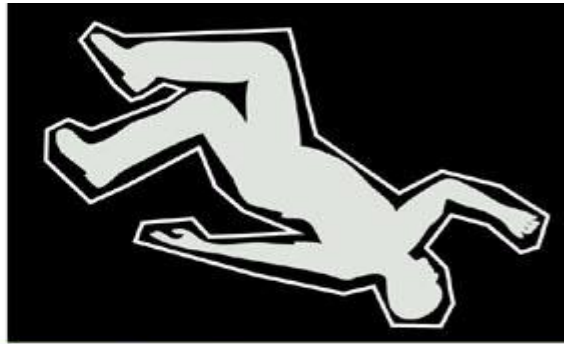


CRIMINALÍSTICA

PARTE GENERAL



LÍNEA POLICIAL NO PASAR LÍNEA POLICIAL NO PASAR



ALLAN ARBUROLA VALVERDE

<http://allanarburola.blogspot.com/>

Material descargado de: <http://criminalistica.com.mx>

SUMARIO

1. Criminalística: Origen 2. Criminalística: evolución histórica 3. Criminalística: definición. 4. Criminalística: objetivo general, material y formal 5. Principios científicos que aplicados a la criminalística 6. Disciplinas científicas que constituyen la criminalística general 7. Objetivos de las disciplinas de la criminalística 8. Lugar de los hechos o sitio del suceso 9. El cuerpo del delito 10. Criminalística de campo y criminalística de laboratorio 11. Indicio material, evidencia física o rastro indiciario 12. Indicio probatorio 13. Principio de Locard o de intercambio de indicios 14. Concepto y objetivos de la investigación criminal 15. Características e importancia de la investigación criminal. Proceso de la investigación criminal 16. Pasos generales de la investigación criminal 17. Pasos específicos de la investigación criminal. 18. Fases de la investigación criminal 19. Funciones que cumple el criminalista y el investigador criminal en el proceso investigativo. Literatura consultada.

1. Origen

Fue el Doctor Hans Gross, el fundador de la criminalística a través de su invaluable obra Manual del Juez, todos los sistemas de criminalística, publicado en Graz, Austria, en 1892.



Parte general

El Doctor Hans Gross nació en Graz, Austria, en el año 1847. Se desempeñó como profesor en Derecho Penal en la Universidad de Graz y como Juez de Instrucción en Stejermark. El profesor Gross, fue quién por primera vez se refirió a los métodos de investigación criminal como criminalística.

La elaboración de su obra el Manual del Juez, le tomó 20 años de experiencia e intensos trabajos, en dónde realizó una serie de orientaciones que debe reconocer la instrucción de una averiguación para la aplicación del interrogatorio, el levantamiento de planos y diagramas, utilización de los peritos, la interpretación de escrituras, conocimiento de los medios de comunicación entre los participantes de un mismo delito para el conocimiento de la lesiones, etc., siendo en general un manual útil para los jueces en el esclarecimiento de cualquier caso penal.

2. En su libro Manual del Juez, el Doctor Gross estructuró la criminalística de la siguiente forma:

- *Antropometría.*
- *Argot criminal.*
- *Contabilidad.*
- *Criptografía.*
- *Dibujo Forense.*
- *Documentoscopia.*
- *Explosivos.*

- *Fotografía.*
- *Grafología.*
- *Hechos de tránsito ferroviario.*
- *Hematología.*
- *Incendios.*
- *Medicina legal.*
- *Química legal.*
- *Interrogatorio.* (Montiel, 1992, págs. 23-24).

En síntesis, Hans Gross, joven Juez de Instrucción, al darse cuenta de la falta de conocimientos de orden técnico que privaba en la mayoría de los jueces, requisito indispensable para desempeñar con eficacia el cargo de instructor, decidió escribir un libro que sistematizado contuviera todos los conocimientos científicos y técnicos que en su época se aplicaban en la investigación criminal. (Moreno, 1977, p. 21).

2. Evolución histórica

Se ha considerado a la dactiloscopia como una de las primeras disciplinas precursoras de la criminalística, destacándose en éste campo el ilustre experto en identificación B.C Bridges.

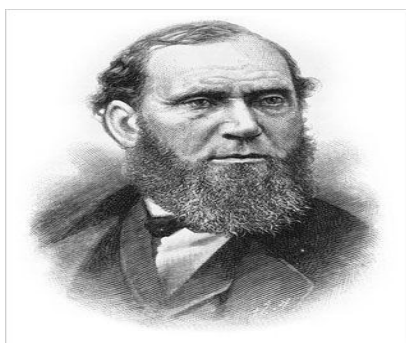
Parte general

En el año 1665, el Profesor en Anatomía de la Universidad de Bolonia, Italia, Marcelo Malpighi, estudió y observó los relieves papilares de las yemas de los dedos y de las palmas de las manos. Posteriormente el profesor Malpighi haría aportaciones valiosas al estudio de las impresiones dactilares. Debido a su gran aporte, una de las partes de la piel humana lleva el nombre de capa de Malpighi.



En 1753, el Doctor Boucher realizó estudios valiosísimos sobre balística, que posteriormente recibiría el nombre de balística forense.

Adán Pinkerton, en el año 1866, puso en práctica la fotografía criminal, que actualmente se le denomina fotografía forense.

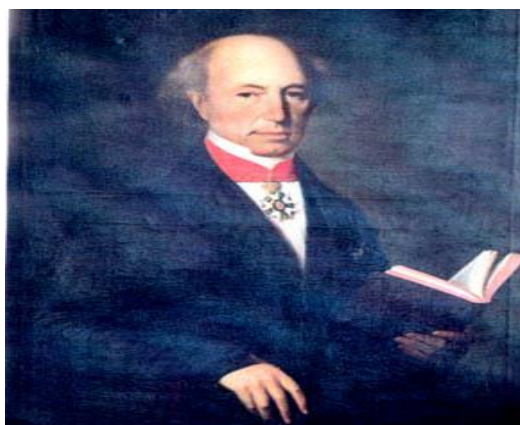


Criminalística

Alfonso Bertillón publicó en 1882 una tesis sobre el retrato hablado. Consistió en una minuciosa descripción de ciertos caracteres morfológicos y cromáticos del individuo.



La toxicología fue creada en Italia por el ilustre y célebre profesor Orfila.



Parte general

En los años de creación de la criminalística, varios estudiosos de la investigación criminal optaron por denominar al conjunto de métodos para la investigación de delitos como Policía Judicial Científica o Policía Científica entre los cuales destacaban Ferri, Lombroso, Reiss, Roumagnac, De Benito, Nicéforo, entre otros.



Pero para Hans Gross, la criminalística era una disciplina auxiliar jurídico penal y su obra se tradujo a varios idiomas, provocando con ello el interés de varios especialistas, que empezaron a realizar una serie de observaciones y contribuciones a la naciente disciplina. (Villarreal 1969, p. 8).

A continuación se expondrán una serie de acontecimientos de gran relevancia en la evolución histórica de la criminalística.

En 1896, Juan Vucetich logra que la Policía de Rio de la Plata, Argentina, deje de

Criminalística

utilizar el método antropométrico de Bertillón, reduce a cuatro los tipos fundamentales dactiloscopia, determinados por la presencia o ausencia de deltas.



En el año 1897, Salvatore Ottolenghi, presentó un problema para el curso de Policía Científica, en el cual se desarrollaba sus sistemas de enseñanza aplicados en la Facultad de Medicina en Siena, Italia, desde ese año hasta después de 1915.



Parte general

En 1899, Alongi junto con Ottolenghi, fundaron una revista llamada Polizia Scientifica.

Alfredo Nicéforo, en la Escuela Positiva en Roma, en 1903 con su monografía de estudio y enseñanza de la criminología colocaban por primera vez a la Policía Judicial Científica, en el cuadro general de la criminología.



Por otro lado, en los países latinoamericanos iniciados por Juan Vucetich se integraban al uso de métodos científicos en la investigación criminal, escribían obras y creaban sus Institutos de Policía y Laboratorios de Criminalística, ya que en el año 1904, el sistema dactiloscópico de Vucetich había sido aceptado casi universalmente como el más práctico y operable.

En México, en 1904, Carlos Roumagnac escribía los primeros fundamentos de Antropología criminal con base en estudios realizados en la cárcel de Belén, México, D.F.

En 1905, en Inglaterra, Sir Francis Galton modificó su sistema citado en

Fingerprint Directories con otro manual publicado con el nombre de Clasification and uses of fingerprints

En España, por el año 1908, Constancio Bernaldo de Quiroz, reducía a tres las fases de formación y evolución de la Policía Científica: a) Una primera fase equívoca, cuando el personal policiaco incluso el jefe como Vidocq, eran reclutados entre los mismos delincuentes con conocedores insustituibles de las personas y artes de los malhechores; b) Una segunda fase empírica en la cual el personal, ya no tomado entre los delincuentes, lucha contra ellos empíricamente sólo con las facultades naturales, vulgares o excepcionales; c) y un tercera fase científica fundados en la observación razonada y en el experimento químico, fotográfico, etc.

En 1911, en Suiza, el alemán Rodolph Archihald Reiss se dedicaba íntegramente a los estudios de la Policía Científica y escribía una tesis al respecto.

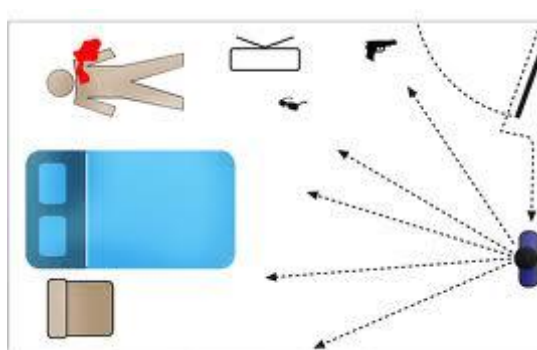


Hans Gross, después de una apasionante vida científica muere en su ciudad natural, en 1915; hubo consternación mundial por la pérdida de tan distinguido criminalista. (Montiel, op.cit, págs. 24-26).

