

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1531>

La Criminalística como ciencia y su importancia en la legislación penal ecuatoriana

Criminalistics as a science and its importance in Ecuadorian criminal legislation

Raúl Javier Arregui Reyes

javiarreguireyes@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0000-4018-6960>

Universidad Autónoma Regional de los Andes
Ambato – Ecuador

Milena Yadira Bazantes Poveda

ybazantes@defensoria.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0007-9002-8283>

Universidad Internacional de Valencia.
Valencia – España

Gustavo Xavier Corral Calderón

gustavocorral696@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-1592-9880>

Universidad Tecnológica Indoamérica
Quito – Ecuador

Artículo recibido: 13 de diciembre de 2023. Aceptado para publicación: 27 de diciembre de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La criminalística es una ciencia de carácter multidisciplinar, que contribuye como medio probatorio mediante la construcción de informes y mediante la sustentación oral por parte de los peritos especializados. En este contexto el problema radica en que la legislación ecuatoriana no prevé de manera directa su aplicación ya que no la mencionan tanto en Código Orgánico Integral Penal ni en el Código General de Procesos. Por ello el objetivo de la investigación es determinar la importancia de la criminalidad como ciencia en el desarrollo de las pruebas en el marco de la legislación ecuatoriana. Para esto, se realiza un estudio de carácter bibliográfico documental, de orden cualitativo y descriptivo, con un apoyo en el método deductivo. Como conclusión se obtiene que en la criminalística es una ciencia interdisciplinaria que integra el conocimiento de las ciencias naturales, la psicología y la lógica, esencial para abordar los casos de manera técnica y ser una herramienta para el sistema de justicia.


Palabras clave: criminalística, medios de prueba, peritaje, COIP

Abstract

Criminalistics is a multidisciplinary science, which contributes as a means of evidence through the construction of reports and through oral support by specialized experts. In this context, the problem lies in the fact that Ecuadorian legislation does not directly provide for its application since it is not mentioned either in the Comprehensive Criminal Organic Code or in the General Code of Processes. Therefore, the objective of the research is to determine the importance of crime as a science in the

development of evidence within the framework of Ecuadorian legislation. For this, a documentary bibliographic study is carried out, of a qualitative and descriptive nature, with support in the deductive method. In conclusion, criminalistics is an interdisciplinary science that integrates knowledge of natural sciences, psychology and logic, essential to address technical cases and be a tool for the justice system.

Keywords: criminalistics, means of evidence, expert opinion, COIP

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 

Cómo citar: Arregui Reyes, R. J., Bazantes Poveda, M. Y., & Corral Calderón, G. X. (2023). La Criminalística como ciencia y su importancia en la legislación penal ecuatoriana. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(6), 1393 – 1407.
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1531>

INTRODUCCIÓN

La criminalística es una norma científica aplicada que se encarga de la recopilación, preservación, investigación e interpretación de evidencias en una investigación criminal, es fundamental para resolver crímenes y la recopilación de pruebas necesarias que serán exhibidas en juicio, fundamentándose en una afinidad entre la identificación e individualización del autor de un hecho ilícito y la obtención de la prueba de culpabilidad, indagando la verdad como único sustento de la utilización de las ciencias auxiliares del derecho penal; es decir su fundamento es descubrir y comprobar todos los hechos concernientes con un delito, y explicar de manera imparcial y científica el cómo, dónde, cuándo, quién y con qué de los hechos fácticos.

La criminalística ha evolucionado a lo largo de la historia, incorporando nuevos avances científicos y tecnológicos. En la actualidad, la disciplina se encuentra en un punto trascendental, pues su importancia radica en el hecho de contribuir técnicamente al esclarecimiento de posibles dudas y contribuir al esclarecimiento de la verdad, mediante la investigación del delito.

La criminalística proporciona a los investigadores herramientas científicas para analizar la evidencia física encontrada en el lugar de los hechos, también conocida como escena del delito. Esta evidencia puede incluir huellas dactilares, ADN, armas, sustancias químicas, etc. En un asesinato, por ejemplo, el análisis de estas evidencias puede ayudar a los investigadores a identificar al autor material del delito, a determinar la causa de la muerte, o a reconstruir los hechos ocurridos durante el hecho fáctico.

La criminalística es una disciplina interdisciplinaria que incorpora conocimientos de diversas ciencias, como la biología, la química y la física. Esta característica es una de las principales fortalezas de la criminalística. Cada ciencia aporta sus propias herramientas y conocimientos a la criminalística. Por ejemplo, la biología proporciona a la criminalística herramientas para el análisis de la evidencia biológica, como el ADN, las huellas dactilares y las manchas de sangre. La química proporciona a la criminalística herramientas para el análisis de la evidencia química, como las drogas, los explosivos y los productos químicos. La física proporciona a la criminalística herramientas para el análisis de la evidencia física, como las armas, las huellas de calzado y los restos de vehículos.

La pericia es una aplicación de la criminalística que se basa en el análisis científico de la evidencia física encontrada en la escena del delito. Los peritos forenses utilizan sus conocimientos y habilidades para interpretar la evidencia y proporcionar información que puede ayudar a resolver casos delictivos. La importancia de la pericia criminalística en el sistema legal penal ecuatoriano se evidencia en la normativa vigente, la Constitución de la República del Ecuador y el Código Orgánico Integral Penal (COIP), reconocen la importancia de la criminalística y la pericia en la resolución de casos judiciales.

El peritaje es un dictamen realizado por un perito, que es un profesional en una de las ramas de la ciencia que, debido a sus altos conocimientos especializados, es llamado a emitir sus criterios mediante informe o mediante la oralidad en un proceso judicial (Sáez, 2000). El peritaje es una prueba científica porque se basa en el método científico, un proceso sistemático para generar conocimiento. El perito debe aplicar sus conocimientos y experiencia para analizar los hechos que se le han encomendado, y llegar a conclusiones que sean coherentes con la evidencia.

