

CRIMINALÍSTICA GENERAL

1. LA CRIMINALÍSTICA EN LA ACTUALIDAD

Se puede decir que la Criminalística ha vivido solo una época: es decir se inició en la Científica y continúa en la Científica, y ha terminado con la equivocación y el empirismo de la investigación policíaca.

1.1 Definiciones. Criminalística

El *Dr. Moreno González*: define: 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 el 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.

Dimas Oliveros Sifontes: define: En sentido muy amplio, Criminalística sería el conjunto de procedimientos aplicables a la búsqueda y el estudio material del crimen para llegar a su prueba.

1.2 Objetivo Material de la Criminalística

Es el estudio de las evidencias materiales o indicios que se utilizan y que se producen en la comisión.

1.3 Objetivo formal de la Criminalística

Es auxiliar con los resultados de la aplicación científica de sus conocimientos, metodología y tecnología a los órganos que procuran y administran justicia a efecto de darles elementos, identificadores y reestructores, y conozcan la verdad técnica e histórica de los hechos que investigan.

1.4 Objetivos generales de la Criminalística

- Investigar técnicamente y demostrar científicamente la existencia de un hecho en particular y probablemente delictuoso.
- 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.
- Aportar evidencias o coordinar técnicas o sistemas para la identificación de la víctima
- Aportar evidencias para la identificación del o los presuntos autores y coautores.
- Aportar las pruebas materiales con estudios técnicos y científicos para probar el grado de participación del o los presuntos autores y demás involucrados.

1.5 La Criminalística en auxilio

- ✚ Del Órgano Investigador
- ✚ Del Órgano Jurisdiccional

1.5.1 Órgano Investigador

Orienta al agente del Ministerio Público en el asesoramiento técnico/científico en el escenario del hecho, coordina e indica la aplicación de las reglas de protección del lugar, observa detalladamente el sitio del suceso, fija el lugar de los hechos, colecciona los indicios materiales a efectos de estudiarlas y suministrar al Laboratorio

1.5.2 Órgano Jurisdiccional

Auxilia técnicamente al órgano jurisdiccional con dictámenes periciales en cualquiera de sus ramas, ampliaciones de informes con intervención de peritos en juntas, inspecciones judiciales, reconstrucciones de hechos, terceros peritos en discordia y otras aclaraciones que los jueces, magistrados o ministros deseen aclarar o complementar

2. INDICIOS EN GENERAL

2.1 Concepto Indicios: Signo aparente o probable de que existe algo, muestra, señal o indicación.

Desde el punto de vista Criminalístico es “Todo objeto, instrumento, huella, marca, rastro, señal o vestigio que se usa y se reproduce en la comisión de un hecho, es decir toda evidencia física que tiene estrecha relación con un hecho presuntamente delictuoso.

2.2 Principio de Intercambio de Indicios

La Criminalística inicia las investigaciones preliminares de manera general hasta llegar al objetivo y significativo del pequeño detalle, razón suficiente para que la búsqueda de indicios, que en algunos casos resultan pequeños e insignificantes, se requiere del personal preparación científica y experimentación y con vocación sincera. Debe recordarse que no hay delincuente que a su paso por el lugar del hecho 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, el lugar de los hechos, y el autor.

2.2.1 Ejemplo de Intercambio de Indicios

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

2.3 Métodos para la búsqueda y localización de Indicios

2.3.1 Lugares abiertos: se inicia la búsqueda dirigiendo la vista de la periferia al centro sin dejar inadvertida ninguna área, en forma de espiral hasta llegar al centro mismo del lugar de los hechos. O viceversa.

2.3.2 Lugares cerrados: se inicia dirigiendo la vista en forma paralela de muro a muro, o de la periferia al centro, comenzando por la entrada principal, después se sigue con los muebles, escaleras y se concluye en el techo.

2.4 Clasificación de Indicios

2.4.1 Indicios determinantes: son aquellos cuya naturaleza física no requiere de un análisis completo de su composición y estructuración para su identificación, sino solo de un examen cuidadoso a simple vista o con auxilio de lentes de aumento, como lupas, etc., y guarda directa relación con el hecho o las personas que las produjo, por ejemplo huellas dactilares, escrituras, armas de fuego, armas blancas, casquillos, balas, etc.

2.4.2 Indicios indeterministas: son aquellos cuya naturaleza física requiere de un análisis completo a efecto de conocer su composición o estructura, ya que macroscópicamente no se podría definirlos y generalmente consisten en sustancias naturales o de composición química, como sedimentos en vasos o recipientes, pastillas desconocidas con o sin envoltura, productos medicamentosos sueltos, manchas o huellas supuestamente de sangre, semen, orina o vómito, etc.

