**introducción de ensayo sobre la criminalística**

El propósito de este ensayo  es describir en términos generales el papel de los forenses y la importancia de su uso como parte del enfoque de la investigación de un incidente específico.

Fue el Dr. Hans Gross, el fundador de todos los sistemas de criminología, quien escribió su inestimable libro The Judge's Handbook. El profesor Gross fue el primero en llamar criminología al método de investigación de los delitos. En su libro The Judge's Handbook, el Dr. Gross estructuró la criminología de la siguiente manera. - Antropometría. - Terminología penal. - Contabilidad. - Criptografía. - Cartografía forense. - Microscopía de documentos. - Explosivos.3 Criminología - Fotografía. - Gráficos. - Accidentes de transporte ferroviario. - Hematología. - Medicina forense. - Medicina forense. - Química forense. - Inquisición.

**Desarrollo de ensayo sobre la criminalística**

**Evolución histórica**

El dactiloscopio está considerado como uno de los primeros pioneros de la ciencia forense. En 1753, el Dr. Boucher realizó un valioso estudio de balística, que pasó a denominarse balística forense. En 1866, Adam Pinkerton puso en práctica la fotografía del crimen, hoy conocida como fotografía forense. En 1882, Alfonso Bertillon publicó una obra sobre el retrato conversacional. La toxicología fue fundada en Italia por el eminente y famoso profesor Orfila.

**Definición de criminología**

Es una ciencia complementaria del derecho penal, cuya principal tarea es resolver y verificar científicamente los delitos, así como identificar a los acusados y a las posibles víctimas.

**Objetivos generales, formales y sustantivos**

El examen de las pruebas físicas en la policía científica, ya sea sobre el terreno o en el laboratorio, tiene un objetivo general claro y se reduce a cinco tareas principales e importantes.

1. Investigar técnicamente y probar científicamente la existencia de un hecho que puede ser delito
2. Definir el fenómeno y reconstruir el mecanismo del acto, especificando los instrumentos u objetos de aplicación, sus manifestaciones y las medidas adoptadas para aplicar el acto.
3. Proporcionar pruebas o coordinar la tecnología o los sistemas para identificar a las víctimas.
4. Aportar pruebas para establecer la identidad del presunto delincuente o delincuentes.
5. y aportar pruebas circunstanciales del grado de implicación del presunto autor y de otras personas relevantes.

**Los fines materiales de la ciencia forense**

El objeto de la investigación o el objeto material de la ciencia forense en general es el examen de las pruebas físicas o los indicios utilizados y obtenidos en la comisión de un hecho. Los objetivos formales de la investigación forense son

Ayudar a los organismos de búsqueda y administración de justicia con la aplicación científica de sus conocimientos, métodos y técnicas para proporcionarles los medios para identificar y recuperar pruebas y conocer la verdad de los hechos investigados. Principios científicos aplicados a la criminología

En la medicina forense se han establecido siete principios de carácter científico aplicables a su campo de trabajo.

1. Principio de uso: Los agentes mecánicos, químicos, físicos o biológicos se utilizan siempre para realizar o ejecutar una acción.
2. Principio de producción: Cuando se utilizan agentes mecánicos, químicos, físicos o biológicos para cometer un presunto delito, los elementos materiales siempre producen un cambio significativo de forma y estructura y constituyen elementos reconstructivos e identificativos.
3. El principio de intercambio: al final del acto, según las especificidades del mecanismo, se intercambian pruebas entre el autor, la víctima y la escena del crimen o, según el caso, entre el autor y la escena del crimen.
4. Principio de coincidencia de características: se basa en un principio universal establecido en criminología: "la acción dinámica de los agentes mecánicos que causan daños a determinados cuerpos deja una huella de sus características y reproduce el gráfico de su superficie de impacto". Fenómenos que proporcionan una base científica para un estudio micro y macrocomparativo del elemento problema y del elemento testigo.
5. El principio de reconstrucción de los hechos y fenómenos: el examen de todos los elementos materiales de prueba relativos a los acontecimientos proporcionará la base y los elementos para comprender el desarrollo fenoménico de un caso concreto y la reconstrucción de los mecanismos de un acontecimiento o fenómeno con el fin de acercarse a la comprensión de la verdad de los hechos investigados.
6. El principio de probabilidad: la reconstrucción de los fenómenos y ciertos hechos que nos acercan al conocimiento de la verdad pueden tener una probabilidad baja, media o alta, o simplemente ninguna. Pero nunca se puede decir: "Esto es exactamente lo que pasó".
7. Principio de determinismo: identificación cualitativa, cuantitativa y comparativa de la mayoría de los factores no conformes, utilizando métodos, técnicas y procedimientos adecuados, para determinar su presencia y origen.

**Las disciplinas científicas que componen la criminalística general**

Criminalística de campo; balística forense; ciencia de los documentos; explosivos e incendios; fotografía forense; investigación de accidentes de tráfico; sistemas de identificación personal; técnicas de laboratorio forense (químicas, físicas y biológicas).