El perito juega un papel fundamental en la Teoría del Caso, ya que puede ayudar a la parte que lo contrata a construir su caso. El perito basa sus conclusiones en el análisis de las pruebas encontradas en el lugar del delito, que son elementos fundamentales para demostrar la verdad de los hechos en el proceso judicial, puede proporcionar información que apoye las alegaciones de la parte, o refutar las alegaciones de la otra parte. En el proceso judicial, los resultados periciales científicos pueden ser una prueba determinante para el resultado del litigio. Por ello, es importante que los abogados comprendan las características de los resultados del peritaje como prueba científica dentro de la Teoría del Caso.

Para ello, se abordarán los siguientes aspectos: la naturaleza del peritaje, la importancia del peritaje en la Teoría del Caso, las características de los resultados científicos.

METODOLOGÍA

La investigación propuesta se enmarca en el paradigma cualitativo, el cual se centra en la comprensión de los fenómenos sociales desde la perspectiva de los sujetos involucrados. Es de carácter bibliográfico documental, descriptivo, con un apoyo en el método deductivo. En este caso, el fenómeno a estudiar es la criminalística y su importancia en la legislación penal ecuatoriana.

El método deductivo es un método de razonamiento que parte de premisas generales para llegar a conclusiones particulares. En este caso, las premisas generales serán los conceptos y teorías sobre la criminalística, y las conclusiones particulares serán las implicaciones de la criminalística en la legislación penal ecuatoriana.

Para llevar a cabo la investigación, se realizará una recopilación de información bibliográfica y documental, principalmente de medios digitales académicos. Esta información se analizará utilizando el método deductivo, con el objetivo de identificar las diferentes ramas de la criminalística y su campo de investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

"Cada contacto deja una huella" – Edmond Locard.

Criminalística como ciencia

Edmond Locard, criminólogo y médico forense francés que sentó las bases para la aplicación sistemática de métodos científicos en la resolución de crímenes es considerado uno de los padres fundadores de la criminalística, definió a la Criminalística como "la aplicación de los métodos y procedimientos de las ciencias naturales al descubrimiento y explicación de los hechos criminales" (Locard, 1935). Locard destacó la importancia de la evidencia física y postuló el principio de intercambio de materiales, que establece que cada contacto deja una huella, este intercambio de materiales podría ser evidencia crucial en la resolución de un crimen.

Hans Gross, otro pionero en el campo, proporcionó una definición integral al describir la criminalística como "la ciencia de la investigación criminal, aplicando el conocimiento de las ciencias naturales al servicio de la justicia penal" (Montiel, 1992). Según Montiel, se debe enfatizar la necesidad de una visión multidisciplinaria, para visualizar una combinación de análisis físicos, psicológicos y lógicos en una investigación criminal.

En el mismo sentido, Richard Saferstein, autor contemporáneo y experto en ciencias forenses, define la criminalística como "la aplicación de diversas ciencias y técnicas en el análisis de evidencia física, con el objetivo de resolver crímenes y proporcionar información que sea admisible en un tribunal de justicia" (Saferstein, 2002). Su definición destaca la naturaleza interdisciplinaria de la criminalística y su función en el sistema judicial.

En resumen, Locard (1935), definió a la Criminalística como la aplicación de los métodos y procedimientos de las ciencias naturales para el descubrimiento de hechos criminales. Destacó la importancia de la evidencia física y postuló el principio de intercambio de materiales, enfatizando que cada contacto en el mundo fáctico deja una huella, concepto que se convirtió en el pilar fundamental en la resolución de crímenes. En el mismo sentido, Hans Gross, proporcionó una visión integral al describir la criminalística como la ciencia de la investigación criminal, aplicando el conocimiento de las ciencias naturales al servicio de la justicia penal. Su énfasis en la necesidad de una perspectiva

multidisciplinaria, integrando análisis físicos, psicológicos y lógicos, marcó una evolución significativa en la disciplina. En la misma línea, Richard Saferstein, experto contemporáneo, la definió como la aplicación de diversas ciencias y técnicas en el análisis de evidencia física, con el objetivo de resolver crímenes y proporcionar información admisible en un tribunal de justicia. Estas visiones, desde Locard hasta Saferstein, describen la evolución de esta ciencia y su continua relevancia en la investigación y resolución de crímenes.

Evolución de la criminalística

La disciplina de la criminalística, centrada en la resolución de crímenes, ha experimentado un interesante proceso evolutivo a lo largo de la historia. Al explorar sus fundamentos, destaca la obra pionera de Edmond Locard, quien en el siglo XX estableció los cimientos de la teoría del intercambio de materiales en la escena del crimen. Locard postuló la premisa de que "cada contacto deja una huella", estableciendo así el principio esencial de la criminalística contemporánea, presentando la importancia crucial de la evidencia física en las investigaciones criminales (Locard, 1935).

En una fase posterior, las contribuciones de Hans Gross, consolidaron la disciplina al introducir el término "criminalística" y ampliar su alcance mediante la integración de diversas disciplinas científicas en el proceso investigativo (Brabo, 2021). Esta visión, integraba la necesidad de combinar el análisis de pruebas físicas con la psicología y la lógica deductiva, esta perspectiva influyó de manera significativa en la configuración de la criminalística como una ciencia multidisciplinaria.

La introducción de avances tecnológicos ha sido un factor clave en la evolución de la criminalística. Paul L. Kirk, un pionero en el análisis de evidencia biológica, contribuyó al desarrollo de técnicas forenses modernas, resaltando la importancia de la ciencia en la investigación criminal (Gutiérrez, 2002). Además, la era digital ha presentado nuevos desafíos y oportunidades. Autores contemporáneos como Brent E. Turvey han explorado la integración de la informática forense y la psicología en la resolución de crímenes, enfatizando la necesidad de una adaptación continua (Nava, 2016).