3. Definición

A continuación, se expondrán una serie de **definiciones o conceptos de la criminalística**, en los siguientes términos:

Criminalística es la disciplina que aplica fundamentalmente los conocimientos, métodos y técnicas de investigación, de las ciencias naturales en el examen del material sensible significativo relacionado con un presunto hecho delictuoso con el fin de determinar en auxilio de los órganos encargados de administrar justicia, su existencia o bien reconstruirlo o bien señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo. (Moreno, op.cit, págs. 344-345).



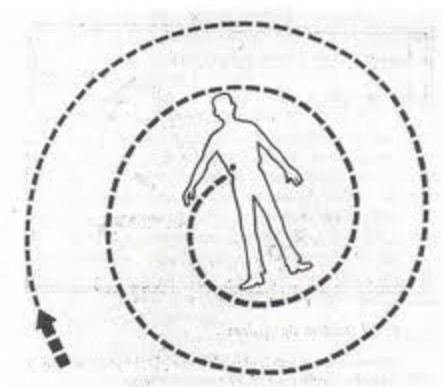
Ruta distinta a la del autor

Criminalística

Criminalística es la ciencia auxiliar del derecho penal que utiliza o emplea los recursos técnico-científicos en la búsqueda y análisis de los elementos materiales de prueba, a fin de establecer si hubo un delito, otorgando a los investigadores y al criminalista bases científicas sobre el análisis del lugar de los hechos y determinar las posibles causas o móviles de lo sucedido. (López et al, 2000, págs. 148-149).



Criminalística es la ciencia auxiliar del Derecho Penal, que tiene como objetivo primordial el descubrimiento y verificación científica de un delito, la identificación del imputado y de la posible víctima. (Arburola, 1992, p.5).



Parte general

Criminalística es el conjunto de conocimientos aplicables a la búsqueda, descubrimiento y verificación científica de un delito en particular y del presunto responsable de éste. (Rodríguez, 1976, p.389).



4. Objetivo general, formal y material

El estudio de las evidencias materiales en la investigación criminalística, tanto en el campo de los hechos, como en el laboratorio, llevan un objetivo general perfectamente definido y circunscrito a cinco tareas básicas e importantes:

- 1)** Investigar técnicamente y demostrar científicamente, la existencia de un hecho en particular probablemente delictuoso.

- 2)** Determinar los fenómenos y reconstruir el mecanismo del hecho, señalando los instrumentos u objetos de ejecución, sus manifestaciones y las maniobras que se pusieron en juego para realizarlo.

Criminalística

- 2) Determinar los fenómenos y reconstruir el mecanismo del hecho, señalando los instrumentos u objetos de ejecución, sus manifestaciones y las maniobras que se pusieron en juego para realizarlo.
- 3) Aportar evidencias o coordinar técnicas o sistemas para la identificación de la víctima.
- 4) Aportar evidencias para la identificación del o los presuntos imputados autores.
- 5) Y aportar las pruebas indiciarias para probar el grado de participación del o los presuntos autores y demás involucrados. (Montiel, op.cit, p.35).



Con respecto al objetivo general de la criminalística, tenemos otro punto de vista, el cual se expone a continuación:

Parte general

El estudio y análisis de los elementos materiales de prueba efectuados en la investigación criminalística, tanto en el lugar de los hechos como en el laboratorio, lleva un objetivo general perfectamente identificando y circunscrito a cinco tareas básicas e importantes.

1. Demostrar de manera técnico-científica la existencia de un hecho en particular, probablemente delictuoso.
2. Determinar los fenómenos y reconstruir el mecanismo del hecho, señalando los instrumentos de ejecución, sus manifestaciones y las maniobras que se pusieron en juego para realizarlo.
3. Aportar pruebas o coordinar técnicas o sistemas para la identificación de la víctima, si existiese.
4. Establecer las pruebas necesarias para vincular en forma técnico-científica a los autores.
5. Con el empleo de técnicas y procedimientos, aportar las pruebas indiciarias para los presuntos autores y demás involucrados. (López et al, op.cit. p. 150).

Criminalística

Objetivo material de la criminalística

El objeto de estudio u objeto material de la criminalística general es el estudio de las evidencias materiales o indicios que se utilizan y que se producen en la comisión del hecho. (Montiel, op.cit.p. 35).



El objetivo material de la criminalística hace relación al estudio de los elementos materiales de prueba que se utilizan y son producto de la comisión de los hechos. (López et al, op.cit. págs.149- 150).



Parte general

Objetivo formal de la criminalística

A continuación se expondrán dos posiciones con respecto al objetivo formal de la criminalística en los siguientes términos:

- Auxiliar con los resultados base de análisis técnico-científico, metodología y tecnología, a los órganos que cumplen funciones de policía judicial y a los que les corresponden administrar justicia, a efecto de darles elementos probatorios, identificadores y reestructuradores conducentes a establecer la verdad de los hechos que investigan. (López et al, op.cit, p. 150).



Criminalística

- Auxiliar con los resultados de la aplicación científica de sus conocimientos, metodología y tecnología, a los órganos que procuran y administran justicia a efectos de darles elementos probatorios identificadores y reconstructores y conozcan la verdad de los hechos que se investigan. (Montiel, op.cit, p.36).



5. Principios científicos aplicados a la criminalística

En la Criminalística, se han establecido siete principios de naturaleza científica, aplicables en su campo de acción que son:

1. Principio de uso.

2. Principio de producción.

Parte general

3. Principio de intercambio.
4. Principio de correspondencia de características.
5. Principio de reconstrucción de hechos o fenómenos.
6. Principio de probabilidad.
7. Principio de certeza.



Veamos los alcances de cada uno de ellos, en los siguientes términos:

1. **Principio de uso:** en los hechos que se cometen o realizan siempre se utilizan agentes mecánicos, químicos, físicos o biológicos.

2. Principio de producción: en la utilización de agentes mecánicos, químicos, físicos o biológicos para la comisión de los hechos presuntamente delictuosos, siempre se producen elementos materiales en gran variedad morfológica y estructural y representan elementos reestructores e identificadores.

3. Principio de intercambio: al consumarse el hecho y de acuerdo con las características de su mecanismo se origina un intercambio de indicios entre el autor, la víctima y el lugar de los hechos o, en su caso, entre el autor y el lugar de los hechos.

4. Principio de correspondencia de características: basado en un principio universal establecido criminalísticamente: "La acción dinámica de los agentes mecánicos, vulnerantes sobre determinados cuerpos dejan impresas sus características, reproduciendo la figura de su cara que impacta". Fenómeno que da la base científica para realizar estudios micro y macro comparativos de elementos-problema y elementos-testigos.

5. Principio de reconstrucción de hechos y fenómenos: el estudio de todos los elementos materiales de prueba asociados al hecho, darán las bases y los elementos para conocer el desarrollo de los fenómenos de un caso concreto y reconstruir el mecanismo del hecho o fenómeno, para acercarse a conocer la verdad del hecho investigado.

6. Principio de probabilidad: la reconstrucción de los fenómenos y de ciertos hechos que nos acerquen al conocimiento de la verdad, pueden ser con un bajo, mediano o alto grado de probabilidad o, simplemente, sin ninguna probabilidad. Pero nunca se podría decir: "esto sucedió exactamente así".

Parte general

7. Principio de certeza: y las identificaciones cualitativas, cuantitativas y comparativas de la mayoría de los agentes vulnerantes que se utilizan elementos que se producen en la comisión de hechos, se logran con la utilización de metodología, tecnología y procedimientos adecuados, que dan certeza de su existencia y de su procedencia.

En relación con los siete principios que se mencionan, se considera que aparte de hacer válido el método que aplica la criminalística, coadyuvan para sustentarla como ciencia, es decir, la criminalística se apoya en éstos siete principios, a fin de realizar su aplicación con metodología científica en las investigaciones de hechos presuntamente delictuosos y, además recuérdese que cuenta con metodología propia para el desarrollo técnico de sus actividades y también con conocimientos generales sistemáticamente ordenados, y con todo ello cumple con los objetivos que se le encomiendan. (López et al, op.cit, págs. 152-153).



6. Disciplinas científicas que constituyen la criminalística en general

La doctrina en materia de criminalística, es unánime en cuanto a la estructura de las disciplinas que integran la criminalística en general.

Veamos al menos dos clasificaciones:

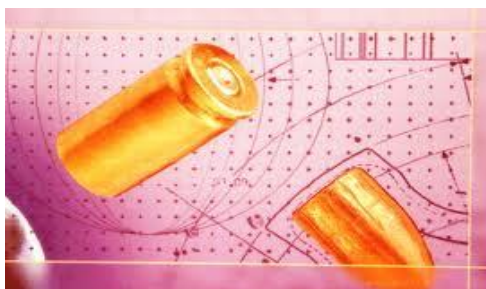
La criminalística desde su nacimiento hasta sus cultores a través de los años han aportado técnicas y procedimientos para formar las disciplinas que se han ordenado y que las constituyen en forma científica, dándole la importancia intelectual y enriqueciéndola con nuevos conocimientos y técnicas para realizar su práctica, primero en el lugar de los hechos (criminalística de campo) y posteriormente en el laboratorio. Al hablar de criminalística, es hacer referencia a las siguientes disciplinas:

1. Criminalística de campo.

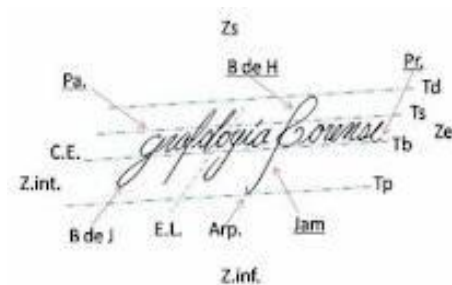


Parte general

2. Balística forense.



3. Documentología.



4. Explosivos e incendios.



Criminalística

5. Fotografía forense.



6. Investigación de accidentes de tránsito.



7. Sistemas de identificación de personas.



Parte general

8. Técnicas forenses de laboratorio (química, física y biología).



Para efectos de determinar la función y fin que cumplen la química, la física y biología, se tienen las siguientes consideraciones:

La química emplea todas las ramas de la química analítica, bioquímica, química orgánica e inorgánica, micro química. De las dos ciencias anteriores, se emplea la físico-química con la cromatografía en papel y gases; asimismo se realizan técnicas electroquímicas como la electrólisis, la electroforesis, la polarografía y la conductometría.

