



**Mi Universidad**

## ***Mapa Conceptual***

**Nombre del Alumno:** *Jesús Alberto Pérez Morales*

**Nombre del tema:** *Unidad I (Marco Introdutorio)*

**Parcial:** *Segundo*

**Nombre de la Materia:** *Criminalística*

**Nombre del profesor:** *Flor de María Culebro Estrada*

**Nombre de la Licenciatura:** *Licenciatura en Derecho*

**Cuatrimestre:** *Octavo*

*Lugar y Fecha de elaboración: Pichucalco, Chiapas; abril 10 de 2023*

# MARCO INTRODUCTORIO

## ¿QUÉ ES LA CRIMINALÍSTICA?

La criminalística es una disciplina que estudia e investiga el delito, o sea, el crimen, aplicando para ello métodos y saberes científicos que le permiten reconstruir la manera en que fue cometido, identificar culpables, y explicar con gran certidumbre qué fue lo que sucedió. Junto con la criminología y otras disciplinas similares constituye lo que se conoce como ciencias forenses.

La criminalística es comprendida a menudo como una disciplina auxiliar del Derecho penal o incluso del Derecho en general. Ha sido definida como la "ciencia del pequeño detalle", dado que se centra en los detalles investigativos para hallar la verdad del delito cometido (es decir, recomponer fielmente sus circunstancias).

## CADENA DE CUSTODIA

La Cadena de Custodia es un proceso transversal en la investigación de los hechos delictivos y/o proceso penal, la cual es responsabilidad de quienes, en cumplimiento de las funciones propias de su encargo o actividad en los términos de ley, tengan contacto con los indicios o elementos materiales probatorios desde su localización, descubrimiento o aportación, hasta que la autoridad competente ordene su conclusión.

Esta se compone por las etapas de procesamiento, traslado, análisis, almacenamiento en la botega de indicios, o lugar destinado para ello, y su presentación en juicio. Los responsables de la Cadena de Custodia, la iniciarán con el registro, bajo los supuestos de localización, descubrimiento y aportación.

## MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

- La medicina forense, que consiste en el estudio anatómico y fisiológico del cadáver o del cuerpo de la víctima, para extraer de él las evidencias médicas o biológicas pertinentes.
- La genética forense, que consiste en la recopilación y cotejo de material genético entre el lugar del delito y los eventuales sospechosos. Es de particular uso en casos de delito sexual, dado que hay muestras útiles de ADN en secreciones como saliva, semen, sangre, etc.
- La antropología forense, que consiste en la recomposición de los rasgos, el sexo, la talla, el grupo étnico y otros factores corporales a partir de restos humanos encontrados.
- La entomología forense, que consiste en el estudio de los insectos y arácnidos que se alijan en un cadáver tanto en ambientes urbanos como rurales, para así determinar cuánto tiempo estuvo expuesto a la intemperie y otros factores circunstanciales del delito.
- La pitología, que consiste en el estudio científico del pelo o el vello encontrado en la escena del crimen, para determinar si es de origen animal o humano, y si pertenece o no a una persona específica.
- La balística forense, que consiste en el estudio de las condiciones meteorológicas del momento del crimen, para rastrear su evidencia en los objetos involucrados.
- La balística forense, que consiste en el estudio de cartuchos, balas y armas, así como de la escena del crimen, para comprobar si un arma estuvo involucrada en un delito o no, y seguir la trayectoria de las balas disparadas.
- La dactiloscopia, que consiste en la recopilación y cotejo de huellas digitales en la escena del crimen, para determinar si una persona empuñó un arma, estuvo en un lugar o tocó el cuerpo de la víctima.
- La toxicología forense, que consiste en la búsqueda de sustancias extrañas o estimulantes (alcohol, drogas, químicos, etc.) en el cuerpo de los sujetos involucrados, vivos o muertos.

