



REVISTA ★★★★★

LOGOS, CIENCIA, & TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INVESTIGACION CRIMINAL
"LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA JUSTICIA"



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS - VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

Revista de investigación
Logos Ciencia & Tecnología

Bogotá, D. C.,
Colombia

Volumen 12

No. 3

Septiembre -
diciembre 2020

ISSN
2422-4200

Páginas
1-186

Revista Logos Ciencia & Tecnología

Publicación de la Policía Nacional de Colombia

ISSN 2145-549X (impreso)

ISSN 2422-4200 (virtual)



REVISTA INDEXADA
CATEGORIA B.
IBN-PUBLINDEX

Revista de investigación

Vicerrectoría de Investigación

Dirección Nacional de Escuelas

Volumen 12

Número 3

Septiembre-diciembre 2020

Bogotá, D. C., Colombia

Equipo directivo

General **Oscar Atehortúa Duque**

Director General, Policía Nacional de Colombia

Brigadier General **Juan Alberto Libreros Morales**

Director Nacional de Escuelas

Teniente Coronel **Lirza Barrera Quitian**

Vicerrectora de Investigación

CORRESPONDENCIA

Transversal 33 # 47A-35 Sur

Bogotá, D. C., Colombia

Código Postal: 110611

Teléfono: (57-1) 515 9000, ext. 9854

Correo: dinae.logosct@policia.gov.co



Equipo Editorial

Editor: **Mayor Juan Aparicio Barrera**

PhD en Estudios Políticos

Vicerrectoría de Investigación

Corrección, traducción, diseño y diagramación Competitividad SAS.

Carrera 7 No. 82-62. Oficina 701.

Teléfono. 3153162177

Correo electrónico: competitividadesas@gmail.com

Comité Editorial

Andrés Macías Tolosa

Doctor en Estudios de Paz y Conflicto.

Docente-Investigador Universidad Externado de Colombia,
Bogotá, D. C., Colombia.

andresmaciastolosa@gmail.com

Francisco Javier Rodríguez Díaz

Doctor en Psicología, Catedrático Acreditado de
Diferencias Individuales y Psicología de la Violencia,
Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo,
Oviedo, España

gallego@uniovi.es

José Ignacio Ruiz Pérez

Doctor en Psicología

Profesor asistente, Departamento de Psicología,
Universidad Nacional de Colombia,

Bogotá, D. C., Colombia

jiruizp@unal.edu.co

Juan Carlos Ruiz Vásquez

Doctor en Ciencia Política

Profesor titular, Facultad de Ciencia Política, Gobierno y
Relaciones Internacionales, Universidad del Rosario,

Bogotá, D. C., Colombia

juan.ruiz@urosario.edu.co

Omar Huertas Díaz

Posdoctor en Derecho,

Profesor asociado, Facultad de Derecho, Ciencias Políticas
y Sociales, Universidad Nacional de Colombia,

Bogotá D. C., Colombia

ohuertasd@unal.edu.co

Patricio Tudela Poblete

Doctor en Antropología

Director Área Análisis y Estudios de Fundación Paz Ciudadana
Santiago de Chile, Chile

ptudela@pazciudadana.cl

Comité Científico

Antonio Andrés Pueyo

Doctor en Psicología

Profesor, Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología
Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona,

Barcelona, España

andrespueyo@ub.edu

Diego Esparza

Doctor en Ciencia Política

Profesor, Department of Political Science, University of
North Texas

Denton, EE. UU.

Diego.Esparza@unt.edu

Lucía Dammert

Doctora en Sociología

Investigadora, Centro de Estudios Sociales Enzo Faletto,
Facultad de Humanidades, Universidad de Santiago de Chile,

Santiago de Chile, Chile

lucia.dammert@usach.cl

Marta María Aguilar Cárceles

Doctora en Derecho,

Profesora contratada, Facultad de Derecho, Universidad
de Murcia

Murcia, España

maguilarcárceles@um.es

Francesc Guillén Lasierra

Doctor en Derecho Público y Filosofía Jurídico-Política

Profesor, Universidad Autónoma de Barcelona

Barcelona, España

fguillen@gencat.net

Ramón Arce Fernández

Doctor en Psicología

Profesor, Facultad de Psicología,

Universidad de Santiago de Compostela

Santiago de Compostela, España

ramon.arce@usc.es

La Revista Logos Ciencia & Tecnología no se identifica,
necesariamente, con las opiniones expresadas por los autores.

Contenido

La Revista Logos Ciencia & Tecnología desde ahora en el área de conocimiento de las Ciencias Sociales
 Juan Aparicio Barrera 5

I. Artículos de investigación

Análisis del bienestar psicológico en policías que laboran en la región Caribe de Colombia
[Analysis of psychological well-being in police officers working in the Caribbean region of Colombia] 8
 Christian Camilo Benavides Acosta, Adriana Carolina Segura Baracaldo, y Leidy Johanna Rojas Landínez

Análisis espacio-temporal del incumplimiento de normas legales sobre el confinamiento en Colombia por COVID-19
[Spatial and temporal analysis of the breach of legal regulations regarding the Colombian COVID-19 lockdown] 20
 José Ignacio Ruiz-Pérez y Juan Aparicio Barrera

Aves presentes en terrenos aledaños a minas de explotación de piedra caliza en Belencito, Chámeza y Malsitio, Boyacá, Colombia (2018-2019)
[Birds present in land adjacent to limestone exploitation mines in Belencito, Chámeza and Malsitio, Boyacá, Colombia (2018-2019)] 33
 Inés Andrea Sanabria-Totaitive, Jaime Ricardo Cristancho-Chinome, Angie Viviana Arango-Martínez y Cristian Andrés Sanabria-Hurtado

Impacto ambiental en suelos sometidos a explosivos en San Luis, Tolima (Colombia)
[Environmental impact on lands subjected to explosives in San Luis, Tolima (Colombia)] 47
 Rosalina González Forero, Gabriel Darío Romero Guerra y Miguel Ángel Echeverría Vargas

The relationship between atmospheric condition and human mortality associated with coarse material particulate in Bogotá (Colombia)
[Relación entre condición atmosférica y mortalidad humana asociada con material particulado grueso en Bogotá (Colombia)] 57
 Carlos Alfonso Zafra-Mejía, Juan Pablo Rodríguez-Miranda y Hugo Alexander Rondón-Quintana

II. Artículos de reflexión

Aceptación de la policía en los diferentes países de Sudamérica, en los últimos 15 años
[Acceptance of the police in the different countries of South America, in the last 15 years] 70

Luis Fernando Restrepo Betancur

Liderazgo desde la perspectiva de la Red de Internacionalización Educativa Policial
[Leadership from the perspective of the Police Educational Internationalization Network] 84

Alba Luz Molina-Garzón, Jonatan Moreno-Daza y Daysi Velásquez-Aponte

III. Artículos de revisión

Ethical and methodological issues in the study of dating violence among young Mexicans:
A systematic review
[Aspectos éticos y metodológicos en el estudio de la violencia en el noviazgo entre jóvenes mexicanos:
una revisión sistemática] 99

José Luis Rojas-Solís, Saúl Hernández-Cruz, Esmeralda Morales-Franco y María de la Paz Toldos Romero

La inspección del lugar del hecho y la valoración legal de la huella o evidencia
[The inspection of the scene of the event and the legal assessment of traces or evidence] 115

Rodolfo Máximo Fernández Romo, Juan Antonio Peña Aguirre y Omar Huertas Díaz

Software to obtain a statistical propagation model in real time
[Software para la obtención de un modelo de propagación estadístico en tiempo real] 128

Jorge Enrique Herrera Rubio, José Yecid Moreno Villamizar y Blanca Mery Rolón Rodríguez

Acerca de la Revista Logos Ciencia & Tecnología 138

Listado de pares evaluadores del volumen 12 180

Editorial

La Revista Logos Ciencia & Tecnología desde ahora en el área de conocimiento de las Ciencias Sociales

Para citar / To reference / Para citar: Aparicio, J. (2020). La Revista Logos Ciencia & Tecnología desde ahora en el área de conocimiento de las Ciencias Sociales. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 12(3), 5-6. <https://doi.org/10.22335/rict.v12i3.1259>

Mayor Juan Aparicio Barrera
Editor Revista
Dirección Nacional de Escuelas
Policía Nacional de Colombia

Aprovechando la Convocatoria de Minciencias (2020) del proceso evaluativo de la calidad de las revistas científicas nacionales, mediante la Resolución 0485 del 20 de mayo, el comité editorial de la Editorial de la Dirección Nacional de Escuelas tomó la decisión de declarar que, en adelante, la revista se ubicará en la gran área del saber de las ciencias sociales como publicación interdisciplinaria. De esta forma, dejamos el área de las humanidades, pensando en lograr mayor impacto en el ámbito internacional. Con esta decisión, también acogemos los lineamientos de Clasificación de Áreas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Esta decisión complementa otras directrices editoriales relacionadas, como la actualización de la versión del gestor editorial; la actualización de los metadatos en inglés, portugués y español; la visibilidad desde distintos sistemas de indexación y resumen; y la generación de contenidos de impacto no solo en mediciones reconocidas internacionalmente, sino, en particular, en las diferentes organizaciones de policía.

