

# recimundo

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento

**DOI:** 10.26820/recimundo/4.(4).noviembre.2020.449-458

**URL:** <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1615>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento; Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

**REVISTA:** RECIMUNDO

**ISSN:** 2588-073X

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Investigación

**CÓDIGO UNESCO:** 3213.13 Estomatología

**PAGINAS:** 449-458




## La fotografía como herramienta de identificación personal y su uso en odontología: una revisión de la literatura

Photography as a personal identification tool and its use in dentistry: a review of the literature

A fotografia como ferramenta de identificação pessoal e seu uso na odontologia: uma revisão da literatura

Karina Patricia Farfán Mera<sup>1</sup>; Samuel Miralles Mosquera<sup>2</sup>; Diego Danilo Gordón Jácome<sup>3</sup>

**RECIBIDO:** 02/11/2020 **ACEPTADO:** 12/11/2020 **PUBLICADO:** 12/12/2020

1. Doctora en Odontología, Magister en Criminalística, Universidad Internacional del Ecuador; Quito, Ecuador; kpfarfan@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-3922-9673>
2. Profesor en Criminalística, Universidad Internacional del Ecuador, Quito, Ecuador; samuelmirallesmosquera@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-4734-943X>
3. Odontólogo; Quito, Ecuador. diego\_12mh@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-7437-2603>

### CORRESPONDENCIA

Karina Patricia Farfán Mera

kpfarfan@hotmail.com

Quito, Ecuador

## RESUMEN

La importancia de realizar una correcta identificación utilizando la fotografía conlleva varios aspectos, que van desde la técnica, la posición, cambios en el individuo, entre otras, evitando incurrir en injusticias de identificación cuando se ha utilizado este método de manera errónea. La presente investigación realiza una revisión bibliográfica de la importancia de la identificación de individuos en el ámbito de la criminalística, desde sus inicios hasta la actualidad, utilizando como método principal la inclusión de la fotografía, la cual como herramienta de identificación ha evolucionado a lo largo del tiempo, desde su descubrimiento hasta la actualidad, novedosos métodos de identificación se realizan con las entidades especializadas en ello. El objetivo de esta investigación es proponer a los profesionales Odontólogos la importancia de la toma de fotografías como parte de su práctica diaria, con una adecuada técnica es posible contribuir con registros no solo los dentales, sino también fotográficos en casos en que legalmente se requiera.

**Palabras clave:** Identificación fotográfica, fotografía dental, criminalística, identificación personal.

## ABSTRACT

The importance of making a correct identification using photography involves several aspects, from technique, position, changes in the individual, among others, avoiding incurring identification injustices when this method has been used in the wrong way. The present investigation achieves a bibliographic review about the importance of personal identification in the field of criminalistics, from its beginnings to the present, using the photography as an identification method. Photography as an identification tool has evolved from its discover to the present day, new identification methods are made in the government dependencies. The objective of this research is to propose to dental professionals the importance of taking photographs as part of their daily practice, with an adequate technique it is possible to contribute with not only dental records, but also photographic ones in cases where it is legally required.

**Keywords:** Photography identification, dental photography, Criminalistics, personal identification.

## RESUMO

A importância de fazer uma identificação correta por meio da fotografia envolve vários aspectos, desde técnica, postura, mudanças no indivíduo, entre outros, evitando incorrer em injustiças de identificação quando este método for utilizado de forma errada. A presente investigação realiza uma revisão bibliográfica sobre a importância da identificação pessoal no campo da criminalística, desde seus primórdios até os dias atuais, utilizando a fotografia como método de identificação. A fotografia como ferramenta de identificação evoluiu desde sua descoberta até os dias atuais, novos métodos de identificação são feitos nas dependências do governo. O objetivo desta pesquisa é propor aos profissionais da Odontologia a importância de tirar fotografias como parte de sua prática diária, com uma técnica adequada é possível contribuir não apenas com registros odontológicos, mas também fotográficos nos casos em que for legalmente exigido.

