

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES**  
**SEMINARIO DE GRADUACIÓN EN CIENCIAS JURÍDICAS AÑO 2005**  
**PLAN DE ESTUDIO 1993**



**“LA EFICACIA EN LA APLICACIÓN DE LA CRIMINALÍSTICA POR  
PARTE DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL EN LA INVESTIGACIÓN DEL  
DELITO DE HOMICIDIO POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS**

**PRESENTAN:**

**CÉSAR ARMIDES SILVA ALAS  
CARLOS ERNESTO PÉREZ GARCÍA**

**DIRECTOR DE SEMINARIO:**

**DR. MARIO ALFREDO HERNÁNDEZ GAVIDIA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, DICIEMBRE DE 2005.**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

**RECTORA**

**DRA. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ**

**VICE – RECTOR ACADÉMICO**

**ING. JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÓMEZ**

**VICE – RECTORA ADMINISTRATIVA**

**DRA. CARMEN ELIZABETH RODRÍGUEZ DE RIVAS**

**SECRETARIA GENERAL**

**LICDA. ALICIA MARGARITA RIVAS DE RECINOS**

**FISCAL GENERAL**

**LIC. PEDRO ROSALIO ESCOBAR CASTANEDA**

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

**DECANA**

**LIC. MORENA ELIZABETH NOCHEZ DE ALDANA**

**VICE – DECANO**

**LIC. OSCAR MAURICIO DUARTE GRANADOS**

**SECRETARIO**

**LIC. FRANCISCO ALBERTO GRANADOS HERNANDEZ**

**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE SEMINARIO DE GRADUACION**

**LICDA. BERTHA ALICIA HERNANDEZ AGUILA**

**DIRECTOR DE SEMINARIO**

**DR. MARIO ALFREDO HERNÁNDEZ GAVIDIA**

## **Agradecimientos.**

**A mi Dios por darme la fortaleza física e intelectual para poder realizar la presente investigación, y por darme la oportunidad de haber llegado hasta etapa de mi vida.**

**A mi madre Teresa Candelaria García Ramírez por apoyarme constantemente día tras día, ya sea moralmente, intelectualmente y económicamente.**

**A mi padre Carlos Joaquín Pérez Cortez apoyarme constantemente día tras día, ya sea moralmente, intelectualmente y económicamente.**

**A mi hermana Rosa Patricia Pérez García por estar constantemente a la par mía apoyándome diariamente.**

**A mi Abuelita Vicenta Ramírez por apoyarme constantemente día tras día.**

**A mi tío Carlos y tío Luis que se encuentran en Estados Unidos, por estarme apoyándome siempre y por confiar en mí, así como también a mi tío Beto por apoyarme constantemente y por creer en mí.**

**A mi tía Lilian por ser una de las personas más humildes y amables del mundo que me han apoyado en cualquier adversidad, la cual, me tiene un aprecio como si fuera hijo de ella.**

**A mi compañero César Armides Silva Alas por ser amigo y compañero de elaboración de tesis, y además por apoyarme constantemente en las buenas y en las malas.**

**A mi amigo solidario e incondicional Mario Ernesto Henríquez Posada a quien le deseo los mejores de los éxitos en su vida.**

**A mi amigo Manuel Mendoza el cual me ha apoyado constantemente en las buenas y en las malas, a quien le deseo también los mejores de los éxitos en su vida.**

**Al Doctor Mario Alfredo Hernández Gavidia, quien fue el Asesor de la presente tesis, y quien es Director del Instituto de Medicina Legal, por haber aportado sus valiosos conocimientos y ser tan comprensible, durante nuestra investigación.**

**Carlos Ernesto Pérez García**

**Apopa, 9 de Diciembre de 2005.**

### **Agradecimientos.**

**A Dios gracia por haber permitido la realización de este triunfo, así también a mí madre MARTINA DEL CARMEN ALAS motor de mi éxito y, a todos a aquellos que ayudando o estorbando hicieron posible el esfuerzo para la presentación de esta obra, a todos ustedes LAS VICTIMAS DE LA IMPUNIDAD SE LOS AGRADECERAN.**

**Esta obra más que un agradecimiento, va dedicada a todos a aquellas victimas y familias que lloraron por la perdida de sus entrañas de uno o varios de sus seres queridos y de la frustración de que tales hechos quedaran como si nada.**

**También va dedicada a todos aquellos profesionales de la investigación del delito, que creen rotundamente que la impunidad es un fenómeno que puede ser erradicado siempre y cuando los tentáculos del compadrazgo, de la Política partidista, de la ignorancia, de la cobardía y de la complicidad gubernamental no estén presentes.**

**En especial quiero dar un agradecimiento a dos personas que fueron claves en esta investigación.**

**Dr. Mario Alfredo Hernández Gavidia**

**Sargento: Luis Atilio Rauda.**

**César Armides Silva Alas  
Aguilares, 9 de diciembre de 2005**

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	i- iii
<b>CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL PROBLEMA DE LA EFICACIA EN LA APLICACIÓN DE LA CRIMINALISTICA POR PARTE DE LA POLICIA NACIONAL CIVIL EN LA INVESTIGACION DEL DELITO DE HOMICIDIO POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO.....</b>	<b>1</b>
1.1. La Problemática de la Investigación Científica del Delito y el Problema de la Eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por proyectil de Arma de Fuego.....	1
1.1.1. El Problema.....	4
1.1.2. La Relación Problemática.....	4
1.1.3. El Tema .....	5
1.1.4. La Importancia Social.....	5
1.2. Los Alcances de la Investigación.....	9
1.2.1. Alcances Conceptuales.....	9
1.2.2. Alcances Espaciales.....	11
1.2.3. Alcances Temporales.....	11
1.3. El Planteamiento del Problema.....	12
<b>CAPITULO 2 MARCO DE ANÁLISIS.....</b>	<b>14</b>
2.1. Marco Histórico.....	14
2.1.1. Los Antecedentes Mediatos del Problema.....	14
2.1.1.1. Mundiales.....	14
2.1.1.2. Nacionales.....	24
2.1.2. Los Antecedentes Inmediatos de la Investigación del Delito.....	32
2.1.2.2. La investigación del delito de homicidio a partir de la Legislación del Código Procesal Penal de 1998 vigente.....	36
2.2. Marco Coyuntural.....	42
2.2.1. Las Manifestaciones Actuales del Problema de la Delincuencia y su Investigación.....	42
2.2.1.1. Estadísticas sobre la Delincuencia en El Salvador.....	42

<b>2.2.2. El Contexto del Problema de Investigación (Las Relaciones con Factores Externos).....</b>	<b>68</b>
<b>2.2.2.1. Relaciones causales .....</b>	<b>68</b>
<b>2.2.2.2. Relaciones de Impacto .....</b>	<b>71</b>
<b>2.3. Marco Doctrinario. ....</b>	<b>71</b>
<b>2.3.1. La Evolución y Análisis Doctrinario sobre el Problema de Investigación del Delito y su castigo.....</b>	<b>71</b>
<b>2.3.1.1. La investigación del delito. ....</b>	<b>71</b>
<b>2.3.1.1.1. Identificación y Rastreo de Sospechosos.....</b>	<b>76</b>
<b>2.3.1.2. Entes encargados de investigar el delito.....</b>	<b>80</b>
<b>2.3.1.2.1. La Fiscalía General de la República.....</b>	<b>80</b>
<b>2.3.1.2.1.1. Funciones y atribuciones.....</b>	<b>80</b>
<b>2.3.1.2.2. La Policía Nacional Civil.....</b>	<b>85</b>
<b>2.3.1.2.2.1. Funciones y atribuciones.....</b>	<b>85</b>
<b>2.3.1.3. Entes colaboradores en la investigación del delito.....</b>	<b>92</b>
<b>2.3.1.3.1. El Instituto de Medicina Legal.....</b>	<b>92</b>
<b>2.3.1.3.1.1. Funciones y atribuciones.....</b>	<b>92</b>
<b>2.3.1.4. Criminalística.....</b>	<b>93</b>
<b>2.3.1.4.1. Definición, características, elementos.....</b>	<b>93</b>
<b>2.3.1.4.2. Objetivos y finalidad.....</b>	<b>96</b>
<b>2.3.1.4.3. Principios.....</b>	<b>97</b>
<b>2.3.1.4.4. Ciencias en que se fundamenta la Criminalística.....</b>	<b>100</b>
<b>2.3.1.4.5. Artes y oficios auxiliares de la Criminalística. ....</b>	<b>102</b>
<b>2.3.1.4.6. Diferenciación de la Criminalística de otras Ciencias Penales.....</b>	<b>103</b>
<b>2.3.1.4.7. Indicios y evidencia física.....</b>	<b>104</b>
<b>2.3.1.4.8. Cuerpo del delito.....</b>	<b>105</b>
<b>2.3.1.4.9. Objeto e instrumento del delito .....</b>	<b>105</b>
<b>2.3.1.4.10. La Criminalística y la Prueba Científica.....</b>	<b>106</b>
<b>2.3.1.4.11. Metodología de la Criminalística General.....</b>	<b>110</b>
<b>2.3.1.4.11.1. Criminalística de Campo.....</b>	<b>110</b>
<b>2.3.1.4.11.1.1. La escena del delito o lugar de los hechos.....</b>	<b>110</b>
<b>2.3.1.4.11.1.1.1. Tipos de escenas del delito.....</b>	<b>112</b>
<b>2.3.1.4.11.1.1.2. Intervinientes en la escena del delito.....</b>	<b>113</b>
<b>2.3.1.4.11.1.1.3. Procesamiento de la escena del delito.....</b>	<b>113</b>