Esta decisión se basa en el objetivo, declarado en 2019, de divulgar “los resultados científicos de investigación desde diferentes disciplinas, sobre temas relacionados con la policía (investigación criminal, inteligencia, prevención, gerencia del servicio y soporte), sus procesos tecnológicos en contextos locales e internacionales, la convivencia y la seguridad (pública o privada)” (Revista Logos Ciencia & Tecnología, 2019). Este nuevo objeto, además de empujarnos al campo de las ciencias sociales, obliga a tener un radio de acción de mayor impacto en Iberoamérica.

De igual forma, la convocatoria de Minciencias nos invita a continuar con los procesos de calidad interna y de fortalecimiento de los procesos editoriales que ya veníamos ejecutando. En todo caso, esperamos que, una vez finalizado el proceso evaluativo, nuestra actual categoría se mantenga, atendiendo al cambio de área del saber.

Para nosotros también es de vital importancia tener la posibilidad de contribuir en los estudios globales sobre la pandemia mundial de la enfermedad COVID-19. Por tal razón, hemos destinado un espacio en este número para artículos de investigación y reflexión sobre las medidas administrativas policiales, encabezadas por los Gobiernos y ejecutadas por los cuerpos de policía, tomadas para garantizar la salubridad, con medidas como el aislamiento social preventivo.

Finalmente, agradecemos a todo el equipo de colaboradores de nuestra publicación, en particular a los pares evaluadores y los autores, por su apoyo en estos momentos de seria alteración de la vida cotidiana debido a la pandemia. Es gratificante poder continuar con la periodicidad de la publicación, a pesar de los obstáculos que ha tenido que sobrepasar la academia en su conjunto y de los distintos problemas logísticos y de salud con que muchos de nuestros pares y autores han tenido que lidiar.

■ Referencias

- Minciencias (2020). *Convocatoria para indexación de revistas científicas colombianas especializadas - Publindex 2020*. <https://minciencias.gov.co/convocatorias/fortalecimiento-capacidades-para-la-generacion-conocimiento/convocatoria-para>
- Revista Logos Ciencia & Tecnología (2019). *Acerca de la revista*. <https://revistalogos.policia.edu.co:8443/index.php/rlct/about>

I. Artículos de investigación

La inspección del lugar del hecho y la valoración legal de la huella o evidencia

The inspection of the scene of the event and the legal assessment of traces or evidence

A inspeção do lugar dos fatos e a análise legal dos vestígios ou evidência

Rodolfo Máximo Fernández Romo^{a*} | Juan Antonio Peña Aguirre^b | Omar Huertas Díaz^c

^a <https://orcid.org/0000-0003-4015-2837> Universidad de La Habana, La Habana, Cuba

^b <https://orcid.org/0000-0003-2156-7092> Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador

^c <https://orcid.org/0000-0002-8012-2387> Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

- **Fecha de recepción:** 2020-05-28
- **Fecha concepto de evaluación:** 2020-08-11
- **Fecha de aprobación:** 2020-08-19
<https://doi.org/10.22335/rlct.v12i3.1253>

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Fernández Romo, R. M., Peña Aguirre, J. A., & Huertas Díaz, O. (2020). La inspección del lugar del hecho y la valoración legal de la huella o evidencia. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 12(3), 115-127. <https://doi.org/10.22335/rlct.v12i3.1253>

RESUMEN

La inspección del lugar del hecho la concibe la criminalística como una acción táctica que se realiza siempre que sea posible a los efectos de obtener huellas o evidencias por las cuales se explique qué aconteció, así como identificar tanto a las víctimas como a los victimarios, con el fin de desplegar un proceso investigativo. El trabajo que se presenta tiene como objetivo demostrar cómo cuando esta operación investigativa se realiza cumpliendo las normas metodológicas de la criminalística, entre las que se incluye el respeto de la cadena de custodia, permite aportar huellas y evidencias a partir de las cuales se pueden emitir dictámenes periciales fundamentados con razón de ciencia. Estas evidencias alcanzan a ser valoradas por los jueces como parte de la prueba que se vierte en el proceso. En la elaboración del artículo se hizo uso de bibliografía especializada y de la experiencia de los autores como peritos, jueces y profesores universitarios. Como métodos del conocimiento se utilizó el análisis-síntesis y la inducción-deducción. Como principales resultados se exhibe la relación que existe entre una adecuada inspección del lugar del hecho, el análisis de la huella o evidencia en el laboratorio forense y la valoración del dictamen como elemento de prueba, lo que puede servir de referente a investigadores, peritos y operadores del sistema de justicia penal.

Palabras clave: inspección al lugar del hecho, cadena de custodia, dictamen pericial, valoración de la prueba, investigación criminal



ABSTRACT

The inspection of the crime scene is conceived by criminalistics as a tactical action that is carried out whenever possible in order to obtain traces or evidence in order to explain what happened, as well as to identify both the victims and the perpetrators, with the objective of deploy an investigative process. The research that is presented aims to demonstrate how when this investigative operation is carried out in compliance with the methodological norms of criminology, including respect for the chain of custody, it is possible to provide traces and other evidence from which expert opinions based on science can be issued. This evidence is evaluated by a judge and is part of the evidence that is given in a process. In preparing the article, use was made of specialized bibliographies and the experience of the authors as experts, judges and university professors. For knowledge methods, analysis-synthesis and induction-deduction were used. The main results are the relationship between an adequate inspection of the crime scene, the analysis of the traces or evidence in the forensic laboratory and the assessment of the expert opinion as evidence, which can serve as a reference for investigators, experts and operators of the criminal justice system.

Keywords: crime scene inspection, chain of custody, expert opinion, evaluation of evidence, criminal investigation

RESUMO

A inspeção do lugar dos fatos é conceituada pela criminalística como uma ação tática que se realiza sempre que seja possível aos efeitos de obter marcas ou evidências pelas quais se explique o acontecido, bem como identificar tanto as vítimas quanto os vitimizadores, com o fim de desenvolver um processo de investigação. O trabalho apresentado visa demonstrar como, quando esta operação investigativa se realiza com a adimplência das normas metodológicas da criminologia, entre as que se inclui o respeito da cadeia de custódia, permite proporcionar marcas e evidências a partir das quais é possível emitir parecer pericial fundamentado na ciência. Estas evidências serão analisadas pelos juízes como parte da prova apresentada no processo. Na elaboração do artigo fez-se uso da bibliografia especializada e da experiência dos autores como peritos, juízes e professores universitários. Como métodos do conhecimento utilizaram-se a análise-síntese e a indução-dedução. Como principais resultados se exhibe a relação que existe entre uma adequada inspeção do lugar dos fatos, a análise do vestígio ou evidência no laboratório forense e a análise do parecer como elemento de prova, o que pode servir de referente a investigadores, peritos e operadores do sistema de justiça penal.

Palavras-chave: inspeção ao lugar dos fatos, cadeia de custódia, parecer pericial, análise da prova, investigação criminal

Según las reglas de la criminalística y con independencia del sistema de derecho impuesto, inspeccionar el lugar del hecho o el lugar donde se presume se ejecutó un acto ilegal resulta importante a los efectos de estar en capacidad de crear las hipótesis de sospechas que permiten desencadenar el proceso investigativo, con el marcado propósito de determinar qué sucedió, identificar al probable responsable y decidir el rumbo de la investigación conforme a derecho.