La física se apoya en las leyes de la materia y las que atienden a modificar su estado o su movimiento sin alterar su naturaleza.

Finalmente la biología, emplea la antropología, citología, enzimología, hematología forense, medicina forense, microbiología, sicología, serología,

Criminalística

histología, etc. (López et al, op.cit, págs., 150-151).

Otra clasificación es la siguiente:

Fue la criminalística desde su nacimiento, con sus cultores a través de los años, los que aportaron técnicas y procedimientos para formar las disciplinas que se han ordenado y que la constituyen de forma científica, dándole su importancia, enriqueciéndola con nuevos conocimientos y técnicas para realizar su práctica, primero en el lugar de los hechos y después en el laboratorio. Por ello, hablar de criminalística es hablar de todas las disciplinas que han venido a constituir la en forma general, como se aprecia en el cuadro siguiente:

Criminalística general

1. Criminalística de campo.
2. Balística forense.
3. Documentoscopia.
4. Explosivos e incendios.
5. Fotografía forense.
6. Hechos de tránsito terrestre.
7. Sistema de identificación.
8. Técnicas forenses de laboratorio (química, física y biología). (Montiel, op.cit, p.41).



7. Objetivos de las disciplinas de la criminalística

Es importante tener conocimiento de los objetivos particulares y específicos de cada una de las **disciplinas científicas de la criminalística** en general, con la finalidad de precisar las funciones de cada una de ellas.

1. Criminalística de campo: Aplica los conocimientos, métodos y técnicas con el objeto de proteger, observar y fijar el lugar de los hechos, así como para coleccionar y suministrar las evidencias materiales asociadas al hecho al laboratorio de criminalística.

2. Balística forense: Aplica los conocimientos, métodos y técnicas con el objeto de investigar con sus ramas: interior, exterior y de efectos los fenómenos, formas y mecanismos de hechos originados con armas de fuego cortas y largas portátiles.

3. Documentoscopia: Aplica los conocimientos, métodos y técnicas con el objeto de estudiar y establecer la autenticidad o falsedad de todo tipo de documentos como escritura cursiva, de molde, mecanografiadas o de imprenta, haciendo probable la identificación de los falsarios.

4. Explosivos e incendios: Aplica los conocimientos, métodos y técnicas en la investigación de siniestros producidos por explosivos o incendios, a fin de localizar cráteres, focos y además evidencias y determinar sus orígenes, formas y manifestaciones.

5. Fotografía forense: Aplica los conocimientos, métodos y técnicas a fin de imprimir

y revelar las gráficas necesarias en auxilio de las investigaciones que aplican a todas las disciplinas de la criminalística.

6. Hechos de tránsito terrestre: Aplica los conocimientos, métodos y técnicas a fin de investigar los fenómenos, formas, orígenes y manifestaciones en atropellamientos, colisiones entre dos o más vehículos, volcaduras, proyecciones sobre objetos fijos y caídas de personas producidas por vehículos automotores.

7. Sistemas de identificación: Aplica los conocimientos, métodos y técnicas a fin de identificar inequívocamente a personas vivas o muertas, putrefactas, descarnadas o quemadas.

8. Técnicas forenses de laboratorio: Aplica los conocimientos, métodos y técnicas de las ciencias naturales química, física y biología a fin de realizar los análisis y manejo propio del instrumental científico, para identificar y comparar las evidencias materiales asociadas a hechos presuntamente delictuosos. (Montiel, op.cit, págs. 42-44).

8. Lugar de los hechos o sitio del suceso

Definiciones

A continuación se expondrán una serie de definiciones a saber:

El sitio del suceso o lugar de los hechos es el sitio donde se debe comprobar la comisión de conductas punibles, producto de un presunto homicidio, suicidio,

Parte general

explosión, hurto, violación o de cualquiera de los delitos tipificados por el Código Penal. (López et al, op.cit, p. 11).



Es el sitio relativo a la comisión del delito (no necesariamente un homicidio) en alguna de sus fases, y en él debe haber quedado alguna huella o signo del autor o alguna de las características propias del incidente. (López et al, op.cit, p.11).



Criminalística

El lugar en dónde se cometió un delito es el sitio dónde se desarrolló la actividad delictuosa de un sujeto mediante la perpetración o consumación de un hecho punible. (Arburola. op.cit. p. 27).



Clasificación

A continuación se exponen una serie de clasificaciones de sitios del suceso, en los siguientes términos:

- Lugar de los hechos primarios: se denomina al sitio dónde se encuentra el cuerpo del delito, ya que suele ser dónde se inicia la investigación.
- Lugar de los hechos secundarios: pueden haber dos o más lugares de los hechos, que pueden estar en relación con lo siguiente:
- Espacios físicos de uso forzoso.

Parte general

- Lugar donde se descubre cualquier elemento físico de prueba distinto del primario.

- Lugares utilizados para desplazamientos.

- Medios utilizados para el delito.

- Lugar de los hechos hábitat: son en la mayoría de los casos, parte de los lugares secundarios, aunque también pueden ser otros sitios que no han tenido relación con el crimen, pero en los que se pueden encontrar datos o elementos que ayuden a la identificación de la persona o el esclarecimiento del delito. (López et al, op.cit, págs. 13-14).

- Lugar de los hechos abierto: es el lugar que no posee límites precisos y, por lo general, pueden hallarse en un parque, una vía pública, un potrero, la playa, un desierto, etc.

- Lugar de los hechos cerrado: es aquel que lo circunscriben límites precisos como el interior de una oficina, de un motel, de un supermercado, de una tienda, etc.

- Lugar de los hechos mixto o semi abierto: tiene las características del escenario abierto y cerrado. (abierto y cerrado. (López et al, págs. 13-14).

Finalmente se tiene el concepto de escena del crimen que es el sitio del suceso o lugar de los hechos donde se cometió un hecho delictuoso con resultado muerte.

9. El cuerpo del delito

Definiciones

Cuerpo del delito son todas las materialidades relativamente permanentes sobre los cuales o mediante las cuales se cometió el delito, así como también cualquier otro objeto que sea efecto inmediato de ese delito o que en otra forma se refiere a él, de manera que pueda ser utilizado para su prueba. A saber; los medios materiales que sirvieron para preparar o cometer el delito; las cosas sobre las que lo cometió; las huellas dejadas por el delito o por el delincuente; las cosas cuya detentación, fabricación o venta o cuya portación o uso constituye delito; las cosas que representan el precio o provecho del delito; las cosas que son el producto del delito, a un indirecto; cualquier otra cosa (no el hombre viviente) en relación con el cual haya ejercido la actividad delictuosa o que haya ejercido la actividad delictuosa o que haya sufrido las inmediatas consecuencias del delito. (Manzini, 1951, p.500).

Cuerpo del delito es todo lo que acusa su existencia. (Jiménez de Esenjo, 1952, p.444). Por otro lado cuerpo del delito es el conjunto de elementos materiales cuya existencia induce en el juez la certidumbre de la comisión de un hecho delictuoso. (Díaz, 1987, p.35). Asimismo debe entenderse cuerpo del delito como el ente material poco más o menos perdurable que constituyen instrumentos, el objeto o los efectos del acto criminoso. (Fenech, 1952, p.299). Otra definición del cuerpo del delito es aquella que señala aquellos elementos materiales relacionados en forma directa o indirecta con el delito y que constituye prueba dentro de la investigación penal. (Arburola, 2000, p. 5).

Por otro lado, se tiene un concepto que se aparta de la doctrina mayoritaria de definir el cuerpo del delito es la coincidencia o relación poco o más menos perfecta entre un acto del hombre que llena los elementos de la definición de delito con una cualquiera de las disposiciones de la ley penal que establece un determinado acto como infracción. Al establecer si existe o no tal coincidencia es lo que debe consagrarse el investigador y así logra establecer el mentado cuerpo del delito. (Valderrama, 1982, p. 28).

Los elementos del cuerpo del delito

Los elementos del cuerpo del delito, se pueden enfocar desde tres esferas: El **corpus criminis**, **corpus instrumentorum** y el **corpus probatorium**.

- **El corpus criminis:** Es la cosa o persona destinataria (receptora) de la acción delictiva ejecutada por una persona determinada.

Ejemplo: a) En el hurto: la cosa mueble. b) En el homicidio: el cuerpo del ofendido o víctima.

Recordemos que la víctima participa del principio de Locard o intercambio de indicios, entendido éste como aquél en donde entre el sitio del suceso, víctima e imputado, se producirá una relación de intercambio de indicios materiales entre ellos. (Arburola, 2000, p. 5).

- **El corpus instrumentorum:** Son aquellos medios o instrumentos que utilizó el imputado o indiciado para cometer un hecho delictuoso.

Ejemplo: a) El arma de fuego para ocasionarle la muerte a la víctima. b) La ganzúa para abrir la puerta de una casa de habitación y apoderarse de varios bienes muebles. c) El vehículo que se utilizó para cometer el asalto a un banco.

- **El corpus probatorium:** Son aquellos indicios materiales (rastros, vestigios, huellas) que fueron dejados por el imputado en el sitio del suceso producto de su actuar delictivo. A nivel criminalístico-probatorio se le denominan "piezas de convicción". (Arburola, 2000, p. 6).

Naturaleza probatoria

El cuerpo del delito tiene doble naturaleza probatoria: **Material** y **Probatoria**.

Desde el punto de vista material son las evidencia físicas-materiales, que nos pueden conducir al descubrimiento de un determinado hecho punible, esclareciéndonos la forma o "modus operandi" que medió para la consumación y por medio de los mismos, se logra la identificación del o de los autores. (Arburola, 1995, p. 19).

Desde el punto de vista probatorio es todo hecho conocido y debidamente comprobado, por medio del cual a través de una operación lógica nos puede

Parte general

conducir al conocimiento de otro hecho desconocido. (Arburola, 1995, p. 26).