2.5.1 Indicios asociativos y no asociativos

Los indicios, una vez seleccionados en el lugar de los hechos, los subdividiremos en: Asociativos y No asociativos. Los primeros están estrechamente relacionados con el hecho que se investiga, y los segundos, como su nombre lo indica, se aprecian en el lugar de los hechos, pero no tienen ninguna relación con el hecho investigado.

2.5.2 Indicios más frecuentes en el lugar de los hechos

No debemos olvidarnos que los indicios científicamente nos van a ayudar en la investigación de los delitos, y las reflexiones que se hagan de ellos deben efectuarse con base en la experiencia. Los expertos en diferentes ramas de la Criminalística, hacen hablar a los indicios, los que van a orientar y dar a luz en la investigación y persecución de hechos presuntamente delictuosos.

Impresiones dactilares, huellas de sangre, huella de pisada animal y humana calzado descalza, huellas de neumáticos, huellas de herramientas, otro tipo de fracturas, en autos por colisiones, volcaduras o atropellamientos, huellas de rasgaduras en ropas, pueden indicar defensa, lucha forcejeo, huellas de labios pintados sobre papel, ropas, tazas, cigarrillos, etc., huellas de dientes y uñas, conocidas como mordidas o estigmas ungueales en luchas y delitos sexuales, marcas de escritura sobre papel subyacente a la escritura, recado póstumo, anónimo, amenaza o denuncias, armas de fuego, armas blancas, balas, vainilla, huella de impacto, orificio de proyectil, manchas de sustancias, etc., pelos humanos o de animal o sintético, fibras de telas, fragmentos, ropas polvos diversos, cenizas, cosméticos, orificios en ropas y piel humano, huellas de ahumamiento, tatuaje, esquirlas, instrumentos punzantes, huellas e cementos, polvos metálicos, limaduras, aserrines, etc.

2.6 Origen de los Indicios

- Del lugar de los hechos
- De la víctima
- Del presunto responsable o autor y sus ambientes

3. HUELLAS Y MANCHAS

3.1 Concepto de huella: Toda figura, señal, o vestigio, producido sobre una superficie por contacto suave o violento con una región del cuerpo humano o con un objeto cualquiera, impregnados o no de sustancias colorantes orgánicas o inorgánicas. Las huellas indican la forma, contorno y características del agente que las produjo logrando su identificación.

3.2 Las huellas se estudian de la manera siguiente:

- a) **Por su forma de producción:** pueden ser huellas por frotamiento, por arrastre, por apoyo, por impresión guiada, por impacto, por maceración con alguna sustancia;
- b) **Por su procedencia:** pueden ser huellas originadas por herramientas, máquinas, aparatos o vehículos en movimientos, tejidos, fibras o ropas, regiones del cuerpo humano, calzado, pies descalzo, las manos, los pies, dedos, las uñas, los dientes y por otros instrumentos u objetos;
- c) **Por su morfología:** existe gran variedad de figura o dibujos producidos por agentes vengerantes ya sean positivas o negativas y cuando se cuenta por impresiones testigos o moldes de ellas se pueden realizar estudios comparativos de sus particularidades entre las huellas problemas y las huellas testigos buscando afinidad cuantitativas o cualitativas de las referidas particularidades.

3.3 Huellas Positivas y Negativas

3.3.1 Huellas Positivas: son las formadas por una figura impresa y coloreada sobre una superficie por contacto de algún objeto o región del cuerpo humano. La maculación puede ser originada por pintura, grasa, polvo, cal, lodo, aceite, etc.

3.3.2 Huellas negativas: son aquellas figuras formadas por hundimiento o depresión sobre el soporte que recibe al objeto que las produce, por ej. Lodo, arena, tierra, nieve, o cualquier soporte blando. Dentro del grupo de las huellas negativas se tiene fundamentalmente los surcos del ahorcado o estrangulamiento, los hundimientos por impactos o apoyo por algún cuerpo, etc.

3.4 Manchas. Concepto

Una maculación de cualquier sustancia orgánica e inorgánica. Uno de los indicios que con más frecuencia se pueden encontrar en el lugar de los hechos son las manchas de diferentes procedencias impregnadas sobre alguna superficie y se clasifica en forma general en: mancha orgánica e inorgánica.

3.5 Suciedad en uñas, puros y cigarros

Al limpiar las uñas de las manos mediante raspado con algún objeto propio para ello, se recogen indicios muy importantes de las manos de la víctima o del victimario, por ej. Resto de tejidos, vello, pelos, fibras, drogas, grasas, y fluidos biológicos.

Los puros y cigarrillos casi siempre se encuentran en los ceniceros de los lugares del hecho, también en recipiente basurero, cuya marca y particulares pueden establecer la presencia de una persona madura en el caso de los puros, y de una mujer o homosexual si el cigarrillo tiene huellas de lápiz labial, sin olvidar las huellas dactilares.

3.6 Fibras, fragmentos de tela y ropa

En hechos de tránsito terrestre, tales como arrollamiento, arrastre, colisión, se podrán encontrar en los sistemas de suspensión, muelles, resortes, etc. de un vehículo automotor en su fase de arrastramiento.

