forense y el derecho. Un enfoque multidisciplinario permite obtener una visión más completa y precisa de las evidencias y facilita la presentación de pruebas en el ámbito legal.
2. Importancia de la fotografía: La fotografía es una herramienta fundamental en la investigación forense, ya que permite documentar y preservar las evidencias de manera objetiva y científica. Las imágenes capturadas pueden ser utilizadas como pruebas en los tribunales y proporcionan información valiosa para la reconstrucción de los hechos.
3. Técnicas y procedimientos: La investigación ha demostrado la importancia de seguir procedimientos estandarizados y utilizar técnicas específicas en la fotografía forense. Esto incluye el uso de equipos especializados, la correcta iluminación de la escena del crimen y la aplicación de principios de composición fotográfica para capturar imágenes claras y detalladas.
4. Análisis e interpretación: La fotografía forense no solo implica la captura de imágenes, sino también el análisis y la interpretación de las mismas. Los expertos forenses deben ser capaces de identificar y resaltar características relevantes en las fotografías, como huellas dactilares, marcas de sangre o lesiones, para apoyar las conclusiones científicas.
5. Avances tecnológicos: La evolución de la tecnología ha tenido un impacto significativo en la fotografía forense. El uso de cámaras digitales, software de análisis de imágenes y técnicas de realidad virtual ha mejorado la calidad y precisión de las fotografías forenses, facilitando la identificación y el análisis de evidencias.
6. Ética y cadena de custodia: La integridad y ética en la fotografía forense son fundamentales. Los expertos deben asegurarse de que las imágenes sean auténticas,



no estén manipuladas y se mantenga la cadena de custodia de las evidencias fotográficas para garantizar su validez y confiabilidad en un proceso legal.

En concreto, un enfoque multidisciplinario en la fotografía forense es esencial para obtener evidencias confiables y precisas en investigaciones criminales. La colaboración entre diferentes disciplinas, el uso de técnicas adecuadas y la aplicación de avances tecnológicos son aspectos clave para lograr resultados óptimos en esta área de la ciencia forense.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azócar, R. (2021). *Ontología de la Complejidad*. 3era edición, Barinas: Feduez.
- Del Cid Ríos, K. L. (2021). *Fotografía Forense y su Aplicabilidad para Fijar el Lugar de los Hechos en Homicidios, David*. Panamá: Universidad Especializada de las Américas.
- Denzin, N., & Lincoln, I. (2008). *Handbook of qualitative research*. Florida, 2ª Edic.: Thousands Oaks, C.A., Sage.
- Donoso, T. (2008). *La investigación cualitativa. Apuntes a la Educación*. Madrid: Anaya.
- Gómez, L. (2006). *Métodos Cualitativos de Investigación Educacional*. Barquisimeto: Universidad Fermín Toro.
- Heidegger, M. (1984). *Metafísica del saber*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Husserl, E. (2006). *Introducción a la Fenomenología*. Madrid: Editorial EDAF.
- Husserl, E. (2008). *Fenomenología*. Madrid: Editorial EDAF.
- Krippendorff, K. (2008). *Metodología del análisis de contenido. Teoría y Práctica*. Barcelona, España,: Paidós Ibérica, S.A.
- López, J. J. (2013). *Fotografía forense*. México: San Juan Batista Tuxtepec.
- Martínez, M. (2014). *El comportamiento humano*. México, 2ª Edición: Editorial Trillas.
- Observatorio Venezolano de la Violencia. (2022). *Informe Anual de Violencia 2022*. Obtenido de <https://observatoriodeviolencia.org.ve/news/informe-anual-de-violencia-2022/>
- Rubino, G. (2017). *Fotografía forense en la fijación de trayectorias balísticas como complemento para el informe pericial en una investigación*. Valencia, España: R.G.

# Ciencias Sociales **equidad**



Rusque, A. (1999). *La unidad en la diversidad*. Caracas: UCV.

Sabino, C. (2012). *El proceso de investigación*. Caracas: Panapo.

Sandín, M. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. México : McGraw-Hill.

Saquiché Sum, M. (2013). *Fotografía forense: uso de la fotografía digital en las escenas del crimen de delitos contra la vida*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.

Sjoberg, G., & Nett , R. (2015). *Metodología de la investigación social*. México: Editorial Trillas.