Para realizar la inspección del lugar del hecho resulta imprescindible que sus participantes cuenten con una preparación integral en criminalística que les permita recopilar

la mayor información posible relacionada con una acción de trascendencia delictiva, ya que siempre se pueden obtener evidencias o huellas que hacen posible verificar cómo y quién pudo ejecutarla, pues como reza el adagio, conocido en el argot criminalístico como principio de intercambio, “cuando una persona deja un lugar siempre se lleva algo consigo y, a su vez, deja algo que le pertenece”. Esta afirmación hace suponer que no existe actuación humana de interés criminalístico que pueda dejar de esclarecerse o verificarse científicamente si en su estudio se emplea toda la profesionalidad que exige el desempeño del perito criminalista.

Con el propósito de lograr una exitosa inspección del lugar del hecho, desde lo metodológico se exige la conservación plena de la zona u espacio que se somete a estudio, lo que no siempre se cumple, unas veces por desconocimiento, otras por imprudencia de personas ajenas al suceso y, en algunas oportunidades, de manera premeditada por las personas comprometidas con los hechos investigados, lo que entorpece de manera sensible la indagación. Sin embargo, cuando el investigador desarrolla su actividad de búsqueda, levantamiento y obtención de huellas o evidencias de manera eficiente, con pleno conocimiento y preparación técnica de la actividad que desarrolla, pero, sobre todo, consciente del aporte que puede realizar al esclarecimiento del supuesto delito, puede obtener información relevante con valor identificativo aun cuando no se encuentre debidamente preservado el lugar.

La inspección del lugar del hecho como acción de investigación resulta de gran utilidad para la investigación criminal y el proceso penal en toda su magnitud, habida cuenta que del éxito en su ejecución depende el curso de la etapa de investigación, indagación o instrucción, como indistintamente se le denomina en los códigos de procedimientos penales. De igual forma sucede con el posterior desarrollo del proceso penal, ya que el dictamen pericial que se emite en el laboratorio forense como resultado del análisis de la evidencia o huella obtenida durante la ejecución de esta acto de investigación puede servir de fundamento a la acusación, puede ser aportada como fuente de prueba por el acusador y por la defensa del imputado y, finalmente, pasar a formar parte del conjunto de elementos de prueba que sirven de base a la decisión judicial que pone fin al conflicto social de trascendencia penal que se produjo.

Las criterios que se plasman en el artículo que se presenta no son el resultado de un estudio empírico de la institución en estudio, se trata de una sistematización de posiciones doctrinales en torno a la investigación criminal y la asimilación de sus resultados como elemento de prueba por parte de los órganos jurisdiccionales, en la cual confluyen generalizaciones de la criminalística y del derecho procesal, aunque se toman como referente las regulaciones que al respecto presentan los códigos de procedimiento de Ecuador, Cuba y Colombia. Lo anterior permitió emitir consideraciones que pueden servir a investigadores, policías, peritos y operadores del sistema de justicia penal de América Latina para perfeccionar los métodos de trabajo diario en estas áreas del conocimiento

humano y, a su vez, despertar el interés por emitir juicios valorativos que en próximas publicaciones tributen a enriquecer el debate sobre el tema en cuestión.

■ Del lugar del hecho

En el siglo XX, con el desarrollo de las ciencias naturales y exactas al servicio de la criminalística, se comienza a visualizar la trascendencia de la inspección del lugar del hecho vinculada a posibles actividades ilegales a los efectos de develar las circunstancias en que se llevó a cabo el suceso e identificar a su presunto ejecutor, considerándose desde entonces como una de las etapas fundamentales de la investigación penal, ya que en ella se llevan a cabo diligencias de obtención, fijación y levantamiento de huellas o evidencias de interés investigativo que pueden influir en la impartición de justicia.

El lugar del hecho se corresponde con un espacio físico o virtual que se investiga, relacionado de forma espacial, temporal y circunstancial con un supuesto hecho de relevancia penal a los efectos de descubrir, obtener, revelar, fijar, levantar e interpretar huellas o evidencias que sirven de sustento al investigador para enrumbar la investigación y, en su caso, establecer una acusación formal (Di Iorio, 2017; García-Garduza, 2018).

En cuanto acción táctica investigativa de la criminalística (Hernández, 2018) su denominación no es uniforme. Así, por ejemplo, en la normativa de Colombia se identifica como inspección al lugar del hecho (Ley 906, 2004), en Cuba como inspección del lugar del suceso (Ley 7, 1977), y en Ecuador como inspección de la escena del hecho (Código Orgánico Integral Penal, 2014). Sin embargo, presentan similares propósitos investigativos, es decir, examinar de forma meticulosa, paciente, íntegra, total y en conformidad con la metodología criminalística un lugar con la finalidad de descubrir, levantar, identificar, obtener, recoger y embalar, de acuerdo con las exigencias de la cadena de custodia, todos las huellas o evidencias que aseguren el haberse ejecutado un acto de trascendencia delictiva e identificar a quienes lo llevaron a vías de hecho.

Entre las acciones de investigación que desde la criminalística tienen lugar en el proceso investigativo, la inspección del lugar del suceso resulta de especial importancia, ya que en su estudio y análisis, quienes la ejecutan directamente, ya sea la policía judicial u otros agentes de

la autoridad, incluso peritos, según lo prevé la regulación procesal de cada país, pueden obtener la mayor fuente de información objetiva relacionada con el suceso acontecido que utiliza el Fiscal como responsable de la investigación y punto de partida hacia el esclarecimiento del hecho y el posible ejercicio de la acción penal; es una operación táctica que por naturaleza ha de ser inaplazable, insustituible y, por lo general, irrepitable (Aparicio y Castro, 2008; Hernández de la Torre, 2018).

Se estima inaplazable, toda vez que la demora en su realización puede provocar resultados irreparables como, por ejemplo, la pérdida de huellas o evidencias dado su proceso de durabilidad, lo que puede traer consigo que la investigación no tenga éxito y el hecho deje de ser esclarecido. Por esta razón es la única acción táctica investigativa cuya elección no debe ser pospuesta por ningún concepto: se debe realizar de manera inmediata una vez se tenga conocimiento del hecho, en un primer ataque.

Resulta insustituible, ya que en su realización puede obtenerse la mayor cantidad de elementos objetivos relacionados con el hecho en cuestión, lo que no puede lograrse con interrogatorios de sospechosos, víctimas o testigos, ni con reconstrucciones o experimentos; es la acción que permite crear al investigador las primeras versiones o hipótesis sobre la forma y las condiciones en que se realizó el acto, base sobre la cual se desencadena todo el desarrollo y avance del proceso investigativo.

En la mayoría de los casos la inspección del lugar del hecho se muestra irrepitable, dado el proceso natural y también predeterminado por la acción humana de contaminación y desaparición de huellas; aunque, guardando la debida preservación, puede valorarse durante la investigación su reinspección, lo que no en todas las oportunidades ofrece resultados alentadores, ya que en esta ocasión se presenta la escena deformada ante el grupo investigativo, particular que afirma el adagio de connotación universal atribuido a Edmond Locard: "En toda pesquisa criminal el tiempo que pasa es la verdad que huye".

Las alteraciones, los cambios y las mutaciones que puede sufrir el lugar del hecho están condicionadas por la demora en la realización de la inspección a consecuencia de las condiciones objetivas que impone el inevitable transcurso del tiempo, a pesar de que se cuente con el potencial necesario en equipamiento técnico, tecnología e información científica. Esto se minimiza a los efectos de la obten-

ción de resultados investigativos alentadores si se violan las premisas descritas, dada la interferencia lógica de los fenómenos naturales, en virtud de la ley general según la cual todo cambia y se transforma de manera continua.

Los datos obtenidos durante la inspección del lugar del hecho indican la presencia o ausencia de elementos fácticos de un supuesto delito en el hecho que se investiga, de manera que permiten orientar la búsqueda inicial de sus autores y se precisan así las causas y las condiciones que propiciaron su ejecución. Por tanto, es una acción que se ejecuta de forma minuciosa, meticulosa y paciente, con todos los requerimientos metodológicos que determina la criminalística, con la premisa de razonar cómo en toda escena subsisten elementos que, si bien mínimos, pueden resultar necesarios para la realización de la justicia, lo cual hace suponer que no existe crimen perfecto por premeditado que sea, capaz de burlar la sagacidad investigativa de los que cumplen esa importante función de cara al proceso penal.