3.7 Huellas labiales

En escenario como hoteles, moteles, departamentos de soltero, interiores de automóviles, se encuentran huellas labiales con cosméticos, que pueden estar relacionadas con personas de sexo femenino o con homosexuales, se localizan en boquillas de cigarrillos, tazas, copas, vasos, en hojas de papel y servilletas, en ocasiones muy bien delineadas que sirven para cotejar las particularidades.

3.8 Marcas de dientes

Este tipo de marcas pueden encontrarse en alimentos, frutas (manzana, pera, etc.) o en personas (mordico o mordedura) masculino o femenino, se reproducen peculiaridades de la dentadura que las produjo, tales como dimensiones, posición, defectos, carencias, se cotejan con moldes obtenidos de las dentaduras de personas sospechosas.

3.9 Huellas de pies calzados y descalzo

Las huellas de pies calzados y descalzos, deben buscarse en los lugares cercanos o inmediatos al lugar de los hechos, tomando las precauciones en sitios más lejanos y circundantes al escenario del crimen, no basta una sola huella, sino que se debe buscar todas aquellas que sean útiles para efectuar cotejos.

3.10 Cabello

Los cabellos, pelos o vellos, son indicios de especial importancia por considerar como uno de los indicios más frecuentes en el lugar de los hechos, ya sean violentos intencional, o imprudencial, incluyendo las sexuales.

3.10.1 El cabello se constituye en: bulbo, tallo, punta, nacen en el folículo piloso o vaina que se encuentra en la dermis. Algunos autores llaman cabello a la de la cabeza, pelos a los de la axila, pubis, cejas, pestañas y barbas; y vellos a los de otras regiones del cuerpo, como el pecho, antebrazos, muslos, y piernas.

3.10.2 Mediante estudios anatómicos e histológicos del tallo, punta, bulbo, así como de la cutícula, corteza y médula se puede determinar lo siguiente:

- Si es humano o de animal;
- Si es sintético;
- Sexo;
- Raza a que pertenece;
- Presencia de algún veneno;
- Región de procedencia (del cuero cabelludo, de la barba, del bigote, de la ceja, de las extremidades, de las axilas, del pubis, y de otras regiones del cuerpo).

Además, con estudio microscópico anatómico y con aplicación de procedimientos químicos y físicos se pueden identificar sangre humana, semen, residuos de pólvora, si fue cortado con tijera, navaja u otros instrumentos, algunas alteraciones patológicas o de tipo parasitario. Para la muestra testigo se desprenderán de la región correspondientes utilizando para el efecto pinzas para obtener una muestra completa con tallo, raíz, y punta.

3.11 Vidrios Fracturados

Cuando un proyectil de arma de fuego atraviesa el vidrio, alrededor del orificio se produce un estrellamiento radial y concéntrico total o parcial.

En este caso la bala sufre un leve desvío u oscilación y en raras ocasiones se aprecia el orificio limpio.

En la cara contraria al impacto se manifiesta un cráter o bisel, que según el ángulo de trayectoria o penetración de la bala, el astillamiento se observa más de una orilla que en otra, aunque se puede manifestar de forma concéntrica cuando la trayectoria es perpendicular.

En este tipo de fractura hay mayor proyección de fragmento de cristal hacia el lado opuesto al impacto, es decir hacia donde penetra el proyectil, también se encuentran en mínima cantidad por el lado de penetración.

3.11.1 Orden de sucesión de varios impactos

El orden de sucesión de varios impactos en un cristal se determina merced al estudio de las fracturas radiales.

Las fracturas radiales del primer impacto se extienden libremente por la lámina de cristal.

Las radiales del segundo impacto finalizan al encontrarse con las radiales o con las concéntricas del primer impacto.

Las radiales del tercer impacto finalizan al encontrarse con las radiales o concéntricas del segundo impacto, y así sucesivamente para los otros impactos.

Cuando se aprecian dos impactos sobre la lámina de un cristal pero ni las radiales ni las concéntricas se interrumpen no sabremos cuál ha sido el primer impacto.

4. EL LUGAR DE LOS HECHOS

4.1 Lugar de los hechos Concepto: "el sitio donde se ha cometido un hecho que puede ser delito".

Toda investigación criminal tiene su punto de partida casi siempre en el lugar de los hechos, eso significa que cuando no se recogen y estudian los indicios en el escenario del crimen, toda investigación resulta más difícil. Por tal razón es imperativo proteger la escena del crimen, a fin que el agente de Ministerio Público, Peritos, y agente de la Policía Nacional, lo encuentren en forma idónea tal como lo dejó él o los autores, si olvidar que el delincuente en su paso por la escena del crimen deja indicios de su presencia llevándose también él algunos vestigios del lugar y de la víctima.