En la actualidad, la criminalística se encuentra en un punto álgido, con autores como Richard Saferstein quien incluye la aplicación ética y eficaz de la ciencia forense en el sistema de justicia penal (Saferstein, 2002). La evolución de la criminalística refleja una adaptación constante a los avances científicos y tecnológicos, redefiniendo de manera continua su papel en la búsqueda de la verdad en el ámbito legal.

Disciplinas vinculadas a la criminalística

La Criminalística se caracteriza por su enfoque interdisciplinario en la indagación de crímenes, estableciendo conexiones con diversas disciplinas del saber científico entre las que se destaca su relación con la biología, la química y la física, al subrayar la relevancia de la evidencia física en la resolución de crímenes (Locard, 1935).

La relación de la Criminalística con la biología es tangible en el ámbito de la evidencia biológica, donde peritos forenses emplean conocimientos en genética y anatomía para identificar individuos a través de muestras de sangre, saliva o tejidos. Al examinar los perfiles genéticos presentes en muestras biológicas, los especialistas pueden confirmar de manera inequívoca la identidad de individuos, establecer relaciones familiares e incluso descartar sospechosos (Durán et al. 2018). Mediante la aplicación de técnicas biomoleculares y análisis bioquímicos, los peritos pueden identificar y analizar la presencia de fluidos como sangre, semen o saliva en diversos objetos o superficies, proporcionando pistas esenciales para reconstruir los eventos ocurridos y determinar la posible participación de individuos en un delito. Un ejemplo al respecto se observa en la implementación del análisis de ADN en casos criminales.

Otra forma en la que la criminalística se relaciona con la biológica es en la antropología forense, donde se aplican principios biológicos y anatómicos para la identificación de restos humanos (Durán, 2018). Por ejemplo, ante situaciones de desastres naturales, conflictos armados o desapariciones, los profesionales de esta disciplina utilizan su conocimiento biológico para determinar la identidad y características de individuos a partir de restos esqueléticos, contribuyendo de manera significativa a esclarecer eventos trágicos.

La vinculación de la Química hacia la Criminalística se configura como un elemento fundamental en la solución de los crímenes. En el ámbito forense, la aplicación de técnicas químicas como la espectroscopía y la cromatografía permiten a los peritos forenses analizar muestras y determinar la composición precisa de diferentes materiales, contribuyendo así a la reconstrucción de eventos y al establecimiento de responsabilidades. La química forense desempeña un papel crucial en la identificación de residuos y rastros en objetos relacionados con un delito, la presencia de sustancias químicas en la escena del crimen puede ir desde drogas ilícitas hasta productos inflamables utilizados en incendios deliberados (Arreola et al, 2015). La presencia de pólvora en las manos de un sospechoso después de un tiroteo, por ejemplo, puede ser confirmada mediante técnicas químicas específicas. De manera análoga, el análisis de residuos químicos en herramientas utilizadas para forzar cerraduras puede proporcionar pistas cruciales en casos de allanamiento o robo (Valdebenito, 2005). Un ejemplo concreto de esta asociación es la detección de venenos, donde los especialistas en criminalística utilizan métodos químicos avanzados para identificar sustancias tóxicas en el cuerpo de las víctimas, o en el estudio de documentos, donde se utilizan métodos químicos y físicos para detectar alteraciones en escrituras y autenticar documentos, la identificación de tintas y la datación de documentos para verificar su autenticidad.

En cuanto a la relación de la Criminalística con la aplicación de principios físicos se puede mencionar que en el ámbito de la balística, la Física juega un papel crucial al analizar lo relacionado a los proyectiles para determinar distancias y trayectorias. Los expertos en balística utilizan principios como la conservación de la energía y el análisis de fuerzas para reconstruir eventos relacionados con armas de fuego. Como señala Bustamante et al (2019), la aplicación de la Física en la balística permite una comprensión profunda de la dinámica de disparos, impactos y dispersiones balísticas. En cuanto a la reconstrucción de accidentes y colisiones vehiculares, la aplicación de los principios de la cinemática y la dinámica vehicular permite a los peritos forenses analizar la evidencia física en la escena de un accidente para determinar la velocidad, la dirección y otros factores cruciales para determinar responsabilidades.

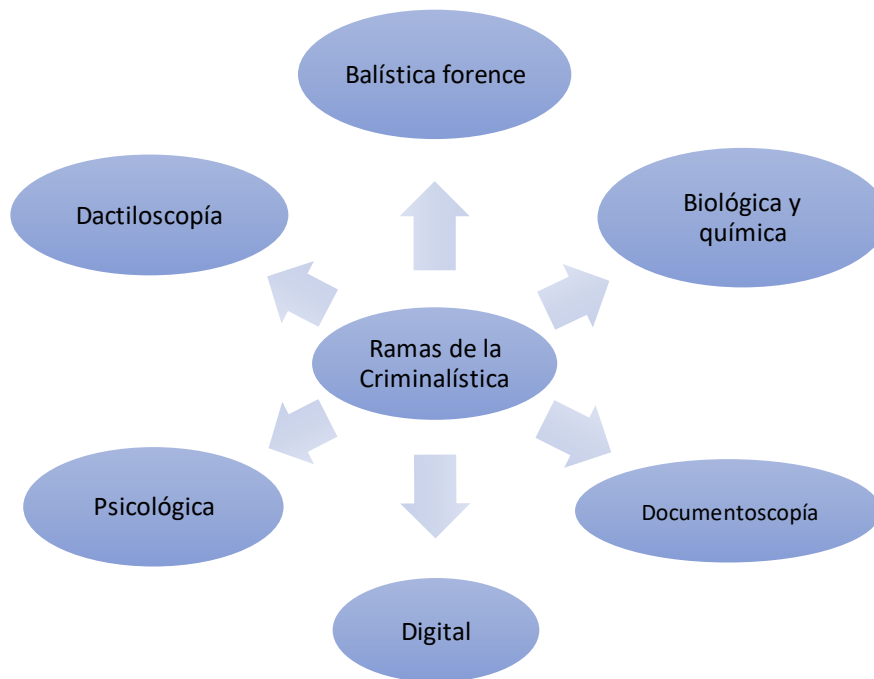
En resumen, la Criminalística se erige como un campo interdisciplinario que incorpora la contribución de diversas ciencias, demostrando que la colaboración entre diferentes áreas del conocimiento es esencial para resolver los enigmas que rodean a los crímenes y proporcionar justicia en el ámbito legal.