A la luz de la investigación criminal, el cuerpo del delito como indicio material y probatorio es el punto de partida de cualquier investigación criminal y penal, de ahí la importancia para la represión o no de cualquier hecho punible.



El cuerpo del delito en la investigación criminal

En toda investigación criminal ejecutada por la Policía Judicial debe ejecutarse una serie de operaciones técnicas criminalísticas en el sitio del suceso, producto del hallazgo del cuerpo del delito. En un primer momento debe acordonarse la zona dónde se ejecutó el hecho punible para evitar que curiosos alteren en forma voluntaria o involuntaria los indicios materiales encontrados (cuerpo del delito). Posteriormente debe realizarse una inspección ocular, para proceder a la ubicación y fijación de los indicios, así como el levantamiento del acta y plano. Una vez finalizado los anteriores procedimientos se procederá al embalaje, levantamiento y etiquetado

de los mismos. Por levantamiento deben entenderse como aquella operación que nos permita recoger la evidencia del sitio del suceso. El embalaje es aquella maniobra que se realiza para guardar, inmovilizar y lograr la protección de un indicio y el etiquetado es la operación final que se realiza con el fin de obtener una reseña del lugar de procedencia de la evidencia material sometida a estudio. En ésta operación cada indicio es individualizado, adjuntándose una etiqueta. (Arburola, 1992, págs. 46-47). Luego se trasladará el cuerpo del delito al laboratorio de ciencias forenses del Organismo de Investigación Judicial, con la solicitud de dictamen criminalístico, para efectos de emisión de la respectiva prueba pericial.

10. Criminalística de Campo y criminalística de Laboratorio

Criminalística de campo

Para efectos de tener claro los alcances de la criminalística de campo, a continuación se exponen los puntos de vista de los criminalistas Pedro López Calvo y Pedro Gómez Silva, en los siguientes términos:

Es importante para el criminalista o investigador del lugar de los hechos saber, proteger, observar y fijar el lugar de los hechos. Sin embargo, conocer las técnicas para la recolección de elementos materiales de prueba no basta. Ni tampoco es suficiente saber suministrarlos a las diversas secciones de laboratorio de criminalística.

Parte general

La criminalística de campo no concreta sus actividades en la fases de investigación citadas; el experto que la práctica debe aplicar conocimientos vastos y vigentes ofrecidos por las otras disciplinas científicas de la criminalística en general, con el objeto de contar con bases técnicas para aplicar la metodología específica y razonar científicamente el valor de los elementos materiales de prueba que se registran en las conductas presuntamente delictuosas

El estudio y análisis de los elementos materiales de prueba facilitan el conocimiento para establecer la forma y mecanismo de los hechos con todos sus fenómenos, desde el inicio de la primera maniobra hasta el último movimiento que se puso en juego para realizar el hecho; aquí se incluyen las formas de uso de los instrumentos u objetos de ejecución y el registro de sus manifestaciones, movimientos, tocamientos y desplazamientos de cuerpos y objetos efectuados durante la comisión del hecho. Inclusive se puede utilizar extensa variedad de agentes mecánicos, químicos, físicos y biológicos, y pueden surgir también variadas evidencias. Su análisis identificativo, cuantitativo, cualitativo y comparativo necesitará de metodología, tecnología y conocimientos universales de las disciplinas científicas que constituyen la criminalística general, como son: balística forense, explosivos e incendios, Documentoscopia, fotografía forense, hechos de tránsito, sistema de identificación de personas, técnicas forenses de laboratorio y, otras. (López et al, op.cit, págs 151-152).

Es importante tener presente que la criminalística de campo es la que suministra o alimenta de evidencia a las diversas secciones de técnicas forenses de laboratorio (Química, Física y Biología). (Montiel, op.cit, p. 147).

Criminalística



Criminalística de laboratorio

La criminalística de laboratorio es aquella que verifica sobre el terreno los trabajos científicos necesarios para descubrir las huellas del delincuente y los indicios del ilícito; la de identificar a los reincidentes y dar a los jueces la prueba inicial que pueda orientarlos. La función del laboratorio en el trabajo policiaco consiste en el examen de la evidencia.

Usualmente el propósito de este examen es para determinar la manera en que fue cometido el crimen, relacionar al sospechoso con el crimen o ayudar a establecer la identidad del criminal. Naturalmente las actividades del laboratorio no están rígidamente confinadas a estos objetivos, sino que puede incluir muchas otras tareas dentro de los múltiples deberes relacionados con el trabajo policiaco. La función del experto del laboratorio consiste en analizar la evidencia física y huellas sometidas al laboratorio del crimen por el investigador. [...]. Para que el laboratorio brinde eficaz auxilio, en principio, es indispensable que reciba la evidencia sin alteración, la que debe ser cuidadosamente tratada aplicando las técnicas señaladas para su

Parte general

levantamiento y embalaje, según su naturaleza y estado. (Moreno, op.cit, p.89-90).

Los trabajos científicos de la criminalística en el laboratorio se realizan con el método general de las ciencias naturales, conocidos como "el método inductivo" con sus tres pasos fundamentales: observación, hipótesis y experimentación. Este método en el laboratorio se conoce como el de comprobación o experimentación y es con el que se van a efectuar las tareas científicas en el estudio, análisis y comprobaciones de los indicios colectados en el campo de los hechos o suministrados por otros sujetos de tal manera que los resultados pueden ser aprovechados o interpretados adecuadamente para conocer su intervención en el hecho que se investiga y mostrarlos como evidencias de la verdad, cuya evaluación de los resultados obtenidos lo harán los órganos que tiene como misión la procuración y administración de justicia. Aunque en el laboratorio es recomendable aplicar "el método científico" con todos sus pasos sistematizados. Pero los expertos en criminalística en la actualidad y de acuerdo con las necesidades científicas y trabajos realizados en sus diferentes disciplinas, aplican metodologías convenientes y sistemáticamente estructuradas con la problemática que se va a resolver. Todo ello obedece al amplio campo de investigación criminal que abarca la ciencia en estudio. (Montiel, op.cit, p. 147).



11. Indicio material, evidencia física o rastro indiciario

Es importante aclarar que las definiciones y puntos de vistas del indicio, se realizará desde la perspectiva criminalística, dejando para el próximo capítulo la perspectiva probatoria.

La palabra "indicio" proviene del latín *indicium* y significa signo aparente y probable de que existe alguna cosa. En el orden técnico-criminalístico se le conoce como evidencia física, evidencia o indicio material o material sensible significativo.

Desde el punto de vista criminalístico, se entiende por indicio todo objeto, instrumento, huella, marca, rastro señal o vestigio que se usa y se reproduce respectivamente en la comisión de un hecho. Es decir, es toda evidencia física que tiene estrecha relación con la comisión de un hecho presuntamente delictuoso, cuyo examen o estudio da las bases científicas para encaminar con buenos principios toda investigación, y lograr fundamentalmente: a) la identificación del o los autores, b) las pruebas de la comisión del hecho y, c) la reconstrucción del mecanismo del hecho. (Montiel, *op.cit*, p. 47).

Los indicios son evidencias físicas-materiales que nos pueden conducir al descubrimiento de un determinado hecho punible esclareciéndonos la forma o "modus operandi" que medió para la consumación y por medio de los mismos se logra la identificación del o de los autores del hecho. (Arburola, 1995, p. 19).

Parte general

Evidencia física, indicio material o material sensible significativo denominamos a todo objeto, huella o elemento íntimamente relacionado con un presunto hecho delictuoso, cuyo estudio permite reconstruirlo, identificar a su(s) autor(es) y establecer su comisión. (Moreno, op.cit, p. 67).

Finamente se tiene el concepto de rastro, el cual se define como cualquier vestigio, perceptible o imperceptible, que dejan las personas, los animales o las cosas al cambiar de ubicación o al descomponerse. Los rastros proceden de una acción determinada y son elementos indicativos de ésta. En consecuencia, todo hecho tiene su rastro y los hechos determinados tienen su propio rastro o rastro peculiar o característicos. (Valderrama, 1995, p. 97).

El rastro presenta las siguientes **características**:

a) Adherible

Teniendo en cuenta el rastro y la superficie o cuerpo dónde se puede producir.

b) Contagioso o contaminable

De acuerdo igualmente a su naturaleza y el sitio de producción. Ejemplo: los virus como prueba de la contaminación venérea.

c) Transmisible

Especialmente aquellos en estado líquido o gaseoso. Ejemplo: la sangre de la

víctima al victimario.

d) Perceptible o imperceptible

Que corresponde al manifiesto y al latente.

e) Reactivable

Corresponde a la posibilidad de hacer manifiestos los rastros latentes mediante la aplicación del correspondiente reactivo.

f) Comparable

Esta es la principal característica de todo rastro y aquella que la constituye como indicio y la de valor investigativo. Por poderse cotejar con otros rastros tiene ese especial valor indicativo.

g) Modificable

Esta al contrario de lo anterior, la peor característica de los rastros naturales que los convierte en artificiales con perjuicio probatorio y consecuentemente investigativo. (Valderrama, op.cit, págs. 113-114).



12. Indicio probatorio

A continuación se tienen una serie de **definiciones del indicio desde la perspectiva probatoria.**

Es todo hecho conocido y debidamente comprobado por medio del cual a través de una operación lógica nos puede conducir al conocimiento de otro hecho desconocido. (Arburola, 1995, p. 26).

Es aquella que lo describe como un hecho del cual se infiere lógicamente la existencia de otro. Se pasa luego a sostener que el primer hecho es indicador y debe estar probado y el segundo es un hecho indicado y por probar. (Valderrama, 1995, p.75)

El indicio es el medio de prueba resultante de una operación lógica mediante la cual, a partir de una circunstancia fáctica plenamente demostrada en el proceso, se infiere la existencia de otro hecho llamado "indicado". (Arenas, 1993, p.33).

Se considera por indicio un hecho conocido del cual se induce otro hecho desconocido, mediante un argumento probatorio que de él se obtiene, en virtud de una operación lógica crítica basada en normas generales de la experiencia o en principios científicos o técnicos. (Devis Echandía, 1972, p 601).

