



—INICIACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN—

El factor humano: la ética como garantía de objetividad forense

The Human Factor: Ethics as a Guarantee of Forensic Objectivity

Recepción: 19/5/2026 | Aprobación: 12/6/2026

Cintia Belén Rojas

Perito en Criminalística y Técnico Superior en Criminalística, con especialización en Papiloscopía y Rastros.

Resumen

En el sistema de justicia moderno, la prueba pericial actúa como un control racional frente a la falibilidad de la memoria y el arbitrio judicial. Sin embargo, la validez de esta prueba no reside únicamente en su precisión técnica-científica, sino en la integridad ética del proceso criminalístico llevado a cabo por el perito, quien debe guiarse por valores de objetividad y parcialidad en su accionar. Se buscó examinar la labor del perito como un pilar ético fundamental vista como una garantía del debido proceso. La comunidad científica forense sostiene que la minuciosidad, la pertinencia y la imparcialidad son requisitos indispensables para transformar los testigos mudos procesados y analizados del lugar del hecho en evidencias que guíen a una justicia verdaderamente objetiva, a fin de aportar elementos que permitan sobre la base de esos principios la reconstrucción del hecho delictivo.

Palabras claves: criminalística, ética forense, método científico, objetividad, verdad material, objetividad.

Abstract

In the modern justice system, expert evidence serves as a rational safeguard against the fallibility of memory and judicial arbitrariness. However, the validity of such evidence does not rely solely on its technical and scientific accuracy, but also on the ethical integrity of the criminalistic process carried

out by the forensic expert, who must be guided by the principles of objectivity and impartiality in their actions. This study sought to examine the role of the forensic expert as a fundamental ethical pillar and as a guarantee of due process. The forensic scientific community maintains that thoroughness, relevance, and impartiality are essential requirements for transforming the silent witnesses processed and analyzed at the crime scene into evidence capable of guiding a truly objective justice system, with the aim of providing elements that, based on these principles, enable the reconstruction of the criminal act.

Keywords: *criminalistics, forensic ethics, scientific method, objectivity, material truth.*

La doble dimensión de la responsabilidad forense

Comprender el proceder del ejercicio de la profesión criminalista en un marco de principios éticos que sostienen la recolección y análisis de elementos que construyen los cimientos de la verdad material del hecho investigado. Que tendrá como finalidad el juzgamiento y aplicabilidad de una pena o medida de seguridad, de naturaleza punitiva sobre la vida de un ser humano específico, el cual va a ser privado de su libertad, aislándolo de su vida familiar, restringiendo las posibilidades de desarrollarse dentro de una sociedad, ya que su libertad ambulatoria quedará reducida a paredes. Por otro lado, también ofrecerá respuestas a la familia de la víctima en cuanto a qué sucedió y cómo, permitiéndole acceso a la justicia, a la verdad de los hechos y un sosiego al duelo de la pérdida sufrida.

Si el proceso se realiza sin el compromiso ético del perito, la investigación criminal deja de ser una búsqueda de la verdad para convertirse en un trámite burocrático peligroso. La falta de conciencia y responsabilidad del perito deriva en lo que podríamos llamar negligencia moral, y las consecuencias son devastadoras. La verdad se vuelve mecánica, ya no busca entender qué pasó, sino simplemente cumplimentar con una formalidad. Un indicio mal levantado por la desidia no es un olvido, es una traición a la confianza pública, una ceguera de confirmación sin compromiso con la objetividad. Se tiende a buscar solo las pruebas que confirmen su sospecha inicial, ignorando lo que podría exculpar a un inocente. Deshumanización del caso al perder el compromiso, el perito olvida que detrás de cada muestra de ADN o huella dactilar hay una vida destrozada o una libertad en juego. Se pierde la noción de que su firma tiene el poder de decidir el destino de un ser humano.

Por otro lado, el riesgo de una mala investigación es la antesala de la peor injusticia estatal: condenar a un inocente. Una condena errónea es un doble fracaso, el verdadero culpable permanece libre y el Estado se convierte en el nuevo agresor, destruyendo la vida de un ser humano específico bajo la máscara de la ley.

Profesionalmente, un indicio mal recogido o un análisis sesgado por parte del perito no es solo un error técnico; es un acto de irresponsabilidad moral que altera el destino de familias enteras.