2.3.1.4.11.1.2. Equipo necesario para la inspección ocular técnico policial en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.....	113
2.3.1.4.11.1.3. La Criminalística de Campo en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.....	115
2.3.1.4.11.1.3.1. Métodos de la Criminalística de Campo en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego. ....	115
2.3.1.4.11.1.3.1.1. La inspección ocular técnico policial en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.....	115
2.3.1.4.11.1.3.1.2. Protección de la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego. ....	116
2.3.1.4.11.1.3.1.2.1. Material necesario para proteger el lugar de los hechos.....	119
2.3.1.4.11.1.3.1.2.2. Reglas y principios para proteger y preservar el lugar de los hechos. ....	119
2.3.1.4.11.1.3.1.3. Observación en el lugar de los hechos.....	122
2.3.1.4.11.1.3.1.3.1. Métodos de búsqueda de evidencias.....	123
2.3.1.4.11.1.3.1.3.2. Técnicas de búsqueda de evidencias.....	125
2.3.1.4.11.1.3.1.4. Fijación del lugar de los hechos.....	126
2.3.1.4.11.1.3.1.4.1. Métodos y técnicas de fijación del lugar de los hechos. Acta, fotografía forense, planimetría forense y otros.....	128
2.3.1.4.11.1.3.1.4.2. Instrumentos necesarios para la fijación de la evidencia y de la escena del delito.....	136
2.3.1.4.11.1.3.1.5. Colección de evidencia física en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.....	137
2.3.1.4.11.1.3.1.5.1. Frecuente evidencia que suele ser encontrada en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego...	137
2.3.1.4.11.1.3.1.5.2. Colección de evidencia física en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.....	140
2.3.1.4.11.1.3.1.5.3. Técnicas para la colección o levantamiento de evidencias físicas.....	142
2.3.1.4.11.1.3.1.6. Suministro de evidencias físicas al Laboratorio y	

cadena de custodia.....	144
2.3.1.4.11.1.3.1.7. Procesamiento de la evidencia física en la escena del delito y en el Laboratorio.....	148
2.3.1.5. Armas de fuego.....	150
2.3.1.5.1. Armas de fuego más común en nuestro medio. ....	156
2.3.1.5.2. Partes esenciales de un Arma de Fuego.....	157
2.3.1.5.3. Armas de fuego artesanal.....	158
2.3.1.5.1.4. Clasificaciones de Armas de Fuego.....	162
2.3.1.5.1.5. Manejo y Traslado de Arma de Fuego hasta el Laboratorio Científico de la PNC.....	165
2.3.1.5.1.6. Análisis de un Disparo de Arma de Fuego.....	169
2.3.1.5.1.7. Diferencias entre Arma Artesanal y Arma Convencional.....	171
2.3.1.5.1.8. Formas y Técnicas de Identificación de un Arma de Fuego.....	172
2.3.1.5.1.9. Identificación y Procesamiento de un Arma de Fuego encontrada en la Escena del Delito.....	175
2.3.1.5.1.9.1. Identificación del Arma de Fuego.....	178
2.3.1.5.1.9.2. Tratamiento del Arma de Fuego en el Laboratorio.....	179
2.3.1.5.1.10. El Calibre.....	184
2.3.1.5.1.11. Lesionología.....	189
2.3.1.5.1.12. Lesiones Causadas por proyectil de Arma de Fuego.....	201
2.3.1.5.1.13. Lesiones Atípicas.....	206
2.3.1.5.1.14. Lesiones en Vida y Post Mortem.....	209
2.3.1.5.1.15. Vitalidad de una Lesión.....	210
2.3.1.5.1.16. Determinación de la Distancia de un Disparo.....	212
2.3.1.5.1.17. Orificio de Entrada.....	219
2.3.1.5.1.18. Orificio de Salida.....	225
2.3.1.5.1.19. Heridas A Cutáneo Libre y Heridas A Cutáneo Cubierto.....	232
2.3.1.5.1.20. Trayectoria del proyectil.....	233
2.3.1.5.1.21. El proyectil.....	235
2.3.1.5.1.21.1. Clases de balas.....	236
2.3.1.5.1.21.2. Proyectil testigo y proyectil problema.....	240
2.3.1.5.1.22. El Cartucho.....	243
2.3.1.5.1.23. El Casquillo.....	245



2.3.1.5.1.23.1. Casquillo Testigo y Casquillo Problema.....	247
2.3.1.5.1.24. La pólvora.....	250
2.3.1.5.1.25. Alcance de Las Armas de Fuego.....	251
2.3.1.5.1.26. Fenómenos Físicos y Químicos en el Disparo de Arma de Fuego.....	253
2.3.1.5.1.26.1. Elementos Constantes en El Cono Anterior de Deflagración..	253
2.3.1.5.1.26.2. Elementos Constantes en el Cono Posterior de Deflagración.	255
2.3.1.5.1.27. Balística. ....	256
2.3.1.5.1.27.1. Balística Forense.....	257
2.3.1.5.1.27.2. Balística Operativa.....	259
2.3.1.5.1.27.3. Balística Interna.....	260
2.3.1.5.1.27.4. Balística Externa. ....	260
2.3.1.5.1.27.5. Balística de Efecto .....	261
2.3.1.5.1.27.6. Balística Identificativa .....	262
2.3.1.6. Medicina Forense.....	263
2.3.1.6.1. Definición.....	263
2.3.1.6.2. Objeto, Método y Contenido.....	264
2.3.1.6.3. Cuerpo del delito de Homicidio.....	264
2.3.1.6.4. Comprobación del cuerpo del delito de homicidio.....	265
2.3.1.6.4.1. Comprobación del cuerpo del delito de homicidio, existiendo cadáver.....	265
2.3.1.6.4.2. Comprobación del cuerpo del delito de homicidio cuando no existe cadáver, pero sí testigos que vieron ese cadáver.....	266
2.3.1.6.4.3. Comprobación del cuerpo del delito de homicidio, cuando no existe ni cadáver, ni testigos que lo hubiesen visto.....	267
2.3.1.6.5. Tipos de muerte: Violenta, súbita y sospechosa.....	268
2.3.1.6.6. Homicidio.....	269
2.3.1.6.6. 1. Tipos de homicidio.....	272
2.3.1.6.7. Cadáver.....	272
2.3.1.6.7. 1. Topografía General.....	273
2.3.1.6.7. 2. Levantamiento de Cadáver.....	275
2.3.1.6.7.3. Determinación del tiempo de la muerte .....	277
2.3.1.6.7.4. Tratamiento del Cadáver en caso de muerte por proyectil de arma de fuego.....	279

2.3.1.6.7. 5. Examen del cadáver.....	283
2.3.1.6.7. 6. Evidencia física encontrada en el cadáver.....	284
2.3.1.6.8. Lesiones Cadavéricas.....	285
2.3.1.6.9. Cronología diagnóstica.....	286
2.3.1.6.10. Autopsia médico-legal.....	286
2.3.1.6.10.1. Importancia de la realización de la autopsia.....	289
2.3.1.6.10.2. Partes de las que se compone el informe de autopsia.....	289
2.3.1.6.10.3. Signos de forcejeo, lucha y defensa.....	290
2.3.1.6.10.4. Cadena de custodia para la evidencia encontrada en el cuerpo y las ropas del cadáver en relación a medicina forense.....	292
2.4. El Marco Jurídico.....	292
2.4.1. La Base Constitucional de la Investigación del Delito.....	293
2.4.2. La Regulación en los Instrumentos Jurídicos Internacionales.....	295
2.4.3. El Tratamiento en la Legislación Secundaria.....	298
2.4.4. El Tratamiento Reglamentario.....	316
2.4.1.5. La Jurisprudencia sobre la investigación del delito de homicidio.....	320
<b>CAPITULO 3 LA HIPOTESIS DE TRBAJO.....</b>	<b>327</b>
3.1. Presentación de la Hipótesis.....	327
3.1.1. Formulación y Explicación de la Hipótesis.....	327
3.1.1.1. Formulación.....	327
3.1.1.2. Explicación.....	327
3.1.2. Extremos de Prueba de la Hipótesis.....	328
3.1.3. Fundamentación de la Hipótesis.....	328
3.1.4. Contexto de la Hipótesis.....	329
3.1.4.1. Factores Intervinientes.....	329
3.1.4.2. Factores Precedentes.....	329
3.1.4.3. Factores Coexistentes.....	330
3.1.4.4. Factores Consecuentes.....	330
3.1.4.5. Factores Subsecuentes.....	330
3.2. Operativización de la Hipótesis.....	330
3.2.1. Variables e Indicadores.....	330
3.2.1.1. Variables.....	330

<b>3.2.1.2. Indicadores (X).....</b>	<b>330</b>
<b>3.2.1.3. Indicadores (Y).....</b>	<b>331</b>
<b>3.2.2. Relaciones entre indicadores.....</b>	<b>331</b>
<b>3.2.3. Preguntas Derivadas.....</b>	<b>331</b>
<b>3.2.4. Técnicas de Verificación.....</b>	<b>332</b>
<b>CAPITULO 4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>333</b>
<b>4.1. Presentación de Resultados.....</b>	<b>333</b>
<b>4.2. Interpretación de Resultados.....</b>	<b>333</b>
<b>CAPITULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>335</b>
<b>5.1. Conclusiones.....</b>	<b>335</b>
<b>5.2. Recomendaciones.....</b>	<b>338</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>341</b>
<b>ANEXOS</b>	

## **INTRODUCCIÓN**

El presente informe que se presenta, es el resultado de un arduo y cuidadosos análisis de una diversidad de texto presentado por diversos autores nacionales e Internacionales especialistas es la temática que aquí se presenta, cada uno de los comentarios a los que hemos llegado, tienen un carácter científico y puede ser verificado en la bibliografía que al final se presenta.

El reporte en si, está dividido en dos etapas: etapa de planificación, en la cual se trabajó en aspectos como: selección del tema, planteamiento del problema, justificación del problema, importancia social y científica de la investigación, sus delimitaciones tanto conceptuales, temporales como espaciales, formulación de objetivos, hipótesis etc., y etapa de ejecución; etapa mediante la cual se desarrolló el trabajo planificado y en donde principalmente tiene lugar la investigación de campo, el análisis, la depuración y la síntesis de información, todo ello para la consecución del pre-requisito exigido para optar al grado académico de Licenciatura en Ciencias Jurídicas.

La finalidad, más que el cumplimiento de un requisito, conlleva un interés en buscar y transmitir los conocimientos científicos de la investigación del delito, la cual sabemos que tiene como piedra angular a la criminalística, motivo por el cual, el trabajo hecho gira sobre el círculo que engloba tanto a la Policía Nacional Civil, Fiscalía General de la República, Órgano Judicial e Intitulo de Medicina Legal en la investigación del delito producido por proyectil de arma de fuego.

En cuanto a la Policía Nacional Civil se estudia su mecanismo operativo y su fundamento legal para hacerlo, ya que por mandato constitucional está obligada a contribuir con la Fiscalía General de la República en la investigación del delito, fundamento por el cual se entra al análisis de sus funciones y mecanismos de procesar la escena del delito y la evidencia física, así como también a la función de cada una de sus dependencias intra-institucional.

Hacemos un enfoque especial a la División de la Policía Técnica Científica, por ser esta división la encargada de procesar la evidencia física que es encontrada en la escena del delito, ya que de tal procesamiento depende en gran medida los resultados en el proceso penal salvadoreño.

Con lo que respecta a la Fiscalía General de la Republica se hace énfasis en la “Dirección Funcional” adecuada, que esta institución debería de ejercer de forma eficiente para lograr reducir la problemática que nos aqueja.

En lo pertinente al Órgano jurisdiccional, a la fase de control que estos ejercen sobre la investigación del delito.

Ya en el caso del Instituto de Medicina Legal nos centramos en el papel importante que éste Instituto tiene para establecer aspectos trascendentales como la determinación del tiempo probable de la muerte, la causa que la originó, etc.

En resumen el Informe que presentamos se desarrolla de la siguiente manera:

Inicia con el **CAPITULO UNO**, en donde se plasma la información concerniente a la problemática de la investigación del delito de homicidio, a los efectos negativos que éste tiene en la generación de la impunidad y en el aumento de la criminalidad, cuáles son sus causas y sus efectos etc.