4.2 Principios fundamentales para el buen desarrollo de la Investigación

1.- Llegar con rapidez al lugar de los hechos y tener siempre en mente que cuanto más tiempo transcurre el indicio se desvanece y el delincuente puede huir;

- 2.- Proteger, sin escatimar esfuerzo, el lugar de los hechos, no mover ni tocar nada hasta que el personal abocado a la investigación haya fijado el escenario del crimen;
- 3.- En caso de lesiones y si la víctima está todavía con vida, se le prestará atención médica inmediata, dibujando la silueta en el lugar de la posición final del cuerpo;
- 4.- El personal abocado a la investigación, debe cumplir eficazmente con la función de su especialidad, trabajando en equipo, porque las funciones de unos complementan a las de otros;
- 5.- Los primeros funcionarios que deben entrar al lugar de los hechos, son el agente del Ministerio Público, el perito fotógrafo y el criminalista, quien instruirá al anterior de las fotografías que deben tomarse. Subsecuentemente lo hará el médico legista;
- 6.- Las tareas de otros peritos que investigan, deben hacerse en orden y colaboración mutua orientando científicamente todos ellos al personal del Ministerio Público, quienes siempre estarán presentes para dar fe de la inspección del lugar de los hechos;
- 7.- Se debe evitar la presencia inútil de curiosos y personas ajenas a la investigación, a fin de obtener mejores resultados y rapidez en la investigación;
- 8.- El personal abocado debe cumplir cabal y científicamente con la inspección ministerial del lugar de los hechos, a efecto de continuar con la investigación y persecución del hecho presuntamente delictuoso.

4.3 Reglas para proteger y preservar el lugar de los hechos

- 1.- Si el hecho hubiera ocurrido en un lugar abierto, como casa de campo, rancho, granja, tierra de siembra, de establecerse un radio de protección de por lo menos 50 m a la redonda, tomando como el centro el lugar mismo de los hechos;
- 2.- Si el hecho ocurrió en un lugar cerrado, como departamento, vivienda, cuarto, bodega, almacén, oficina, todas las entradas y salidas deben ser vigiladas, para evitar la fuga del autor si se encuentra todavía adentro, y además impedir el paso a curiosos y personas extrañas;
- 3.- Los primeros funcionarios o agentes de la Policía, que tomen conocimiento de los hechos, deberán abstenerse de tocar o mover algún objeto, cuidando de la conservación del escenario;
- 4.- Si el funcionario o agente de la Policía que llegara primero al lugar de los hechos, tuviera la necesidad de mover o tocar algún objeto, deberá comunicar detalladamente al Ministerio Público y a Criminalística, indicando correctamente la posición original que conservaban los objetos, para no desvirtuar las interpretaciones criminalísticas que de ellos se hagan;
- 5.- Queda absolutamente prohibido tocar o alterar la posición del cadáveres, así como manipular armas y objetos relacionados con el hecho, ya sean que estén en posición que rodeen o estén distantes de la víctima;
- 6.- El personal abocado a la investigación debe elegir los lugares que va a pisar y tocar, a fin de que no borren o alteren las que existan;
- 7.- Toda huella, marca o indicio, que tuviere o peligro de destruirse o modificarse, deberá ser protegido adecuadamente y a la brevedad posible deberá ser levantada con las técnicas propias para tal fin, una vez fijado el lugar de los hechos;

8.- Al concluir la inspección ministerial del lugar quedará a consideración del agente del MP si se sellan las puertas y ventanas para su "preservación" ya que en el futuro podrían surgir otras diligencias aclaratorias.

4.4 Equipo criminalístico indispensable de trabajo

En ocasiones, los indicios requieren ser examinados científicamente en el lugar de los hechos, o cuando menos es necesario hacer algunos estudios preliminares sin alterar su composición original, así también será necesario efectuar su colección, embalaje y etiquetado para ser suministrados al Laboratorio de Criminalística, **en tal virtud se recomienda el siguiente equipo de investigación para el lugar de los hechos:**

- 1.-** Plancha, tintero con rodillo para la toma de huellas dactilares a personas con o sin vida, así como fichas decadactilares, monodactilares y de control;
- 2.-** Reactivos para huellas dactilares latentes, como negro de humo, carbonato de plomo, sangre de dragón, ninhidrina en spray, aluminio, etc. que se aplican para su revelado;
- 3.-** Brochas de pelo muy fino para esparcir polvos y revelar huellas dactilares latentes sobre superficies lisas o pulidas;
- 4.-** Lupas y lentes o aparatos de aumento, para observar in situ los indicios y sus particularidades, aumentando su diámetro;
- 5.-** Cámara fotográfica de 35 mm sistema réflex, para tomar fotografías desde diversos ángulos, medianos acercamientos y grandes acercamientos del lugar de los hechos;
- 6.-** Cámara fotográfica finger print para tomar fotográficas a las huellas dactilares ya reveladas en el lugar u objetos que las contenga. Y para otros indicios diminutos incluyendo escrituras;
- 7.-** Tijeras, durex, linterna, lámparas de luz UV y pinzas, para la localización y levantamiento de pequeños indicios;
- 8.-** Brújulas, cinta métrica libreta, lápiz, bolsas de papel, goteros, guantes de hule, etiquetas, plumones y maletín para guardar y trasladar todo el equipo de trabajo, pequeños estuches, etc.