Ser consciente de este lado B de la profesión criminalista implica entender que la precisión técnica es, en realidad, un acto de amor a la justicia y de respeto a la dignidad humana. La justicia penal es, por su naturaleza, una actividad falible; por ello, la primera garantía debe ser la búsqueda de la verdad, pues no hay justicia sin verdad (Ferrajoli, 2009).

Solo a través del rigor ético se puede ofrecer un cierre digno a la tragedia y evitar que el sistema, en su afán de castigar, termine creando nuevas víctimas. El Estado despliega su poder en el monopolio del uso de la fuerza sobre el individuo, estableciendo un sistema penal acusatorio con la finalidad de que se investigue un hecho delictivo, en este escenario, la labor criminalística basada en el rigor científico actúa como un contrapeso democrático. La objetividad no es solo una metodología de trabajo; es una protección para el ciudadano, cualquiera fuere su lugar en el proceso penal: ya sea si es víctima, en búsqueda de justicia ante la afectación de algunos de sus derechos, o imputado, el cual merece el respeto del principio de inocencia durante todo el proceso de investigación y juzgamiento.

Cuando el perito se aferra al método científico, está asegurando que nadie sea privado de su libertad por una narrativa subjetiva, un prejuicio social o una presión política, sino únicamente por la fuerza de los hechos probados y con la capacidad de ser verificados, apoyados en fundamentos que descansan en el conocimiento científico. El criminalista trabaja con elementos materiales hallados en el lugar en que aconteció el suceso; su objeto de estudio está delimitado a aquella interacción dada por el espacio físico-víctima-victimario a consecuencia del principio de causalidad, pero su impacto es profundamente humano. Detrás de cada análisis hay familias esperando resultados que aporten claridad y transparencia. También está en juego el derecho a la libertad ambulatoria de una persona, el despliegue de su personalidad ser verá afectado por dicha restricción.

La reflexión ética forense obliga al profesional a ver más allá del microscopio, cada muestra es un fragmento de una historia humana que exige ser contada con una precisión casi sagrada. El perito se encuentra solo con la evidencia, en esa soledad, su única compañía es su código de ética. No trabaja para complacer a un fiscal, ni para salvar a un defensor; trabaja para aproximarse a la verdad material. Su lealtad es hacia la reconstrucción del hecho, incluso cuando los resultados son impopulares o contraintuitivos. Es lo que eleva la criminalística de una técnica de oficina a una disciplina noble al servicio de la humanidad.

¿Representa la labor forense un compromiso ético que trasciende la mera aplicación de la técnica?

La objetividad de la ciencia descansa en la capacidad de que sus enunciados sean contrastados intersubjetivamente (Popper 1962, p. 43). Bajo esta premisa en términos epistemológicos, la ética forense se entiende como la garantía de que los hallazgos no son fruto del arbitrio o la intuición del perito, sino de un método que puede ser auditado, reproducido y verificado por cualquier otro miembro de la comunidad científica. La legitimidad de la ciencia forense en el sistema de justicia no depende únicamente de las teorías, técnicas y tecnología empleadas, sino de la integridad ética de sus procesos.

La criminalística evolucionó y se consolidó como una profesión técnico-científica, los innumerables aportes han sentado las bases que construyeron los cimientos de su cientificidad para que la investigación criminal de los hechos cuente con su propia autonomía científica y académica, conformándose de independiente, separándose como una rama de ciencias médicas y el derecho como se vinculan en sus orígenes.

El avance de la ciencia y aparición de la tecnología forjaron el establecimiento de estándares, normas de control de calidad, dando la apertura a un nuevo paradigma a nivel internacional donde la ciencia se comunica en un mismo lenguaje, unificando términos y taxonomías, estableciendo protocolos; se estableció la delimitación de su objeto de estudio, basado en principios y teorías científicas, los cuales se verifican de manera constante en las investigaciones mediante el análisis de rastros e indicios derivados de la acción delictiva.