**CAPITULO DOS:** MARCO DE ANÁLISIS: se inicia desarrollando el Marco Doctrinario del problema, dando inicio con los antecedentes mediatos e inmediatos de la investigación del delito, tanto mundial como nacional, se continúa el capítulo con el desarrollo del Marco Coyuntural iniciándose con la manifestación actual del problema de la investigación y la delincuencia, las estadísticas al respecto, el contexto en el cual se desarrolla y sus relaciones de impacto de la problemática en la sociedad. Marco Doctrinario: es aquí en éste apartado donde se desarrolla toda una variedad de temática relacionada a la Investigación científica del delito, desde su punto de vista funcional y operativo; tales como: la investigación del delito desde sus primeras vertientes hasta la actualidad; Identificación y Rastreo de Sospechoso, sus métodos, sus formas de obtener la información, y sus maneras de darles seguimiento; entes encargados de la investigación del delito de homicidio, Policía Nacional Civil, Fiscalía General de la República: Criminalística, sus principios, sus objetivos, su finalidad, sus métodos, sus disciplinas auxiliares, la criminalística general y operativa en la escena del delito, la metodología utilizada ante la escena del delito y ante la evidencia física encontrada; Lesionología los tipos de lesiones, sus característica, lesiones post- mortem y antemortem, diferencia entre lesión y herida, objetos con los que se pueden producir lesiones, su

clasificación; Hoplogía, las armas de fuego, sus componentes, sus partes principales, las armas hechizas, sus mecanismos y su funcionamiento; Balística, balística forense, interna externa y de efectos, balística identificativa; el homicidio sus formas, con dolo y culpa, tipos accidental, súbita y sospechosa, lesiones del cadáver, tanatología, signos para determinar la hora probable de muerte; Medicina Legal, determinación de la causa de la muerte; y la autopsia. Finalizando este capítulo con la normativa aplicable a toda la temática que incluye la Constitución de la República, Tratados Internacionales, Leyes secundarias, Reglamentos, Jurisprudencia, máximas.

### ***CAPITULO TRES:***

Se incluye en este apartado lo referente a la presentación de hipótesis, a la formulación y explicación de las mismas, a sus extremos de prueba, al contexto en los que se dan, a la Operativización, a sus variables e indicadores, todo con el objeto de probar lo que en un principio se planteo.

***CAPITULO CUATRO.-*** RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN, es aquí donde se presenta el resultado de la investigación de campo, con el cual se enfoca los resultados de la encuestas las cuales le dan una robustez a las hipótesis planteadas en el capítulo anterior, ya que es aquí donde el contacto directo con los entes involucrados en el sistema de investigación criminal se hace ver, a través de la opinión de los entes involucrados directamente con el fenómeno que han generado.

***CAPITULO CINCO:*** Se presenta en este capítulo las conclusiones y recomendaciones a las que se han llegado después de finalizada la investigación, las cuales van referidas a dar a conocer los puntos que se han observado, que son generadores del problema que aquí hemos investigado, y las recomendaciones van enfocadas a cubrir aquellos vacíos que propician aun más la problemática

## **CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL PROBLEMA DE LA EFICACIA EN LA APLICACIÓN DE LA CRIMINALISTICA POR PARTE DE LA POLICIA NACIONAL CIVIL EN LA INVESTIGACION DEL DELITO DE HOMICIDIO POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO.**

### **1.1. La Problemática de la Investigación Científica del Delito y el Problema de la Eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectoil de Arma de Fuego.**

En los Estados democráticos de derecho las funciones principales de sus instituciones vienen dadas por la ley primaria y, en el caso de El Salvador, no es la excepción, ya que en la Constitución encontramos cuáles son las instituciones establecidas de administrar justicia y de la investigación del delito, siendo así que por mandato constitucional se establece que corresponde al Fiscal General de la República dirigir la investigación del delito con la colaboración de la Policía Nacional Civil en la forma que determina la Ley, además se establece en el artículo 159 inciso 3º de la misma, lo siguiente: *“La Policía Nacional Civil tendrá a su cargo las funciones de policía urbana y policía rural que garanticen el orden, la seguridad y la tranquilidad pública, así como la colaboración en el procedimiento de investigación del delito, y todo ello con apego a la ley y estricto respeto a los derechos humanos”*.

En virtud de estos artículos es que surge una coordinación para la investigación del delito entre la Fiscalía General de la República y la Policía Nacional Civil, a través de lo que se denomina la ***Dirección Funcional***, entendiéndose por ésta como la orientación técnica-jurídica del Fiscal respecto a la investigación Policial de los hechos delictivos. Del mandato Constitucional podemos deducir lo siguiente, que la investigación del delito de Homicidio es de exclusiva competencia del Estado es por ello que se crean Instituciones especializadas para la investigación de este Delito, tales como: 1º) En el Ministerio Público encontramos la Fiscalía General de la República a través de la División de la Defensa de los Intereses de la Sociedad quien se encarga de Dirigir y coordinar la investigación de delitos, a fin de ejercer la acción penal pública, la acción previa en los casos de funcionarios que gozan de fuero y la acción civil; para ello se apoya de la Unidad Delitos contra la Vida e Integridad Física, siendo ésta la que dirige la investigación y

promueve la acción penal y civil correspondiente en los delitos de homicidio y sus formas o modalidades, en delitos relativos a la vida del ser humano en formación y todo tipo de lesiones en perjuicio de la integridad física de las personas. 2º) El Ministerio de Gobernación, por medio de la Policía Nacional Civil y ésta a través de sus Subdirecciones de Seguridad Pública e Investigaciones, tales como: Sistema 911, Agentes de Seguridad Pública, Agentes del PIP.COM, siendo éstos los que en la mayoría de los casos reciben la noticia criminis, la cual al recibirla se coordinan con las distintas Divisiones Regionales de Investigación o con la División Elite contra el Crimen Organizado según sea el caso y con la División Policía Técnica y Científica, para la investigación Inicial del delito, ya que son estos los encargados de procesar la escena del crimen, en tal labor pueden intervenir otras Instituciones que por mandato de ley deben colaborar o controlar la investigación.

Es de hacer notar que uno de los grandes problemas en los que se encuentra la Actual Administración de Justicia se ve demostrada en el alto grado de deficiencia en la investigación del delito, factor que en la mayoría de los casos es achacado a los entes encargados de la investigación como los son la Policía Nacional Civil y la Fiscalía General de la República, pero ello va más allá pues tiende también a reprocharse esta situación a los aplicadores de la Ley, esta situación ha generado en una gran parte de la población una desconfianza en estas instituciones, ya que se ha creído que son estas las culpables en muchas ocasiones del alto nivel de impunidad y del aumento de la criminalidad en el país.

Pero si bien es cierto que esta problemática de deficiencia en la investigación criminal es de carácter estructural, es de hacer notar que nuestro ordenamiento jurídico primario ha previsto instituciones a las cuales les ha encargado como función principal la investigación del delito, las cuales, como es sabido no están haciendo sus mejores esfuerzos, ni utilizando sus mejores recursos en el cumplimiento de tan notable atribución. Ejemplo de lo anterior son los resultados adversos que se obtienen en los procesos penales por parte del ente promotor de la acción penal ante los tribunales de justicia, ya que, en muchas ocasiones los procesos penales se vienen abajo por la falta de prueba, situación que se genera por la falta de un buen procesamiento en la escena del delito o en el trato científico de la evidencia física, y ello, es generado por la poca importancia o el desconocimiento de la Criminalística por parte de las personas encargadas de realizar la investigación en el delito de homicidio, porque si bien es cierto, que los



Agentes de la División Policía Técnica y Científica aplican ciertas técnicas en la escena del delito y en el procesamiento de la evidencia física encontrada en ese lugar, no quiere decir que se le este dando el procesamiento científico necesario; por lo que, no es necesario hacer una profunda reflexión para captar la enorme diferencia que existe entre **conocimientos de Policía Técnica y conocimientos de criminalística**, pues mientras la primera establece reglas prácticas encaminadas a la persecución y aprehensión del delincuente, la segunda, se dedica a las investigaciones de carácter eminentemente científico con el fin de determinar cómo y por quién fue cometido un delito.

Este problema que nos aqueja socialmente se ve expresado en el alto índice de violencia y aumento de la criminalidad; ya que, la historia reciente de El Salvador se ha caracterizado por la presencia de la violencia cotidiana, la cual, se manifiesta en el aumento de los delitos de homicidio, afectándose el derecho primordial de la persona humana, el cual, es el derecho a la vida.

La problemática de la falta de una verdadera Política Criminal, por parte del Estado, para atacar las causas que generan el delito de homicidio es muy preocupante, debido a que, no se adoptan medidas y estrategias efectivas que ayuden a la prevención del delito y mucho menos a su erradicación, ya que, toda acción gubernamental va enfocada a la represión del delincuente, adoptando medidas coercitivas que se manifiestan a través de normas jurídicas penales que no contribuyen a disminuir los niveles de delincuencia.

La Seguridad Pública es otro de los problemas dentro de los cuales se debe hacer un análisis, debido a que, las funciones de Seguridad Pública le corresponden según mandato constitucional a la Policía Nacional Civil, tal como lo establece el artículo ciento cincuenta y nueve de la constitución, pero ésta institución depende del Órgano Ejecutivo; por lo que ésta en ocasiones viene a desarrollar políticas que emanan del gobierno que se encuentra en el poder, convirtiéndose en muchos de los casos en instrumento para realizar acciones y objetivos que favorecen a los sectores que se encuentran en el poder económico y político, dejándose al margen lo que favorezca a las mayorías, esto en contraposición al bien común, ejemplo de lo dicho en el análisis es la estructura y organización de la PNC, la cual es de naturaleza jerarquizada, bajo la conducción del Presidente de la República, por intermedio del titular de la cartera de Estado, (Ministerio de Gobernación) el cual es de destacar que en la actualidad es el Vice-

presidente de ideología del partido oficial en el poder, lo cual subraya el carácter político de esta institución, situación esta que genera una conducción maliciosa y viciada en algunas investigaciones delincuenciales que tocan las altas esferas de la política o de la sociedad.

Aunado a todo lo anterior existe el problema de la corrupción por parte de algunos funcionarios y empleados de las instituciones del Estado, que se manifiesta en un conjunto de delitos realizados por éstos, los cuales, quedan en la impunidad, ya que estos en muchas ocasiones hacen uso del compadrazgo, de la influencia o de ciertos privilegios para detener o evadir las investigaciones y por ende evitar ser procesados, quedando así en la impunidad hechos delictivos tan graves como, narcotráfico, corrupción, lavado de dinero, homicidios, grandes defraudaciones a la administración pública etc.

