

*¿Qué es la criminalística?*



**¡Hola!**

Yo seré tu guía en esta primera parte, en donde rápidamente veremos de que se trata la criminalística



## La criminalística

Es una disciplina auxiliar del Derecho Penal y se aboca al descubrimiento y comprobación científica del delito.



*“ La criminalística, en ninguna de sus ramas, es arte adivinatorio, magia blanca, ni superchería, sino una disciplina científica nutrida, sostenida y vigorizada por todas las ramas del saber humano”,*  
**Israel Castellanos, Policiólogo cubano.**



*Dice el Doctor L. Rafael Moreno González que; “La 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 de administrar justicia, su existencia, o bien reconstruirlo o señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo”.*



## División de la criminalística

La criminalística se divide en dos ramas

La criminalística  
de campo



La criminalística  
de gabinete.



## Criminalística de campo

Por Criminalística de Campo se entiende como la investigación que se lleva a cabo en el propio lugar de los hechos. El escenario del crimen, como también se le denomina, es una fuente invaluable de información



La criminalística de campo se rige bajo algunos principios





**Principio de intercambio;** al cometerse un hecho presuntamente delictuoso, el autor, la víctima y el lugar de los hechos interactúan de alguna manera, realizándose un intercambio de huellas e indicios.



**Principio de correspondencia;** se fundamenta en los rasgos de similitud que deja un cuerpo u objeto en otro. Nos señala las zonas de contacto y su intrínseca asociación, aportando la forma en que se produjeron algunas huellas o indicios.



**Principio de probabilidad;** es el rasgo de certeza que tiene el investigador acerca de su estudio y debe de ser tan riguroso y verificable que la probabilidad de que fuera de otra manera sería imposible.



**Principio de reconstrucción;** el estudio de las evidencias materiales asociadas al hecho, dará las bases y los elementos para conocer su desarrollo y así reconstruir la forma en que se produjo.



La tarea del Criminalista de Campo se compone de los cinco pasos siguientes:





1.- Protege, aísla y preserva el lugar de los hechos.





2.- Observar cuidadosamente todo el escenario, en forma completa y metódica sin ninguna precipitación.

**CRIME SCENE DO NOT CROSS**

**POLICE LINE DO NOT CROSS**

**SHERIFFS LINE DO NOT CROSS**

**FIRE LINE DO NOT CROSS**

**SECURITY LINE DO NOT CROSS**

**CAUTION BIOHAZARD**



3.-Fija lo observado mediante la descripción escrita, clara, precisa, trasladándolo a la planimetría, el dibujo forense y la fotografía forense. En caso de ser necesario, se recurrirá al moldeado.





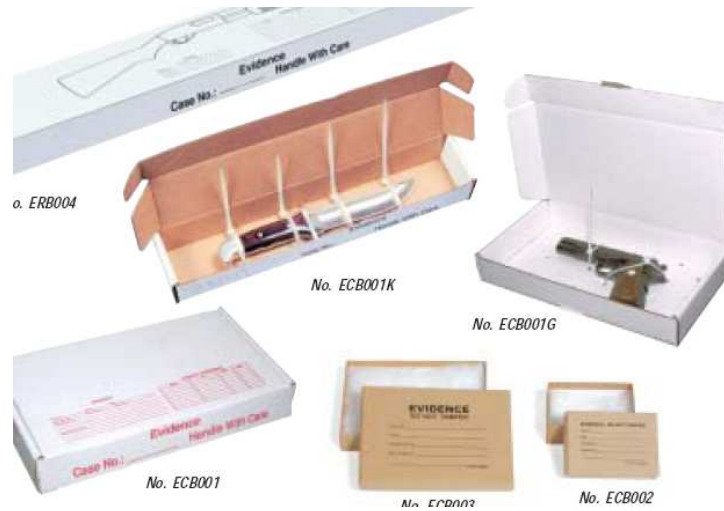


4.- Cuidadosamente levanta, embala y etiqueta los indicios.





5.- Transporta los indicios al laboratorio o gabinete.



## Criminalística de gabinete

Se realiza en el laboratorio de criminalística donde se ubican los equipos e instrumentos adecuados para el examen de los indicios



**Criminalística de gabinete**

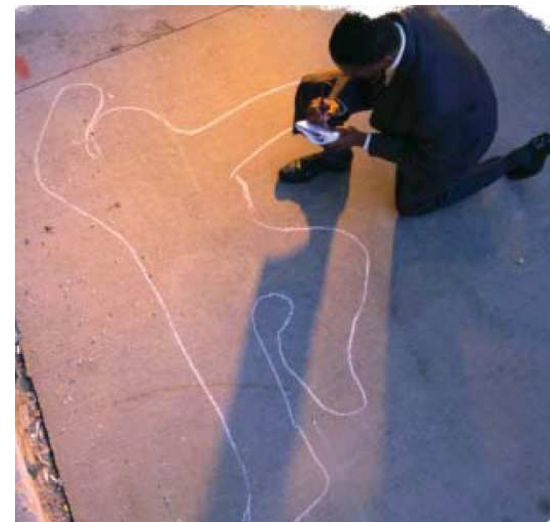
Se trata de la parte científica de la investigación que partiendo del empirismo y sus aproximaciones, se llega al estudio metódico y riguroso del hecho y por ende de las precisiones