El indicio es un hecho (o circunstancia) del cual se puede mediante una operación lógica inferir la existencia de otro. Su fuerza probatoria reside en el grado de necesidad de la relación que revela entre un hecho conocido (el indiciario) psíquico o físico, debidamente acreditado, y otro desconocido (el indicado) cuya

existencia se pretende demostrar. (Cafferata Nores, 1994, p.180).

El indicio probatorio presenta la siguiente estructura:

1. Un hecho conocido, comprobado: llamado hecho indicante, indicador o causa.

2. Un hecho desconocido: el que se procura probar o conocer. Se le llama indicado, principal o efecto.

3. Una inferencia lógica o juicio de razonamiento: ésta inferencia lógica hace referencia a que partiendo del hecho conocido se podrá deducir con probabilidad o certeza el hecho indicado.

4. Una regla de la experiencia: el saber experiencial es importante para el manejo de cualquier tipo de prueba. (Arburola, 1995, p.33).

13. Principio de Locard o de intercambio de indicios

El **principio de intercambio de indicios** fue creado por Edmond Locard.

Los indicios o evidencias físicas proceden principalmente de las siguientes **fuentes:**

a) Del sitio o lugar de los hechos.

Parte general

b) Del presunto responsable o autor.

c) De la víctima u ofendido.

Cuando se produce la comisión de un hecho delictivo en un porcentaje muy alto, se produce un intercambio de indicios o evidencias entre la víctima y el autor del hecho. (Arburola, 1995, p.28).

Debe recordarse que no hay delincuente que a su paso por el lugar de los hechos no deje tras de sí alguna huella aprovechable, y cuando no se recogen evidencias útiles en la investigación, la verdad es que no se ha sabido buscarlas en virtud de casi siempre se manifiesta un intercambio de indicios entre el autor, la víctima y el lugar de los hechos. (Montiel, op.cit, p. 15).

Para efectos de ilustrar éste principio a continuación se expone un ejemplo de un caso real sucedido en una colonia de la periferia del Distrito Federal de México:

Se localizó el cadáver de una mujer e 20 años de edad, completamente masacrado con una piedra grande sobre la cara y el cráneo, tirado sobre un arroyo de lodo y tierra; de sus manos se recogieron cabellos, que tenía adheridos con sangre seca y se le apreciaron tres uñas rotas en la mano derecha; cercano al cadáver y sobre el piso de lodo se apreciaron un llavero y una huella de pie calzado muy tenue. Después de laboriosas investigaciones, se capturó al responsable del hecho; se le apreciaron rasguños recientes en las regiones dorsales de las manos y en los antebrazos. Además, en el cuarto que habitaba, cercano al lugar de los hechos, se

Criminalística

localizó bajo la cama un par de calzado de color negro, de hombre, con vestigios de lodo entre el tacón y la suela y se comprobó que el llavero visto y recogido cercano al cadáver pertenecía al detenido sujeto a investigación.

Las investigaciones concluyeron con éxito. Ahora se analizará cómo se pudo constatar el “intercambio de indicios”:

- 1) El autor del hecho dejó sus cabellos en las manos de la víctima, su llavero sobre el piso de lodo y una huella de pies calzado sobre el piso de lodo en el lugar de los hechos.
- 2) La víctima imprimió sus huellas con las uñas sobre las regiones dorsales de las manos y antebrazos del victimario (rasguños).
- 3) Del lugar de los hechos, el victimario se llevó lodo entre el tacón y la suela de su calzado.

Por tanto se pudo establecer ciertamente el principio de intercambio de indicios entre víctima, victimario y el lugar de los hechos. (Montiel, op.cit, p.48).



14. Concepto y objetivos de la investigación criminal

Concepto de investigación criminal

La investigación criminal es un conjunto de saberes interdisciplinarios y acciones sistemáticas integrados para llegar al conocimiento de una verdad relacionada con el fenómeno delictivo.

Comprende:

- El manejo de estrategias que contextualizan el papel de la víctima, del delincuente y del delito como tal.

- El estudio de las técnicas orientadas a contrarrestar, controlar y prevenir la acción delictiva.

- El dominio de la investigación como proceso metodológico que se basa en los principios y teorías de las respectivas ciencias, en los procedimientos jurídicos y la reconstrucción del hecho mediante las circunstancias de tiempo, modo y/o lugar para sustentar en forma técnico científica, los resultados conducentes al esclarecimiento de un presunto delito y a la identificación de sus autores.

- El empleo de los principios y teorías de las ciencias y sus correspondientes disciplinas que apoyan la acción investigativa.

Criminalística

- La aplicación de los procedimientos jurídicos.

- La reconstrucción del hecho para visualizar el todo de lo sucedido a través de circunstancias de:
 - Tiempo: duración o lapsos para la ocurrencia de un acto.

 - Modo: formas de llevarse a cabo el hecho.

 - Lugar: espacios físicos utilizados. (López et al, op.cit, págs. 55-56).

Objetivos de la investigación criminal

Los objetivos de la investigación criminal, son los siguientes:

- 1. Investigar** los hechos consignados en denuncia o querrela.

- 2. Determinar** si se ha cometido o no un hecho punible tipificado en las normas penales.

- 3. Recolectar y conservar** las pruebas intangibles (por lo general, las tangibles le competen al criminalista.

Parte general

4. **Identificar** con base en los análisis de resultados técnico científicos y de las diligencias judiciales a los responsables del hecho criminal.

5. Junto con la autoridad judicial competente, **propender a la captura** del delincuente(s) o persona (s) comprometidas (s) en el delito.

6. **Aportar** pruebas y participar en todas las etapas del proceso penal.

7. **Recuperar los bienes sustraídos** y, ocupar aquellos en que haya una flagrante comisión de un hecho punible o como resultado del desarrollo investigativo que adelanta en compañía de la autoridad judicial competente respectiva. (López et al, op.cit, págs. 58-59).



15. Características e importancia de la investigación criminal. Proceso de la investigación criminal

La **investigación criminal** presenta las siguientes **características**:

1) Continuidad: La investigación criminal es un proceso concatenado de actividades que están en interrelación con los diversos aspectos que afectan al problema (delito) por investigar, permitiendo que el investigador logre sus propósitos conocidos como el esclarecimiento del delito, captura del autor o autores y el descubrimiento de la verdad, sin olvidar la criminalística.

2) Metódica: La investigación criminal, por ser un proceso, es planeada, no es errática; el investigador criminal sabe lo que busca, como encontrarlo y a dónde recurrir para confrontar hipótesis.

3) Explicativo-causal: La investigación criminal permitirá a quién, dónde, cuándo, cómo, por qué y para qué se perpetró el delito y con qué medios nos estaremos acercando a la verdad de los hechos.

4) Previsión: Ninguna actividad, fase o proceso de la investigación criminal puede realizarse sin la previsión y el planeamiento, para sí obtener en forma certera los resultados, deseados y esbozados en el proceso investigativo. Cuanto más completa y exacta sea la investigación, tanto más cerca se estará de la solución de este problema.

5) Organización: La investigación criminal es una secuencia de pasos sistematizados que con base en un orden lógico, metodológico y ordenado, permite al investigador y al criminalista conducir su mente a la consecución de los fines deseados.

6) Actividad analítica-sintética: La investigación criminal es una incesante actividad de análisis y síntesis continua; es decir, la descomposición de un problema en sus elementos que la integran, el análisis de esos elementos y que por inducción (e inferencia) se recomponen e interrelacionan para formular conclusiones menores y a partir de ellas por el mismo proceso de inferencia para extraer conclusiones lógicas y con base en realidades. Es importante tener presente que la omisión en asegurar la prueba disponible o la inexactitud de la investigación y si sobreviene un proceso, pueden ocurrir como consecuencia un extravío de justicia.

7) Legal: La investigación criminal, por ser conducida por un funcionario perteneciente a un organismo del Estado y tener competencia para ello, así como para estar encauzada dentro de la normatividad vigente, es legal y se enmarca siempre con la norma (constitucional, penal, entre otras). (López et al, op.cit, págs. 57-58).

Importancia de la investigación criminal

La importancia de la investigación criminal reside en que el investigador tiene conocimientos amplios y profundos del desarrollo de una investigación, teniendo en cuenta el uso apropiado de los recursos y los pasos que debe seguir, según el caso (el hecho punible) por investigar, partiendo de una buena planeación y coordinación en procura de resultados propuestos, siempre apoyado por la criminalística, la cual permite darle el aporte técnico-

científico (objetivo). (López et al, op.cit, págs. 56-57).

La investigación criminal tiene como fin primordial la búsqueda de la verdad mediante la reconstrucción histórica de los antecedentes para determinar cómo ocurrió el hecho, quién, cuándo y por qué se cometió. (Arburola, 1992, p.17).

Proceso de la investigación criminal

Las múltiples disciplinas del conocimiento humano para la consecución de sus objetivos y propósitos, requiere la realización de un conjunto de actividades lógicas y secuenciales que facilitan la obtención de un objetivo.

Para este caso, el método de la investigación científica del delito, no es sino el llamado “método general de la investigación científica”.

La investigación científica del delito puede asumir dos dimensiones y de hecho deben estar presentes; la primera se refiere al conjunto de procedimientos que se utilizan para explicar el fenómeno del delito, el delincuente, la víctima y las acciones del Estado, que permitirán disminuir los indicios de impunidad, aplicando con ellos conocimientos científicos y técnicos; es lo que se llama investigación criminológica y puede abarcar el estudio de diversos aspectos como la etiología, incidencia, relación, efectos, tendencias, etc.

La segunda se refiere al proceso metodológico, continuo, organizado, especializado y preciso de análisis y síntesis que el investigador criminal desarrolla respecto de los diversos aspectos que explique el acaecimiento de un delito, a fin de lograr con bases sólidas su esclarecimiento. (López et al, op.cit, p.61).

16. Pasos generales de la investigación criminal

Los pasos generales de la investigación criminal son los siguientes:

- 1) Observación.
- 2) Descripción.
- 3) Explicación.
- 4) Probabilidad.