## **1.2. El Problema**

De la problemática anterior extraemos el siguiente problema, el cual se puede expresar a manera de pregunta así: **¿Cuál es el grado de eficacia en la aplicación de la criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego?**

## **1.3. La Relación Problemática**

Debido a que, ya se ha extraído el problema de investigación dentro de la situación problemática y se ha enunciado el problema, se determina que este es un conflicto entre dos sujetos sociales alrededor de un objeto específico que es el foco del conflicto, de ahí, es que se puede construir un eje problemático relacionando ese objeto con los sujetos activos y pasivos del conflicto; por lo que, en la presente investigación **el objeto del conflicto** es la eficacia en la aplicación de la criminalística en la investigación del delito de homicidio, la cual enfrenta a la Policía Nacional Civil como **sujeto activo** y la víctima del delito de homicidio como **sujeto pasivo**, ya que, es a ésta a quien le perjudica directamente este problema, entendiendo por víctima, al directamente ofendido por el delito de homicidio y a los familiares, debido a que, sobre estos impacta la muerte de un ser querido.

#### **1.4. El Tema**

El tema es: **“La Eficacia en la aplicación de la criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la investigación del delito homicidio por proyectil de arma de fuego”**.

#### **1.5. La Importancia Social**

En una sociedad de corte liberal, y de apego al Estado de Derecho, la investigación del delito constituye la piedra angular en torno a la administración de justicia, por lo que, la falta de aplicación correcta de los conocimientos de criminalística por parte de los encargados de realizar la investigación en el delito de homicidio, trae como consecuencia que la investigación fracase, y por lo tanto, también fracasara el proceso penal aplicable, ya que los encargados de dar pronta y cumplida justicia, necesitan tener un convencimiento pleno sobre la culpabilidad de una persona, la cual debe de ir más allá de toda duda razonable, para poderle restringir alguno de sus derechos constitucionales, caso contrario tendrán que absolverlo, y si esta situación sucede por culpa de los encargados de llevar acabo la Investigación del delito se estará fallando en la misión encargada a estas instituciones, respecto a la sociedad, generando así la desconfianza en las instituciones administradoras de justicia.

El problema se manifiesta con gran frecuencia en la investigación inicial del delito, debido a que las personas encargadas de realizar estos actos, en muchas ocasiones desconocen las técnicas o métodos científicos necesarios para el buen procesamiento de la escena del delito y de la evidencia encontrada en el lugar de los hechos y como consecuencia de lo anterior dejan en una gran incertidumbre al fiscal del caso para poder fundamentar su requerimiento fiscal y más aún para poder fundamentar su acusación en la vista pública, trayendo esto como consecuencia la absolución de los imputados.

El problema de la investigación es “determinar el grado de eficacia en la aplicación de la criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego” y partiendo de la premisa de que la Fiscalía General de la República y la Policía Nacional Civil en su conjunto han demostrado su incapacidad para la investigación científica del delito, es que hemos identificado una situación más grave aún, y esto se da cuando la policía por uno u otro motivo han hecho un gran esfuerzo institucional para lograr la identificación y captura de un imputado, el cual al ser llevado a los

tribunales, en muchas ocasiones, o es absuelto en la Vista publica o mucho antes, por no probarse más allá de toda duda razonable su culpabilidad y en otros casos es más tedioso aún, ya que teniendo los elementos de prueba los juzgadores se ven obligados a declararlos inadmisibles o improcedentes, por ser estos impertinentes, no idóneos o ilegales, ya que puede ser que haya sido incorporado o recolectado violando derechos de procedimiento o garantías constitucionales, creando consecuencias de absolución o nulidad del proceso, o del acto mismo.

Pero esto no termina ahí, ya que algunas instituciones como la Policía Nacional Civil, pierden toda credibilidad, por eso, y por otros factores, entre los que se pueden mencionar: Corrupción, involucramiento de sus agentes en bandas delincuenciales, poco efectivos en la investigación, demora y violación a Derechos Humanos, etc.

La Fiscalía General de la República según información divulgada en los medios de prensa escrita manifiesta que: "El talón de Aquiles de las investigaciones en el país es la recolección de evidencia"<sup>1</sup>, así lo estima la Fiscalía, institución que ha tenido que realizar reinspección de la escena del crimen dos o hasta sesenta días después de que ocurre un homicidio, además manifiesta El Fiscal General de la República, Lic. Belisario Artiga que: "Observando las deficiencias que a veces tenemos en la escena del delito, nos vimos en la obligación de desarrollar un área de Criminalistas dentro de la Institución, por que hay necesidad de una segunda revisión en la escena del delito"<sup>2</sup>. Además ante las deficiencias de la corporación policial, Belisario Artiga ordenó la contratación de un criminalista en Santa Ana y próximamente en San Miguel y manifestó que dicha corporación policial está escasa de recursos económicos y materiales, a tal grado que: "Los policías están escasos de guantes, están escasos de cintas para aislar la escena del delito, están escasos de material para embalar la prueba, hasta de bolsas para echar el cadáver"<sup>3</sup>. Además la Fiscalía General de la República reporta que entre enero y diciembre de 2004 ocurrieron 3897 homicidios en el país, es decir, un promedio de 10 casos diarios y las estadísticas indican que en los archivos oficiales 1972 expedientes están bajo la etiqueta de sobre averiguar, debido a que, hay víctimas pero no se ha establecido con certeza el móvil y mucho menos se ha identificado a

---

<sup>1</sup> Véase: La Prensa Grafica, 04-05-05, Pág. 30.

<sup>2</sup> Vid. Pág. 30.

<sup>3</sup> Vid. Pág. 30.

las personas que lo cometieron, y aunque se identifique a los presuntos asesinos no es garantía de que el caso llegará a los Tribunales, ya que, la Fiscalía ha identificado a 1056 victimarios, pero faltan pruebas para fundamentar la acusación.<sup>4</sup>

La impunidad es una de las mayores preocupaciones de las autoridades, debido a que, más de la mitad de los homicidios ocurridos el año pasado, son un misterio, ya que, la Policía y Fiscalía no tienen, por el momento, pistas de las personas que cometieron 1972 asesinatos, es decir, que el Sistema de Investigación en el país no ha logrado descifrar el 50.6 por ciento de las muertes violentas, según consigna un informe de la Fiscalía General de la República, pero según desde la perspectiva fiscal, los casos no están impunes y argumentan que la ley les concede hasta un plazo de 10 años para investigar un homicidio y presentar requerimiento. Además el Fiscal General manifiesta: *“Reconozco que hay mucho que hacer en cuanto al combate de la impunidad; insisto en que el tema es solucionable, lo importante es destacar que se deben aumentar los recursos de la Fiscalía y Policía para buscar la prueba científica, que es la que nos está pidiendo el Sistema Judicial”*<sup>5</sup>, y también manifiesta dicho Funcionario que las investigaciones por homicidio en el país comienzan con el pie izquierdo, quien señala deficiencias y falta de recursos en la primer diligencia que determinará el futuro de los casos en la inspección y recolección de evidencias en la escena del delito y considera que un planimetría, un fotógrafo y un recolector de evidencia deben llegar al lugar del homicidio para buscar objetos o pruebas que ayuden al Fiscal a continuar la investigación, pero la práctica es otra, ya que, el personal tiene una sobrecarga para procesar la escena del delito, un técnico hace lo de tres personas y procesar una escena en una noche que se tienen cinco cadáveres es impresionante, es decir, que es un esfuerzo que requiere más equipo y personal. La dificultad para recolectar la evidencia hace que los casos por homicidio caminen a paso lento.

El problema se manifiesta en la creciente tasa de impunidad y criminalidad que se genera por falta de una correcta investigación criminal. Así como también en la disconformidad de la sociedad ante ciertas resoluciones y actuaciones emitidas por los encargados de la administración de justicia, lo que trae aparejado una falta de credibilidad y desconfianza en estas instituciones.

---

<sup>4</sup> Vid. Pág. 30.

<sup>5</sup> Vid. Pág. 30.

Lo anterior es producto de ciertos factores entre los que podemos mencionar la poca capacitación técnica y científica en los investigadores del delito, la falta de recursos y medios idóneos para la aplicación y enseñanza de los conocimientos de criminalística, por parte de las entidades encargadas de investigar el delito, falta de recurso en la investigación del delito y la poca voluntad Política e institucional en la solución del problema. Aunque cabe destacar que estos no son los únicos factores que inciden en la manifestación del problema, pero creemos que si son unos de los más importantes.

**En cuanto a las Instituciones,** El problema repercute en la credibilidad de las Instituciones encargadas de Administrar Justicia, ya que las personas acuden a ellas para que sus problemas jurídicos sean resueltos, lo que crea frustración cuando ello no es así.

**En cuanto a las víctimas,** el problema repercute aún más, pues no solo tienen que soportar un golpe tan grande como lo es la pérdida de un ser tan querido, si no que además tiene que soportar un trato burocrático que en los muchos de los casos, termina con resultados tan adversos a los principios de justicia, y es más indignante aún cuando se sabe que en el preámbulo y en el artículo uno de la constitución se encuentra establecido de forma expresa el valor justicia, valor que le da vida y razón de ser al estado de derecho.

Además el problema tiene su repercusión en el **aumento de la criminalidad**, ello debido a que cuando no se tiene confianza en las instituciones de administrar justicia, las personas se encuentran más dispuestas al cometimiento de delitos, ya sea por reincidencia o por venganza.

Pero lo más delicado de este problema es que tiende a perjudicar bienes jurídicos tan importantes como la Libertad Ambulatoria de la persona, ya que de una investigación poco científica se puede tener resultados tan nefastos capaces de culpar al inocente y absolver al culpable. Así como también es de recordar que este problema afecta uno de los **bienes jurídicos** más importantes como lo es la vida, el cual, como es sabido es el más valioso e importante de todo lo bienes jurídicos protegidos, debido a que, sin éste no tiene sentido proteger los demás derechos de las personas, ya que, si se priva de la vida a una persona a través del delito de homicidio, no podrán ejercerse otros derechos por parte de la persona que se encuentra privada de la vida.

Además este problema tiene sus efectos negativos en el aumento de impunidad, ya que, si no se aplican los conocimientos de Criminalística en la investigación del delito de homicidio no podrá acreditarse la existencia de un delito ni tampoco podrá determinarse al autor o responsable del cometimiento del hecho delictivo, quedando libres y en un estado de impunidad; además cuando la investigación no arroja los resultados esperados para fundamentar la respectiva acusación el delincuente es absuelto por falta de prueba, y esto sin mencionar que se deja de poner en práctica uno de los objetivos del derecho penal, el cual es, la prevención general, la cual se ve manifestada a través de la amenaza de la pena, en la que puede incurrir todo aquel que realice un hecho delictivo.

Por lo tanto, sabiendo de la existencia del problema y de la situación que lo motiva creemos que el desarrollo de esta investigación es muy relevante ya que puede influir de forma decisiva en los encargados de realizar la investigación del delito de homicidio, contribuyendo así a tener mejores resultados a la hora de realizar una investigación criminal, y con ello se generaría no solo una mayor confianza en la administración de justicia, si no que también se reduciría la tasa de impunidad y criminalidad en los delitos de homicidio.