**Palavras-chave:** Identificação fotográfica, fotografia odontológica, Criminalística, identificação pessoal

## **Introducción**

El interés que nace de esclarecer los hechos delictivos pone de manifiesto la importancia de utilizar todos los medios al alcance cuando de identificación personal se trata. (Anandón, 2017) La identificación de víctimas y victimarios sigue siendo un gran reto en el área de criminalística, es por esto que éste trabajo de investigación pretende realizar una breve revisión bibliográfica de la literatura, acerca de los inicios de los métodos de identificación utilizados hasta la aparición de la fotografía, desde sus albores en Europa y su llegada a América.

A través de la historia se llega a conocer como siempre ha existido la necesidad de castigar o sancionar a quienes han sido considerados responsables de delitos, buscando obtener justicia en aquellos casos que lo requerían. Así, en la antigua Babilonia, 2000 A.C. en escritos encontrados en el Código Hammurabi se ponía de manifiesto castigos, que, si bien en su mayoría consistía en multas, también incluía amputaciones o incluso la pena de muerte para delitos mayores, llegando a utilizar huellas (Csaba, 2019).

Durante la época de la Dinastía China, en el año 650, se utilizaban las impresiones dactilares tanto de la mano como del pie con fines de identificación (Burgos, 2010). Rashed al Din Hamadani, reconocido médico persa (1247 – 1318), reconoció que la técnica de identificación utilizada en China a través de las huellas digitales demostraba que eran únicas para cada individuo (Bose, 2017).

El reconocimiento en la antigua Grecia 49 A.C también tuvo lugar, cuando Agripina madre de Nerón, reconoció a Lollia Pavlina, quien fue brutalmente asesinada, este reconocimiento lo hizo a través de la identificación dental, pues presentaba un diente incisivo roto. En Francia, 1477 Carlos “el temerario” fue reconocido por no poseer dentadura, su cadáver estaba completamente irreconocible. (Rico, 2009)

Importantes médicos e investigadores han contribuido en el desarrollo de ésta disciplina, las investigaciones y estudios del anatomista Nehemiah Grew en 1684, quien fuera uno de los precursores en la Dactiloscopia y, con su investigación acerca de “los poros en la piel de manos y pie”, en la cual hacía referencia a los surcos, elipses encontrados en los pulpejos de los dedos (Bose, 2017); más adelante en 1685, el alemán Govard Bidloo, también contribuyó con su obra “Anatomy of the human body” donde incluyó características de piel y crestas papilares del pulgar (Burney, 2013) (Bose, 2017).

En 1686 Marcello Malpighi (1628 – 1694), médico y botánico importante de la época, fue precursor de la anatomía microscópica, con su obra “Concerning the External Tactile Organs”, además presentó estudios que hacían referencia a la anatomía de las huellas dactilares, describió en su libro que la función, forma y estructura de piel de las huellas dactilares eran únicas (Rodríguez Jorge, 2016) (Bose, 2017) (Bertomeu Sánchez, 2018).

Por el año 1870, otro científico Cesare Lombroso, influenciado por Darwin y, su interés en el estudio de las deformidades del cerebro de un importante delincuente de la época (Villegas Terán, 2015), motivó a realizar su estudio con criminales, y en 1876, daba a conocer su teoría acerca del origen de la criminalidad con su obra “El hombre Criminal” determinando que el criminal era producto de alteraciones biológicas o genéticas y que éstas a su vez producían cambios en la fisonomía de aquellos considerados criminales, afectando la forma de nariz, orejas, frente, pómulos, maxilar inferior, cabello, entre otros (Ríos Patio, 2017). El criminólogo francés Adolphe Bertillon 1879 empezó a estudiar medidas corporales y estudios antropométricos, realizando mediciones precisas con instrumentos diseñados para ello (Bertomeu Sánchez, 2018) así, en 1882 estableció una serie de puntos característicos faciales y de varias partes del cuerpo, llamado “Sistema Antropométrico de Identidad”, estableciendo junto con estas medidas

fotografías tanto de frente y perfil y fichas antropométricas para la identificación de criminales; estos registros fueron almacenados en casilleros individualizados para mujeres, hombres y menores de 21 años. (Ibañez, 2015). En 1891 el médico legal y científico Francés René Forgeot publicó su investigación de huellas en las cuales utilizó algunas sustancias para su reconocimiento, con la finalidad de poder identificar a los criminales de la cárcel de Bolonia (Barnes, 2017). En 1891 Juan Vucetich, en Argentina, interesado en los estudios presentados por Galton, y sin mucho conocimiento en ello más que el profundo interés de aprender y desarrollar esta técnica de identificación, empezó a estudiar las huellas dactilares e hizo su propio sistema de clasificación, que fue posteriormente utilizado por el sistema argentino (Barnes, 2017) (Gimenez, 2018).