5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN EL LUGAR DE LOS HECHOS

- **Protección**
- **Observación**
- **Fijación del lugar**
- **Colección de indicios**
- **Suministro de indicios**

5.1 Protección del lugar de los hechos

Cuando se inicia una investigación en el lugar de los hechos se debe siempre proteger el escenario del suceso antes de la intervención del agente del Ministerio Público, de la policía y de los peritos, teniendo en mente que el éxito de toda investigación depende de la exacta protección del lugar.

5.1.1 Para tal efecto se debe cumplir tres reglas fundamentales

- Llegar con rapidez al lugar de los hechos, desalojar a los curiosos y establecer un cordón de protección.
- No mover ni tocar nada, hasta que no haya sido examinado y fijado el lugar.
- Seleccionar las áreas por donde se caminará, a fin de no alterar o borrar los indicios.

5.2 Observación del lugar

La observación se realiza directa y microscópicamente al lugar de los hechos y sus evidencias materiales, como también se utilizan algunos elementos ópticos o aparatos de aumentos, en la observación se recomienda utilizar solo cuatro sentidos: la vista, el olfato, el oído y por último el tacto. El gusto no se recomienda utilizar en el campo de los hechos ni en el laboratorio por ser una operación demasiado empírica y peligrosa.

5.3 Fijación del lugar

5.3.1 Tipos de fijación

- La descripción escrita;
- La fotografía forense;
- La planimetría forense; y el
- Moldeado.

5.4 Colección de Indicios

5.4.1 Levantamiento

5.4.2 Embalaje

5.4.3 Etiquetado

- **Levantamiento:** Es una acción de orden técnico y necesario para no contaminar los diversos indicios y conservar las huellas, usar guantes, pinzas, algodón, agua destilada, tubo de ensayo, u otros recipientes acorde a lo que se vaya a levantar.
- **Embalaje:** Es una maniobra que se hace para guardar, inmovilizar y proteger algunos indicios y conservar huellas, dentro de un recipiente protector. Es importante protegerlos en recipientes propios, a efecto de que lleguen sin contaminación al Laboratorio, y los resultados de sus análisis sean auténticos y confiables.
- **Etiquetado:** Es la operación final que se efectúa con objeto de reseñar el lugar de procedencia del indicio, y debe contener: N° de acta, lugar del hecho, la fecha, la hora, clase de indicio, lugar de donde se recogió, características que presenta, nombre y firma del descubrió. El etiquetado debe hacerse en todos los casos.

5.5 Suministro de indicios al laboratorio

Se hace de acuerdo a las evidencias materiales que se tengan y que se hayan coleccionado en el lugar de los hechos, dependiendo de las circunstancias del suceso que se investiga. Sólo los funcionarios abocados al caso pueden suministrar evidencias al laboratorio acompañado de los objetivos que se desea obtener de esos indicios.

6. CADENA DE CUSTODIA

6.1 Cadena de custodia. Concepto: es un procedimiento establecido por la normativa jurídica a fin de garantizar la integridad, conservación e inalterabilidad de elementos materiales de prueba como ser documentos, armas, vainas, balas, etc. Desde el momento que son encontrados en el sitio del suceso, por la víctima y por el supuesto autor, hasta ser presentados en el juicio oral como medios de pruebas.

6.2 Características de la cadena de custodia

Es un mecanismo que permite registrar de manera cierta y detallada cada paso que se da con las evidencias encontradas, de tal suerte de mantener el control del flujograma que ésta desarrolla a través de los diferentes sistema hasta llegar a las instancias judiciales Este procedimiento permite conocer cualquier etapas de la tramitación del proceso, quien lo tiene, nombre del perito a cargo, garantiza la seriedad del dictamen emitido. Esta cadena se manifiesta en formulario de registro que debe ser iniciado por el personal especializado que se ha hecho presente en el lugar de los hechos

6.3 Participantes de la cadena de custodia

Garantiza la autenticidad de los elementos materiales de prueba examinados, asegurando al caso investigado, sin confusión, sin adulteración, se inicia con el personal que llega primero al lugar de los hechos, por tal motivo todo funcionarios o personas son responsables de los elementos de prueba, debe dejarse en expresa constancia en acta, describiendo las evidencias encontradas, ubicación, técnicas empleadas para manipular, quedando como instancia de registro la fecha, hora, nombre, firma de quien se recibe y entrega.