## **1.2. Los Alcances de la Investigación.**

Este tema de investigación consistirá específicamente en el estudio y análisis de los Conocimientos, Métodos y Técnicas de la Criminalística que son aplicables a la investigación del delito de homicidio por parte de las personas encargadas de la investigación de tal, y con el fin de determinar el grado de eficacia en la aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la investigación del crimen; lo haremos solo haciendo énfasis a lo pertinente al delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego esto, debido a lo extenso del contenido de la Criminalística, ya que, ésta es aplicable a todo tipo de delitos, y por razones de tiempo y de recursos económicos no nos es posible hacer una investigación total ni exhaustiva, por lo que nos encontramos en la obligación y necesidad de delimitar los alcances de ésta en forma conceptual, espacial y temporal, para poder dar cumplimiento a los objetivos que planteamos para esta investigación.

### **1.2.1. Alcances Conceptuales.**

La investigación que se desarrollará se enmarcará en identificar los factores que inciden en el Grado de Eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte

de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectoil de Arma de Fuego; para lo cual, es necesario definir el significado de cada uno de los elementos que componen el problema de investigación como son: 1) Grado de Eficacia; 2) Aplicación ; 3) Criminalística; 4) Policía Nacional Civil; 5) Investigación; 6) Delito de Homicidio; 7) proyectil; y 8) arma de fuego

Entendido el **Grado de Eficacia**, como la categoría de valoración estadística en la que encaja el logro de la conducta o actividad prescrita<sup>6</sup>; en relación, a la capacidad de impedir y en su caso reprimir rápidamente, cuantos actos tiendan a perturbar el orden social en cualquiera de sus aspectos y manifestaciones<sup>7</sup> **Aplicación**, referido a hacer uso de una cosa para conseguir un fin<sup>8</sup>; **Criminalística**, es la Disciplina que aplica fundamentalmente los conocimientos, los métodos y las técnicas de investigación de las ciencias naturales en el examen de la evidencia física, con el fin de auxiliar a los encargados de administrar justicia<sup>9</sup>; **Policía Nacional Civil**, es el cuerpo profesional que tiene a su cargo la vigilancia del orden público y la integridad de los ciudadanos, que debe cumplir las ordenes de los poderes del Estado<sup>10</sup>; **Investigación** es el conjunto de tareas de búsqueda de información desarrollada por la Policía y por el fiscal, luego de tener noticia de la realización de un hecho ilícito. Dicha búsqueda persigue esclarecer la verdad de lo ocurrido<sup>11</sup>; Entendiendo por **Delito de Homicidio** como delito que comete aquel que mata a otro. Privación de la vida provocada injustamente por una persona<sup>12</sup> , **proyectil** es la parte del cartucho que abandona la boca de fuego en el momento del disparo dirigiéndose al blanco para cederle su energía residual<sup>13</sup>; **Arma de fuego** es todo utensilio o maquina diseñado para lanzar proyectiles a gran

---

<sup>6</sup> Osorio Manuel, Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales, Buenos Aires. Pág. 275.

<sup>7</sup> Sotelo Regil, Luis F. La Investigación del Crimen, Un curso para el Policía Profesional. Pág. 7.

<sup>8</sup> Larousse, Diccionario Práctico Escolar plus, III edición, México, D.F. 1997. Pág. 25.

<sup>9</sup> Instituto de Investigaciones Jurídicas, Enciclopedia Jurídica Mexicana II, Editorial Porrúa, México. Pág. 678.

<sup>10</sup> Osorio, Manuel Ob. Cit. Pág. 586.

<sup>11</sup> Escalante Saravia, Astor Escalante; Casado Pérez, José María, et al., Derecho Procesal Penal Salvadoreño, Corte Suprema de Justicia, I edición, Editorial Justicia de Paz, San Salvador, 2000. Pág. 656.

<sup>12</sup> Díaz de León, Marco Antonio, Diccionario de Derecho Procesal Penal, México D.F. 1997. Pág. 1017.

<sup>13</sup> Francisco Andón Barbera. Policía Científica. Vol. II. Ministerio del Interior, Valencia, 1993. Pág.985.



velocidad, que produzcan efectos balísticos deseados, utilizando como fuerza motriz impulsadora la combustión de la pólvora.<sup>14</sup>

### **1.2.2. Alcances Espaciales.**

Con respecto a los alcances espaciales donde se realizará la investigación será en el Área Metropolitana de San Salvador, específicamente en el Distrito Judicial de San Salvador, en los Tribunales del Centro Judicial “Dr. Isidro Menéndez”, específicamente en los Tribunales 1º, 2º y 3º de Sentencia, así como en la Subdirección de Investigaciones de la Policía Nacional Civil, a través de las Divisiones: 1) Elite Contra el Crimen Organizado, 2) Policía Técnica y Científica, 3) Regional Metropolitana de Investigación de San Salvador; la Fiscalía General de la República por medio de la Unidad de Delitos contra la Vida e Integridad Física, el Instituto de Medicina Legal de San Salvador, lugares estos donde se procederá a realizar encuestas y entrevistas a los operadores del sistema y de donde se establecerán las unidades de observación, con las que se obtendrán datos que servirán de base para la presente investigación.

### **1.2.3. Alcances Temporales.**

La investigación se efectuará sobre delitos de homicidio sucedidos en el periodo de julio de 2003 a junio de 2005, haciendo el corte coyuntural desde julio de 2003; esto debido a que fue en este mes en que se implementó oficialmente el “Plan Mano Dura”, como estrategia de combate al problema de las maras o pandillas juveniles, a las que se les implicaba de ser los autores de los incrementos de homicidios y, además, es en éste año que se impulsó un proceso de reforma y adecuación normativa para dicho plan, el cual comprendió la realización de enmiendas a los códigos penal y procesal penal, así como la creación de una ley especial antimaras, permitiéndonos así hacer un análisis concreto de cómo fueron utilizadas las técnicas y métodos de investigación criminal en los delitos de homicidio por proyectil de arma de fuego, determinando así si los entes encargados de la investigación del delito están o no poniendo en práctica los conocimientos de criminalística en estas investigaciones; ámbito que consideramos apropiado para analizar adecuadamente el objeto de nuestra investigación.

Los antecedentes inmediatos de la investigación comprenderán desde la entrada en vigencia de la nueva normativa penal y procesal penal en 1998, debido

---

<sup>14</sup> Francisco Antón Barberá. Manual de Técnica Policial. Tirant lo blanh, Valencia 1998. Pág. 165.

a que en esta fecha la investigación criminal toma una dirección diferente, adoptándose así un Sistema Procesal Penal Acusatorio Mitigado, en donde la dirección de la investigación del delito le corresponde a la Fiscalía General de la República y la ejecución de la investigación del delito a la Policía Nacional Civil.

La investigación también comprenderá el periodo de 1973 al año de 1998, periodo importante por considerarse que en este lapso de tiempo ocurrieron ciertas transiciones que cambiaron de forma trascendental la manera de investigar el delito; ya que, las instituciones principales de la investigación del delito cambiaron de forma radical debido a las nuevas corrientes de pensamiento jurídico; por lo que, se hará una breve reseña sobre la antigua normativa penal de 1973, y debido a que otros acontecimientos importantes relacionados con la investigación del delito se dieron a partir de ésta fecha, como lo es, la creación de la comisión investigación de hechos delictivos, hasta los acuerdos de paz de 1992 y la creación de la policía nacional civil y además por las reformas Constitucionales que se dieron en enero de 1992, y otros acontecimientos relevantes con respecto a la investigación que se realiza,

### **1.3. El Planteamiento del Problema**

La investigación versará sobre la Eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectoil de Arma de Fuego. En este problema de la realidad social interactúan tres elementos: **Sujeto Activo**, Policía Nacional Civil; **Sujeto Pasivo**, La Víctima; y **Objeto Específico**, la Aplicación de la Criminalística en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectoil de Arma de Fuego, los que serán analizados desde cuatro perspectivas.

Comenzaremos buscando información en cuanto al **Aspecto Coyuntural**: El Rol de la FGR en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, el Rol de la PNC en la Investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, las Víctimas en el delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, la Aplicación de la Criminalística en la Investigación del Delito de Homicidio por proyectil de Arma de Fuego. Además analizaremos los Factores que inciden en la buena o mala Aplicación de los conocimientos de Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la investigación del delito de homicidio por proyectil de Arma de Fuego, así como las relaciones causales y relaciones de impacto en el problema de investigación.

Referente al **Aspecto Histórico** se estudiará la evolución de los entes encargados de la investigación del delito e investigación criminal, hasta la creación de la Policía nacional Civil; la evolución del concepto de víctima, esto con respecto al trato en el procedimiento legal, finalmente los antecedentes del procedimiento de investigación científica y técnica del delito hasta las últimas reformas del Código Procesal Penal que regulan el accionar policial.

En Relación al **Aspecto Doctrinario** se estudiará la evolución doctrinaria sobre las personas encargadas de la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, sobre la colaboración del Instituto de medicina legal a través de los médicos forenses en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, así como la Evolución Doctrinaria sobre las Escuelas de Seguridad Pública y la adoptada para la presente investigación y se estudiarán los conocimientos, Métodos y Técnicas de la Criminalística aplicada al delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, desde la inspección en la escena del crimen hasta los laboratorios forenses de la Policía Nacional Civil, así como también se analizarán los conocimientos de medicina forense aplicados al delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, desde la inspección y levantamiento del cadáver hasta la autopsia y el dictamen médico forense; además, se hará el análisis doctrinario de los elementos del problema, el objeto del problema, las características del problema, los sujetos del problema, la relación problemática, las relaciones externas del problema, las causas del problema, los factores que inciden en la relación causal, las consecuencias del problema.

Finalmente estudiaremos los **Aspectos Jurídicos** del problema a investigar, el cual es el Grado de Eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectil de Arma de Fuego, realizada por la Subdirección de Investigaciones, a través de la División de la Policía Técnica y Científica, y la División Regional Metropolitana de Investigaciones (San Salvador) y a través de la Fiscalía General de la República, por medio de la Unidad de Delitos contra la Vida e Integridad Física; y se estudiará y analizará la Constitución de la República, los Tratados Internacionales suscritos y ratificados por El Salvador que tengan relación con el problema, la Legislación Secundaria, el tratamiento Reglamentario y la Jurisprudencia aplicable.

## **CAPITULO 2 MARCO DE ANÁLISIS.**

### **2.1. Marco Histórico.**

#### **2.1.1. Los Antecedentes Mediatos del Problema.**

##### **2.1.1.1. Mundiales.**

El ser humano siempre a estado tentado por destruir lo que lo rodea, a veces por instinto y a veces por prejuicios mentales más que materiales, no quiere ser igual sino que superior, siempre a estado tentado por prejuicios infra-entendibles, a tal grado que vivir en comunidad sin normas de conducta impuestas no le resulta posible, por ello, desde sus orígenes tubo que ser controlado, por su familia, por su tribu, por su clan, y hoy en día por la iglesia, la sociedad y por el Estado.