Veamos a continuación cada uno de ellos.

1) Observación

Es el proceso de percepción de objetos y procesos, la cual se hace en forma dirigida metódicamente. La observación es una actividad humana que debe practicarse al máximo para obtener buenos resultados. Muchas personas miran un lugar donde se ha cometido un crimen, pero no perciben la información que allí hay, porque no han ejercido tal vez el sentido de observación y desconocen los procedimientos técnico-científicos que se pueden aplicar en un determinado momento.

Criminalística



Los principios de la observación son los siguientes:

Primer principio: Consiste en el propósito que tiene la observación tal como mirar ciertas variables o simplemente recrear nuestros sentidos.

Segundo principio: La observación es siempre sistemática y lleva consigo un procedimiento, representado en un hábito o algo cada vez se hace más espontáneamente y de manera permanente, sin que ocupe mayor concentración. Es importante descartar algunas suposiciones respecto de la observación. La primera consiste en que cuando se habla de observar la confundimos con ver o con mirar. La observación puede incluir todos nuestros sentidos.

Tercer principio: Los resultados siempre son descripciones de características que simbolizamos mediante la escritura, producto de un proceso mental en el investigador.

Cuarto principio: Se caracteriza porque la observación es una identificación de las cualidades o elementos de un objeto o de una situación.

2) Descripción

Expresar las observaciones es un subproducto de la observación y es el umbral necesario para el establecimiento de las explicaciones. La descripción responde a preguntas sobre el objeto o la situación observados y, por lo general, tiene el sentido de relacionar entre sí las características identificadas en la observación para ser comunicadas o sea para socializarlas.

La descripción da cuenta del objeto o situación como totalidad y permite relacionar sus elementos (características).

Describir, es una actividad que requiere mucho esfuerzo y un procedimiento sistemático. Es así como consta de una serie de acciones, operaciones de orden físico, mental o comunicativo.

3) Explicación

Implica establecer relaciones entre los rasgos de un objeto, situación o acontecimiento, para lo cual se utiliza la información que da la observación y la descripción.

4) Probabilidad

Significa poder anticipar sobre la base de las explicaciones logradas acerca del comportamiento de los fenómenos, la ocurrencia y modo de manifestarse. (López et al, op.cit, p.54-60).

17. Pasos específicos de la investigación criminal

Los pasos específicos de la investigación criminal son los siguientes:

- 1) La protección del sitio del suceso.
- 2) La observación del sitio del suceso.
- 3) La fijación del sitio del suceso.
- 4) La colección de la evidencia física.
- 5) Suministro de la evidencia física al laboratorio.

1) La protección del sitio del suceso

La protección tiene por objeto no permitir el ingreso de personas extrañas que puedan alterar, mover o destruir elementos físicos de prueba (indicios), rastros, huellas o cualquier otro elemento. Una vez en el lugar del hecho, debe protegerse el interior y exterior del lugar, mediante el aislamiento de la escena. Verificar y registrar (sin alterar la escena): ubicación del lugar y características, hora en que ocurrió, número de víctimas (heridos, muertos), causa del hecho y una breve descripción de este (tipo de armas, vehículos implicados), presencia de sospechosos o presunto

Parte general

autor o partícipes capturados o fugitivos. En éste último caso, método y ruta de huida, rasgos físicos, características y vestimenta en general, datos que investigativamente pueden ser útiles. Si es del caso, avisar y coordinar la atención médica, precisar la situación de seguridad en el sector, necesidad de apoyo y riesgo para su equipo.

Desalojar a los curiosos y colocar un cordón de protección; para ello, usar sogas, cinta plástica u objetos que impidan el paso.

Es conveniente seleccionar las áreas por dónde se ha de caminar a fin de no borrar, contaminar o alterar elementos materiales de prueba que puedan ser detectados a simple vista; así mismo no mover o tocar nada, ni permitir que se altere el lugar mientras no haya sido observado y fijado. En ésta fase, el investigador criminal y el criminalista debe acopiar los elementos físicos de prueba para la reconstrucción del hecho. (López, et al, op.cit, p. 20-21).



2) La observación del sitio del suceso

La observación debe centrarse en el sitio del suceso en una forma directa y macroscópica, sobre todo en sus evidencias y sus particularidades. Es importante que en el sitio del suceso se utilicen sólo cuatro sentidos, cuyo primer orden de aplicación debe considerarse la vista, el olfato, el oído y en último término el tacto que jugará un papel muy importante para el manejo y colección de los indicios, previa fijación de los mismos. Una vez que el sitio ha sido observado en forma meticulosa, así como sus evidencias y previa selección de las mismas, se procederá a la investigación de la realidad del mismo. (Arburola, op.cit, pp. 42-43).

La observación criminalística del lugar de los hechos consiste en el escrutinio mental activo, minucioso, completo y metódico que del propio lugar realiza el investigador con el fin de descubrir todos los elementos de evidencia física (material sensible significativo o indicios) y establece la relación que guardan entre sí y con el hecho que se investiga.

Los fines de ésta observación son:

- a)** Comprobar la realidad del presunto hecho delictuoso y
- b)** Encontrar suficiente evidencia física que permita, por una parte, identificar al autor o autores y, por otra, conocer las circunstancias de su participación. (Moreno, op.cit, p.47).

Parte general

Con relación a la observación criminalística del lugar de los hechos, es conveniente tener presente los siguientes aspectos:

- a) **Realizarla en las mejores condiciones posibles**, fundamentalmente buena iluminación (natural o artificial); y auxiliarse cuando el caso lo requiera de instrumentos ópticos (lupa, microscopio, etc).

- b) **Practicarla sin dilación**, de ser posible en cuanto tenga conocimiento del hecho pues "conforme pasa el tiempo la verdad", según dice un aforismo criminalístico.

- c) **No prescindir de ningún detalle**, por nimio que parezca, pues lo que a primera vista puede parecer insignificante, por la fuerza de las circunstancias puede convertirse en evidencia valiosa. Al respecto, Hanns Gross dejó escrito: "El más leve detalle, lo que más baladí parece, suele ser en ocasiones clave que nos conduce a la averiguación de la verdad, según lo comprueban la mayoría de las causas célebres y acredita la experiencia propia." (Moreno, op.cit, p.46).



Ahora desarrollamos el **tercer paso específico de la investigación criminal:**

3) La fijación del sitio del suceso

Esta forma parte esencial de las diligencias preliminares y se aplica a todo tipo de delito. Se realiza antes de proceder a levantar, embalar y enviar al laboratorio cualquier elemento físico de prueba. El lugar de los hechos debe ser fijado previamente, luego se procede con las técnicas de recolección y embalaje. (López et al, op.cit, p.26).

La fijación del lugar de los hechos se basa en cuatro técnicas a saber:

- La descripción escrita.
- La fotografía forense.
- La planimetría forense.
- El moldeado. (Arburola, 1992, p.44).

La descripción escrita: Consiste en narrar por escrito utilizando las técnicas de redacción de informes, relacionado lo que en el lugar de los hechos se encuentra características, ubicación geográfica o poblacionales, orientaciones, sus dimensiones y forma, los elementos o muebles que en él existen, la misma distribución en que se hallen, y por supuesto, todo lo atinente al delito investigado incluyendo descripción y ubicación precisa de cada indicio que se encuentre.

Es el más simple y elemental de las medidas de fijación y se halla al alcance de la policía de vigilancia, de la policía judicial (investigadores) del fiscal y de cualquiera autoridad judicial que le compete investigar. Deberá ser una ayuda descriptiva del

Parte general

lugar de los hechos e incluirá:

- Fecha-hora y localización de la búsqueda.
- Tiempo atmosférico y condiciones de luz.
- Identidad de las otras personas participantes.
- Órdenes e instrucciones impartidas al personal.
- Condiciones y posición de los elementos materiales de prueba encontrados. (López et al, op.cit, p.27).

Cuanta evidencia física sea descrita, siempre se señalará su ubicación, cuando su naturaleza lo permita, también se hará referencia a su posición, orientación, forma, cantidad, etc. Es conveniente señalar que el procedimiento varía según se trate de recintos cerrados o lugares abiertos. En el primer caso, una vez abarcado el conjunto, se fijarán enseguida las vías de acceso (puertas, ventanas, etc.), continuándose con el piso, paredes, techo, muebles, herramientas, armas, proyectiles, casquillos, impactos, manchas y cadáver, si lo hay.

A fin de descubrir la evidencia que pudo haber sido ocultada por el autor o autores, se revisarán los servicios higiénicos, despensas y sitios oscuros. En el igual caso (lugares abiertos), a partir de hacer un examen minucioso del propio sitio, es aconsejable hacer lo mismo con los alrededores, aplicando los procedimientos de rastreo criminalísticos que para éstos casos, está señalados.

La fotografía forense: La fotografía es la constante revelación de lo que el investigador vio e incluso, a veces de lo que se dejó ver, pues la placa fotográfica

registra lo que pasó desapercibido al ojo humano. El documento gráfico significa que en cualquier momento nos recordará de una manera fiel en el lugar de los hechos y como se encontraba: cadáver, armas, manchas, huellas, etc.

En virtud que el lugar de los hechos puede sufrir cambios significativos conforme pasa el tiempo, bien sea por la acción de factores cosmotelúricos principalmente lluvia; bien por la intervención de personas ajenas a la investigación, entre otros, familiares, amigos, curiosos; por errores de investigadores descuidados o inexpertos, la primera medida en el inicio de la investigación será sacar fotografías, para que de éste modo quede un registro de cómo fue encontrado el escenario de los hechos. Para que la fotografía del lugar de los hechos sea útil desde el punto de vista criminalístico debe cumplir con dos condiciones principales: exactitud y nitidez. El documento, por lo tanto debe reproducir fielmente el lugar fotografiado, tanto los grandes como los pequeños detalles. (Moreno, op.cit, p.48-49).