Esta serie de aportaciones importantes, realizadas por tantos científicos e investigadores, fueron indispensables en el desarrollo de las actividades de reconocimiento, quedando plasmadas y evidenciadas con las fotografías, en las cuales se dejaba constancia de los rasgos característicos de cada persona (Montiel Alvarez, 2016).

## Materiales y métodos

Este estudio es de carácter cualitativo, longitudinal y retrospectivo, se recopiló información de artículos y libros dedicados a los métodos de identificación individual a nivel general aplicados en Criminalística como en Odontología, utilizando la cámara fotográfica como instrumento. Se consultó bases de datos pub med, Jstor, Ebsco, scielo y journals forensics. De una revisión de 130 artículos, se descartaron 91 que no fueron importantes para el tema de investigación. Los artículos revisados fueron catalogados como relevantes y de calidad ya que coincidían y aportaban a la investigación.

## Resultados

Evolución de la fotografía: la evolución de la fotografía ha sido fruto de grandes avances, sus inicios vienen desde Grecia donde un gran científico y filósofo Aristóteles se preguntaba acerca de los fenómenos de la óptica luminiscente, creando la primera cámara oscura, fue la “cámara estenopeica” (Gómez, 2016), que consistía en un pequeño orificio hecho en una pared de un cuarto cerrado, la cual proyectaba la imagen exterior al interior del mismo, (Rico, 2009); varios siglos después, en el XI los árabes realizaron mejoras significativas adicionando un lente y utilizando una caja de madera como cámara oscura (Criado, Del Cid, & García-Carmona, 2007).

Nicéphore Niépce en 1822, considerado el padre de la fotografía, decidió llamar a su invento heliógrafo, tomó el primer heliógrafo, utilizando la cámara de Chaveler, tardando 8 horas en lograrlo (Rico, 2009); posteriormente, logró asociarse con Daguerre, con cuya asociación dio a conocer sus estudios, en 1833 muere por apoplejía, sin tener conocimiento del gran alcance que representaría su invento, años más tarde Daguerre, vendió su invento al gobierno francés, conocido como “daguerrotipo” (Ramirez Alvarado, 2011) (Gómez, 2016).

Los daguerrotipos se caracterizaron por tener una nitidez excepcional para la época, requerían de un tiempo considerable de exposición y de un equipo voluminoso para la toma fotográfica (Gómez, 2016).

En el año de 1833, se le asigna al francés Hércules Florence el nombre de Photographie, a pesar de que la historia reconoce a Herschel como precursor en el uso de este término (Bellido Gant, 2002). William Herschel propuso el uso de este término ante la Royal Society en Londres en el año de 1839 con su publicación “Notas sobre el arte de la fotografía o la aplicación de los Rayos Químicos de la luz con la finalidad de la representación pictórica” (Guido, 2019).

A partir de entonces el invento se va perfeccionando y haciéndose más comercial, a España la fotografía llega en 1839, cuando se toma un daguerrotipo tanto en Barcelona como Madrid, estos eran pictóricos, seguidamente su uso se extendió por el continente (López, 2003) (Sánchez Vigil, 2005).

En latinoamérica, el uso de la fotografía para reconocimiento de delincuentes fue casi simultáneo, a mediados del siglo XIX, México fue el primer país en el uso de esta técnica de identificación facial a través de fotografías, los registros constan en el Archivo General de la Nación, donde se encuentran los primeros registros fotográficos hechos en papel salado, inicialmente los registros eran utilizados solo para identificación de criminales y, para el año de 1885 se formó el primer gabinete antropométrico ubicado en la cárcel del Bellem, donde se empezó a utilizar el sistema antropométrico de Bertillon y simultáneamente se extendió por gran parte del continente americano (Villegas 2015) (Quintero, 2018).