Ramas de la criminalística

Como se ha argumentado, la interdisciplinariedad de ciencias que contribuyen a la criminalística es evidente, a continuación se detalla de manera específica algunas de las principales ramas de estudio.

Figura 1

Ramas de la criminalística



Fuente: Elaboración propia.

La balística forense se centra en el estudio de las armas de fuego y los proyectiles. Los expertos en esta rama analizan la trayectoria, la velocidad y otros aspectos relacionados con los disparos de armas de fuego (Cerna, 2022). Este conocimiento es crucial para reconstruir eventos en escenas de crímenes que involucran armas de fuego y para determinar la relación entre una bala y un arma específica.

La criminalística biológica se dedica al análisis de evidencia biológica, como sangre, saliva, cabello y fluidos corporales. Los peritos en esta rama utilizan técnicas de genética, anatomía y microbiología para identificar a individuos, establecer relaciones familiares y proporcionar información valiosa en casos criminales (Hernández de la Torre, 2016). Por otro lado, la criminalística química se centra en el análisis de sustancias químicas presentes en la escena del crimen (Arreola, 2015). Esto incluye la identificación de drogas, venenos y otros compuestos químicos relevantes. Las técnicas químicas y espectroscópicas son fundamentales para este tipo de análisis.

La documentoscopia se enfoca en la autenticación y análisis de documentos. Los expertos en esta rama examinan la escritura, la tinta, los sellos y otros elementos de documentos para determinar su autenticidad (Martínez, 2017). Además, pueden analizar alteraciones, como raspaduras o alteraciones químicas, que puedan indicar intentos de fraude o falsificación.

Con el auge de la tecnología, la criminalística digital ha ganado relevancia. Se ocupa del análisis de evidencia digital, como computadoras, dispositivos móviles y redes (Hikal, 2021). Los especialistas en esta área recuperan datos, analizan registros electrónicos y rastrean actividades en línea para obtener pruebas en casos relacionados con ciberdelitos y crímenes informáticos. La Criminalística de campo se enfoca en la recolección y preservación de evidencia en el lugar del crimen (Machado, 2015). Los

especialistas en criminalística de campo recopilan información sobre la escena del crimen, garantizando la preservación adecuada de pruebas físicas y documentando cuidadosamente el entorno.

La criminalística psicológica se basa en la psicología para analizar el comportamiento delictivo (Guardiola, 2006). Los profesionales en esta rama elaboran perfiles criminales, evalúan la motivación detrás de los crímenes y ofrecen información sobre la posible personalidad y características psicológicas de los sospechosos.

La dactiloscopia, como rama esencial de la Criminalística, se enfoca en el estudio y análisis de las huellas dactilares con el objetivo de identificar individuos de manera única y confiable. Esta disciplina se basa en la premisa de que cada persona posee patrones dactilares únicos e irrepetibles, lo que la convierte en una herramienta valiosa para la identificación y verificación de personas en investigaciones criminales (Martínez, 2020). La dactiloscopia se ha convertido en una técnica forense ampliamente aceptada y utilizada, no solo por su precisión y confiabilidad, sino también por su capacidad para resistir el examen en los tribunales, lo que la convierte en una herramienta esencial para la resolución de crímenes.

Legislación ecuatoriana

La criminalística establece los fundamentos para la pericia, cumpliendo una función esencial en la aclaración de casos a través de su labor investigativa. La conexión entre la criminalística y la pericia se basa en la aplicación de métodos científicos y técnicas especializadas para examinar y comprender la evidencia hallada en la escena del crimen. La criminalística ofrece un enfoque sistemático para la recopilación, preservación y análisis de pruebas físicas, biológicas y químicas, capacitando a los peritos forenses para extraer información valiosa que puede tener un impacto significativo en la resolución de casos delictivos. La pericia criminalística proporciona interpretaciones científicas y técnicas de la evidencia recolectada, donde la imparcialidad y precisión en el análisis de pruebas son aspectos fundamentales que aseguran la confiabilidad de los resultados periciales presentados en los procedimientos judiciales. En tal sentido, se analizan varios aspectos relacionados a las pericias como fundamentos de la criminalística desde la normativa ecuatoriana.

Criminalística y Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador 2008, reconoce la importancia de la criminalística en el contexto legal y la investigación criminal, ya que el texto constitucional establece en el Artículo 76 el derecho a las garantías al debido proceso, haciendo énfasis en la necesidad de contar con pruebas y evidencias sólidas para garantizar la justicia, así indica en el numeral 4 que las pruebas obtenidas o actuadas con violación de la Constitución o la ley no tendrán validez alguna y carecerán de eficacia probatoria. La prueba puede ser cualquier medio que tenga la capacidad de generar un conocimiento cierto o probable de cualquier cosa, proporcionando convicción y certeza de la forma en cómo se dio un hecho (Fiscalía General del Estado, 2022). En este sentido, la criminalística se convierte en un elemento clave para respaldar y fundamentar las decisiones judiciales, contribuyendo a la objetividad y transparencia en la resolución de casos.

La Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 195, también aborda el tema de la investigación preprocesal y procesal penal, reconoce la necesidad de métodos científicos y técnicas especializadas para la recolección y análisis de pruebas en el proceso de investigación criminal. En este sentido, se destaca la importancia de la criminalística como una ciencia que busca la verdad en el ámbito legal, en el marco de la protección de los derechos de los ciudadanos y en la lucha contra la impunidad, evidenciando así su papel fundamental en la promoción de la justicia y la transparencia.

Además, el artículo 11 de la Constitución de la República del Ecuador, consagra el derecho al acceso a la justicia y a la tutela judicial efectiva. Este derecho conlleva la oportunidad de emplear la criminalística como un instrumento para presentar evidencias sólidas y convincentes en los procesos judiciales. La incorporación de la criminalística en la Constitución evidencia su importancia en el marco legal de Ecuador y resalta su función esencial en la indagación de la verdad.

Se aprecia que la Constitución de la República del Ecuador reconoce la importancia de la investigación en el ámbito legal, la misma que puede ser solventada por la aplicación de la criminalística en los procesos penales. La Constitución garantiza el derecho a las garantías del debido proceso, haciendo hincapié en la necesidad de pruebas sólidas y evidencias para asegurar la justicia. Así mismo destaca la relevancia de la investigación penal, reconociendo la necesidad de uso de métodos científicos y técnicas especializadas en la recolección y análisis de pruebas. La inclusión de la criminalística en el marco constitucional refleja su papel fundamental en la búsqueda de la verdad, la protección de los derechos ciudadanos y la lucha contra la impunidad, en conjunto, esta incorporación constitucional subraya la importancia de la criminalística en la promoción de la justicia, la objetividad y la transparencia en el sistema legal ecuatoriano.

Criminalística y Código Orgánico Integral Penal

La criminalística, como ciencia técnica que indaga y analiza los hechos y comportamientos delictivos, presenta una conexión significativa con el Código Orgánico Integral Penal (COIP) de Ecuador, dado que este marco legal incorpora principios criminalísticos en su enfoque. En primer lugar, el COIP refleja la comprensión criminalística de que las conductas delictivas deben ser no solo sancionadas, sino también prevenidas. Introduce medidas preventivas y programas de reinserción diseñados para abordar las raíces del delito, alineándose con la perspectiva criminalística que propone soluciones más allá de la simple penalización.

El COIP aborda la criminalística mediante la inclusión de alternativas a la prisión, reconociendo la importancia de enfoques preventivos y rehabilitadores. Establece la ejecución de la garantía de proporcionalidad y busca evitar la reincidencia a través de programas de supervisión y tratamiento, reflejando la comprensión criminalística social de que la exclusión total de la sociedad puede no ser la solución más efectiva.

El artículo 5.13 del COIP, describe que entre los principios procesales se tiene: "...13. Contradicción: los sujetos procesales deben presentar, en forma verbal las razones o argumentos de los que se crean asistidos; replicar los argumentos de las otras partes procesales; presentar pruebas; y, contradecir las que se presenten en su contra" (COIP, artículo 5.13). En el mismo sentido, el artículo 454 numerales 1, 2, 3, 6 y 7 ibídem, determinan para el anuncio y práctica de la prueba los siguientes principios

Oportunidad: Es anunciada en la etapa de evaluación y preparatoria de juicio y se practica únicamente en la audiencia de juicio. Los elementos de convicción deben ser presentados en la etapa de evaluación y preparatoria de juicio. Las investigaciones y pericias practicadas durante la investigación alcanzarán el valor de prueba, una vez que sean presentadas, incorporadas y valoradas en la audiencia oral de juicio. Sin embargo, en los casos excepcionales previstos en este Código, podrá ser prueba el testimonio producido de forma anticipada.

Inmediación: Las o los juzgadores y las partes procesales deberán estar presentes en la práctica de la prueba.

Contradicción: Las partes tienen derecho a conocer oportunamente y controvertir las pruebas, tanto las que son producidas en la audiencia de juicio como las testimoniales que se practiquen en forma anticipada.

Exclusión: toda prueba o elemento de convicción obtenidos con violación a los derechos establecidos en la Constitución, en los instrumentos internacionales de derechos humanos o en la Ley, carecerán de eficacia probatoria, por lo que deberán excluirse de la actuación procesal. Se inadmitirán aquellos medios de prueba que se refieran a las conversaciones que haya tenido la o el fiscal con la persona procesada o su defensa en desarrollo de manifestaciones preacordadas. Los partes informativos, noticias del delito, versiones de los testigos, informes periciales y cualquier otra declaración previa, se podrán utilizar en el juicio con la única finalidad de recordar y destacar contradicciones, siempre bajo la prevención de que no sustituyan al testimonio. En ningún caso serán admitidos como prueba.

Principio de igualdad de oportunidades para la prueba: Se deberá garantizar la efectiva igualdad material y formal de los intervinientes en el desarrollo de la actuación procesal. (COIP, artículo 454)

En cuanto a la audiencia preparatoria de juicio el artículo 604.4 determina: "...4. Concluida la intervención de los sujetos procesales, si no hay vicios de procedimiento que afecten la validez procesal, continuará la audiencia, para lo cual las partes deberán:

- Anunciar la totalidad de las pruebas, que serán presentadas en la audiencia de juicio, incluyendo las destinadas a fijar la reparación integral para lo cual se podrá escuchar a la víctima, formular solicitudes, objeciones y planteamientos que estimen relevantes referidos a la oferta de prueba realizada por los demás intervinientes.
- En ningún caso la o el juzgador podrá decretar la práctica de pruebas de oficio.
- Solicitar la exclusión, rechazo o inadmisibilidad de los medios de prueba, que estén encaminadas a probar hechos notorios o que por otro motivo no requieran prueba.