LABORATORY SAMPLE/DO NOT REMOVE



## Las ciencias criminalistas (forenses).

Nacen de la interrogante de conocer la forma en que se dieron los hechos en un suceso delictivo, y sus estudios se inician cuando el hecho ya se presentó. Entonces, la investigación se vuelve retrospectiva y empieza en la recopilación de indicios





## Indicio

Dice el diccionario que indicio es una señal que conduce al conocimiento de una cosa



## Intercambio de Indicios

El pilar y fundamento de la criminalística es el de que no existe suceso que en su origen no deje detrás de sí alguna huella. La Criminalística necesita de los indicios para su estudio.





Los indicios se dividen en:

1. Determinables
2. No determinables



## Indicios determinables

Los indicios determinables son aquellos cuya naturaleza física no requiere de un análisis completo de su composición y estructuración para su identificación, sino sólo de un examen cuidadoso a simple vista o con auxilio de lentes de aumento, como lupas o microscopio y guardan relación directa con el objeto o persona que los produjo, permitiendo conocer y determinar su forma y naturaleza.



## Indicios indeterminables

Los indicios indeterminables 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



## Las huellas

Son señales que indican el tipo, la forma, las dimensiones, contorno y características del objeto que las produjo





## Manchas

La mancha es una señal que deja en cuerpo en otro ensuciándolo generalmente con un color que predomina sobre su entorno.



Hasta este momento te he comentado sólo generalidades de la criminalística. En la siguiente parte tendrás un nuevo guía que te dará un esbozo más particularizado sobre algunos puntos que mencionamos en la primera parte.



**¡Hola!**

Yo seré tu guía en esta segunda parte,  
intentare explicarte de forma somera  
algunos puntos de interés de la  
criminalística



Los investigadores forenses distinguen tres fases durante la investigación:

1. Identificación y manejo de indicios
2. Análisis forense de indicios
3. Custodia



1.- En la preservación se busca garantizar que los indicios no sufran ningún tipo de alteración, manteniéndolos intactos



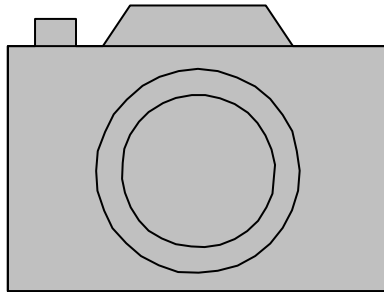


Una vez localizados los indicios  
necesitamos fijarlos de alguna  
manera



**Fijar**, es la acción que realiza el investigador para registrar o asegurar de forma permanente y por un algún medio material o visual, la huella o indicio, procurando que no sufra ningún cambio.





Uno de los métodos mas usuales de fijación de indicios, de gran importancia es la **fotografía**





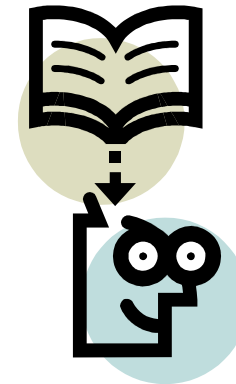
## La fijación fotográfica se realiza en tres niveles:

Tomas generales; en este tipo de fotografía se logra captar en la imagen la totalidad del lugar del hecho, desde diversos ángulos.

Medianos acercamientos; con ellos se logran obtener particularidades de un elemento u objeto que a parecer del investigador, es punto clave en su investigación.

Grandes acercamientos; con los acercamientos tenemos las imágenes a detalle del objeto de interés. Con ellos podemos utilizar los testigos métricos y en determinado momento realizar mediciones o buscar detalles finos del objeto.

Otro método de fijación y que va acompañado de la fotografía es el **descriptivo**, con el cual se obtiene mediante la escritura, el relato de lo observado en el lugar de los hechos.