La realización de esta acción de investigación adquiere relevancia en el esclarecimiento de las tipicidades delictivas en las que no se puede obtener un número importante de huellas o evidencias, ya que una efectiva y objetiva constatación de las condiciones concretas del lugar del hecho facilita estructurar correctamente el plan de interrogatorio a sospechosos, víctimas y testigos. Esto permite, además, valorar en términos de fiabilidad cada una de las declaraciones que se emitan al respecto, así como contribuye a crear distintas versiones sobre su ejecución que dan lugar a las posibles hipótesis de sospechas sobre el modo de ocurrencia del suceso histórico que se investiga.

Durante la inspección del lugar del hecho, en dependencia del supuesto delito que se investiga y de las especificidades propias que presenta el sitio, se debe intentar ofrecer respuestas a cuestionamientos básicos tales como en qué territorio o espacio físico o virtual se ubica, sus condiciones precisas y hasta donde se extiende, qué actividad ilegal pudo haberse cometido, las características generales y particulares de la víctima y las huellas que presenta en su cuerpo o vestimenta, qué huellas o evidencias se observan en el lugar que se analiza o en sus alrededores, los posibles instrumentos utilizados, si se ejecutaron acciones con el fin de ocultar o alterar huellas con el claro propósito de desviar el curso investigativo, cuántas personas pudieron haber ejecutado el hecho, las formas de ejecución, las posibles motivaciones para la realización del acto, etc.

Los cuestionamientos o interrogantes que debe intentar develar el investigador en una inspección del lugar del hecho varían en correspondencia con las características del suceso y los posibles implicados, particular que demanda de la correcta preparación de esta acción táctica, en lo cual las habilidades, la experiencia, el compromiso social y la preparación profesional del que inquiriere resultan cruciales, al igual que tener a su disposición los medios técnicos necesarios que avalen la cientificidad de la acción realizada.

■ El trabajo en el lugar del hecho

El sujeto que, conforme a la regulación procesal específica de cada país, realiza la inspección del lugar del hecho, debe utilizar todo su arsenal de conocimientos técnicos, científicos y jurídicos a fin de asegurar la efectividad de su labor indagatoria en términos probatorios; esta actuación, con la creatividad y originalidad exigida, está dirigida a la percepción sensorial del mecanismo de lo ocurrido, con la finalidad de identificar las cualidades físicas y psíquicas de los participantes en la actividad que se expresa en el lugar mediante la existencia y ocupación de huellas o evidencias, con el propósito de establecer el carácter del hecho y las causas que lo motivaron.

Se debe intentar a toda costa preservar el lugar del hecho, lo que cobra importancia en la medida en que la técnica criminalística, auxiliándose del desarrollo científico técnico, perfecciona sus métodos de trabajo con el fin de detectar elementos cada vez más pequeños y extraer de ellos la mayor información de trascendencia para el esclarecimiento del hecho acontecido, entre ellas, qué sucedió y la identificación de sus posibles ejecutores. De esta forma, se cuestiona con frecuencia la necesidad de interacción de quien dirige la investigación con este espacio antes de culminar la inspección y se sugiere que escoja un sitio dominante desde el cual, sin una interacción directa que pueda interferir las labores investigativas, sea capaz de apreciar las actuaciones, así como que se abstenga de penetrar hasta tanto culmine, se abra una brecha o se despeje el sitio.

En una efectiva inspección del lugar del hecho influye el nivel cultural e intelectual del que investiga, quien debe hacer uso de sus máximas de experiencias comunes, o de la experiencia elemental que le aporta la vida cotidiana, así como las de carácter científico adquiridas en su constante preparación profesional, en lo que juega un papel

determinante el poder de observación detallada, el análisis, la precisión, la ecuanimidad y la objetividad. Asimismo, debe estar psicológicamente preparado para afrontar los inconvenientes y las sorpresas ligadas a la práctica investigativa, así como para demostrar las habilidades necesarias que le permitan resolver contingencias sin vulnerar la legalidad como principio de actuación.

Durante la inspección del lugar del hecho ocurre algo más que una observación mecánica, percepción u obtención de información, pues se trata de una seria, responsable y profunda indagación en la que se hace uso de métodos propios del conocimiento humano tales como la observación, la medición, el análisis-síntesis y la inducción-deducción, así como otros que exigen un nivel de especialización que, en su conjunto, permiten la conformación de juicios de valor y conclusiones en relación con lo acontecido.

La inspección del lugar del hecho se puede realizar sobre personas y cosas, cadáveres, objetos, documentos, instrumentos, utensilios, medios de trabajo (e.g., computadoras, sistemas informáticos) (Di Iorio, 2017; Oliver, 2018) y de todo soporte existente en la realidad objetiva que tenga trascendencia para la investigación de un caso y permita establecer en qué circunstancias pudo acontecer el suceso que se investiga. De igual forma, se puede hacer la inspección en terrenos, locales u otros espacios que con carácter secundario puedan tener relación con el principal y se muestre imprescindible hallar elementos de interés investigativo que pudieron utilizarse durante la ejecución.

Como acción de investigación, desde lo metodológico, la inspección de lugar del hecho cuenta con tres etapas: la inicial, la de desarrollo o ejecución y la conclusiva. La etapa inicial comprende la preparación de la salida hacia el lugar del suceso; en este instante se debe acumular la mayor cantidad de información posible sobre lo acontecido, detallando ubicación exacta, accesibilidad, fecha y hora de realización del acto que se va a investigar y de la inspección a realizar, el número de supuestas víctimas y, de ser posible, los datos generales o señas que logran su identificación o al menos su individualidad, las hipótesis existentes sobre la ocurrencia del suceso, qué ha ocurrido en el lugar con posterioridad, etc.; la preparación para la salida para inspección se realiza de forma operativa, viable y expedita.

A la ejecución de la inspección del lugar del hecho deben acudir solo los que vienen obligados por ley, es decir,

quienes dirigen la investigación penal y los que tienen la responsabilidad de realizar las operaciones de búsqueda y obtención de huellas y evidencias, cada uno de los cuales cumplen una función específica como parte de un plan estructurado y preconcebido a los efectos de hacer viable la actuación investigativa. Estas operaciones, por regla general, vienen dispuestas en protocolos fiscales elaborados previamente que deben cumplirse de forma rigurosa, y entre ellas se deben realizar las siguientes acciones:

- Determinar, con visión general, qué ocurrió, para lo cual se debe escuchar los criterios de aquellos que llegaron primero, interrogar a los que descubrieron, denunciaron o presenciaron el hecho, así como intentar determinar si el lugar sufrió alguna alteración desde la ejecución del acto que se investiga hasta su llegada; de existir esta alteración, de ser posible se debe precisar en qué consiste, quién, cuándo y con qué fines se produjo.
- Obtener los datos de aquellos testigos que por cualquier causa se retiraron del lugar del hecho.
- Alejar a todos los que no tengan participación en la inspección y que puedan interrumpirla.
- Comprobar si el lugar del hecho se encuentra preservado y de no ser suficientes las medidas que se han adoptado, tomar aquellas que aseguren que no se pierda evidencia.
- Seleccionar y chequear la disposición de los medios técnicos necesarios en el caso.
- Disponer las medidas de búsqueda imprescindibles, así como la aplicación de otras técnicas (técnica canina, etc.).

La ejecución de la inspección del lugar del hecho comprende una etapa estática y otra dinámica (Hernández, 2018). En la primera se procede a observar, reconocer y detallar el lugar antes de incursionar en su interior. Se basa, sobre todo, en la utilización del método de observación para tener una idea clara del panorama al que se enfrenta el investigador, lo cual exige se examine detenida y minuciosamente todo el lugar desde afuera; en este momento se hace necesario delimitar con los dispositivos adecuados la zona que comprende, acordonándola, para lo cual se seleccionan los objetos ligados al hecho en un espacio determinado y se establecen los límites de la inspección.

Precisados los contornos del lugar del hecho se debe determinar el orden de los movimientos de los participantes durante la inspección, así como los métodos de investigación que se emplearán sobre diferentes objetos y elementos existentes; en este instante solo se ofrece a los intervinientes, que por lo general son varios, una información básica en correspondencia con lo que se observa a primera vista en el espacio a inspeccionar.

En la etapa dinámica, por medio de la exploración, la búsqueda, la medición, filmaciones de video u fotográficas, la revelación, la fijación, la extracción y ocupación de huellas o evidencias se concreta la actuación criminalística del investigador, momento en que no se puede obviar el correcto embalaje de todo lo obtenido para ser remitido a su análisis al laboratorio de criminalística correspondiente.