La o el juzgador rechazará o aceptará la objeción y en este último caso declarará qué evidencias son ineficaces hasta ese momento procesal; excluirá la práctica de medios de prueba ilegales, incluyendo los que se han obtenido o practicado con violación de los requisitos formales, las normas y garantías previstas en los instrumentos internacionales de protección de derechos humanos, la Constitución y este Código." (COIP, artículo 604.4)

Cada uno de los sujetos procesales deben anunciar la totalidad de las pruebas que serán presentadas en la audiencia de juicio, con el fin de que se aplique el principio de contradicción, es aquí donde el apoyo de los peritos como expertos conlleva una gran importancia (Noboa, 2023). El perito es una persona que puede aportar información especializada a un proceso judicial, lo que puede ayudar a resolver la controversia, al afirmar que es una natural o jurídica que, por razón de sus conocimientos científicos, técnicos, artísticos, prácticos o profesionales está en condiciones de informar a la o al juzgador sobre algún hecho o circunstancia. Entre las principales funciones del perito es la de generar el informe correspondiente al hecho y materia sobre el que desarrolla sus conocimientos, para posteriormente realizar la declaración oral en la que sustentará el informe siempre en prevalencia de imparcialidad y objetividad, durante el juicio, las partes pueden interrogar al perito y presentar pruebas adicionales para cuestionar su imparcialidad, idoneidad y las conclusiones de su informe.

Tanto el informe como la sustentación oral del perito, tiene por finalidad generar la prueba, y llevar al juzgador al convencimiento de los hechos y circunstancias controvertidos. Para que la prueba sea aceptada en un proceso judicial, debe ser relevante, útil y conducir al esclarecimiento de los hechos. La prueba se practicará de acuerdo con la ley y con honestidad. Por ejemplo, en una querrela por un delito contra la integridad personal, la prueba del exámen médico de la presunta víctima sería pertinente, ya que está relacionada con el objeto del proceso. Sin embargo, si se presenta una prueba de la afición a las apuestas no sería pertinente, ya que no está relacionada con el objeto del proceso. Otro ejemplo, en un proceso de reclamación de daños y perjuicios por un accidente de tránsito, la prueba del informe pericial de daños sería útil, ya que aporta información relevante para determinar el

monto de los daños. Sin embargo, la prueba del testimonio de un testigo que vio el accidente pero no puede identificar a los involucrados no sería útil.

Medios de prueba

La normativa legal en Ecuador proporciona directrices para la adquisición y exposición de pruebas en el ámbito penal. En primer lugar, el Código Orgánico Integral Penal (COIP) indica que la prueba tiene por finalidad llevar a la o al juzgador al convencimiento de los hechos y circunstancias materia de la infracción y la responsabilidad de la persona procesada (COIP, Art. 453), en el mismo contexto el COIP, supervisa los procesos judiciales y la evaluación de evidencias, en el artículo 454 se establece que el anuncio y práctica de la prueba debe regirse por principios, del cual se destaca el numeral 4, en relación a la libertad probatoria que indica: "Todos los hechos y circunstancias pertinentes al caso, se podrán probar por cualquier medio que no sea contrario a la Constitución, los instrumentos internacionales de derechos humanos, los instrumentos internacionales ratificados por el Estado y demás normas jurídicas" (COIP, Art. 454.4), este principio garantiza la flexibilidad en la aportación de pruebas por parte de las partes involucradas en el proceso penal.

Peritaje: Prueba científica dentro de la Teoría del Caso

Las pruebas son elementos fundamentales para demostrar la verdad de los hechos en un proceso judicial. El peritaje es una prueba científica que puede ser determinante para el resultado del litigio.

El peritaje es una prueba científica porque se basa en el método científico, un proceso sistemático para generar conocimiento. Por ejemplo, en un caso de accidente de tránsito, el dictamen pericial puede determinar la causa del accidente, y la responsabilidad de las partes involucradas.

El perito es un profesional en una de las ramas de la ciencia que, debido a sus altos conocimientos especializados, es llamado a emitir sus criterios mediante informe o mediante la oralidad en un proceso judicial. El análisis pericial es un documento que contiene las conclusiones del perito sobre los hechos que se le han encomendado investigar. La importancia del perito en el proceso judicial radica en que aporta conocimiento científico y técnico a un tema que, de otro modo, no podría ser comprendido por el juez o tribunal. Por ejemplo, en un caso de accidente de tránsito, el perito para determinar la causa del accidente puede analizar, la velocidad de los vehículos involucrados, el tiempo de frenado, la distancia hasta la colisión, etc.

El dictamen pericial es elaborado de manera objetiva y profesional, siguiendo los principios del método científico. El perito debe aplicar sus conocimientos y experiencia para analizar los hechos que se le han encomendado, y llegar a conclusiones que sean coherentes con la evidencia. El perito juega un papel fundamental en la Teoría del Caso, ya que puede ayudar a la parte que lo contrata a construir su caso. El perito puede proporcionar información que apoye las alegaciones de la parte, o refutar las alegaciones de la otra parte. Por ejemplo, en un caso de negligencia médica, el perito puede determinar si el tratamiento fue adecuado o no. Si el perito concluye que el tratamiento fue inadecuado, puede ayudar a la parte demandante a demostrar que la negligencia médica causó las lesiones del paciente.

Características de los resultados científicos

En el proceso judicial, los resultados periciales científicos pueden ser una prueba determinante para el resultado del litigio. Por ello, es importante que los abogados comprendan las características de esta Cientificidad.