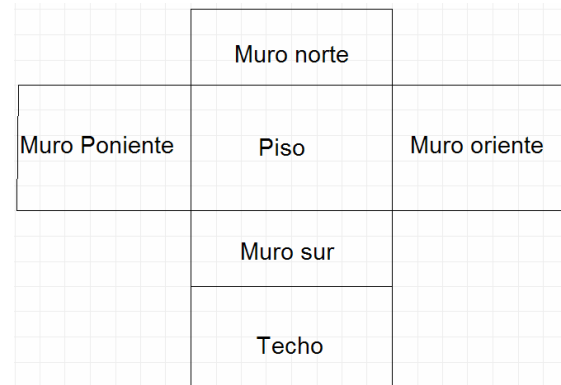


La utilización de planos o croquis es importante como elemento de fijación, para esto existen dos tipos fundamentales:

1. Plano de Kenyers
2. Croquis planimétrico



El plano de Kenyers, que es utilizado en lugares cerrados como habitaciones, y que consiste en el abatimiento de los muros, como si fueran parte de un cubo desarticulado, quedando representado en dos dimensiones. En el plano de Kenyers, se registran los detalles de interés pericial y no esta a escala



El croquis planimétrico, es más específico y permite mediante mediciones conocer la localización de alguna huella e indicio con mayor precisión. Generalmente se encuentra a escala.





Otra técnica de fijación es el **moldeado**, que se realiza en superficies en donde quedo una marca en negativo o positivo de algún objeto



Los **testigos métricos** son reglas que ayudan a conocer las dimensiones de un objeto mediante la observación de una fotografía y sobre todo cuando no es una toma respaldada por métodos fotogramétricos.



Ya que fijaste los indicios, se tienen que levantar o llevar al laboratorio para su examen.

**El levantamiento del indicio;** se realiza por diversos métodos dependiendo de la naturaleza del material a recolectar.

El levantamiento del indicio es una de las tareas más laboriosas para el investigador novel, sobre todo, si no conoce el tipo de reactivo o material adecuado para dicha maniobra.



Ahora tenemos que trasladar el indicio al laboratorio para su examen, por lo que, debemos empaquetar o embalar el indicio:

**Embalado de indicios;** es la acción de recogerlos y ponerlos en un lugar seguro para que sufran las menos modificaciones posibles durante su tránsito hacia el laboratorio. Cada indicio se embala de forma diferente como se veremos en la tercera parte.



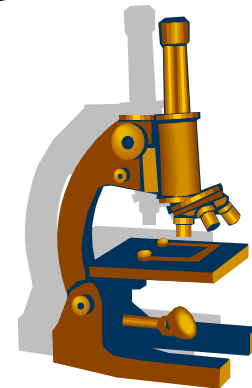
**Etiquetado;** sirve para no perder de vista el indicio en ningún momento.

En la etiqueta se debe registrar, lugar, fecha, hora, expediente judicial, lugar de localización del indicio, características generales, quién recolecto y a quien se encargo el traslado, entre otros puntos y recomendaciones durante el traslado



2.- Ahora que sabes preservar, pasamos al segundo punto que es el del análisis forense de los indicios.

Éste se realiza en el laboratorio y en el intervienen sólo los especialistas en la materia forense solicitada. Por ejemplo, si lo que llegó al laboratorio es sangre, quien la analizara es el químico forense o el toxicólogo forense. Ellos se encargaran del correspondiente estudio



3.- **La cadena de custodia**  
(responsabilidad legal de la preservación del indicio forense), se inicia con el embalaje y etiquetado de la muestra y finaliza cuando se implementa la pena judicial, al convertirse el indicio en un elemento de prueba

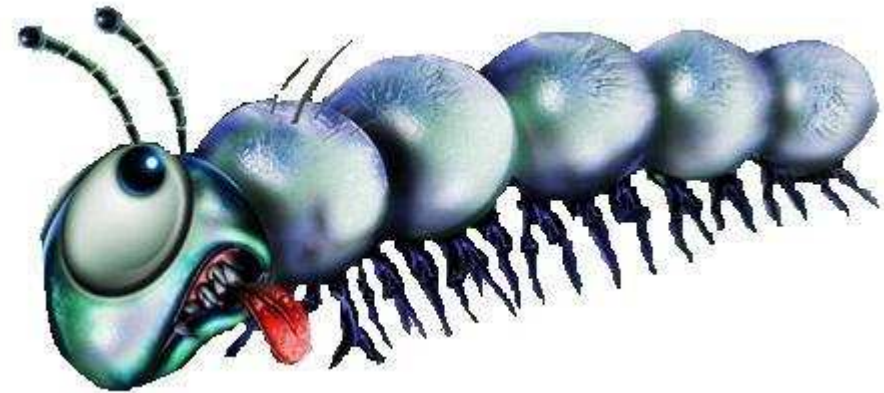


FROM	TO	DATE



## Vamos de prisa

En ésta tercera parte, intentaré en pocas diapositivas hablarte de algunas técnicas de recolección de fluidos de naturaleza orgánica e inorgánica.