Para la inspección del lugar del hecho en su etapa dinámica se pueden utilizar los métodos selectivos o de punto a punto, concéntrico, excéntrico, frontal o lineal y por sectores. El selectivo o de punto a punto se aplica en aquellos lugares donde, de acuerdo con la opinión de los que intervienen como actuantes, se encuentran ubicadas y localizadas las huellas o evidencias que se relacionan con el hecho, sin que sea necesario una inspección total del área previamente delimitada. Durante la aplicación de este método se corre siempre el peligro de perder detalles importantes, por lo que su aplicación no es habitual, ya que es mejor optar por la máxima de inspeccionar de más antes que perder algún detalle de interés para el caso; en la práctica se reserva para aquellos sucesos en los que no se produjo una adecuada preservación del lugar del hecho.

El modo concéntrico permite moverse en forma de espiral o lineal, tomando como referencia la periferia hasta llegar al centro del lugar o de la cosa que se somete a inspección; el centro se corresponde con el espacio en el que se advierten el mayor número de huellas o evidencias y no con el eje exacto de la delimitación realizada previamente; es una forma efectiva de realizar inspecciones en habitaciones, locales y otros espacios cerrados, etc.

Por medio del método excéntrico, el investigador con un movimiento en forma de espiral o lineal discurre desde el centro hasta los contornos que delimitan el lugar inspeccionado; en forma de espiral se inspeccionan zonas abiertas, con límites amplios; mientras que la forma lineal se reserva para espacios angostos, largos y rectangulares, como, por ejemplo, pasillos, o terrenos muy abiertos y amplios como potreros, granjas, mar y extensiones de tierra despoblada; para su realización se utilizan fuerzas auxiliares o un número considerable de especialistas con la finalidad de estar en capacidad de requisar la mayor porción posible en el terreno.

El modo de inspección del lugar del hecho en la etapa dinámica, por sectores, la ejecutan una o varias personas, previa división del espacio a reconocer en cuadrículas,

ubicándose un participante en cada una de ellas o moviéndose de un cuadrado a otro. Este método se aplica cuando los objetos de búsqueda durante la inspección son múltiples y su número indeterminado, de manera que pueden estar diseminados en un territorio amplio (catástrofes aéreas, explosiones, etc.).

Al finalizar la inspección del lugar del hecho se analizan los resultados que lograron obtener los peritos actuantes y se determina si resulta necesario reinspeccionar algún objeto o sector en el lugar; de igual manera, se debe embalar las huellas o evidencias obtenidas en correspondencia con las exigencias de la metodología que impone la cadena de custodia; también se deben adoptar las medidas necesarias para asegurar la conservación de los objetos muebles o inmuebles de interés criminalísticos que no se pueden extraer del lugar ya sea por su cualidad o sus condiciones físicas (e.g., volumen), o por estar adheridos en su estructura al perímetro inspeccionado.

Finalizada la inspección del lugar del hecho se elabora un acta en la que, de manera escrita, se describe con precisión cada una de las acciones ejecutadas, con especial detalle de cada evidencia o huella obtenida, con clara descripción de sus características que la identifican y se firma por cada uno de los intervinientes; a continuación, se dejan establecidas las versiones o hipótesis sobre el suceso y se elabora el plan de trabajo a desarrollar en términos investigativos.

La correcta elaboración del acta de inspección del lugar del hecho es de importancia vital para los efectos de la indagación penal, pues en ella se integran de manera escrita todas las acciones realizadas con legalidad y científicidad. En su elaboración el que investiga expresa su capacidad profesional, sus conocimientos técnicos y su sagacidad. De la recta lectura del acta de inspección del lugar del hecho es posible evaluar la calidad de su ejecución.

■ La cadena de custodia de la evidencia

Dado que la inspección del lugar del hecho tiene entre sus cometidos la obtención de huellas o evidencias que puedan incorporarse al proceso penal como elementos de prueba, se vuelve imprescindible para alcanzarlo el respeto de la cadena de custodia. Con esto se garantiza la correspondencia e identidad de lo que se obtuvo durante la inspección, con lo que se remitió a peritaje forense y con lo que, en su caso, se remitió al juzgador; o dada sus especiales particularidades, se corresponde con el que

fue destruido o incinerado, lo que exige de un rígido y estricto control de cada momento en el que la huella o evidencia pasa de un lugar a otro, de un trámite a otro, tal y como exige el debido proceso penal.

La cadena de custodia se integra en un conjunto de acciones que son oficialmente desarrolladas durante la obtención, la preservación y el análisis forense de los diversos elementos de prueba que se aseguran durante la investigación, fundamentalmente en la inspección del lugar del hecho, con la finalidad de asegurar una acusación penal oportuna y objetiva. Se trata de una actuación formal y metódica que tiene como fin lograr que la evidencia ocupada cumpla su función reveladora sobre la forma de ocurrencia de un hecho reputado como delito, sobre la base del respeto de su individualidad y autenticidad, lo que la hace única en el proceso investigativo y, por tanto, puede ser evaluada como elemento que ofrece certeza. Es un mecanismo de control establecido legalmente en los ordenamientos procesales que se aplica sobre la huella o evidencia relacionado con la acción delictiva investigada, desde su localización y hasta su valoración por las autoridades correspondientes, garantizando que no se haya alterado o sustituido por otra diferente o de contenido inocuo.

La cadena de la custodia requiere que, a partir del momento en que se recoge la huella o evidencia, cada transferencia suya se documente y sea demostrable que nadie, sin autorización, tuvo acceso a esos indicios. Se trata de un sistema de estricta y cuidadosa ejecución que persigue proteger lo obtenido en el lugar del hecho de posibles alteraciones o sustituciones, para lo cual deben guardarse y asegurarse en un lugar seguro y accesible solo a personas autorizadas.

Un sector de la doctrina (Calderón, 2014; Cortez, Mendoza & Santiago, 2014; Del Amo, 2015; Del Pozo, 2014; Fernández-Romo, 2015, Fernández-Romo & Peña, 2019; Perona, 2016) establece como requerimientos generales de la cadena de custodia de las huellas o evidencias las siguientes:

- Por lo general se inicia en la inspección del lugar del hecho cuando los agentes actuantes recolectan las huellas y evidencias obtenidas en conformidad con las exigencias metodológicas que exige su levantamiento, con los medios técnicos necesarios y de la forma adecuada, las cuales se deben describir de manera detallada cuando son embaladas; cada embalaje cuenta con su propio rótulo y registro a fin de lograr su individualización y autenticidad.

- En el acta de inspección del lugar del hecho se realiza la descripción detallada de la huella o evidencia, indicando el sitio específico en el que se encontró, la ubicación exacta, la naturaleza, la cantidad, las medidas, las características, qué metodología se usó y la especialidad de la técnica criminalística utilizada en su manejo, la numeración que corresponde a la evidencia asegurada, así como las generales que identifican al actuante que la obtuvo y embaló, con precisión de hora y día de la obtención y embalaje. Asimismo, todo con la deliberada finalidad de evitar confusiones, pérdidas, alteración o contaminación de los elementos asegurados.
- Como procedimiento garantista se aplica de forma obligatoria y sin distinción a toda huella o evidencia que se extraiga del lugar del hecho y se pretenda remitir a un laboratorio para su análisis forense; se debe garantizar el control de todas las etapas desde la recolección y la realización de su análisis pericial o forense, hasta su destino final; cada persona que en su condición de investigador, agente auxiliar o perito, como integrante de la cadena de custodia, tuvo contacto con estas, debe cuidar de su integridad y preservación, debe aparecer registrado y llenar todos los datos existentes en los registros habilitados al efecto en los que se precisa fecha, hora nombre y firma de quien recibe y de quien entrega; el registro habilitado no permite tachaduras, borrones o adiciones que ofrezcan lugar a dudas sobre la individualidad de la evidencia.
- El perito que realice el estudio y el análisis de la huella o evidencia, en su informe conclusivo, además de la metodología utilizada para dictaminar al respecto, debe hacer constar de forma detallada las condiciones en que recibió el objeto, la cosa, el bien o la sustancia para peritar, con las características que la identifican y hacen única, especificando si se agotó con el estudio, si se mantiene en idéntico estado o existe solo alguna muestra de ella. Si se recibe la solicitud de análisis sin clara identificación de la huella o evidencia o se advierte falta de correspondencia entre lo remitido y lo recibido, o no se han cumplido otras exigencias de la cadena de custodia, el perito puede rechazar la realización del peritaje informándolo de inmediato al fiscal y dejando constancia escrita de ello en su informe.