## LUGAR DE LOS HECHOS/ HALLAZGO

- Lugar de intervención. Sitio en el que se ha cometido un hecho presuntamente delictivo, o en el que se localizan o aportan indicios relacionados con el mismo.
- Lugar conexo. El sitio secundario que tiene relación con el hecho que se investiga, incluida la ubicación donde se encuentran los indicios, evidencias, objetos, instrumentos o productos del hecho delictivo en las áreas circundantes.
- Preservación del lugar. Durante la preservación se lleva a cabo el acordonamiento que se refiere a la acción de delimitar el lugar de los hechos, mediante el uso de cintas, cuerdas u otro tipo de barreras físicas, para preservarlo o sellarlo en caso de lugares cerrados.
- Clasificación del lugar. Lugar de los hechos primarios: se denomina al sitio donde se encuentra el cuerpo del delito, ya que suele ser donde se inicia la investigación. Lugar de los hechos secundarios: puede haber dos o más lugares de los hechos.

## TÉCNICAS DE BÚSQUEDA

- CRIBA: Con el objeto de poder realizar la observación del lugar de intervención, que puede ser tanto abierto como cerrado, se debe recorrer en forma paralela la totalidad de la superficie desde un extremo hacia el otro, en sentido de norte a sur y posteriormente de oriente a poniente.
- ABANICO: Es una técnica adecuada principalmente para lugares cerrados. El investigador parte de una de las esquinas del lugar de intervención, se desplaza por una franja y regresa por esta misma, para luego repetir el procedimiento avanzando por otra franja hasta cubrir toda la habitación en un recorrido en forma de abanico.
- RADIAL: Consiste en circundar la zona. Se inicia en el centro que ha sido designado previamente. En este caso, el desplazamiento se hace siguiendo el radio de la circunferencia, como si fueran los rayos de la rueda de una bicicleta y conforme a las manecillas del reloj.
- FRANJAS, PARALELAS O LÍNEAS: Es utilizado principalmente en lugares abiertos y de grandes dimensiones, la observación se practica recorriendo el lugar en forma paralela, a efecto de cubrir la superficie de un extremo al otro en sentido vertical. Para ello, se requiere de varias personas, dispuestas en línea, que avanzan hacia adelante en la misma dirección. De encontrarse algún indicio, se dará aviso inmediato al responsable del equipo, pero sin tocarlo.
- ESPIRAL: Su empleo tiene lugar tanto en espacios abiertos o cerrados. La observación se realiza en forma centrífuga o centripeta, pero siempre en forma circular.
- ZONAS, SECTORES O CUADRANTES: Consiste en dividir el lugar de intervención en zonas asignándole una codificación o numeración a cada una de ellas. Una vez dividido, se procederá a la inspección de cada espacio, y en caso de que se encuentre algún indicio se hará mención del área donde éste se ubique.

## CIENCIAS AUXILIARES DE LA CRIMINALÍSTICA

- ANTROPOLOGÍA FORENSE: Para poder determinar el sexo, talla, edad, grupo étnico, e incluso llegar a la reconstrucción facial de restos humanos, se requiere de varias semanas de trabajo en el laboratorio antropológico.
- DACTILOSCOPIA: Aunque la gran mayoría de las impresiones dactilares pueden hallarse en el lugar del hecho, en otros casos es necesario que los objetos que posiblemente tengan huellas latentes sean trasladados a los laboratorios para su reactivación, utilizando polvos, vapores de yodo, ciano-acrilato de sodio o por medio del rayo láser.
- GRAFOLOGÍA: Permite establecer, con sólo leer una firma, si el individuo es zurdo o diestro, hombre o mujer, tiene problemas mentales, rango de inteligencia y qué enfermedades padece.
- METEOROLOGÍA FORENSE: Es el análisis de las condiciones climáticas pasadas de un lugar específico. Es una rama bastante empleada en los procesos judiciales en los que participan compañías de seguros y también en las investigaciones de homicidios.
- PSICOLOGÍA FORENSE: Comprende un amplio rango de prácticas que involucran principalmente evaluaciones de capacidad de los acusados, informes a jueces y abogados y testimonio en juzgados sobre temas determinados.
- TOXICOLOGÍA FORENSE: Puede ser aplicada en sujetos vivos o muertos. En personas vivas se toman muestras de orina y de sangre. En la orina puede determinarse, principalmente, la presencia de medicamentos y drogas de adicción; en la sangre puede hallarse alcohol etílico.
- BALÍSTICA FORENSE: La balística forense, como rama de la balística general y parte fundamental de la Criminalística, tiene como objetivo que en sus laboratorios se lleven a cabo todos los procedimientos y estudios necesarios de los cartuchos, balas y armas relacionadas con los homicidios, suicidios, accidentes y lesiones personales.
- FOTOGRAFÍA FORENSE: La participación del fotógrafo para realizar la fijación fotográfica de la escena y todo lo relacionado con la misma es fundamental, sin embargo, es sólo la primera parte de su trabajo, ya que posteriormente tendrá que trasladarse al laboratorio de fotografía forense para llevar a cabo el revelado del material con el que serán ilustrados los dictámenes.
- MEDICINA FORENSE: Si se considera que el laboratorio es el lugar en donde se realizan trabajos de investigación científica, bien puede estimarse el necrocomio o a los Servicios Médicos Forenses como los laboratorios que utilizan los médicos para el estudio minucioso del cadáver, y para determinar su identidad y causa de muerte.
- ODONTOLOGÍA FORENSE: La utilización del laboratorio en la odontología forense se realiza cuando se requiere obtener o elaborar moldes para determinar las características dentales de un individuo.
- QUÍMICA FORENSE: En esta importante especialidad se aplican todos los conocimientos y técnicas químicas con objeto de conocer la naturaleza de cualquier sustancia o elemento. Su participación en la investigación es multi e interdisciplinaria con otras ciencias forenses.