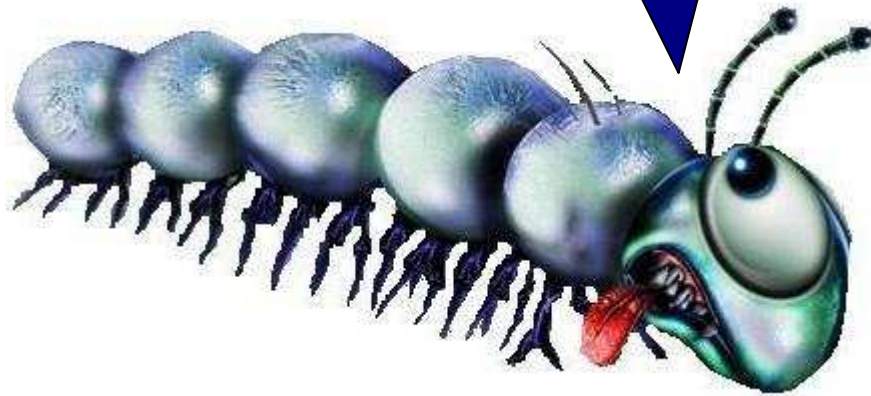




El criminalista bien entrenado, debe allegarse conocimientos fundamentales de un laboratorista, ya que de él depende el éxito del análisis de laboratorio



Los indicios de materia orgánica e inorgánica que suelen presentarse en el lugar de los hechos requieren una técnica especial para recolectarlos. Veremos a continuación unas de ellas.



La sangre líquida se levanta con un trozo de papel filtro y por imbibición o mediante la utilización de material de laboratorio como pipetas o goteros



La sangre coagulada se levanta con palillos de madera o con jeringas sin aguja y se deposita en pipetas provistas de algún anticoagulante dependiendo del grado de coagulación



La sangre seca, se recolecta mediante un ligero raspado de la zona en donde se encuentra adherida, obteniéndose pequeñas escamas o lascas que pueden transportarse con mayor facilidad. De ser posible se recorta un trozo del material soporte. Teniendo cuidado de tomar una muestra de la zona adyacente a la mancha, para un análisis comparativo.



Para todo tipo de manchas secas, se puede seguir el siguiente procedimiento:

Levantar con un hisopo previamente embebido en solución salina isotónica.

Una vez hecho esto, se embalan los hisopos en un tubo de ensaye de forma individual, debidamente etiquetado.



Estamos concientes de que esta pequeña presentación deja fuera muchísimos puntos importantes, pero la brevedad de tiempo nos ha obligado a dejar pendientes otros capítulos más que prometemos adicionar próximamente. Sirva entonces esto, como una muy pero muy breve descripción de lo que estudia la criminalística.



## Bibliografía

**1.-Dr. Rafael Hernández de la Torre.**

La ciencia criminalística. Universidad de la Habana Facultad de Derecho

**2.-Gaby Villalobos**

La criminalística. Concepto, objeto, método y fin. [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

**3.-Dr. Rafael Hernández de la Torre.**

La criminalística y la criminología, auxiliares de la justicia Revolucionaria, La Habana, 1966.

**4.-Arnau, Frank.**

Historia de la Policía. Ed. Luis de Caralt, Barcelona, 1966.

**5.-Hernández de la Torre, Rafael.**

Generalidades de la ciencia Criminalística. Base Material de Estudio del Diplomado en Criminalística impartido en el Laboratorio Central de Criminalística, Ciudad de La Habana, 2001.

**6.-Herrer González, Enrique.**

Enfoque criminalístico de la Estomatología Forense. Publicaciones Peritec, S/L, 1994.

**7.-Thorwald, Jurgen.**

El siglo de la investigación criminal, Editora

**8.-Dra. Teodora Zamudio.**

La Influencia de las Biotecnologías en el Campo de la Criminalística, Universidad de Buenos Aires, Noviembre 30, 2005.

**9.- Rafael, M.,**

Manual de Introducción a la Criminalística, Ed. Porrúa, México, 1997.

**10.- Hernández Mota J. Martín;**

La investigación forense de los accidentes de tráfico. Ed. Pend. México, 2007

**11.- Curso teórico-práctico**

"Métodos de Identificación Criminalística", 2005-2006, UNAM.

**12.-Mariano S. H. Di Fiore,**

"Diagnóstico Histológico", tomo I, novena ed., Ed. El Ateneo, Argentina, (1986), pp18-197.

**Material bibliográfico consultado en:**

[www.criminalistica.com.mx](http://www.criminalistica.com.mx)

[www.criminalistic.org](http://www.criminalistic.org)



## Imágenes

Sirchie catálogo de material criminalístico.

[www.criminalistica.com.mx](http://www.criminalistica.com.mx)

Raph.com

3D Artist

3Dlinks