■ Del dictamen pericial criminalístico de la huella y la evidencia

El resultado de la prueba pericial criminalística, en especial aquella que se realiza sobre la evidencia o huella que se asegura en la inspección del lugar del hecho, se aporta cada vez con mayor regularidad en los actuales procesos penales de Latinoamérica como elemento de prueba (Duce, 2018), ya que el uso de los avances técnicos la dotan de la cientificidad necesaria para ser evaluadas por

el fiscal a fin de ejercer la acción penal, en su caso, como fundamento de una estrategia de defensa técnica, y por el juzgador como elemento de prueba a tener en cuenta para decidir el proceso, lo que exige que todo análisis o estudio del lugar del hecho cumpla con las exigencias metodológicas que requieren la criminalística y las normas procesales de carácter acusatorio (Fernández, Peña & Galvez 2019, Fernández-León, 2020).

A tono con lo expuesto, se muestra recurrente lo que expresa Claría:

Si bien es cierto que la pericia es un medio de prueba más, también es real que el carácter técnico que actualmente informa al proceso penal ha contribuido a jerarquizar la pericia, siendo cada vez mayor su importancia, no solamente por la evolución de la tecnología, sino también porque los magistrados deben apoyarse cada vez más en conocimientos y procedimientos de rigor científico, que escapan a su función natural, precisando de estos colaboradores o auxiliares de la justicia (2008, p. 319).

En relación con la prueba pericial criminalística la polémica doctrinal no radica en su capacidad de probar hechos o acontecimientos pretéritos de alcance delictivo; el debate fundamental estriba en su práctica como de medio de prueba con una finalidad específica dentro del proceso, no obstante que el nudo gordiano sobre su certidumbre se sustente en la imposibilidad real del juez que, como simple mortal, sea capaz de dominar todo el conocimiento científico práctico que se alcanza y renueva de forma constante con el desarrollo de la humanidad, para lo cual indefectiblemente ha de auxiliarse en el dictamen del perito criminalista.

Por la importancia que la prueba pericial criminalística asume a diario en la investigación de presuntas actividades delictivas y su uso frecuente por los sujetos procesales que intervienen en el proceso penal como acusador y defensa, constituye una polémica institución sobre la cual no se advierte total consenso en torno a las particularidades que la hacen única. Con estos presupuestos es laudable que el juez, en su calidad de especialista en la materia del derecho penal, desconozca los particulares de determinada profesión o ciencia que demande conocimientos especializados, lo que obliga a que en el ejercicio de la función de juzgar tenga la necesidad de evaluar los dictámenes de quienes poseen los conocimientos, las habilidades o las experiencias en esas áreas del conocimiento humano, es decir, al perito criminalista.

Con respecto a la práctica de la prueba pericial criminalística se traen a debate dos aspectos de trascendencia: primero, sobre qué parámetros se debe conformar un juicio de su pertinencia, y segundo, si el juez puede prescindir del dictamen pericial cuando su resultado puede tildarse de obvio, indiscutible, concluyente y entendible.

En correspondencia con el principio de aportación de parte, acusador y defensa, cuentan con la libertad probatoria de proponer los medios de pruebas que consideren necesarios con la finalidad de intentar demostrar los hechos que invoquen, siendo su admisión facultad discrecionalidad del juez sobre la base de la pertinencia y utilidad que ello pueda aportar al proceso, sin que resulte lógico que los previos conocimientos particulares del juez sustituyan dichas facultades.

La admisión como medio de prueba del dictamen pericial debe efectuarse sobre la base de parámetros objetivos, para lo cual debe prescindirse del conocimiento personal del juez actuante, lo que cobra mayor razón si se valora que, por lo general, el juez que admite la prueba es distinto del que la dicta, la somete a debate público y contradictorio en el juicio oral y emite la sentencia.

El juicio de pertinencia de la prueba pericial descansa en tres presupuestos: (1) que los extremos del dictamen pericial que se proponen someter a debate contradictorio sean de carácter técnico; (2) que guarden relación con los hechos controvertidos; y (3) que los extremos del dictamen no hayan sido admitidos previamente por las partes. Esto explica que el carácter técnico del dictamen pericial criminalístico sea un requisito *sine qua non* de la prueba pericial criminalística, mientras que la pertinencia e inconformidad de las partes constituyen un criterio para la admisión de la prueba pericial en sentido general, la cual tiene una relación directa con la utilidad que reporta al esclarecimiento de los hechos.

Respecto a que el dictamen pericial criminalístico no debe someterse a debate cuando el juez, como destinatario de la prueba, comprende sus conclusiones de forma clara y sus máximas de experiencias le permiten razonarlo con coherencia lógica, se debe admitir que el debate oral, público y contradictorio del dictamen por las partes facilita una valoración más integral, puesto que si el juez domina los aspectos técnicos proporcionados —y tiene además en cuenta los criterios ofrecidos por los contendientes— está en condiciones más favorables para

realizar una labor crítica de lo que concluye el dictamen. Particular que, además de fundamentarse en una lógica elemental, encuentra su necesidad de realización en el principio del derecho probatorio que inspira al sistema penal acusatorio, referido a que únicamente la prueba practica en juicio puede ser objeto de valoración posterior por el juez para fundamentar su decisión.

■ Valoración del dictamen pericial criminalístico

Los sistemas procesales modernos de corte acusatorio que se implantaron en América Latina a partir de fines del pasado siglo de forma paulatina contienen un catálogo de medios de pruebas a los que pueden acceder las partes para probar los hechos que alegan. Estos son: mediante la proposición de medios de pruebas documentales, examen de testigos, careos entre estos y entre estos y acusados si a ello se prestaren, por medio de la deposición del perito y a través de dictámenes de peritos, entre otros.

El amplio catálogo de medios de prueba que prevén los códigos procesales modernos explican la asimilación del principio constitucional de presunción de inocencia, y en tanto toda la actividad probatoria en el proceso penal debe ir más allá de la declaración del acusado, cuyo solo mérito impide condenarlo, con el claro propósito de generar seguridad jurídica y asegurar que el juzgador que conoce de la acusación pueda formarse una convicción más allá de cualquier duda respecto a lo realmente acontecido. Lo anterior lo obliga a razonar en su resolución definitiva de manera libre, racional, conforme la sana crítica y no de forma arbitraria, sino todo lo contrario, tomando en consideración reglas que garanticen racionalidad, razonabilidad, coherencia y corrección lógica (Duce, 2018; Fernández et al., 2019; Gascón, 2014; Hunter, 2017; Ruiz, 2015; Torres, 2019; Zeferín, 2016).

Es facultad exclusiva del órgano jurisdiccional realizar la valoración del dictamen pericial, propuesto y admitido previamente, entre el conjunto de elementos de prueba vertidos y debatidos en juicio para formar convicción sobre un hecho sin que las partes tengan reconocida otra intervención que cuestionarlo en el momento de la practica de pruebas cuando estiman que existen méritos para ello, relacionado con la vulneración de algunas de las exigencias metodológicas que este encierra. Lo anterior no implica de manera directa al juez con las conclusiones

que aporta el dictamen, el que no le resulta vinculante y solo puede acoger conforme a la sana crítica racional como regla de libre valoración de la prueba.

Una de las cuestiones debatidas entre la doctrina en torno a la libre valoración de la prueba pericial es la relativa a la imposibilidad real de que el órgano judicial pueda valorar el dictamen razonadamente cuando que no cuenta con los conocimientos especializados que le sirvieron de base al perito para emitir su consideración en el informe y, de esa manera, se muestra dudoso que el juez esté en condiciones de valorar hechos o circunstancias relevantes en el asunto o adquirir certeza sobre ellos apartándose de las conclusiones del dictamen, lo que genera la sensación que se valora como una especie de prueba tasada o legal, alejada de la valoración libre (Duce, 2018; Fernández, 2019; Robledo, 2015).

Es entonces necesario que el juez logre comprender los conocimientos especializados que aporta el dictamen pericial criminalístico, a los efectos de valorarlo libre y críticamente, lo cual demanda claridad en su forma de redacción y en la manera en que fundamentan las conclusiones a que se arriba. Ahora bien, en el supuesto en que concurren en el proceso penal varios dictámenes sobre un mismo extremo y sean contradictorios entre sí, no es posible que asuma en su valoración a los distintos dictámenes periciales emitidos, sino que se debe tomar para su razonamiento judicial el que ofrezca certeza.