Cientificidad

Para que los resultados periciales científicos sean científicos, deben basarse en el método científico. Esto significa que el perito debe observar los hechos que se le han encomendado investigar, formular una hipótesis que explique los hechos observados, realizar experimentos para probar la hipótesis, analizar los datos obtenidos de los experimentos y llegar a conclusiones que sean coherentes con la evidencia (Consejo de la Judicatura, 2014).

Por ejemplo, en un caso de accidente de tránsito, el perito puede utilizar el método científico para determinar la causa del accidente. El perito puede observar los daños en los vehículos involucrados, las marcas de frenado, los testimonios de los testigos y otros elementos de prueba. A partir de esta observación, el perito puede formular una hipótesis sobre la causa del accidente (Ávila, 2007). Luego, el perito puede realizar experimentos para probar la hipótesis. Por ejemplo, el perito puede recrear las condiciones del accidente en un laboratorio para ver si las lesiones de las víctimas son consistentes con la hipótesis. Finalmente, el perito puede analizar los datos obtenidos de los experimentos y llegar a conclusiones.

Objetividad

Para que los resultados periciales científicos sean objetivos, el perito debe ser imparcial y debe evitar hacer afirmaciones que no estén respaldadas por la evidencia. El perito debe ser consciente de sus propios prejuicios e intereses, y debe tomar medidas para evitar que estos influyan en sus conclusiones (Fiscalía General del Estado, 2022). Por ejemplo, en un caso de negligencia médica, ante una querrela, el perito puede ser contratado por la parte actora o por la parte denunciando. Es importante que el perito sea imparcial y que no permita que sus intereses sean influenciados por la parte que lo contrató. El perito debe basar sus conclusiones en la evidencia y no debe hacer afirmaciones que no estén respaldadas por la evidencia.

Claridad

Para que los resultados periciales científicos sean claros, el perito debe explicar sus conclusiones de manera que sean comprensibles para los jueces y tribunales. El dictamen pericial debe estar redactado en un lenguaje sencillo y evitar el uso de términos técnicos que puedan confundir a los juzgadores (Galiana, 2022). Por ejemplo, en un caso de contaminación ambiental, el perito puede utilizar términos técnicos que sean familiares para los expertos en la materia. Sin embargo, el perito debe explicar estos términos en un lenguaje sencillo para que los jueces y tribunales puedan entenderlos.

Complejidad

Para que los resultados periciales científicos sean completos, el perito debe proporcionar toda la información relevante para que los jueces y tribunales puedan tomar una decisión informada. El dictamen pericial debe incluir los siguientes elementos:

Explicación de los métodos utilizados: El perito debe explicar los métodos que utilizó para llegar a sus conclusiones. Esto incluye una descripción de los instrumentos y técnicas utilizados, así como de los procedimientos seguidos.

Análisis de la evidencia: El perito debe analizar la evidencia que utilizó para llegar a sus conclusiones. Esto incluye una descripción de la evidencia, una evaluación de su confiabilidad y una explicación de cómo la evidencia respalda las conclusiones del perito.

Conclusiones: El perito debe resumir sus conclusiones de manera clara y concisa. Las conclusiones deben ser específicas y deben basarse en la evidencia presentada. (Policía Nacional, 2006)

Por ejemplo, dentro de delitos económicos, en casos de lavado de activos tipificado en el artículo 317 del COIP, el perito debe proporcionar toda la información relevante sobre las fases del blanqueo de dinero: colocación, ocultamiento, e integración. El perito debe explicar los métodos que utilizaron los investigados para la evasión fiscal, y debe proporcionar una explicación detallada de las conclusiones que alcanzó.

Resistencia a la crítica

Para que los resultados periciales científicos sean resistentes a la crítica, deben estar fundamentados en la evidencia y deben poder soportar el escrutinio de los abogados de la otra parte. El perito debe estar preparado para responder a las preguntas y objeciones de los abogados de la otra parte (Lema, 2022). Por ejemplo, en un caso de violación, el perito puede ser llamado a testificar sobre la credibilidad de la víctima. El perito debe estar preparado para responder a las preguntas de los abogados de la defensa sobre la posibilidad de que la víctima haya inventado o exagerado los hechos.

CONCLUSIÓN

Los autores citados en este texto coinciden en que la criminalística es una ciencia interdisciplinaria que integra el conocimiento de las ciencias naturales, la psicología y la lógica. Esta visión multidisciplinaria es esencial para la eficacia de la investigación criminal, ya que permite abordar los casos desde diferentes perspectivas y obtener una visión más completa de los hechos. Es una herramienta esencial para el sistema de justicia penal.

La relación de la criminalística con la biología, la química y la física es fundamental para la resolución de crímenes. En el ámbito de la biología, la criminalística utiliza técnicas como la genética, la anatomía y la antropología forense para identificar individuos, establecer relaciones familiares y determinar la causa de la muerte. En el ámbito de la química, la criminalística utiliza técnicas como la espectroscopía y la cromatografía para identificar sustancias químicas, determinar la composición de materiales y reconstruir eventos. En el ámbito de la física, la criminalística utiliza técnicas como la balística, la dactiloscopia y la fotografía forense para analizar evidencia física y obtener información sobre la escena del crimen.

La criminalística y la pericia son disciplinas complementarias que juegan un papel fundamental en la resolución de casos delictivos. La criminalística establece los fundamentos para la pericia, proporcionando un enfoque sistemático para la recopilación, preservación y análisis de pruebas.

El Código Orgánico Integral Penal (COIP) de Ecuador incorpora principios criminalísticos en su enfoque, reflejando la comprensión de que las conductas delictivas deben ser prevenidas y rehabilitadas, más allá de la simple penalización.