El criminalista va a la escena del crimen, documenta, realiza una inspección ocular y sobre la base de su conocimiento y experiencia, hace un procesamiento metódico para fijar, relevar, y recolectar elementos de naturaleza indiciaria. El criminalista remite en un informe basado en los resultados de laboratorio, en algunas otras situaciones; se le asignan evidencias que deben analizarse siguiendo procedimientos especializados para los cuales cuenta con una formación específica. También el criminalista acude al lugar del hecho y debe supervisar todo el proceso de recolección de material indiciario y su documentación o realiza una lectura de la pieza judicial con la finalidad de controlar sobre cómo se aplicó el método científico en el material probatorio de carácter técnico. La labor de la criminalística representa un pilar ético fundamental en la sociedad moderna, ya que aporta objetividad al proceso de investigación y enjuiciamiento penal. A través de la aplicación de conocimientos científicos, busca reconstruir la verdad histórica y material de los hechos.

Su naturaleza es intrínsecamente científica y jurídica, su fin específico es proveer elementos técnico-científicos que permitan reconstruir el hecho delictivo con precisión, garantizando así que la justicia se fundamente la aplicación del derecho sustantivo en evidencias verificables y no en meras suposiciones.

¿De qué manera la carencia de pruebas científicas compromete la imparcialidad en el proceso penal?

Locard (1935) sostuvo que los indicios materiales actúan como “testigos mudos”, ya que reflejan de manera objetiva los movimientos y contactos producidos durante un hecho. Esta concepción fundamenta el valor de la evidencia física como fuente de objetividad en la investigación criminal y en el proceso penal, al tratarse de elementos susceptibles de análisis científico, verificación y reproducción, ajenos a la subjetividad de los testimonios.

Si la justicia se sustentara exclusivamente en hipótesis derivadas de testimonios, pasaríamos de un modelo de base empírica verificable a uno de probabilidad narrativa. La integración de elementos técnico-científicos es un imperativo ético; su función no es solo técnica, sino que actúa como un control racional frente a la falibilidad de la memoria humana, garantizando que el juicio se aproxime a la verdad material y no se reduzca a una mera interpretación de declaraciones contrapuestas. Esto conlleva a que se actúe desde la búsqueda de la verdad material, el sistema de justicia tiene la obligación de acercarse lo más posible a lo que realmente ocurrió. El proceso penal tiene como meta la reconstrucción objetiva del hecho para alcanzar una sentencia justa, lo cual exige que la convicción del juzgador no sea fruto del azar o de narrativas subjetivas, protege al individuo de la arbitrariedad del relato humano (Maier, 2004).

¿Es la objetividad del método científico la base de la integridad ética en la investigación forense?

La obligación de declarar “toda la verdad” exige que el experto exponga todas las alternativas razonablemente probables. Bajo este enfoque, la evidencia científica no solo busca una conclusión única, sino que delimita la subjetividad al presentar al tribunal el abanico completo de posibilidades técnicas que el caso permite (Bernet, 2005). Los principios científicos que sustentan un código de ética para criminalistas incluyen tanto la práctica científica como la relación entre científicos. La práctica científica implica una determinada forma de observar el mundo, de llegar a conclusiones sobre el mundo real y de interactuar con colegas científicos. Se espera que los científicos basen sus opiniones

en cosas que se pueden ver, tocar, describir o contar; los científicos llegan a conclusiones y opiniones siguiendo un proceso denominado como método científico (Bernet, 2005).

Siguiendo la teoría epistemológica de Mario Bunge (2014), el método científico trasciende la mera observación para sustentarse en una contrastación objetiva, para este autor, la validez de una opinión científica no reside en el prestigio del experto, sino en la interconectividad y verificabilidad de sus procesos; es decir, la labor del científico adquiere solo legitimidad cuando sus métodos son transparentes y quedan abiertos al escrutinio y la réplica de la comunidad académica.

Según Bowers (2014), la ética en la criminalística se sostiene sobre la minuciosidad y la pertinencia. La minuciosidad implica una búsqueda proactiva de la verdad que va más allá de cumplir con una solicitud limitada, ejecutando solo los exámenes necesarios para resolver el problema técnico. La pertinencia prohíbe realizar pruebas irrelevantes que, además de consumir evidencia, buscan otorgar una falsa aura de credibilidad científica al proceso, lo cual podría considerarse una violación ética (p. 216). La ética forense no es solo evitar conductas inapropiadas, sino promover la excelencia y la responsabilidad social de la ciencia aplicada al derecho. Se necesita fortalecer el papel de la ética forense para guiar al profesional por la senda de la imparcialidad.