En Uruguay alrededor de 1895, con las indicaciones técnicas de Vucetich, se abrió la Oficina de Identificación, Antropometría y servicio fotográfico, donde todos los detenidos eran identificados, para 1906 ante la necesidad de Vucetich, de una oficina que llevara los registros dactilares, se creó el departamento de Dactiloscopia en la policía. En Brasil, Rio de Janeiro, unos años antes, 1903, donde Vucetich también colaboraba, se instauró el departamento de identificación, también bajo la tutela de Vucetich (Galeano, 2011).

En Ecuador el primer registro de uso de la fotografía que se tiene es alrededor de 1840-1841 por pedido del gobernador de Guayaquil Vicente Rocafuerte (El comercio, 2014). Durante los años 1840 – 1842 se intentó seguir la evolución de estos daguerrotipos que inicialmente eran equipos sumamente voluminosos (Barrezueta, 2012).

Para los años 1862 a 1870 De Camilus Farrand fotógrafo que recorrió varios países,

Venezuela, Perú, Colombia y Ecuador, realizó fotografías con su “caja mágica” con paisajes y vistas urbanas, por otro lado, Rafael Castro y Ordóñez fotógrafo español miembro de la comisión pacífica científica (1963 -1866) realizó imágenes de flora y fauna y de la ciudad de Guayaquil (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural , 2014).

Hasta mediados del siglo XIX, la fotografía que se realizaba era artística, era utilizada para realizar retratos familiares y paisajes. En 1959, el fotógrafo Rafael Pérez fue partícipe de dos acontecimientos históricos cuyas imágenes en esa época no podían ser publicadas por no considerarse bellas: la primera imagen tomada correspondía al Terremoto de 1959 en Quito, registrando con ello la primer catástrofe en fotografía; años más tarde 1875, realizó la fotografía del Presidente García Moreno asesinado, Pérez indicó que estas fotografías fueron realizadas accidentalmente, ante el pedido de la gente a ser retratada (Barrezueta, 2012).

Como bien manifestó en 1894 Hans Gross, el padre de la Criminalística (Csaba, 2019), acerca del gran valor histórico que se obtendría con el uso de la fotografía; es un instrumento básico e indispensable en los hechos suscitados en una escena del crimen, se la llama también fotografía criminal, legal, judicial, de evidencia, técnica o experta (Grazinoli Garrido, 2019), además de apoyar en la documentación de un caso, permite obtener hechos consumados en un sitio determinado, identificar datos que no han sido evidentes en primera instancia por el ojo humano, manchas, huellas, lesiones, etc., sustentando así los informes periciales, hecho que determina que lleguen a ser consideradas como un medio comprobable (Rico, 2009) (Grazinoli Garrido, 2019).

En los procesos de identificación facial a través del uso de la fotografía, se requiere de la participación de dos disciplinas, como son: el conocimiento y manejo de fotografía forense y el conocimiento de la anatomía morfológi-

ca (Porter, 2000). La fotografía Forense, utiliza procedimientos que permiten tomar imágenes latentes que pueden llegar a ser consideradas como material preciso para relacionar lugares, objetos o personas en un presunto delito (Gómez, 2016), captando en una imagen no solo la evidencia material de lo encontrado sino todo un escenario real, lo que permitirá tener un documento visual y objetivo para analizar (Rodríguez Ortega, 2019). Estas imágenes también deben estar dentro de la cadena de custodia, para avalar la autenticidad de la toma (Rodríguez Ortega, 2019) (Gómez, 2016).