Las fotografías en el lugar de los hechos ayudan a captar y mostrar el estado original del mismo y sirve como registro permanente de los detalles, para que quién posteriormente las observe adquiera una percepción clara del lugar de los hechos y las disposiciones de los objetivos; además, actúan como una especie de memoria artificial. Asimismo la documentación fotográfica ofrece registros tangibles y corroborativos para la validez de las pruebas en la comisión de un delito. Es un recurso aplicable y utilizable en el futuro, con el cual el investigador podrá apreciar

Parte general

circunstancias o detalles que en las primeras diligencias pudieron omitirse, pero que en el transcurso de las averiguaciones podrán rescatarse con ayuda de la fotografía.

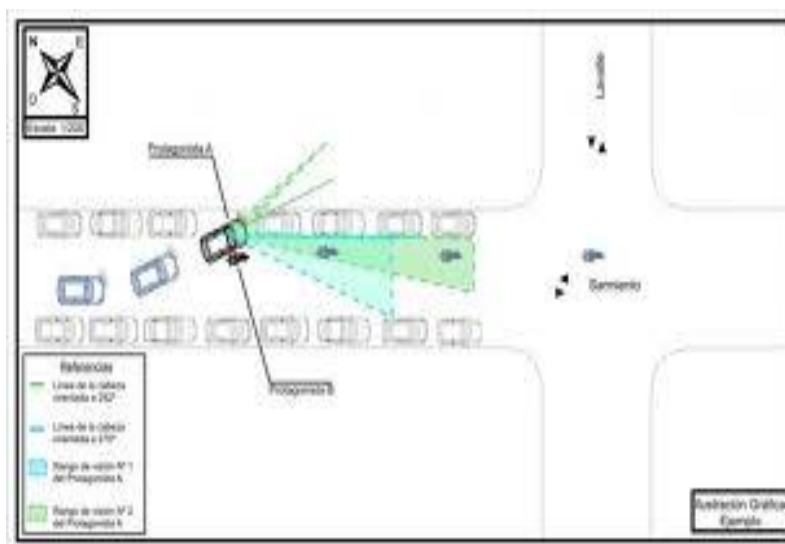


La planimetría forense: La planimetría se encarga de estudiar, evaluar y representar gráficamente la forma y precisión con se encuentra el cuerpo (occiso) y cada uno de los diferentes elementos materiales de prueba encontrados en el sitio mediante el empleo de técnicas de medición que darán vida al croquis inicial y posteriormente al plano final a escala, el cual aportará información gráfica y brindará al funcionario del lugar, contorno, ubicación de muebles e inmuebles, objetos, elementos materiales de prueba y posición final del cadáver, entre otras.

El análisis de estos aspectos reviste gran importancia a la valiosa información que se le suministre al fiscal e investigadores. Entre las **principales funciones del planimetrista**, se tienen las siguientes:

Criminalística

1. Realizar la fijación de sitios y sucesos por medio de planos, croquis y dibujos.
2. Efectuar el diseño manual y técnico de las características del lugar, sitio y otros elementos encontrados en el lugar de los hechos.
3. Elaborar los croquis, según la naturaleza o escenario dónde se produjo el suceso.
4. Proyectar en otras dimensiones las diferentes trayectorias de proyectiles (según el caso).
5. Interpretar con un diseño a escala los objetos incriminados.
6. Elaborar reproducciones de objetos y otras especies materiales del delito, con base en las descripciones de testigos.
7. Confeccionar retratos hablados de personas buscadas con apoyo de descripciones. (López, et al, op.cit, p. 28).



Parte general

El moldeado: En ocasiones se encontrarán en el lugar de los hechos, ciertos indicios consistentes en huellas negativas consistentes en huellas negativas impresas sobre superficies blandas, como: lodo, arena, tierra suelta, nieve, etc., producidas por pisadas calzadas o descalzas, así como por neumáticos, bastones, muletas, patas de animal, etc., para lo cual será necesario recurrir a la técnica del moldeado de huellas, a fin de levantarlas y estudiarlas comparativamente de molde contra molde. (Montiel, op.cit, p. 172).

Cuando en terreno blando se encuentran huellas de pisadas o de vehículos, o bien en soportes sólidos se aprecian huellas de fractura, aparte de describirlas, fotografiarlas y dibujarlas, es conveniente sacarle el respectivo molde, pues éste complementa valiosamente los procedimientos referidos. Es conveniente no olvidarse que se debe hacer un molde tanto de las huellas encontradas en el lugar de los hechos como de las producidas con el objeto sospechoso, para proceder posteriormente al confrontar molde con molde. (Moreno, op.cit, p.52).



Para finalizar esta parte de nuestro trabajo, presentamos los dos últimos pasos específicos de la investigación criminal.

4) Colección de las evidencias físicas

Para no alterar las huellas y conservar las que están, se indican algunas técnicas para la colección adecuada de los indicios en el escenario del suceso a fin de conservarlos primitivamente como las dejó el autor después de la consumación del hecho que se investiga. La colección de indicios se efectúa después de haber observado y fijado el lugar de los hechos y, se lleva a cabo con tres operaciones fundamentales que son:

- a) Levantamiento.
- b) Embalaje.
- c) Etiquetado.

- Levantamiento:

Es aquella operación que permite recoger la evidencia del sitio del suceso. (Arburola, 1992, p.46). El manejo inadecuado de la evidencia física conduce a su contaminación, deterioro o destrucción, siendo ésta la causa más frecuente que impide su ulterior examen en el laboratorio. Por ésta razón, cuando llegue el momento de proceder a su levantamiento, se realizará con la debida técnica a fin de evitar tan lamentables consecuencias.

Parte general

A continuación se señalan algunas reglas fundamentales relacionadas con el manejo de la evidencia física y que todo investigador debe tener siempre en mente.

- a) Levantar toda evidencia física, siendo preferible pecar por exceso que por defecto.
- b) Manejarla solamente lo estrictamente necesario a fin de no alterarla o contaminarla.
- c) Evitar el contaminarla con los instrumentos que se utilizan para su levantamiento, los cuales deberán ser lavados meticulosamente antes y después de su uso.
- d) Levantarla por separado, evitando mezclarla.
- e) Marcarla en aquellos sitios que no ameriten estudio ulterior.
- f) Embalarla individualmente, procurando que se mantenga la integridad de su naturaleza. (Moreno, op.cit, p.71-72).



- Embalaje:

Se entiende por embalaje aquella maniobra que se realiza para guardar, inmovilizar y lograr la protección de un indicio. (Arburola, 1992, p.46). El objeto principal de embalar un indicio consiste en individualizar y garantizar la integridad del elemento probatorio, y por tanto después de haber levantado los indicios, es necesario protegerlos en recipientes propios a efectos de que lleguen sin contaminación ni alteración al laboratorio y los resultados de sus análisis sean auténticos y confiables.



Los principales **componentes del embalaje de la evidencia** son:

- 1. El embalaje interno**, cuya finalidad es proteger directamente al indicio de contaminación, derrames y pérdida de características de interés desde el punto de vista pericial.
- 2. El embalaje externo**, que como su nombre lo indica, será el embalaje final, el cual debe encontrarse debidamente lacrado para garantizar la integridad legal del indicio.

3. Sellado o lacrado, que garantiza la integridad del indicio contenido en el recipiente, evitando su alteración, sustitución o extracción. Consiste en la operación de sellado del embalaje externo; este se debe realizar con una cinta adhesiva que permita escritura sobre ella, colocada en cada una de las aberturas del recipiente (bolsa, caja, sobre, etc.) que lo contiene. Sobre ésta cinta se consigna el nombre de la persona responsable del levantamiento de la evidencia. Se debe hacer de forma que la escritura atraviese la cinta y parte del recipiente de embalaje. Una buena medida de seguridad, es colocar sobre el nombre un trozo de cinta adhesiva transparente de modo que la escritura quede protegida de factores externos que la pueden dañar, y para asegurar que el empaque no puede ser violentado. (Salas, 2006, pp. 3-4).

- Etiquetado:

Es la operación final que se efectúa con el objeto de reseñar el lugar de procedencia del indicio en cuestión. El etiquetado debe llevarse a cabo en todos los casos, separando un indicio de otro, es decir individualizándolos y adjuntándoles una etiqueta que mencione lo siguiente: a) El número de acta o averiguación previa; b) El lugar de los hechos; c) La hora de intervención; d) La clase de indicio; e) El lugar preciso de dónde se recogió; f) Las huellas o características que presenta; h) la fecha, nombre y firma del investigador que lo descubrió y que lo suministraba al laboratorio. (Montiel, op.cit, p. 114).

En síntesis el etiquetado tiene como función principal individualizar e identificar al indicio.

Parte general

Esto se logra con el llenado de las etiquetas oficiales, que para tal efecto existen donde deben consignar todos los datos que este documento exija. (Salas, op.cit, p.4).



5) Suministro de la evidencia física al laboratorio

El transporte o suministro de las evidencias físicas al laboratorio se deben realizar bajo estrictas normas de seguridad para evitar alteraciones, pérdida, deterioro o contaminaciones de las mismas. Lo más seguro y recomendable para el envío de una evidencia física, es que sea el propio personal que investiga el hecho el que se encargue del traslado de las evidencias al laboratorio. Es importante que no se envíen en el mismo bulto, indicios que corresponden a más de un caso, ya que éstos pueden ocasionar inconvenientes como mezcla indebida de indicios. (Arburola, 1992, p. 52).

18. Fases de la investigación criminal

Las fases de la investigación criminal son las siguientes:

1. Conocimiento del hecho (ciudadano o autoridad).
2. Comprobación del hecho (por lo común, personal policial).
3. Diligencias preliminares y posteriores al hecho (grupo interdisciplinario: fiscal, investigadores, criminalistas y técnicos).
4. Formulación de hipótesis (grupo interdisciplinario).
5. Planeación de la investigación (grupo interdisciplinario).
6. Recopilación y obtención de la información (investigadores).
7. Fuentes de información (investigadores).
8. Manejo de informantes (investigadores).
9. Entrevistas (expertos).
10. Análisis de la información (grupo interdisciplinario).
11. Esquematización de relaciones (grupo interdisciplinario e investigadores).
12. Informe y expedientes (autoridad competente).