Según la Red Iberoamericana de Instituciones de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2018) se establece un marco axiológico común para 22 países, priorizando la calidad técnica, el método científico y el respeto a la dignidad humana. El documento enfatiza la independencia técnica de los peritos, la confidencialidad de la información y la necesidad de formación continua en la labor forense, los conocimientos que le son propios para realizar ya sea la recolección, análisis y reconstrucción del hecho están sujetos a su compromiso hacia la actualización constante de sus conocimientos científicos, los cuales son sus herramientas para llevar a cabo la observación calificada, como propia de un testigo experto del proceso penal del cual es interviniente.

El Código de Ética de la Asociación de Criminalistas de California (2015) establece que el profesional debe poseer un espíritu científico caracterizado por ser inquisitivo con una mentalidad de curiosidad intelectual activa y una búsqueda incansable de la verdad basada en evidencias desde el uso del razonamiento lógico e imparcial. El criminalista tiene la obligación de mantenerse actualizado sobre los nuevos avances y reconocer métodos superiores cuando se presenten para asegurar el progreso de la disciplina.

Para concluir, el Código de Ética de la Asociación de Criminalistas de California enfatiza que la integridad de la profesión depende de la estricta adherencia a la objetividad y al rigor científico. El cumplimiento de estos estándares no solo asegura la validez de los resultados analíticos, sino que garantiza que el criminalista cumpla con su

deber moral de servir a la justicia de manera imparcial y diligente. Cualquier desviación de estos principios, ya sea por falta de transparencia o por exceder las limitaciones personales, pone en duda la idoneidad del profesional y el valor de su contribución al sistema judicial. En última instancia, el éxito de esta disciplina reside en la capacidad del experto para transformar la evidencia física en una verdad comprensible y veraz para el tribunal. La ciencia forense solo alcanza su verdadera grandeza cuando el experto comprende que su fin teleológico último es la búsqueda de la verdad material, la cual posee un valor intrínseco indispensable para la consecución de la justicia. Como afirmó John Locke (2006), aquel que se propone sinceramente la búsqueda de la verdad debe, en primer lugar, preparar su mente con el amor a ella (p. 560).

Conclusión

La labor del criminalista trasciende la mera aplicación de reactivos o el manejo de tecnología; es, en esencia, un ejercicio de responsabilidad democrática. Al someter el indicio físico al rigor del método científico, el perito no solo reconstruye un suceso, sino que erige una barrera contra la arbitrariedad y el error judicial. La técnica sin ética es ciega, y la ética sin rigor científico es inoperante. La formación científica del criminalista no debe reducirse a la mera instrucción técnica; esta debe sostenerse de manera indisoluble sobre un compromiso ético riguroso, la verdadera excelencia de la labor pericial no reside en la infalibilidad de sus máquinas, sino en la integridad de quienes las operan, comprendiendo que cada informe es un compromiso con la libertad y la dignidad humana.

Referencias

- Bernet, W. (2005). The perils of the “whole truth” in forensic testimony. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 33(1), 101-103.
- Bowers, C. M. (2014). *Forensic testimony: Science, law and expert evidence*. Académico Press.
- Bunge, M. (1960). *La ciencia, su método y su filosofía*. Ediciones Siglo Veinte.
- California Association of Criminalists. (2015). Código de ética de la Asociación de Criminalistas de California. California Association of Criminalists.
- Ferrajoli, L. (2009). *Derecho y razón: Teoría del garantismo penal* (P. Andrés Ibáñez, A. Ruiz Miguel, J. C. Bayón Mohino, J. Terradillos Basoco, & R. Cantarero Bandrés, Trans.; 9.ª ed.). Trotta. (Obra original publicada en 1989).
- Locard, E. (2010). *Manual de técnica policiaca*. Editorial Maxtor. (Obra original publicada en 1935).

- Locke, J. (2006). *Ensayo sobre el entendimiento humano* (E. O'Gorman, Trad.). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1689).
- Maier, J. B. (2004). *Derecho procesal penal*: Tomo I. Fundamentos. Editores del Puerto.
- Popper, K. R. (1962). *La lógica de la investigación científica* (V. Sánchez de Zavala, Trad.). Tecnos.
- Red Iberoamericana de Instituciones de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2018). *Guía de principios éticos de la Red Iberoamericana de Instituciones de Medicina Legal y Ciencias Forenses*. Red Forense Iberoamericana.