Tan perjudicioso se ha considerado al ser humano, que se ha dejado de creer en él, y por ello, ya no basta con su palabra o su juramento para tener por cierto que lo que dice, hoy para creerle se le exige prueba.. Generando así, una sociedad que duda de sus propios integrantes.

Motivos estos, los que han generado que los representantes de la sociedad creen sistemas de investigación, a efecto de constatar lo dicho por alguno de sus miembros.

De la historia se deduce, que la investigación criminal se ha desarrollado en tres periodos fáciles de diferenciar.

**Periodo primitivo:** En su primer momento no existe la investigación, pues no había a quien darle explicación, y en su caso, cuando lo hubo, no se tenia la suficiente razón para la justificación de los actos que realizaban. Por ello, se hacia lo que se hacia sin dar mayores explicaciones a los del entorno. Esto se supero hasta que el hombre deja de ser nómada y se convierte en sedentario. Pues a medida que el hombre entra en comunidad va perdiendo ciertas libertades, y sometiéndose así, a lo que el grupo ha establecido, lo que implica que cuando sus actos comprometan las armonía del grupo o del clan, se tiende a exigir explicaciones, generando así, de una u otra manera implementación de cierta investigación. Esto se agudizó con la generación de los clanes en donde se podía entrar en conflicto con otros por el accionar de alguno de sus miembros. Esta

época a medida que se desarrolla, da origen a lo que se conoció como *la venganza privada o venganza de la sangre*.<sup>o</sup>

Este periodo se mantuvo durante mucho tiempo, hasta que se llegaron a formar las primeras sociedades políticas organizadas como las griegas y las romanas, es de recordar que en la ciudad culmina la evolución política de la Edad Antigua, que en buena parte se reduce a la historia de unas cuantas ciudades importantes: Troya, Esparta, Atenas, Cartago, Roma. (No hay que olvidar que la fundación de Roma fue debida a la fusión de las curias que habitaban en los montes inmediatos a la ciudad). Convencidos de las grandes atrocidades generadas por la forma de solucionar las diferencias en la época de la venganza privada, se pasa a un nuevo orden social. En este nuevo sistema se presenta un aspecto importante, como la aparición de las formas de estado y las ritualidades, es así que, el que quería hacer valer su derecho debía de cumplir ciertas ritualidades sacramentarias ante el funcionario público, como el pretor o el cónsul. Dependiendo de la sociedad en la que se encontrará. Estos funcionarios resolvían el litigio de acuerdo a la ley y a lo planteado en el formulario por las partes. El que no cumplía con lo encomendado en el formulario perdía el proceso y por tanto también el derecho que quería hacer valer. Esto significaba investigar, conocer y saber plantear lo que en el formulario se le pedía.

Llegamos en ésta época a la etapa en donde se aplica la convicción íntima, como medio de valorar los hechos. Históricamente el sistema de la convicción íntima, es el más antiguo, como lo es también, históricamente, el tribunal compuesto de ciudadanos y no de letrados, es decir, el jurado. En Grecia y en Roma, aun en la época del imperio se juzgaba por convicción: después las instrucciones nórdicas y el predominio creciente de la ignorancia y de la fuerza, introdujeron las ordalías y los duelos judiciales, y entonces ya no hubo ni prueba legal ni convicción íntima, pues el oficio del juez se restringió a verificar si el acusado salía o no victorioso del experimento, si estaba ya purgado, y si su campeón había o no vencido en la lucha. En el siglo XIII, cuando esta torcida manera de juzgar se desacreditó bajo los anatemas del IV concilio de Letrán en

---

<sup>o</sup> Entendiéndose por esta como el castigo que se imponía al individuo no perteneciente a la tribu, por haber perturbado la actividad o la voluntad de aquella, o de uno o varios de sus miembros, era un combate contra el extranjero y contra su gens, que se ejercita de tribu a tribu y que termina con la desaparición de una de ellas, por lo que puede calificarse de venganza colectiva.

1215, nació el proceso inquisitivo, la justicia penal cayó en manos de los legistas y estos crearon el sistema de las pruebas legales, que fue entonces beneficio para la humanidad, pues ante leyes inicuas que llegaron a amenazar con penas exorbitantes y hasta con la muerte por casi todo delito, un medio útil para suavizar el dolor de las penas fue la facultad de degradarlas por deficiencia de prueba

En resumen; en el periodo de época primitiva: no existe la investigación propiamente dicha.

De la época de la convicción íntima: .En un primer momento era el propio interesado el que tenía que realizar cierta investigación para conseguir la prueba y tratar de convencer, a los involucrados o para llenar el formulario.

En el segundo momento, con hacer la investigación y obtener la prueba que la ley exigía, no bastaba, sino en convencer al juez de la causa, pues éste no estaba atado a resolver de acuerdo a lo presentado sino de acuerdo su convencimiento.

### **Sistemas procesales:**

#### **Sistema procesal penal acusatorio:**

La doctrina estudiosa de los sistemas procesales suele señalar al sistema acusatorio en su forma más pura concretamente en el seno de la Democracia Griega y en la época de madurez de la República de Roma, Es interesante notar que, en el sistema acusatorio el Juez no podía proceder de oficio a la investigación de los hechos delictivos. En este sistema se hacía mucho énfasis en las reglas *ne procedat iudex ex officio o nemo iudex sine actore*, que significaban: no procede el juez de oficio o no hay juicio sin actor. Es así que tenían claro que, para poder iniciarse un proceso penal y provocar la intervención del tribunal era indispensable la acusación; la cual se trataba de una acusación popular, llamada así por que cualquier ciudadano poseía la facultad de presentar querrela contra la persona, a quien creía autor o participe de un delito público. El Juez desempeñaba un papel de pasividad ante la investigación que se realizaba; o sea que existe una total separación entre investigación y juzgamiento, pues el Juez carece de toda facultad para investigar los hechos delictivos sucedidos. El encargado de realizar la investigación pertinente sobre el hecho que daba motivo a la acusación, o dicho en otras palabras, la parte sobre la cual recaía la prueba era el acusador.

El Juez inhibido de la investigación y de aportar pruebas, solo actuaba únicamente como un árbitro y director de debates que se mueve a impulso de las partes, de modo que el juez solo es garante del debido proceso seguido ante su autoridad, pero no de la investigación, pues esta queda en manos de las partes.

Este sistema se regía por los principios siguientes:

1) La jurisdicción, como poder de decisión, correspondía a un órgano del estado, es decir a un Magistrado.

2) La acusación o poder de accionar pertenecía a persona distinta del juzgador; en sus inicios competía solo al ofendido o a sus parientes; después se permitió a cualquier ciudadano, surgiendo la distinción entre delitos privados y delitos públicos.

3) Imposibilidad de que el proceso se abra ex officio, es decir, el proceso penal no podía iniciarse sin la acusación privada.

4) Los poderes del Juez, en materia de prueba estaban restringidos y sujetos a la actividad de las partes. Es decir, el Magistrado estaba impedido para ordenar por su cuenta algún desahogo de prueba, estando vinculado a examinar únicamente las pruebas ofrecidas por las partes.

5) El proceso se desarrolla observándose los principios del contradictorio, de la igualdad procesal entre las partes, de la oralidad y de la publicidad del proceso.

La libertad personal del procesado era respetada hasta que se dictará el fallo definitivo.

### ***Características***

1) Acusación. El proceso se iniciaba únicamente por acusación, no se permitía que el trámite fuera oficioso, y solo mediante queja del acusador intervenía el tribunal.

2) Igualdad. Ninguna de las partes tenía preeminencia sobre la otra; el acusado tenía los mismos recursos que el acusador y no existían las medidas cautelares. Su libertad no se podía restringir.

3) Pasividad del juez. El juez no podía investigar de oficio los hechos, se limitaba a oír y apreciar las exposiciones de las partes, era, pues, en principio, un simple director de debates.

4) Equidad. Los fallos en esta clase de juicios se pronunciaban de conformidad a los sentimientos de equidad del juez, no podían ser jurídicos dado que el pueblo

era lego en derecho, y sus miembros, formando asambleas o tribunales populares juzgaban en el proceso.

5) Instancia única. El fallo no admitía ningún tipo de impugnación puesto que se pronunciaba por el pueblo, y la soberanía residía en él, no habiendo otro poder superior.

Muchos autores manifiestan que este sistema se dio en su forma más pura dentro del seno de la Democracia Griega y en su época de madurez, en la República de Roma. Aunque también hace referencia al sistema acusatorio del Derecho Germano antiguo, el sistema acusatorio Ingles y hasta el mencionado Fuero Juzgo Iberoamericano. Sistemas que son muy importantes pero que por la naturaleza de esta tesis no explicaré.

***Sistema procesal penal inquisitivo:*** este segundo sistema de procesar penalmente, fue propio de los regímenes despóticos, encontrando sus orígenes en la Roma Imperial, triunfando en la Baja Edad Media. Se perfeccionó en el Derecho Canónico (inquisitio Ex officio) \*

Con este sistema el juez toma un papel eminentemente activo en la investigación del delito, en el control y en el juzgamiento. Tanto es así que toman como dogma la inquisitio ex officio o acusación de oficio.

Si bien es cierto, la inquisición del Derecho Canónico no eliminó del todo la acusación como mecanismo de iniciación procesal, en este sistema el Estado acapara toda la actividad judicial desde la iniciación, investigación y juzgamiento de los delitos.

La denuncia podía ser firmada o, incluso, anónima, siendo así de factible que la simple delación anónima, el rumor o, la sola voluntad oficiosa del juez, podía dar inicio a una investigación penal. Es irónico que como el Juez iniciaba la investigación él tenía que buscar la prueba, aportarla al proceso y emitir la sentencia de lo que él había investigado.

---

\* Inquisición, institución judicial creada por el pontificado en la edad media, con la misión de localizar, procesar y sentenciar a las personas culpables de herejía. En la Iglesia primitiva la pena habitual por herejía era la excomunión. Con el reconocimiento del cristianismo como religión estatal en el siglo IV por los emperadores romanos, los herejes empezaron a ser considerados enemigos del Estado, sobre todo cuando habían provocado violencia y alteraciones del orden público. San Agustín aprobó con reservas la acción del Estado contra los herejes, aunque la Iglesia en general desaprobó la coacción y los castigos físicos. □



El Sistema Inquisitivo se funda en los siguientes Principios.

1) La jurisdicción es ejercida invariablemente, por órganos permanentes del estado, es decir Magistrados.

2) Progresiva eliminación del acusador; en la misma persona coinciden el acusador y el Magistrado, pudiendo este abrir el proceso de oficio, mediante la eventual presentación de una acusación anónima, produciéndose una disparidad de poderes entre Juez-Acusador y acusado; se desecha así el principio acusatorio.

3) Se otorga al Magistrado una potestad permanente.

4) El Juez tiene poderes absolutos sobre el impulso procesal y la investigación de la verdad, independientemente de la actitud de las partes.