La fotografía puede ser considerada como elemento de prueba, es decir que puede brindar información sobre el objeto fotografiado, volviéndose una información valiosa en el momento que la justicia la requiera, además es considerada según sus usos en fotografía analítica, fotografía referencial y fotografía ilustrativa (Rodríguez Ortega, 2019). La primera hace referencia a aquella que es producto de métodos de análisis con el uso de tecnologías, digitalizaciones y comparaciones en una determinada investigación por ejemplo impresiones digitales, fotografías tomadas con la aplicación de espectros luminosos, comparaciones de patrones faciales etc. (Bravo, 2018), la fotografía referencial son aquellas imágenes obtenidas por un perito dentro de un proceso de investigación, por ejemplo las fotografías realizadas desde diferentes ángulos en una escena, hechas a un cadáver o, realizadas a algún objeto; la fotografía ilustrativa es aquella que se utiliza para comprobar una evidencia como objeto de prueba, por ejemplo durante un juicio requerido por abogados (Grazinoli Garrido, 2019).

Aporte Odontológico: La fotografía forense para ser considerada como tal, debe ser libre de retoques, distorsiones o enmendaduras (Grazinoli Garrido, 2019), como la fotografía forense es considerada un documento visual, objetivo y confiable de hechos que desean esclarecerse. Hoy en día la identificación con fotografía es un medio utilizado en varios

sistemas del país, desde un carnet, una fotografía en un pasaporte, un registro de identificación de cédula, licencia, un registro biométrico, etc.

El uso de escalas es importante para tener una dimensión real, esta escala debe ser de preferencia milimetrada y estandarizada, durante 1988 el Ingeniero Hyzer y el Dr. Krauss, de la Junta Americana de Odontología Forense, desarrollaron la regla fotomacrográfica para mejorar las mediciones del objeto a fotografiar, tornándose obligatoria realizar la toma fotográfica acompañada de una escala milimetrada, con lo cual se obtendrá una de dimensión geométrica más exacta del objeto a fotografiar, aunque el ojo humano puede detectar errores pequeños de medición (Ferrucci, 2016).

Rico 2009, manifiesta que es un método utilizado en definir rasgos fisonómicos en frente, nariz y orejas de una persona para cotejar dos fotografías sean de vivos o muertos. Inicialmente, estas descripciones eran plasmadas por un experto dibujante, sin embargo, éste método llega a ser subjetivo, pues depende de la memoria de la víctima, y son muchos los factores que pueden llegar a interferir con la declaración; este testimonio en psicología se conoce como Memoria de los testigos, no es más que una declaración de memoria sobre un acto presenciado (Manzanero, 2010).

Según la Federación Dental Internacional la Odontología Forense forma parte de la Odontología, ayuda al sistema legal con la identificación de víctimas, sospechosos, reconocimientos en desastres, cuando no es posible identificarlos utilizando otros medios, utiliza el conocimiento científico dental para presentar exámenes y evaluación de la evidencia dental en los procedimientos requeridos por el sistema de justicia (Raj, 2016).

La identificación que brinda el odontólogo forense no será solo encaminada en ayudar en el reconocimiento de cadáveres en desastres mediante el análisis de las estructuras

dentales, sino también en casos ante mortem de mala práctica médica, o en procesos de abuso o violencia con el análisis y evaluación de marcas de mordida, entre otros (Rathod, 2017).

Como rama auxiliar a la técnica de reconocimiento se requiere que el odontólogo esté capacitado en la toma de fotografías, estas deben ser tomadas de preferencia con luz natural o de ser necesario una luz de fondo; se precisa de una correcta ubicación del objeto a fotografiar, la imagen debe permanecer centrada en la toma, es necesario el uso de escalas métricas, colocar la fecha y hora en que se realiza la fotografía, identificación de la persona, establecer autenticidad en la toma, formato raw, finalmente mantener la cadena de custodia de las pruebas obtenidas en el caso de mordidas realizadas en circunstancias de defensas en asaltos o agresiones (Gouse S, 2018).

## **Discusión**

En Odontología el uso de la fotografía es un elemento de utilidad para diagnóstico y plan de tratamiento; cada profesional posee por lo menos un dispositivo inteligente o una cámara tipo réflex. Al menos en la consulta el profesional odontólogo debería tener: una fotografía de frente, una fotografía de sonrisa, una fotografía de perfil izquierdo y perfil derecho (Peña Mauricio, 2017).