## CRIMINALÍSTICA DE CAMPO

DE CAMPO. La Criminalística de Campo es la disciplina que emplea diferentes métodos y técnicas con el fin de observar, fijar, proteger y conservar el lugar de los hechos. También se encarga de la colección y embalaje de los indicios relacionados con los hechos que se investiga, para posteriormente realizar un examen minucioso.

DE LABORATORIO. Es la parte de la Criminalística que utiliza todos los métodos y técnicas de laboratorio para el estudio, análisis e identificación de los indicios y evidencias encontrados en el lugar del hecho o del hallazgo.

Según el lugar donde se realice la investigación, y puede ser:



**Mi Universidad**

## ***Mapa Conceptual***

**Nombre del Alumno:** *Jesús Alberto Pérez Morales*

**Nombre del tema:** *Unidad II (Planimetría)*

**Parcial:** *Segundo*

**Nombre de la Materia:** *Criminalística*

**Nombre del profesor:** *Flor de María Culebro Estrada*

**Nombre de la Licenciatura:** *Licenciatura en Derecho*

**Cuatrimestre:** *Octavo*

*Lugar y Fecha de elaboración: Pichucalco, Chiapas; abril 10 de 2023*

# PLANIMETRÍA

## FASES DE LA INVESTIGACIÓN CRIMINAL

- 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.
- 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 delictivo o infracción punible o supuestamente delictiva, para su posterior comprobación e inicio de las primeras diligencias.
- 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.
- 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.
- Planificación 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 que se establece cuáles son las preguntas a las que se les está buscando respuesta.
- 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.
- 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.
- Fuentes de información:** Son consideradas como fuentes de información, las personas, cosas o lugares. Se clasifican en personas, documentos y diligencias judiciales.
- 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.
- 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.
- 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.

## PLANOS EN EL SER HUMANO

La planimetría forense: La planimetría se encarga de estudiar, evaluar y representar gráficamente la forma y precisión con se encuentra el cuerpo (ociso) 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.

La noción refiere al grupo de técnicas que permiten realizar mediciones exactas de las dimensiones de un cuerpo

La somatometría, por lo tanto, se encuentra en la órbita de la anatomía. La biología, la paleontología, la antropología y otras ciencias apelan a la somatometría para desarrollar diferentes clases de estudios.

La somatometría es el conjunto de maniobras para obtener medidas precisas de las ideas corporales de una persona. Así mismo, es la ciencia que se ocupa de la medición y comparación de las formas anatómicas, tanto en vida como muerto.