5) Se autoriza el uso de tormentos y torturas para extraer la "verdad" al acusado o a los testigos.

6) El acusado carece total o parcialmente del derecho a la defensa. (Contrario al sistema anterior donde se podía ejercer tal derecho).

Se hace regla general la Prisión preventiva y la incomunicación del acusado.

7) El procedimiento se desarrolla bajo los siguientes principios: Escrito, Secreto y no es contradictorio.

### **Características**

1) Procedimiento de oficio. Las denuncias y las delaciones anónimas eran suficientes para iniciar el informativo; no se exigía la acusación y a menudo el proceso fue un medio para efectuar venganzas personales.

2) Indefensión. De la posición de igualdad en que se encontraba frente al acusador, el reo cae en una indefensión total, lo que trae como consecuencia su prisión preventiva, su incomunicación, la tortura para hacerle confesar, etc.

3) Actividad del juez. El juzgador se convierte en un investigador de los hechos, haciendo así a un lado la imparcialidad y pasividad mantenida en el sistema acusatorio. No solo se limita a recibir las pruebas aportadas sino que sale a buscarlas, desplegando todo su poder inquisidor.

4) Conformidad con el derecho. La persona encargada de tramitar y de resolver el proceso, es un conocedor de derecho; valora las pruebas conforme a la ley, y pronuncia la sentencia apegándose a ésta.

5) Justicia delegada. Los jueces se consideraban representantes de un poder superior: El del monarca; esto supone una doble instancia, ya que las decisiones de los primeros son apelables ante el rey, quien en definitiva resuelve el proceso.

## **PROCEDIMIENTOS**

Los inquisidores se establecían por un periodo definido de semanas o meses en alguna plaza central, desde donde promulgaban órdenes solicitando que todo culpable de herejía se presentara por propia iniciativa. Los inquisidores podían entablar pleito contra cualquier persona sospechosa. A quienes se presentaban por propia voluntad y confesaban su herejía, se les imponía penas menores que a los que había que juzgar y condenar. Se concedía un periodo de gracia de un mes más o menos para realizar esta confesión espontánea; el verdadero proceso comenzaba después.

Si los inquisidores decidían procesar a una persona sospechosa de herejía, el prelado del sospechoso publicaba el requerimiento judicial. La policía inquisitorial buscaba a aquellos que se negaban a obedecer los requerimientos, y no se les concedía derecho de asilo. Los acusados recibían una declaración de cargos contra ellos. Durante algunos años se ocultó el nombre de los acusadores, pero el papa Bonifacio VIII abrogó esta práctica. Los acusados estaban obligados bajo juramento a responder de todos los cargos que existían contra ellos, convirtiéndose así en sus propios acusadores. El testimonio de dos testigos se consideraba por lo general prueba de culpabilidad.

Los inquisidores contaban con una especie de consejo, formado por clérigos y laicos, para que les ayudaran a dictar un veredicto. Les estaba permitido encarcelar testigos sobre los que recayera la sospecha de que estaban mintiendo. En 1252 el papa Inocencio IV, bajo la influencia del renacimiento del Derecho romano, autorizó la práctica de la tortura para extraer la verdad de los sospechosos. Hasta entonces este procedimiento había sido ajeno a la tradición canónica.

Los castigos y sentencias para los que confesaban o eran declarados culpables se pronunciaban al mismo tiempo en una ceremonia pública al final de todo el proceso.

Era el sermo generalis o auto de fe. Los castigos podían consistir en una peregrinación, un suplicio público, una multa o cargar con una cruz. Las dos lengüetas de tela roja cosidas en el exterior de la ropa señalaban a los que habían hecho falsas acusaciones. En los casos más graves las penas eran la confiscación de propiedades o el encarcelamiento. La pena más severa que los inquisidores podían imponer era la de prisión perpetua. De esta forma la entrega por los inquisidores de un reo a las autoridades civiles, equivalía a solicitar la ejecución de esa persona.

Aunque en sus comienzos la Inquisición dedicó más atención a los **albigenses** y en menor grado a los valdenses, sus actividades se ampliaron a otros grupos heterodoxos, como la Hermandad, y más tarde a los llamados brujas y adivinos. Una vez que los albigenses estuvieron bajo control, la actividad de la Inquisición disminuyó, y a finales del siglo XIV y durante el siglo XV se supo poco de ella. Sin embargo, a finales de la edad media los príncipes seculares utilizaron modelos represivos que respondían a los de la Inquisición.<sup>15</sup>

Con la llegada de la Revolución Francesa en 1789 como corolario de los movimientos socio-políticos de la época, el poder de la Iglesia se ve limitado se rompe con el enjuiciamiento inquisitivo y el poder absolutista, sin embargo de las tensiones entre los apologistas del sistema Inquisitivo y los apologistas del sistema Acusatorio surge el sistema Acusatorio Mixto.

***Un hecho importante digno de celebrar es que ya en el siglo XIV aparece la figura del Fiscal como responsable de la acusación.***

#### ***Sistema Procesal Penal Mixto:***

##### **Sistema Mixto Clásico**

Los cambios en el orden político y social del siglo XVIII, producto del movimiento filosófico de esa época, incidieron en el régimen punitivo. Filósofos como ROUSSEAU, MONTESQUIEU, VOLTAIRE Y BECCARIA atacaban los mecanismos que el sistema inquisitivo utilizaba para aplicar las normas, ellos con sus ideas contribuyeron en las reformas del enjuiciamiento penal.

---

<sup>15</sup> Enciclopedia Encarta © 1993-2003 Microsoft.

Con el estallido de la Revolución Francesa, se adoptó en Francia como derecho post-revolucionario, en 1791, casi por completo el sistema procesal inglés, el cual se caracterizaba por ser de corte marcadamente acusatorio. Sin embargo, este modelo duro poco ya que la codificación francesa vino a terminar con él. Y dando como origen al sistema mixto pues éste contenía aspectos positivos de ambos sistemas, beneficiándose así a la sociedad y al imputado. Es en el años de 1808 que se crea el Código de Instrucción Penal aunque éste comienza a regir a partir de 1811; este código ordena casi universalmente los procedimientos penales hasta nuestros días.

Es con el Procedimiento Penal Mixto que el proceso penal se estructura en dos fases: fase de Instrucción, donde predomina el método inquisitivo y, Fase de plenaria, donde prevalece el método acusatorio.

En este sistema el juez (quien debe ser un Juez técnico) es el encargado de llevar a cabo la fase preliminar o instructoria del proceso.

Se organiza también lo referente al Ministerio Público como órgano exclusivo de la persecución penal, surgiendo con ello la separación de la función requirente y la función jurisdiccional.

Este sistema mixto, hemos dicho que es una mixtura de los dos anteriores, el cual puede adoptar ya sea más tendencia acusatoria o inquisitiva dependiendo del que lo adopte.

Por lo antes dicho, en aquellos sistemas en los cuales hay mayor inclinación a las características del sistema inquisitivo, la afirmación de que no se le permite al juez actuar de oficio, no es del todo certera; ya que si bien es cierto, existe el Ministerio Público como ente encargado de promover la acción penal pública, también le es permitido al juez iniciar de oficio la investigación de los hechos delictivos cuando se tratare de delitos de acción penal pública. De tal manera, que siempre existe la concentración de funciones en la figura del Juez, pero a diferencia del sistema inquisitivo puro, en este sistema el Juez no es del todo absoluto con respecto a la investigación, ya que interviene también en la misma el Ministerio Público, solicitando al Juez que realice las diligencias que considera necesarias, y el defensor del imputado a portando la prueba de descargo. (Se debe de garantizar el derecho de defensa del imputado desde el momento de su detención)

Dentro de este nuevo sistema, el proceso penal está estructurado en dos partes:

A) La denominada fase de instrucción, con gran predominio del método inquisitivo, esto es, el secreto, la escritura y la oficiosidad judicial;

B) La denominada juicio o plenario, prevaleciendo el método acusatorio, con la publicidad, la oralidad y el contradictorio.

### **Características**

1) Separación de la Acción. Este código logra separar lo que es la acción civil de la penal. La acción penal corresponde en forma exclusiva a la sociedad y debe ser ejercida por el ministerio público que la representa; la civil por la que se reclama el resarcimiento de los daños y perjuicios pertenece al ofendido y únicamente puede intentarse mediante la constitución de parte civil, es decir, apersonarse en el trámite como parte y como sujeto de derecho.

2) El Valor Preparatorio de la Instrucción. Entre la preparación y el juicio existía la fase intermedia por la cual la Cámara de acusación decidía acerca de la apertura del procedimiento principal o juicio.

3) Separación de Funciones. Dentro de este sistema, la función de acusar o función de acción le correspondía al Ministerio Público quien promueve y ejercita la acción penal pública; la de instruir la causa o preparación de la fase de instrucción estaba a cargo del juez instructor, quien está impedido para participar en la segunda fase; la función de juzgar o fallar sobre el juicio corresponde a un tribunal unipersonal o colegiado distinto del que instruyó; y finalmente, la función de defender estaba a cargo de un defensor de oficio.

4) Sobre la Prueba. El sistema mixto mantuvo una combinación tanto de la prueba legal tasada, como del régimen de libre convicción o valoración. Sin embargo, en este aspecto se acentuó el predominio del segundo sistema. La sentencia tenía como base, sustancialmente, la prueba legalmente introducida al debate.

### ***Sistema Mixto Moderno***

Este sistema se origina del sistema procesal mixto clásico, gestado durante la revolución francesa y plasmada en el código de instrucción criminal. La influencia

de este llega hasta América Latina a través de las Leyes de Enjuiciamiento Criminal Español de 1872 y 1882 y del Código Italiano de 1930.

Dentro de este sistema, se concibe al Ministerio Público como un ente imparcial, encargado de someter la noticia criminis a conocimiento de los tribunales y pedir que se aplique el derecho al caso concreto. En otras palabras, la meta del Ministerio Público no es perseguir y acusar al presunto culpable, sino que la ley sea aplicada.

### **Principios.**

De acuerdo al profesor argentino Vélez Mariconde, los principios rectores del sistema mixto moderno pueden ser clasificados de forma tripartita, en atención a los fines fundamentales del proceso. En tal sentido al proceso se le asignan fines generales y específicos; el fin genérico del proceso penal es la realización de la justicia, tarea que es exclusiva del Estado por medio de la función punitiva, esto nos lleva al primer principio a saber, El Principio de Oficiosidad. Ahora bien, una finalidad más concreta, específica o inmediata del proceso penal, la constituye la investigación de la verdad real o material del hecho en cada caso concreto; esta búsqueda de la verdad histórica fundamenta el segundo principio denominado Principio de la Verdad Real o Material. Por último, como elemento indispensable de un Estado de Derecho y al lado de los anteriores, aparece la protección de los derechos individuales del sujeto procesado, es decir, El Principio de Inviolabilidad de la defensa.