El uso de la Antropometría facial, es decir, medidas realizadas en el rostro y el uso de fotogrametría realizadas a través de la fotografía, son técnicas propuestas en diferentes estudios, cuyos resultados indican la necesidad de estandarizar los registros de estos datos, para evitar errores posteriores en el reconocimiento (Cadena 2017) (Astudillo-Loyola, 2018).

Sin embargo, las imágenes capturadas a través de la cámara para ser consideradas con medidas reales en identificación deben seguir una estandarización, así se recomien-

da en estudios realizados por Astudillo 2018, donde analizaron fotografías de 50 personas con lentes de 35mm, 50mm y 100mm utilizados con cámara réflex. Otras investigaciones sugieren además análisis directo realizado en el paciente, con la ayuda de compas de punta seca y regla, sus valores deben ser corroborados con el análisis indirecto realizado en la fotografía, tanto de frente como de perfil (Aksu, 2010).

Gouse S, 2018 menciona que con fines de identificación además del uso de fotografías intraorales, se recomienda fotografías de modelos de estudio, odontogramas, registros de apertura de cavidad bucal y junto a radiografías sirven como método auxiliar en los procesos de identificación. Por otra parte, Domínguez 2019 y Gouse S, 2018, precisan que estos registros fotográficos sean almacenados correctamente, sea en memoria externa o dentro del computador, sin que exista manipulación de las fotografías, obteniendo de este modo un registro visual permanente del estado en el que se encontraba inicialmente, pudiendo llegar a ser una información valiosa que puede ser requerida con fines de investigación.

La Fotografía forense, también se utiliza para realizar comparaciones antemortem y postmortem, así como en exámenes dentales, registros de mordida, reconocimientos faciales (Grazinoli Garrido, 2019). Como indica Luis Monge, "la imagen forense va de la mano con la fotografía científica", ambas, están directamente relacionadas, la diferencia radica en que la imagen forense se vuelve parte de un proceso investigativo para esclarecer un presunto hecho delictivo, que debe cumplir requisitos de cadena de custodia y va dirigida o encaminada al sistema de justicia.

## **Conclusión**

En Odontología el plasmar y dejar evidencia de un caso es importante, no solo desde el punto de vista estomatológico, sino también como parte de una documentación médi-

co-legal. La Odontología aporta diferentes métodos de identificación, pero es importante no minimizar el registro fotográfico de los pacientes, ya que el uso de la fotografía permite crear un registro visual del momento, es una técnica bastante sencilla que debe ser incorporada a la práctica diaria, que requiere que se establezcan protocolos con el uso de la cámara, en la secuencia de las fotografías, además de utilizar técnicas de fotogrametría que permitan obtener registros faciales próximos a la realidad.

### Conflicto de intereses:

Los autores no tienen ningún conflicto de interés.

**Contribución de los autores:** Karina Farfán participó en la concepción, diseño del estudio Samuel Miralles participó en la revisión del estudio. Danilo Gordón participó en la revisión del estudio. Todos los autores participaron en el documento.