Se debe admitir también que, aunque el juzgador no cuente con la posibilidad de verificar con criterio de ciencia todas las operaciones periciales descritas en el dictamen, siempre tiene conocimientos y herramientas propias de su nivel cultural para enjuiciar la corrección de sus resultados, ya que, en conjunto con los conocimientos jurídicos que detenta y sus máximas de experiencias comunes adquiridas en el transcurso de la vida, debe estar dotado de prudencia y sentido crítico, lo que le ofrece la posibilidad de asumir consideraciones lógicas y coherentes con base en las aportaciones del dictamen pericial en sí; atributos que permiten visualizar al juez como *perito peritorum*, es decir, un perito por excelencia, el que en orden a la función de juzgar debe valorar todas las pruebas practicadas sin sometimiento necesario a la opinión del dictamen del perito, debiendo ser su sentido humano lo que predomine por encima de toda técnica o especialización que haya sido introducida en el proceso.

En un sistema de enjuiciamiento acusatorio resulta imperativo sujetar la valoración de la prueba pericial a las reglas de la sana crítica racional, es decir, que el órgano jurisdiccional valore libremente la prueba pericial únicamente limitado por estas mismas reglas, y aunque no exista una específica definición sobre los elementos que la llenan de contenido al no contemplarse de manera expresa en los cuerpos procesales, se estiman parte del elemental conocimiento que se adquiere en el transcurso de la vida por el hombre y no se refieren únicamente a la instrucción que recibe el juez, sino también a la experiencia que le aporta la vida a diario.

Las reglas de la sana crítica son pautas devenidas principios, axiomas, adagios, directrices, razones que deben servir de medida a las que ajustar el razonamiento, son normas de lógica, inferencia y raciocinio no positivadas que de manera común adquiere el hombre en el intercambio social diario, en el que la experiencia de vida resulta determinante; también incluye métodos elementales del razonamiento tales como el análisis-síntesis o la inducción-deducción, que vienen a denominarse máximas de la experiencia comunes. Las reglas de la sana crítica son reglas del correcto entendimiento humano en las que concurren la lógica y la experiencia, e, indistintamente, contribuyen a que el juez pueda analizar razonadamente la prueba que se vierte en juicio (Benfeld, 2018; Damaska, 2015).

Las reglas de la sana crítica se componen de una mezcla de máximas de experiencias comunes, científicas y de criterios lógicos que le resultan de utilidad al juez al valorar y justipreciar la prueba; cuando se decide con arreglo a la sana crítica no se puede apreciar a voluntad, de forma arbitraria o discrecional; representa la combinación de la experiencia con la lógica que tiende a razonar de manera certera e inequívoca. En la prueba legal el legislador le impone al juez criterios de valoración predeterminados conforme a criterios legales preestablecidos en la ley, y en la prueba libre le ofrece libertad para apreciarla y razonarla acorde a la experiencia y la ciencia.

La sana crítica no integra un sistema diferente al de la prueba libre, pues cuando la norma indica al juzgador que valore la prueba según estas reglas, solo le está exhortando a que utilice libremente los instrumentos del recto raciocinio para su apreciación, como forma de explicar, motivar y argumentar que responde a la pregunta de cómo ha de llevarse a cabo la valoración del dictamen;

es un medio a través del cual se materializa la convicción judicial, como fin al que las reglas de la sana crítica está encaminado, lo que se concreta en el binomio de la libre valoración conforme a la sana crítica.

Como principios de la lógica que no puede desatender el juzgador en su labor valorativa de la prueba vertida en juicio, conforme a la sana crítica racional, se pueden citar el de identidad (todo objeto fenómeno o cosa solo es igual a sí misma); el de contradicción (un fenómeno o situación impide ser razonada desde dos propuestas que se contradigan); el principio de razón suficiente (las cosas que existen en la realidad objetiva se distinguen por su propia existencia); y el del tercero excluido (si un hecho se puede explicar solo por una de dos opciones, el fundamento no puede descansar en una tercera propuesta ajena a las dos precedentes).

Las reglas de la sana crítica cumplen una especial función en la libre valoración de la prueba pericial ofrecida a través de un dictamen, exigen una forma de valoración que comporta una especie de limitación a la tradicional libertad del juzgador de apreciación de las pruebas cuando el legislador no reconoce la prueba legal, se corresponde con una forma de valoración legal que se fundamenta en criterios de ciencia, de modo que sobre esa base se debe razonar judicialmente a partir de máximas de experiencias científicas que aporta el dictamen.

Cuando se valora como prueba el dictamen pericial, en conformidad con la sana crítica, de manera libre y racional, el juez no viene obligado a seguir de forma total, o incluso parcial, el resultado categórico o dubitativo que ofrece el dictamen pericial, ya que de lo contrario lo hace de forma legal o tasada; pero cuando se aparte del dictamen pericial tiene la obligación de razonar conforme a las mismas reglas de lógica y razón el motivo que lo llevó a desestimarlos, y solo así cumple a cabalidad con el sistema de libre valoración y dejará motivada su decisión conforme a ley.

La actuación valorativa del juez respecto al dictamen pericial criminalístico le impide variar los hechos que fija un dictamen categórico que superó la contradicción propia del debate penal (Sánchez, 2016); no puede razonar su decisión con base en juicios valorativos que se contradigan y tampoco le viene autorizado a utilizar una tercera opción en cuanto a razonamiento judicial, alejado del debate oral, público y contradictorio, a los efectos

de imponer cierta lógica en su coherencia argumentativa, pues la argumentación jurídica que haga en la valoración de la prueba no puede ser libérrima, ha de ser lógica y coherente, con criterios de ciencia y sobre la base de lo vertido en juicio.

Cuando el juez valora el dictamen pericial conforme a la sana crítica, de manera libre, debe aprovechar al máximo los criterios asentados en la ciencia en que se pueda sustentar el dictamen y que, conforme a la evidencia científica actual, impidan un cuestionamiento ordinario, como, por ejemplo, en el caso de haberse obtenido en el lugar del hecho una huella dactilar, razonar sobre el dogma de Locard referido a la inmutabilidad, perennidad y diversidad de las huellas dactilares; de igual forma, si se obtuvo una huella de olor humano que se corresponde con las impresiones olorosas obtenidas en el cuerpo del imputado, motivar sobre la existencia de un olor único e irrepetible en cada ser humano como lo ha demostrado la ciencia.

Otros elementos que dotan de fiabilidad a las operaciones forenses que generan un dictamen pericial y sirven al juez para razonar su acogida como elemento de prueba los constituyen el hecho de haberse utilizado medios y tecnologías de avanzada en el ámbito de la ciencia y la técnica de reconocida confiabilidad en el proceso de obtención de huellas y evidencias durante la inspección en el lugar del hecho, así como, posteriormente, en su estudio en el laboratorio de criminalística en que se produce el análisis pericial, pues minimizan el margen de error humano y las permiten asumir como fiables y avaladas conforme a la metodología criminalística utilizada en la realización del estudio pericial (además, por supuesto, de que se haya cumplido con las exigencias de la cadena de custodia).

Aunque no es algo determinante, resulta mucho más confiable y cómodo para el juzgador razonar sobre la veracidad de un dictamen pericial si se trata de un resultado que obedece a la actuación de varios peritos. También influyen la reconocida calidad profesional del perito actuante, su comportamiento ético y sus prestigio social, factores que, si bien no resultan criterios susceptibles de motivación judicial, inciden de manera positiva en la credibilidad del informe y su fuerza probatoria; también la claridad con que se redacta el informe pericial resulta de trascendencia a los efectos de que se valore entre el conjunto de elementos que conforman la prueba que sirve de sustento a la decisión judicial, la cual, sin apartarse de criterios de ciencia y técnica, debe emitirse en un

lenguaje asequible a la media social, es decir, debe contar con una escritura entendible.

■ Conclusiones

La inspección del lugar del hecho es una acción táctica de la criminalística de especial relevancia en la investigación penal que la ejecuta quien tiene legalmente la función de investigar presuntas actividades de delictivas en la búsqueda de toda la información posible en el sitio donde ocurrió el evento de relevancia penal. La realizan aquellos que, dotados de específicos conocimientos científicos técnicos y con las habilidades profesionales demostradas, intentan descubrir, revelar, fijar, levantar, obtener, asegurar e interpretar aquellas huellas o evidencias que puedan servir para establecer las hipótesis de sospechas que permitan iniciar y decidir el curso de la investigación del caso.