## SOMATOMETRÍA

## POSICIONES DE CADAVERES

- POSICION DECUBITO DORSAL:** El cuerpo se encuentra totalmente horizontal (tendido) con la cara hacia arriba o girada y sus extremidades en diferentes direcciones pero siempre la espalda sobre el piso.
- POSICION DECUBITO VENTRAL:** Es la posición contraria a la anterior, el cuerpo se encuentra de manera horizontal pero boca abajo.
- DECUBITO LATERAL:** Esta posición es cuando el cuerpo se encuentra en reposo ya sea de lado izquierdo o derecho.
- POSICION SEDENTE:** El cuerpo se encuentra sentado con el tórax en forma vertical inclinado hacia cualquier lado.
- POSICION GENOPECTORAL:** Es cuando el cadáver se localiza posado sobre las rodillas y el tórax con ambos brazos en extensión.
- POSICION GENOCUBITAL:** El cadáver se encuentra posado sobre sus rodillas y con ambos brazos bajo el tórax.
- SUSPENSION COMPLETA o TOTAL:** Se da en los casos de ahorcamiento, el cuerpo cuelga del cuello y los pies no tienen contacto con el piso.
- SUSPENSION INCOMPLETA o PARCIAL:** El cuerpo permanece suspendido pero los miembros inferiores están flexionados porque tienen contacto con el piso u otros objetos.
- POSICION DE BOXEADOR:** Se asemejan a un boxeador en posición de defensa y es la que asume el cuerpo cuando se presentan incendios y los tejidos quedan carbonizados ya que la deshidratación que tiene el cuerpo por efecto del calor hace que los músculos se contraigan.
- POSICION FETAL:** El cuerpo se encuentra completamente encogido con las extremidades inferiores flexionadas hacia arriba en dirección al abdomen y las superiores flexionadas hacia adentro del tórax.
- SUMERSION COMPLETA:** El cuerpo se encuentra completamente sumergido en el agua o en cualquier líquido.
- SUMERSION INCOMPLETA:** Las extremidades o parte del tronco se encuentran fuera del agua.

## TRAUMATOLOGÍA FORENSE

- Traumatología:** Se dedica al estudio de las lesiones producidas por todo tipo de violencia.
- La Traumatología forense es la ciencia que describe o estudia las lesiones provocadas a un cuerpo con el mismo cuerpo de otra persona o con un objeto (arma).**
- TRAUMA O LESIÓN:** es toda agresión o daño provocado a una parte o el todo de un cuerpo de persona o animal por un objeto, animal, persona, parte del cuerpo o por privación de elemento vital.
- LAS LESIONES O TRAUMAS PUEDEN SER:**
  - I. ABIERTOS:**
    - 1. QUEMADURAS,
    - 2. HELADURAS,
    - 3. HERIDAS
  - II. CERRADOS:**
    - 1) CONTUSIONES,
    - 2) ASFIXIAS
- LA FUENTE QUE PROVOCA LA HERIDA PUEDE SER:**
  - 1. **TÉRMICA:** hielo, aguas heladas, sustancias químicas, fuego, líquidos calientes, vapores, superficies calientes o heladas.
  - 2. **FÍSICA:** armas (blanca, de fuego, contundente, sogas o lazos, paños, sábanas, telas, almohadas, manos, piernas, pies, cabezas, lugares confinados).
  - 3. **LOCATIVAS:** lugares confinados (ascensores, sepultamiento, cuartos fríos, habitaciones o muebles cerrados).
- SI LAS CLASIFICAMOS POR LA ZONA QUE AFECTAN:**
  - Transixantes:** aquellas que se producen en las extremidades, sean flexoras o extensoras, y se subclasifican en:
    - Sedal: herida que se produce cuando el agente vulnerante penetra por una cara y sale por la misma cara o una vecina, creando una especie de túnel.
    - Rasante: herida que se produce cuando el agente vulnerante toca una cara de la extremidad sin penetrar, sino que crea una especie de túnel abierto.
    - Penetrantes: aquellas que se producen en el cuerpo propiamente tal, por ejemplo, en el estómago, espalda, etc., comprometiendo muchas veces los órganos.
  - CLASIFICACIÓN CONTUSIÓN:** Lesión traumática de la piel en la que ésta conserva su integridad, existe rotura de vasos sanguíneos.