### Bibliografía

- Aksu, M., Kaya D. & Kocadereli. (2010). Reliability of reference distances used in photogrammetry. *The Angle orthodontis* 80(4), 482-489 <https://doi.org/10.2319/070309-372.1>
- Anandón, B. &. (2017). *Manual de Criminalística y Ciencias Forenses: Técnicas forenses aplicadas a la investigación criminal*. Recuperado el 30 de 12 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com>
- Astudillo-Loyola, María Paz, Dehghan-Manshadi-Kemm, Shadi, Vergara-Núñez, Cristian, & Peñafiel-Ekdhal, Cristian. (2018). Son confiables las fotografías para el análisis facial en ortodoncia? . *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación* 11(1), 13-15. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000100013>
- Barnes, Jeffrey. (2017). El libro de referencia de las huellas dactilares. Recuperado el 14 de enero 2020 <http://www.ncjrs.gov/App/publications/abstract.aspx?ID=273152>
- Barrazueta Molina, P. (2012). Orígenes del fotoperiodismo en Ecuador. Chasqui. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, 0(119), 17 - 22. Recuperado de <https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/102/114>
- Bellido Gant, M. L. (2002). Fotografía latinoamericana Identidad a través de la lente. *Artigrama*, núm. 17, 113-126.
- Bertomeu Sánchez, J y García Ferrari, M. (2018). Proteger al bueno, perseguir al malo: Federico Olóriz (1855-1912) y la dactiloscopia en España. *Ayer. Revista de Historia Contemporánea*, 111 (3). <http://dx.doi.org/10.4321/S0211-95362018000100007>
- Bose, P., & Kabir, M. J. (2017). Fingerprint: A Unique and Reliable Method for Identification. *Journal of Enam Medical College*, 7(1), 29-34. <https://doi.org/10.3329/jemc.v7i1.30748>.
- Bravo, Cristián J., Ramírez, Patricio E., & Arenas, Jorge. (2018). Acceptance of Face Recognition as a Surveillance and Safety Measure: An Empirical Study in Chile. *Información tecnológica*, 29(2), 115-122. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000200115>
- Burgos, A. (2010). La criminalística y su importancia en el campo forense. *Revista Digital de la Maestría en Ciencias Penales* , núm. 2, 239.
- Burney, I. &. (2013). Making Space for criminalistics: Hans Gross and fin de siecle CSI. *Studies in history and philosophy of science part C. Studies in history and philosophy of biological and biomedical sciences* , 44 (1) 16-25. <https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2012.09.002>
- Cadena Moreano, J. A., Montaluisa Pulloquina, R. H., Flores Lagla, G. A., Chancúsig Chisag, J. C., & Guaypatín Pico, O. A. (2017). Reconocimiento facial con base en imágenes. *Revista Boletín Redipe*, 6(5), 143 - 151. Recuperado a partir de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/267>
- El comercio. (18 de 09 de 2014). Ecuador en sus imágenes en los albores fotográficos. *El comercio.com* Recuperado el 08 de 04 de 2020, de <https://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-fotografia-imagenes-patrimonio-cultural.html>.
- Criado, A. M., Del Cid, R., & García-Carmona, A. (2007). La cámara oscura en la clase de ciencias : fundamento y utilidades didácticas. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 4(1), pp. 123-140. DOI: <http://dx.doi.org/10.25267>.
- Csaba. (2019). Notion, tendencias, milestones, principles of criminalistics. *Eureka: social and Humanities*, (2) 39-49. DOI: 10.21303/2504-5571.2019.00861
- Domínguez-Ramírez, O. A., & Austria-Cornejo, A. (2019). Sistema de Reconocimiento de Patrones de Rostros en la Nube. *Pädi Boletín Científico De Ciencias Básicas E Ingenierías Del ICBI*, 7(13), 54-61. <https://doi.org/10.29057/icbi.v7i13.3540>