Veamos a continuación cada una de ellas:

1) Conocimiento del hecho: Es la información, denuncia, flagrancia, hallazgo o manifestación que llega por cualquier medio circunstancia o conocimiento de la autoridad policial sobre la comisión de un acto delictuoso o infracción punible o supuestamente delictiva, para su posterior comprobación e inicio de las primeras diligencias.

2) Comprobación del hecho: Es la diligencia policial que consiste en la verificación directa en el mismo sitio de ocurrencia del hecho. El investigador debe orientarse a fin de establecer si realmente está en presencia de un acto o de la comisión de un delito tipificado por la legislación penal vigente. Para ello es conveniente proceder con calma, sin apresuramiento y no dejándose llevar por la rutina.

3) Diligencias preliminares: Son el conjunto de acciones que realiza el investigador paralelas o simultáneas a la comprobación del delito, con el objeto de reunir, varias informaciones con base en denuncias, testimonios, entrevistas, etc., relativas al acto criminal que se ha suscitado, para así llegar a la verdad de lo ocurrido por conducto de métodos, técnicas y procedimientos técnicos-científicos.

4) Formulación de hipótesis: La hipótesis debe ajustarse y ser coherente con la información plenamente establecida mediante el conocimiento del hecho y de las relaciones determinadas, con base en datos, y que tengan conexión con otros hechos.

El ejercicio de la formulación de hipótesis debe estar libre de cualquier suposición que tenga origen en prejuicios, sentimientos o intereses personales de los investigadores que adelantan el caso. Formuladas las hipótesis, se ordenan de acuerdo con el grado de complejidad, es decir la que ofrezca mayor cantidad de información comprobable. Aquí se determinan cuáles requieren actividad de investigación específica y cuáles se pueden descartar.

5) Planeación de la investigación criminal: A partir de las hipótesis que el grupo interdisciplinario ha escogido como mejor, se desarrolla el plan de investigación en el

Parte general

que se establece cuáles son las preguntas a las que se les está buscando respuesta. Esto significa que en el conjunto de información se identifican los vacíos que existen en la manera que van a obtener los datos que la complementan. También se debe establecer que actividades se adelantarán, quién lo van a hacer y con qué recursos se cuenta. Es importante tener presente en la planeación, en que tiempo se va a ejecutar la misión y organizar con mucho cuidado la información que constantemente se está recibiendo.

6) Recopilación y obtención de la información: Es el procedimiento mediante el cual el investigador utilizando diferentes métodos, acude a las fuentes para obtener la información que requiere y resolver el caso que investiga. Varía sustancialmente, pues ello depende de si la obtención se realiza como verificación o como investigación, teniendo en cuenta que en el primer caso hay limitaciones, teniendo en cuenta que en el primer caso hay limitaciones para el investigador por los amparos de reserva que tienen algunos tipos de información.

7) Fuentes de información: Son consideradas como fuentes de información, las personas, cosas o lugares. Se clasifican en personas, documentos y diligencias judiciales.

- **Personas:** figuran las víctimas, testigos, sospechosos y los informantes en general.

- **Documentos:** video gramas, fotografías, libros, publicaciones oficiales, periódicos y revistas, boletines, facturas, comprobantes, grafitis, panfletos y además documentos de circulación cerrada de la variable de interés y los medios de comunicación

Parte general

(correos, apartados aéreos, fax, etc.).

- **Diligencias judiciales:** comprende las diligencias de la Policía Judicial, prevista por la ley, como: inspecciones judiciales, allanamientos, interceptaciones, entrevistas, versión libre y espontánea, testimonios, peritazgo, entre otros.

8) Manejo de informantes: Los informantes son personas que suministran información sobre aspectos o temas de interés para la investigación. Por lo general no tiene ningún vínculo con la institución.

9) La entrevista dentro de la investigación criminal: La entrevista deberá efectuarse, hasta dónde sea posible, inmediatamente después de cometido el delito. Cada persona deberá ser entrevista en forma individual y ninguno de los sospechosos ni de testigos debe oír lo que manifiesta los demás. Es conveniente que testigos por entrevistar sobre todo lo más dignos de confianza, sean escuchados antes de entrevistar al sospechoso para que el experto en entrevista pueda estar suficientemente informado.

10) Análisis de la información: El investigador criminal, en conjunto con el grupo interdisciplinario deben realizar un juicioso y profundo análisis de la información que se ha recolectado durante el desarrollo del proceso investigativo.

11) Desarrollo investigativo: De las actividades de investigación y de las pruebas técnicas que se hayan ordenado surgen unos resultados que están consignados en los diferentes informes que llegan al expediente. La información nueva se analiza de acuerdo de acuerdo con la ya establecida y con la hipótesis formulada. El desarrollo de la investigación es un ciclo que se repite hasta la información se va depurando, al punto que alcanzamos un conocimiento que nos facilita avanzar al siguiente paso.

12) Informes de investigación criminal: El informe de investigación criminal debe cumplir todos los requisitos legales y contener los principios que caracterizan el informe del policía judicial (investigador criminal) constituyéndose lo allá escrito en las bases para la práctica de pruebas útiles e indispensables que llevan al funcionario judicial a concluir sobre la certeza del hecho y la responsabilidad de los autores o partícipes. (López et al, op.cit, págs. 70-116).

19. Funciones que cumple el criminalista y el investigador criminal en el proceso investigativo.

Las funciones del criminalista y el investigador criminal respecto al proceso investigativo realizado en el lugar de los hechos o escena del crimen, son los siguientes:

Criminalista:

Con base en las facultades otorgadas por la ley, inicia su función con las diferentes diligencias que se efectúan a los indicios (evidencias), así:

Parte general

- Búsqueda.
 - Identificación.
 - Individualización.
 - Embalaje.
 - Envío al laboratorio.
-
- Asesora a la autoridad judicial con el cuestionario a enviar a cada uno de los peritos dependiendo del elemento material.
 - Conoce la instrumentación (tecnología de punta) que se puede aplicar para el estudio de los elementos materiales.
 - Conoce los procedimientos a seguir con la "cadena de custodia".
 - Supervisa y asesora a los peritos en los análisis que desarrollan.
 - Analiza e interpreta los diferentes dictámenes formándose probables "hipótesis" empleando el método científico como "fundamento en la ciencia y la tecnología".

Investigador criminal:

Utiliza mecanismos judiciales para ordenar y/o practicar diligencias.

- Busca establecer correlaciones de elementos tangibles e intangibles, como la investigación que se están adelantando (probabilidad)
-
- Formulan hipótesis necesariamente analizadas y discutidas con el grupo interdisciplinario.

Parte general

- Conoce las fuentes humanas, entidades y técnico-científicas que pueden complementar la información recolectada.

- Explican el "método" científico aplicado a la investigación criminal:

Utilización de estrategias no experimental: Entrevistas, observación directa, charlas, archivos delincuenciales, estadísticas, análisis técnico-científicos.

Utilización de estrategias "experimental": Reconstrucción del lugar, elementos (sitio físico), reconstrucción de circunstancias (personas y movimientos).

Conclusiones: Presenta en forma lógica las deducciones de la investigación. (López et al, op.cit, p.65).

Literatura consultada

Arburola, A (1992). **La Criminalística en el Derecho Penal costarricense.**

Universidad de San José. Tesis para optar por el grado de Licenciado en Derecho.
San José, Costa Rica.

Arburola, A (1995) **La prueba indiciaria.** 1era edición. IJSA, San José, Costa Rica.

Arburola, A (2000) **El cuerpo del delito.** Lectura para ejecutivos policiales. Poder Judicial. Organismo de Investigación Judicial (O.I.J), San José, Costa Rica.

Arenas, J (1993) **Crítica del indicio en materia penal.** 2 edición actualizada.
Ediciones Doctrina y ley, Colombia.

Cafferata Nores, I (1994) **La prueba en el proceso penal.** 2 da edición. Ediciones Depalma, Buenos Aires, Argentina.

Devis Echandía, H (1972) **Teoría general de la prueba judicial.** Editorial Findenter, Buenos Aires, Argentina.

Díaz, C (1987) **El cuerpo del delito.** Editorial Abeledo-Perrot, Buenos Aires, Argentina.

Fenech, M (1952) **Derecho Procesal Penal.** 2da edición, Barcelona, España.

Gaspar, G (1993) **Nociones de criminalística e investigación criminal.** Editorial Universidad, Buenos Aires, Argentina.

Jiménez de Esenjo. **Derecho Procesal Penal**. 2 da edición, Barcelona, España.

López, P et al (2000) **Investigación criminal y criminalística**. Editorial Temis, S.A, Bogotá, Colombia.

Quiroz, A (1961) **Revista Mexicana de Derecho Penal**. Proc. Gral. del Distrito Federal, Octubre, México.

Mancini, V (1951) **Tratado de Derecho Procesal Penal**. Trad. Santiago Sentís Melendo, Buenos Aires, Argentina.

Montiel, J (1992) **Manual de Criminalística**. Primera reimpresión. Editorial Limusa-Grupo Noriega, México.

Moreno, R (1976) **Manual de Introducción a las Ciencias Penales**. Secretaría de Gobernación, México, D.F.

Moreno, R (1977) **Manual de Introducción a la Criminalística**. 1ra. edición, Editorial Porrúa, S.A, México.

Rodríguez, L (1976) **Manual de introducción a las ciencias penales**. Secretaría de Gobernación, México, Distrito Federal.

Salas, M (2006) **Manual de recolección de indicios**. 1 era edición, San José, C.R, Guilá Imprenta y Litografía.

Valderrama, E (1983) **Manual de investigación criminal**. Bogotá, Colombia.

Valderrama, E (1995) **La prueba de indicios en la investigación penal e identificación criminal**. Segunda edición actualizada. Jurídica Radar Ediciones, Santa fe de Bogotá, Colombia.

Villarreal, H (1969) **Apuntes de criminalística**. México.

Nota aclaratoria: Todas las fotografías que se incorporaron al presente artículo no pertenecen al autor y las mismas fueron utilizadas con fines meramente didácticos, ya que la divulgación del presente artículo no tiene fines de lucro.