6.4 Principios que rigen la cadena de custodia.

- 1.- Cadena de custodia que garantiza la autenticidad de los elementos de pruebas recogidas y examinados, el personal que participa en esta etapa, deberá velar por la seguridad, integridad y preservación de dichos elementos
- 2.- En la cadena de custodia participan los funcionarios policiales y personas bajo cuya responsabilidad se encuentran los elementos de pruebas
- 3.- La cadena de custodia se inicia en el mismo lugar de los hechos, continuando con los expertos que recolectan, luego los que participan en el traslado y trabajo pericial, finalizando con los jueces que reciban como elementos de prueba
- 4- El procedimiento de custodia deben aplicarse a todo elemento probatorio, sea un texto manuscrito, arma de fuego-blanca o cualquier elemento físico
- 5.- Es responsable todo funcionario policial o fiscal que participa en el proceso de la cadena de custodia conocer los procedimientos básicos y específicos para tal fin
- 6.- Cada funcionario que participa en la cadena custodia es responsable del control y registro de su actuación.

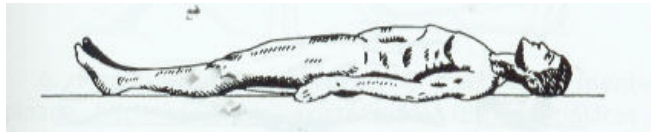
6.5 Responsabilidad de la cadena de custodia

Es primordial la buena protección del sitio y la correcta conservación de las evidencias físicas que en él existan, para permitir que el Fiscal reciba los elementos con los cuales tipifica el delito e identifica al delincuente sin alteraciones u obstrucciones en la eficiente administración de justicia.

Cualquier alteración producida por alguna persona que destruya, oculte o inutilice el cuerpo, los efectos o instrumentos de un hecho o crimen, será sancionado por “Obstrucción a la justicia”.

7. POSICIONES DE CADÁVERES

7.1 Decúbito dorsal: El cuerpo descansa con sus regiones posteriores sobre el plano de soporte, con la cara mirando al cielo, aunque puede haber rotación de la extremidad cefálica a la derecha o a la izquierda, y los miembros superiores e inferiores pueden estar orientados hacia determinado punto.



7.2 Decúbito ventral: El cuerpo descansa con sus regiones anteriores sobre el plano de soporte, con la cara mirando al piso, aunque puede haber rotación de la cavidad craneal a la derecha o a la izquierda, y de igual modo los miembros superiores e inferiores pueden estar orientados hacia determinado punto.



7.3 Decúbito lateral derecho: El cuerpo descansa con sus regiones laterales derechas sobre el plano de soporte, por lo regular con la región facial derecha apoyada en el plano, y los miembros superiores e inferiores se orientan a determinado punto, sea extendidos o flexionados.



7.4 Decúbito lateral izquierdo: El cuerpo descansa con sus regiones laterales izquierdas sobre el plano soporte, por lo regular con la cara facial izquierda apoyada al plano de porte y los miembros superiores e inferiores orientados hacia determinado punto, ya sean extendidos o flexionados.



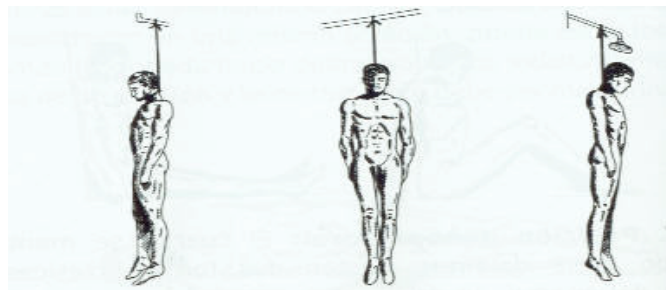
7.5 Posición sedente: El cuerpo se mantiene sentado con el tórax en forma vertical o inclina hacia delante, o en su caso flexionado a la derecha o a la izquierda, teniéndose la cabeza igualmente inclinada hacia delante o hacia atrás, como a la derecha o a la izquierda. Esta posición se puede encontrar so el piso, en una silla, banca, cama, etcétera, y los miembros superiores e inferiores pueden estar orientados a determinado punto, ya sea extendidos o flexionados.



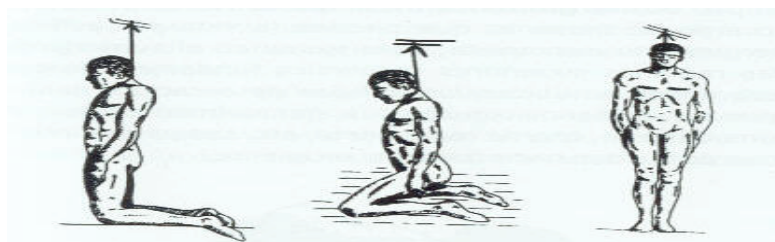
7.6 Posición Genopectoral: El cuerpo se mantiene empinado; existen dos formas clásicas de posición del cuerpo, la primera con las regiones superiores apoyadas al plan soporte, de manera fundamental con la extremidad cefálica y la cara interior del tórax, las rodillas flexionadas y los muslos y las piernas quedan hacia afuera. La segunda posición casi es idéntica en forma, pero sin apoyarse por completo con la cara anterior del tórax, las rodillas quedan flexionadas y apoyadas al plano con los muslos y piernas hacia adentro. En las dos posiciones, la cabeza puede quedar con rotación a la derecha o a la izquierda y los miembros superiores colocados en cualquier forma y orientación.