- Ferrucci, M., Doiron, T. D., Thompson, R. M., Jones, J. P., Freeman, A. J., & Neiman, J. A. (2016). Dimensional review of scales for forensic photography. *Journal of forensic sciences*, 61(2), 509-519. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.12976>
- Galeano, D. y, García Ferrari, Mercedes. (2011). El Bertillonage en el espacio atlántico sudamericano. *Criminocorpus, Identification, controle et surveillance des personnes*, 1- 13. URL : <http://journals.openedition.org/criminocorpus/387>
- Gimenez, Santiago M. (2018). El "oscuro" mundo del delito en Buenos Aires. *Negritud y mirada policial en la Galería de Ladrones de la Capital (1880-1887)*. *Runa*, a39 (2) ISSN: 0325-1217, 47 -67. <https://doi.org/10.34096/runa.v39i2.4185>
- Grazinoli Garrido, R., Giovanelli, A., & Ramirez Santoro, A. E. (2019). Fotografía forense: una abordagem histórico-legal. *Revista Scientiarum Historia*, 1, 10. Recuperado de <http://revistas.hcte.ufrj.br/index.php/RevistaSH/article/view/43>
- Gómez, Loida. (2016). *Fotografía Forense*. México: Editorial Flores.
- Gouse S, Karnam S, Girish HC, Murgod S. Forensic photography: Prospect through the lens. *J Forensic Dent Sci* 2018;10:2-4. Doi:10.4103/jfo.jfds\_2\_16
- Guido, C. (2019). "John Frederick William Herschel" [fotografia.ceduc.com.mx](http://fotografia.ceduc.com.mx). Recuperado el 04 de 04 de 2020, de <https://fotografia.ceduc.com.mx/john-frederick-william-herschel/>
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural . (diciembre de 2014). Un legado del siglo XIX. *Fotografía Patrimonial Ecuatoriana*. al Ecuatoriana. <https://www.patrimoniocultural.gob.ec/un-legado-del-siglo-xix/>
- Ibañez, P. (2015). *Técnicas de investigación Criminal*. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com>
- López, E. L. L. (2003). Historia de la fotografía en España. Un enfoque desde lo global hasta lo local. *Antropología Experimental*, (3).
- Manzanero, A. L. (2010). Hitos de la historia de la psicología del testimonio en la escena internacional. *Boletín de Psicología*, (100), 89-104.
- Montiel Alvarez, T.. (2016). La fotografía policial en el siglo XIX. El sistema Bertillón. *ArthyHum*, 21, 148-159.
- Peña Mauricio, M. P. (2017). 7 Clicks para una excelente composición en fotografía. *Revista Proa Latinoamérica* , (13), 3-23.
- Porter, G., & Doran, G. (2000). An anatomical and photographic technique for forensic facial identification. *Forensic science international*, 114(2), 97-105. [https://doi.org/10.1016/s0379-0738\(00\)00290-5](https://doi.org/10.1016/s0379-0738(00)00290-5)
- Quintero, B. (2018). Las fotografías más antiguas del AGN, en papel salado, procedentes del registro de ladrones de la Cárcel Nacional de Belem. *Boletín Del Archivo General De La Nación*,8(15), 102-127. <https://doi.org/10.31911/bagn.2018.8.15.31>
- Raj, N., Sebastian, J., Shakunthala, G. K., Siva, B., & Shibu, P. (2016). Forensic odontology-" Dentist as a third eye". *International Journal of Forensic Odontology*, 1(2), 53. DOI: 10.4103/2542-5013.194273
- Ramirez Alvarado, M. d. (2011). El valor de la fotografía como objeto de estudio y en las investigaciones sobre comunicación: reflexiones teóricas. *Discursos fotográficos Londrina V.7 n11*, 55-76. <http://hdl.handle.net/11441/16228>
- Rathod, V., Desai, V., Pundir, S., Dixit, S., & Chandraker, R. (2017). Role of forensic dentistry for dental practitioners: A comprehensive study. *Journal of forensic dental sciences*, 9(2), 108-109. [https://doi.org/10.4103/jfo.jfds\\_93\\_15](https://doi.org/10.4103/jfo.jfds_93_15)
- Rico, M. y. (2009). *La Fotografía Forense en la Peritación Legal* . México :Trillas.
- Ríos Patio, Gino. (2017). La herencia de la criminología clínica. *Horizonte Médico (Lima)*, 17(2), 71-76. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.24265/horiz-med.2017.v17n2.10>
- Rodríguez Ortega, N. (2019). *Fotografía Forense de los protocolos de fotografía forense Riobamba, provincia de Chimborazo-Ecuador*. *Ciencias forenses (Volumen especial)*, 189-198. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i1.1.369>
- Sánchez Vigil, J. M., & Fernández Fuentes, B. (2005). La fotografía como documento de identidad. *Documentación De Las Ciencias De La Información*, 28, 189 - 195. Recuperado a partir de <https://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/DCI-N0505110189A>
- Villegas Terán, Karina. (2015). Las teorías criminológicas y la llegada del sistema Bertillon a la ciudad de México, ¿un caso de éxito?. *Letras históricas*, (13), 87-110. Recuperado en 23 de julio de 2020, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-83722015000200087&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-83722015000200087&lng=es&tlng=es).



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

#### **CITAR ESTE ARTICULO:**

Farfán Mera, K. P., Miralles Mosquera, S., & Gordón Jácome, D. D. (2020). La fotografía como herramienta de identificación personal y su uso en odontología: una revisión de la literatura. RECIMUNDO, 4(4), 449-458. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(4\).noviembre.2020.449-458](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).noviembre.2020.449-458)