Es, por lo general, una de las primeras acciones de investigación que se realiza cuando se tiene conocimiento de un hecho a los efectos de su esclarecimiento. Para su realización se deben emplear los medios y la tecnología de avanzada que ofrezcan certeza a la acción investigativa realizada y contar con toda la instrumentaría necesaria para evitar la posible contaminación del lugar del hecho o de alguna de las huellas o evidencia que en él se encuentran; además, se debe velar por el respeto de las exigencias metodológicas que plantea la criminalística con respecto a la cadena de custodia.

Una exitosa inspección al lugar del hecho genera dictámenes periciales que sirven cronológicamente de sustento a los sujetos intervinientes en el proceso penal, esto es, al fiscal para enrumbar la investigación (y en su caso ejercer la acción penal pública), al abogado defensor para desarrollar en su caso la estrategia de defensa y a los jueces con el fin de valorarlos entre el conjunto de elementos de prueba que sirven de base a sus decisiones de fondo.

A fin de que un dictamen pericial vinculado a huellas o evidencias obtenidas en la inspección del lugar del hecho se admita y valore como elemento de prueba por el juzgador, además de contar con las exigencias formales de emisión (e.g., clara redacción, nombres, apellidos y firma del o los peritos actuantes, exposición de la metodología utilizada en el proceso de obtención y en el análisis realizado, así como precisa exposición de los resultados y conclusiones a que se arriba), debe demostrar total identidad de lo ocupado con lo sometido a estudio pericial.

Lo expuesto obliga a razonar que el respeto de la cadena de custodia de la huellas o evidencia obtenida en el lugar del hecho se debe cumplir en todos y cada uno de los momentos en que transita lo ocupado y por todas las personas que tienen un mínimo contacto con este; exigencia que presenta la deliberada y clara finalidad de asegurar que lo obtenido durante la inspección se corresponde con lo que embaló, se remitió a análisis forense y sobre el cual se emitió una conclusión que permite enervar, o no, la presunción de inocencia del imputado, es decir, con la cadena de custodia se persigue mantener inalterable y con plena identidad la evidencia que se levanta en el sitio del suceso, que es objeto de peritaje y sirve de base a la decisión judicial, particular que genera la garantía de que se realizó un proceso penal debido.

El informe pericial que cumpla en su realización con las exigencias metodológicas avaladas científicamente por la criminalística podrá superar el debate contradictorio propio del juicio oral y ofrecer al juez certeza de sus resultados, lo cual implica que sea valorado como elemento de prueba conforme al sistema de libre valoración y sana crítica racional, y, por tanto, sirva de base a la decisión judicial que da por concluido el conflicto penal que se generó, lo que hace suponer la directa relación que existe entre la efectiva inspección del lugar del hecho, el dictamen pericial y la prueba judicial.

■ Referencias

- Amo, A. del. (2015). La cadena de custodia en los laboratorios oficiales de criminalística y ciencias forenses en España. En: *Cadena de custodia en el proceso penal*. Directora: Carmen Figueroa Navarro. Colectivo de Autores. Capítulo II, Edisofer.
- Aparicio, J., & Castro, J.A. (2008). La investigación criminal y el esclarecimiento de un hecho punible. *Revista Criminalidad*, 50(2), 103-116.
- Benfeld, J. (2018). La sana crítica y el olvido de las reglas de sana crítica. *Revista de Derecho*, 31(1), 303-325. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09502018000100303>
- Calderón, E. (2014). Un estudio comparado en Latinoamérica sobre la cadena de custodia de las evidencias en el proceso penal. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 44(121), 425-459.
- Claría, J. A. (2008). *Derecho procesal penal* (tomo II). Rubinzal, Culzoni Editores.

- Cortez, E., Mendoza, K., & Santiago, T. (2014). *Protocolos de cadena de custodia y preservación de prueba (Campeche, Distrito Federal y Puebla)*. https://imdhd.org/wp-content/uploads/2020/01/IMDHD2_Protocolos.pdf
- Damaska, M. (2015). *El derecho probatorio a la deriva*. Marcial Pons.
- Duce, J. M. (2018). Prueba pericial y su impacto en los errores del sistema de justicia penal: antecedentes comparados y locales para iniciar el debate. *Ius et Praxis*, 24(2), 223-262. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122018000200223>
- Fernández-León, Ó. (2020). *Interrogatorio del perito en juicio. Manual de supervivencia para abogados (y peritos)*. Editorial Aranzadi.
- Fernández, R. M. (Coord.). (2015). *Criminalística*. Editorial Félix Varela.
- Fernández, R. M., & Peña, J. A. (2019). Capacidad probatoria de la prueba pericial criminalística en el nuevo proceso penal acusatorio. En A. Medina Cuenca (Ed.), *Perspectiva multidimensional del conflicto penal: de la política criminal a la concreción normativa "la línea invisible"* En: Serie Ciencias Penales y Criminológicas No. 14, 10 de julio de 2019. Unión Nacional de Juristas de Cuba. (pp. 610-624).
- Fernández, R. M., Peña, J. A., & Galvez, I. (2019). La inspección de la escena del crimen y cadena de custodia dos instituciones de trascendencia en la etapa investigativa del proceso penal. *Revista Electrónica de Estudios Jurídicos de la Unión Nacional de Juristas de Cuba Cubalex*, 39(22), 255-267.
- García-Garduza, I. (2018). La Investigación forense y el Código Nacional de Procedimientos Penales. *Revista Mexicana de Medicina Forense y Ciencias de la Salud*. 3(2), 2448-8011.
- Gascón, M., García, A., Marcilla, G., & Prieto, L. (2014). *Argumentación jurídica*. Tirant lo Blanch.
- Hernández de la Torre, R. E. (2018). *La criminalística en preguntas y respuestas*. Ruth Casa Editorial.
- Hunter, I. (2017). Reglas de prueba legal y libre valoración de la prueba: ¿cómo conviven en el Proyecto de Código Procesal Civil? *Revista Ius et Praxis*, 23(1), 247-272.
- Iorio, A. H., Castellote, M. A., Constanzo, B., Curti, H., Waimann, J., Lamperti, S. B.,... Nuñez, L. (2017). *El rastro digital de delito. Aspectos técnicos, legales y estratégicos de la informática forense*. Universidad Fasta Ediciones. <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/1593>
- Oliver, G. (2018). Facultades autónomas de la policía en el sistema procesal penal chileno. *Revista de Derecho*, 51, 35-67. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-68512018005000101>
- Perona, E. (2016). *Análisis forense. Cadena de custodia de la evidencia digital*. <https://www.securityartwork.es/2016/02/10/analisis-forense-cadena-de-custodia-de-la-evidencia-digital>
- Pozo, M. del. (2014). *Diligencias de investigación y cadena de custodia*. Editorial Jurídica Sepin.
- Robledo, M. M. (2015). La aportación de la prueba pericial científica en el proceso penal. *Gaceta Internacional de Ciencia Forense*, 15, 5-12. https://www.uv.es/gicf/2TAI_Robledo_GICF_15.pdf
- Ruiz, L. B. (2015). La prueba pericial y su valoración en el proceso penal colombiano, hacia un régimen procesal holístico. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 45(123), 481-511.
- Sánchez, A. (2016). El sistema contradictorio como método de investigación importado de la ciencia una novedosa configuración de la prueba científica. *Revista Internacional de Estudios de Derecho Procesal y Arbitraje*, 2, 1-34.
- Torres, J. I. (2019). Análisis constitucional a la sana crítica o libre valoración probatoria penal. *Revista Direito e Justiça*, 33(19).
- Zeferín, I. A. (2016). *La prueba libre y lógica. Sistema penal acusatorio mexicano*. Consejo de la Judicatura Federal Instituto de la Judicatura Federal. https://www.sijufor.org/uploads/1/2/0/5/120589378/la_prueba_libre_y_logica_libro_completo_-1__3_.pdf

■ Referencias legales

- Código Orgánico Integral Penal. (2014). Asamblea General República del Ecuador. Registro Oficial, año I, n.º 180 de 10 de febrero de 2014.
- Ley 906 de 2004. Código de Procedimiento Penal. (2004). Septiembre 1 de 2004.
- Ley de Procedimiento Penal (1977). Ley N.º 5 de 1977. Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba. Actualizada y concordada, 2015. Ministerio de Justicia.