El perito es una figura clave en el proceso judicial, ya que puede aportar información especializada que ayude a resolver la controversia. Para que su informe sea admisible, debe ser relevante, útil y conducir al esclarecimiento de los hechos. El peritaje es una prueba científica que puede ser determinante para el resultado de un proceso judicial. El perito, gracias a sus conocimientos especializados, aporta información objetiva y fiable que puede ayudar a esclarecer los hechos controvertidos. Los resultados periciales científicos pueden ser determinantes para el resultado de un proceso judicial. Es importante que los abogados comprendan las características de estos resultados para poder utilizarlos de manera efectiva.

REFERENCIAS

Ávila, D. (2007). La Criminalística: importancia dentro de la investigación penal; caso ecuatoriano. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/838/1/06934.pdf>

Arreola, C. Pachón, D. Avedaño, A. (2015). Química forense y su aporte en la investigación del tipo penal de tráfico, fabricación o porte de estupefacientes. <https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4916/ENTEGA%20FINAL-DIPLOMADO%20con%20las%20normas%20ok.pdf>

Asamblea Nacional. (2014). Código Orgánico Integral Penal. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP_act_feb-2021

Brabo, R. (2021). La Criminalística: un poco de historia. <https://acortar.link/NNjLC9>

Bustamante, J. Ramírez, M. Aguirre C. (2019). Enseñanza de la Física en Criminalística: Un enfoque práctico al tema de colisiones inelásticas. Doi:10.19044/esj.2019.v15n20p49. <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/12208/11773>

Cerna, C. (2022). Importancia del conocimiento de la balística forense para el descubrimiento de un crimen. https://www.teleley.pe/legacy/articulos/art_cerna.pdf

Consejo de la Judicatura (2014). REGLAMENTO DEL SISTEMA PERICIAL INTEGRAL DE LA FUNCIÓN JUDICIAL <https://www.funcionjudicial.gob.ec/www/pdf/Reglamento%20del%20Sistema%20Pericial%20Integral%20de%20la%20Funcion%20Judicial2.PDF>

Constitución de la República del Ecuador (2008). Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Durán, A. Barrezueta, C. Vilela, E. (2018). La naturaleza de la Criminalística y sus disciplinas. <https://investigacion.utmachala.edu.ec/proceedings/index.php/utmach/article/view/376/458>

Fiscalía General del Estado y Universidad Espíritu Santo. (2022). Derecho procesal penal: Aspectos provatorios. <https://uees.edu.ec/wp-content/uploads/2022/05/DerechoProcesalPenalAspectosProbatorios.pdf>

Galiana, I. (2022). Historia y Evolución de la Criminalística en la Guardia Civil <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/28255/1/TFG%20EVOLUCION%20DE%20LA%20CRIMINALISTICA%20EN%20LA%20GUARDIA%20CIVIL.%20Israel%20Clemente%20Galiana..pdf>

Guardiola, J. (2006). Psicología Criminal como Ciencia. <https://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/582/Psicolog%C3%ADa%20criminal%20como%20ciencia.%20Juan%20Jos%C3%A9%20Nicol%C3%A1s%20Guardiola.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gutiérrez, Á. (2002). Clasificación de la criminalística. En Manual de ciencias forenses y criminalística (pp. 27-38). México: Trillas http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2701/477_10.pdf?sequence=1

Hernández de la Torre, R. (2016). La Criminalística en preguntas y respuestas <http://scielo.sld.cu/pdf/eds/v21n75/1729-8091-eds-21-75-218.pdf>

Hikal, W. (2021). Gestión de la información en la criminología y criminalística en la era digital. <https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx/index.php/RDIASF/article/view/416/394>

Lema, H. (2022). El Debido Proceso y la Criminalística. *Revista Scientific*, 7(23), 158-170, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2022.7.23.8.158-170>

Locard, E. (1935). *Manual de técnica policíaca*. <https://books.google.co.cr/books?id=kjls1nquYEYC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Machado, N. Arrieta, C. & Perilla, V. (2015). La balística, medio científico para el esclarecimiento de un homicidio.

<https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/5016/LA%20BALISTICA%20MEDIO%20CIENTIFICO%20PARA%20EL%20ESCLARECIMIENTO%20DE%20UN%20HOMICIDIO.pdf?sequence=1>

Martínez, A. (2017) Aproximación a la documentoscopia desde la perspectiva criminológica. <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/29732/ainize%20Martinez.pdf>

Martínez, I. (2020). La dactiloscopia como herramienta forense relevante en la resolución de problemas médico legales y criminales. http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15770/1/E-11646_MARTINEZ%20CORDOVA%20ITALO%20ROBERTO.pdf

Montiel, J. (1992). *Manual de Criminalística 1*. <https://fundacion-rama.com/wp-content/uploads/2022/11/4893.-Manual-de-criminalistica-I-Montiel.pdf>

Nava, T. Arenas, R. (2016). *Análisis de la Criminalística en el estado de México*. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/65937>

Noboa, G. (2023). Impacto de las pruebas balísticas en la investigación de muertes violentas. <https://www.revista-imaginariosocial.com/index.php/es/article/view/109/235>

Sáez, R. (2000). *Criminalística, peritos y peritajes*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6467094.pdf>

Saferstein, R. (2002). *Forensic Science Handbook. Volume 1*. <https://www.chm.uri.edu/forensics/courses/Appendix%20-%20forensic%20science%20%26%20expert%20witness/Book%20Chapter.pdf>

Policía Nacional del Perú. (2006). *Manual de Criminalística*. Policía Nacional del Perú. <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/17445.pdf>

Valdebenito, G. Báez, M. (2005). *Química forense: Química analítica aplicada a la criminología*. <https://www.estudiocriminal.eu/wp-content/uploads/2017/03/Quimica-Forense-Quimica-Analitica-Aplicada-a-la-Criminologia.pdf>