7.7 Suspensión completa: El cuerpo se sostiene suspendido, atado al cuello con algún agente constrictor, el cual, a la vez, se encuentra amarrado o sostenido a un punto fijo, que puede ser una regadera, una alcayata, un travesaño de madera o metal, etcétera. Al estar suspendido en forma total no toca el piso con alguna región del cuerpo y los miembros superiores e inferiores cuelgan casi siempre.



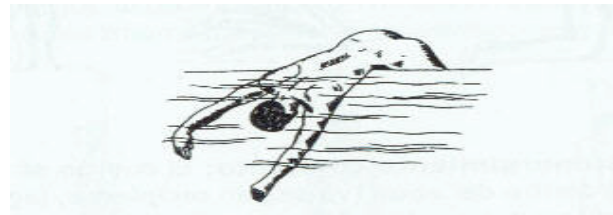
7.8 Suspensión incompleta: El cuerpo se mantiene semisuspendido, atado al cuello algún agente constrictor, el cual a su vez se encuentra amarrado a un punto fijo, pero toca el piso con alguna región del cuerpo. Casi siempre los miembros superiores cuelgan hacia abajo, pero los inferiores se flexionan por el contacto que en general tienen con el piso o con otro soporte o mueble.



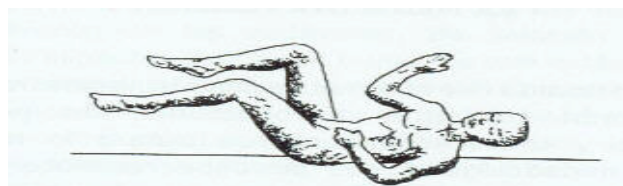
7.9 Sumergimiento completo: El cuerpo se encuentra sumergido dentro de grandes recipientes de líquido, como albercas, cisternas, piletas o tinacos grandes, ríos, etcétera. El cuerpo de las personas que pierden la vida por asfixia por sumersión adquiere la forma o figura conocida como "posición de luchador" y se puede observar cuando todavía hay rigidez cadavérica. Dentro de los grandes recipientes se aprecian boca abajo debido a la ubicación de los pulmones que, no obstante, conservan algo de aire en sus alveolos y tienden a flotar.



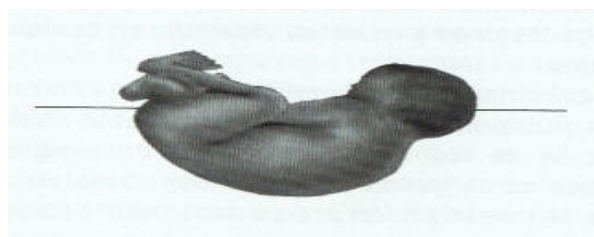
7.10 Sumergimiento incompleto: Es la posición final del cuerpo de personas que pierden la vida por asfixia por sumersión incompleta, consistente en la sumersión de las regiones superiores corporales, sobre todo la cabeza, en la que se ubican los orificios de aeración, dentro de recipientes medianos con líquidos, por lo general agua, como tinas de baño, tinas de ropa, tinacos, pilas, cubetas, etcétera. Las partes inferiores del cuerpo quedan hacia fuera del recipiente.



7.11 Posición del boxeador: Es la posición final que conservan los cuerpos de las personas que pierden la vida en incendios, debido a la deshidratación y contracción de los músculos que se origina por el calor o fuego directo que reciben con gran intensidad. La figura se asemeja a un boxeador en posición de defensa; es posible observarlos en cualquier otra posición, pero siempre en descanso sobre algún soporte.



7.12 Posición fetal: Es la posición final que adquieren algunos cuerpos humanos que son metidos completos dentro de contenedores o muebles grandes, tales como baúles, cajas, refrigeradores, closets pequeños, tinacos, tinas, etcétera. Las figuras se asemejan a productos en el seno materno, en posición encogida por completo, las extremidades inferiores flexionadas en dirección al abdomen, y las superiores flexionadas hacia adentro abducción al tórax.