**Objetivos de la disciplina de Ciencias Forenses**

1. Criminalística en la escena del crimen: la aplicación de conocimientos, métodos y técnicas para preservar, observar y recuperar las escenas del crimen y para recoger y poner a disposición del laboratorio forense las pruebas físicas relacionadas con un incidente.
2. Balística forense: es la aplicación de conocimientos, métodos y técnicas encaminadas a investigar los fenómenos, formas y mecanismos de los hechos provocados por las armas cortas y largas portátiles, en sus ramas: interna, externa y de impacto.
3. Microscopía de documentos: es la aplicación de conocimientos, métodos y técnicas destinadas a

examinar y determinar la autenticidad o falsedad de todo tipo de documentos, como la letra cursiva, la mecanografiada o la impresa, identificando así a los falsificadores.

* explosivos e incendios: aplicar conocimientos, métodos y técnicas al investigar incidentes causados por explosivos o incendios para identificar cráteres, daños y otras pruebas y determinar su origen, forma y manifestación.
* Fotografía forense: aplicación de conocimientos, métodos y técnicas para imprimir y crear los gráficos necesarios para ayudar en las investigaciones, aplicable a todas las disciplinas de la ciencia forense.
* . Accidentes de transporte terrestre: aplicar los conocimientos, métodos y técnicas para investigar los fenómenos, formas, orígenes y manifestaciones de las colisiones de dos o más vehículos, los vuelcos, los impactos sobre objetos inmóviles y las caídas de personas causadas por vehículos de motor.
* sistemas de identificación: la aplicación de conocimientos, métodos y tecnología para identificar inequívocamente a personas vivas o muertas, en descomposición, sin cuerpo, con carne o quemadas.
* Técnicas de laboratorio forense: la aplicación de conocimientos, métodos y técnicas de las ciencias naturales, la química, la física y la biología para analizar y procesar instrumentos científicos con el fin de identificar y comparar pruebas materiales relacionadas con los presuntos actos delictivos.

**Lugar o sede del evento**

La escena del crimen es un lugar en el que debe probarse que se ha cometido un acto punible como consecuencia de un supuesto asesinato, suicidio, explosión, robo, violación o cualquier delito contemplado en el Código Penal.

**Clasificación**

* Escenario principal del crimen: Es el lugar en el que se encontró el cuerpo del autor, ya que suele ser donde comienza la investigación.
* Escena del crimen secundaria: Puede haber dos o más escenas del crimen que pueden estar relacionadas con lo siguiente - Uso coercitivo del espacio físico.
* El lugar en el que se encontró cualquier prueba física distinta de los elementos principales de prueba.
* Se utiliza como lugar de viaje. - Se utiliza como medio para cometer delitos.
* Habitat: Escenario del crimen abierto
* Escenarios del crimen mixtos o semiabiertos

**Pruebas de culpabilidad**

 Las pruebas de un delito incluyen todos los objetos relativamente permanentes en los que se cometió el delito o a través de los cuales se cometió, así como cualquier otro objeto que sea consecuencia directa del delito o que esté relacionado con él de otro modo, de modo que pueda utilizarse como prueba.

Los elementos de un delito pueden abordarse desde tres ángulos: el hecho del delito, los instrumentos del delito y las pruebas del delito. El hecho delictivo tiene una doble naturaleza probatoria: material y probatoria.

**Examen forense in situ**

Es importante que el criminólogo o investigador de la escena del crimen comprenda, proteja, observe y recupere la escena del crimen. Sin embargo, no basta con conocer las técnicas de recogida de pruebas. Tampoco es suficiente con saber aportar pruebas a los distintos departamentos del laboratorio de criminalística.

**Laboratorio forense**

La medicina forense de laboratorio es la prueba del trabajo científico sobre el terreno necesaria para detectar rastros de delincuentes e indicios de delito, identificar a los reincidentes y proporcionar a los jueces pruebas prima facie que les sirvan de orientación. El papel del laboratorio en el trabajo policial incluye el examen de las pruebas Fases generales de una investigación criminal

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

**Etapas específicas de una investigación penal**

1. Proteger el local.
2. Observar el lugar donde se produce.
3. Fijación del lugar donde se produjo el suceso.
4. Recoger pruebas físicas.
5. Proporcionar pruebas físicas al laboratorio.

**Etapas de una investigación penal**

1. conocimiento de los hechos (por parte de los ciudadanos o de las autoridades)
2. comprobación de los hechos (normalmente por parte de los agentes de policía)
3. Procedimientos previos y posteriores al evento (equipos multidisciplinares: fiscales, investigadores, forenses y técnicos.
4. desarrollo de hipótesis (equipo interdisciplinario)
5. planificación de la investigación (equipo interdisciplinario)
6. recopilación y acceso a la información (investigadores)
7. fuentes de información (investigadores).
8. tratamiento de los informantes (investigadores).
9. entrevistas (expertos).
10. análisis de la información (equipo interdisciplinario).
11. visión general de las relaciones (equipos interdisciplinarios e investigadores)
12. informes y expedientes (autoridades competentes).

El papel de los expertos e investigadores forenses en el proceso de investigación

El experto en casos penales: En virtud de las facultades que le otorga la ley, inicia sus funciones realizando diversas diligencias sobre las pruebas, a saber -Búsqueda. - Identificación. - Personalización. - Embalaje. - Envío al laboratorio.

 Investigadores penales: utilizan los mecanismos judiciales para ordenar y/o realizar investigaciones.