8. LA INVESTIGACIÓN CRIMINALÍSTICA EN HECHOS DE TRÁNSITO TERRESTRE

8.1 Concepto. Los datos que contengan nuestras diligencias serán de utilidad en un principio para orientar a los peritos accidentólogos, quienes tendrán elementos auténticos para configurar técnicamente sus opiniones periciales sobre el hecho que se investiga.-

8.2 Anotaciones en el lugar de los hechos

1. Posición y orientación de cada vehículo y de las víctimas aplicando medidas y fotografías en todos los casos.
2. Anotar exactamente el lugar donde se encuentran los indicios asociados al hecho que constituyen pruebas materiales.
3. Si se quiere mostrar una versión reconstruida del accidente, se confeccionará por separado otro dibujo planimétrico o croquis simple, en el cual se señalará con flecha consecutiva el probable curso del o de los vehículos y se deberá señalar también a la o a las víctimas y en el caso a otros vehículos que hayan tenido colisión.
4. La intervención de la fotografía a colores o blanco y negro, en estos casos es imprescindible.

8.3 Anotaciones del examen a los vehículos

1. En un atropellamiento o choque y en caso de fuga del conductor y ocupantes del vehículo, se deberá buscar impresiones dactilares en espejos del retrovisor y parasol, como así también en superficies lisas del rodado.
2. En caso de que el vehículo impacte y se dé a la fuga corresponde a la policía que deberán observar en la persecución pruebas de un accidente reciente o señales de choque o impacto con objetos fijos o dinámicos que hayan estado en el lugar del hecho.

8.4 Indicios más comunes: Huellas negativas de neumáticos sobre superficies blandas, deslizamientos o frenamientos sobre el pavimento, fragmentos de molduras, faros, parrillas, costras de pinturas.

8.5 Lesiones en las víctimas

Si las personas que manejaba un vehículo automotor durante una colisión resultara lesionada: zona equimótica por contusión en la cara anterior del tórax y abdomen, producidas generalmente por el volante.

Si la persona es atropellada por un vehículo automotor en movimiento: zona equimótica, heridas o fracturas sobre los miembros inferiores.

También se observan heridas producidas por la caída, lesiones de contra golpe sobre la carpeta asfáltica: la cabeza, hombros, codos, rodillas. También pueden estar acompañadas de hematomas, heridas contusas, otorragia, bucorragia.-

9. INTERVENCIONES DE LA CRIMINALÍSTICA EN HECHOS CON ARMA DE FUEGO

9.1 Concepto: Los métodos, técnicas y conocimientos, que se aplican en este caso se efectúan cronológicamente de acuerdo con las circunstancias del hecho.

9.2 Método Inductivo y deductivo

Identificados los indicios en el lugar de los hechos, sin moverlos de su lugar y solo tocando lo necesario con las manos enguantadas previamente fijado el escenario, se analizarán macroscópicamente y con el uso de lentes de aumento y procesada la información en la mente razonando inductiva y deductivamente se tratará de justificar su presencia y asociación en el hecho que se investiga, y preliminarmente se verá que indican, a reserva de enviarlos al laboratorio.

9.3 Suministro y comprobación de indicios al laboratorio

Identificados, protegidos, fijados, examinados y coleccionados todos los indicios asociativos al hecho, se procede a suministrarlos a las diferentes secciones del laboratorio de criminalística, a efecto de conocer científicamente los resultados de su análisis con la aplicación del método inductivo conocido como la comprobación o experimentación.

9.4 Fenómenos físicos y químicos en el disparo de arma de fuego

Al disparar un arma de fuego portátil se manifiestan dos conos de deflagración: Uno posterior y el otro anterior, con sus respectivos elementos constantes.

9.5 Elementos constantes en el cono posterior:

1. Nitratos de potasio
2. Nitratos de potasio y sodio
3. Derivados nitrados
4. Elementos de bario
5. Elementos de plomo
6. Elementos de antimonio
7. Elementos de cobre y acero

9.6 Elementos constantes en el cono anterior:

1. Bala o proyectil
2. Humo y gases
3. Fogonazo o llama
4. Nitratos de potasio
5. Nitratos de potasio y de sodio
6. Derivados nitrados
7. Elemento de bario, plomo, antimonio, cobre, acero.

9.7 Utilidad de los elementos constantes para la Criminalística en el Laboratorio

Los elementos de bario y plomo sirven de objetivo para aplicar la técnica colorimétrica de origen químico conocida como rodizonato de sodio.

Los elementos de bario, plomo y antimonio sirven de objetivo para aplicar la técnica colorimétrica de origen químico conocida como Harrison – Gilroy.

Los elementos de bario, plomo, antimonio y cobre sirven para aplicar la técnica de origen físico conocido como espectrofotometría de absorción atómica.

Los nitratos de potasio y de sodio sirven para aplicar la técnica colorimétrica de origen químico conocido como prueba de Walker.

La bala o proyectil ya disparado es de utilidad para efectuar estudios microcomparativos.

La vaina en revólveres o pistolas, sirven de objetivo material para realizar estudios y comparaciones de las huellas de percusión, cierre de la recámara, extracción y eyección.