Como queda expresado, el sistema procesal mixto moderno tiene tres reglas que gobiernan su contenido material, la primera, a la naturaleza de los procesos jurídicos del Estado (oficialidad); la segunda, a la finalidad inmediata que persigue el proceso (verdad real) y, finalmente, la tercera, a la actividad defensiva (inviolabilidad de la defensa). Una síntesis del proceso penal es su dual concepción, no sólo es un instrumento de justicia cuyo fin es descubrir la verdad, sino también es una garantía individual.

#### **2.1.1.2. Nacionales.**

La investigación del delito en nuestro país, se encontró bajo la coordinación y mandato de la Corona Española quien estaba muy influenciada por la iglesia, aun

habiendo logrado la Cuasi-dependencia y formadas las Provincias Unidas del Centro de América, Confederación de cinco Estados de América Central (Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica), constituida en 1823 y disuelta definitivamente en 1842.

Durante los tres siglos de dominio español en Latinoamérica, los cinco principales países de la actual Centroamérica (excluida Panamá, que formaba parte del virreinato del Perú) fueron gobernados por la Corona española, como una única jurisdicción, desde la ciudad de Guatemala. Teóricamente, este extenso territorio estaba integrado en el virreinato de Nueva España (administrado desde la ciudad de México), pero a partir de 1560 la autoridad efectiva fue entregada a un funcionario subordinado establecido en Guatemala que, asistido por un tribunal de jueces, ejercía el poder sobre esta región de forma autónoma. Tras la caída del poder español en 1821, luego del proceso de emancipación centroamericano, las provincias de América Central quedaron incorporadas, aunque con cierta reticencia, al Imperio Mexicano de Agustín de Iturbide, que reclamó la jurisdicción sobre toda Nueva España en 1823. Iturbide fue derrocado este mismo año y el Congreso del Centro de América, que se reunió en Guatemala, declaró la independencia de las denominadas Provincias Unidas del Centro de América tanto de España como de México, y elaboró una Constitución federal en 1824. El primer presidente, el salvadoreño Manuel José Arce, fue desplazado por el hondureño Francisco Morazán, durante cuyo mandato tuvo lugar el traslado de la capital a San Salvador.

Teniendo una constitución propia, como la de 1824, lo que regía y se aplicaba en los tribunales de justicia era la ley secundaria constituida esta por las leyes españolas, donde se seguían los mismos procedimientos acostumbrados y heredados por la corona, la cual en la mayor parte se encontraban en la Recopilación del Estado, leyes que se aplicaron hasta que entraron en vigencia después las leyes nacionales de cada país, que formó las provincias de Centro América.

Fue el Código de Procedimientos Judiciales, promulgado el 20 de noviembre de 1857, el primer cuerpo de leyes sobre procedimientos penales que tuvo la República de El Salvador.

Este cuerpo normativo se vió fuertemente influenciado por las corrientes modernas de la época, y específicamente la corriente de los códigos del Perú y Chile. Este cuerpo normativo tuvo su fuente en la comisión que hizo las Cámaras

Legislativas de la Republica, en el año de 1843, al Presbítero, Doctor en Cánones y Licenciado en Derecho don Isidro Menéndez “elaboró un Proyecto de Código de Procedimientos Judiciales que años más tarde después de una “minuciosa revisión (integrada por el mismo Doctor Menéndez y los Licenciados don Ignacio Gómez y don José Eustaquio Cuellar) se convertiría en ley de la Republica”.

El nombre completo de este cuerpo normativo era “CODIGOS DE PROCEDIMIENTOS CIVILES Y CRIMINALES Y DE FORMULAS DE TODAS LAS INSTANCIAS Y ACTOS DE CARTULACION DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR EN CENTRO AMERICA. En cuyo preámbulo era evidente la influencia de la iglesia, pues reza de la siguiente manera: “EN EL NOMBRE DEL PADRE, Y DEL HIJO, Y DEL ESPIRITU SANTO, AUTOR Y SUPREMO LEGISLADOR DE LA SOCIEDAD.”<sup>16</sup>

El Código de Procedimientos Judiciales, promulgado el 20 de noviembre de 1857, establecía la forma de proceder, tanto en asuntos civiles como en asuntos criminales y se componía de las siguientes partes; a) Parte preliminar, que comprendía la introducción y división del Código; b) Los procedimientos Civiles en primera instancia; c) Los procedimientos Criminales en primera instancia; d) Los procedimientos civiles y criminales en segunda y tercera instancia y los recursos extraordinarios.

Con fecha doce de enero de 1863, fue adoptado como ley de la República, el Código de Procedimientos reformado por los señores licenciados don Tomás Ayón y don Ángel Quiroz y por Decreto del Gobierno de fecha 15 del mismo mes y año, se dio por promulgado el expresado Código que debería empezar a regir desde el 24 del citado mes.

En este Código aparece la novedad de que se formulan dos cuerpos de leyes, uno para asuntos civiles que se denominó Código de Procedimientos Civiles y otro para asuntos criminales al que se llamó Código de Instrucción Criminal.

En el año de 1878 se hizo una segunda edición de este mismo Código, en la que se incorporaron todas las reformas hechas hasta la fecha de la edición. Este Código de la edición de 1878 rigió por más de tres años, hasta que por Decreto del

---

<sup>16</sup> Códigos de Procedimientos y de Formulas Judiciales. Reproducción hecha por el Ministerio de Justicia. San Salvador –Imprenta Nacional.- 1960, sin número de página.



Poder Ejecutivo de fecha 3 de abril de 1882 publicado en el Diario Oficial del 20 del mismo mes y año, se tuvo por ley de la República el Código de Instrucción Criminal

Posterior a este Código se fueron haciendo nuevas ediciones de este mismo código como la de los años 1893, 1904, 1917, 1926, 1947 las que incorporaban de las reformas que surgían hasta antes de cada edición.

El Código de de Instrucción Criminal de 1882 con todas sus ediciones posteriores fue derogado de forma total por el Decreto de la Asamblea Legislativa N° 450, de fecha 22 de octubre de 1973, publicado en el Diario Oficial N° 208, Tomo N° 241, del 9 de noviembre de 1973, el cual además de derogar el mencionado código dió vigencia al Código Procesal Penal de 1973.

El Código Procesal Penal de 1973, ***entro en vigencia el quince de junio de 1974***, el cual siguió la misma corriente de los códigos anteriores, con ciertas variantes de la época, pero de fondo se conservó.

El Código Procesal Penal de 1973, por las variantes socio-políticas y por la presión tacita internacional como influjo de la nueva visión de los sistemas penales basados en el reconocimiento de los derechos humanos y del fortalecimiento de Estados de Derecho Constitucional, que varía de forma radical la Interpretación de la ley, se deroga este código, y se promulga el Código Procesal Penal de 1998, por Decreto Legislativo N° 904 de fecha 13 de diciembre de 1996. Aprobado y Publicado por D.L. N° 904 de Fecha del 4 de diciembre de 1996. D.O. N° 11, Tomo 334, de fecha del 20 de enero de 1997.

Respecto a la vigencia de este Código, se publicó en el Diario Oficial de 20 del enero de 1997, proveyéndose inicialmente en su artículo 455 que entraría en vigencia un año después de dicha publicación. Sin embargo, por DL 203-1998, del 8 de enero, se modificó el referido artículo 455, fijándose el día 20 de abril para su entrada en vigencia.

### ***La Investigación del Delito de Homicidio por Proyecto de Arma de Fuego antes de la Nueva Normativa Procesal Penal de 1998***

La legislación Procesal Penal de El Salvador desde la época de la colonia, tuvo una total influencia de la legislación española. Y cabe recordar que el proceso Romano tuvo vigencia en España cuando ésta fue provincia romana, pasando

hacer el fondo esencial, como derecho común, de la Legislación Española, Por ende de la Legislación Salvadoreña.<sup>17</sup>

El sistema Inquisitivo que durante mucho tiempo (desde la época de la colonia) fue la base del sistema penal Salvadoreño, surgió dentro de la Iglesia Católica Romana en el siglo XII d.c.

Durante el Gobierno Español, se introdujo la práctica de que para toda causa grave se nombrase un Promotor Fiscal, siguiendo las huellas del Fuero Eclesiástico. Dicha práctica se generalizó, y aunque ninguna ley la adoptaba expresamente, se había establecido por el uso.

Después de la independencia se olvidó también la enunciada práctica y se siguieron las causas puramente de oficio.<sup>18</sup> Esta costumbre-legal oficiosa se ha mantenido hasta la normativa del Código Procesal Penal de 1973. Tanto es así que desde el primer Código de Procedimientos Judiciales de 1857 hasta la actual de 1998, se ha regulado la Figura del Fiscal, y siempre ha tenido facultades de acusador en delitos de carácter Públicos, con la diferencia que desde sus orígenes hasta la anterior a la normativa actual, no tenía la investigación del delito de forma exclusiva, pues el juez de paz siempre podía actuar de oficio en este tipo de delito bajo ciertas circunstancias, es decir que la figura del Fiscal tuvo un carácter pasivo, al contrario del Juez de paz que actuaba con carácter activo.

Trataremos en este apartado, lo pertinente desde 1857 hasta 1998, sobre la investigación del delito.

Toda investigación legal del delito, desde el origen del Estado moderno se hace a través de procedimientos señalados por el Estado, sean estos por escrito, verbales, o por costumbre.

El Salvador como República nunca ha experimentado los Sistemas Procesales Inquisitivos ni Acusatorios en su forma pura, Siempre se ha tenido el Sistema Procesal Mixto con ciertas variantes, y ellos lo podemos comprobar con la interpretación sistemática de todos los cuerpos de ley que nos han regido desde la independencia. La diferencia básica de lo anterior es que en un principio el Sistema Mixto nuestro tenía más características del Sistema Inquisitivo, mientras que hoy en

---

<sup>17</sup> Serrano, Armando Antonio y otro: Manual de Derecho Procesal Penal, El Salvador, Talleres Gráficos UCA 1998 Pág. 95.

<sup>18</sup> Códigos de Procedimiento y de Formulas judiciales. Reproducción hecha por el Ministerio de Justicia, San Salvador –Imprenta Nacional.- 1960. Pág. 10.

día el Sistema Mixto presenta más características del Sistema Acusatorio. Así que hablar de un sistema como tal en nuestro medio es erróneo.

***Investigación del delito:***

La investigación del delito en nuestro país desde sus orígenes hizo separaciones entre delitos de acción públicos y de acción privada, y entre sumario y ordinario, el sumario es muy parecido al que hoy en día conocemos como Juicio Abreviado, se otorga por la admisión de los hechos y no se siguen todas las fases de proceso, claro que hoy en día por los cambios de pensamiento y de corrientes tiene ciertas peculiaridades pero bien mínimas. Otro aspecto que es importante hacer notar es que se han seguido procesos diferentes para reos presentes y reos ausentes

**Notitia criminis**

La forma de hacer llegar la notitia criminis al órgano jurisdiccional poco ha cambiado por el devenir del tiempo, desde el primer Código que nos rigió en materia criminal hasta la actualidad.

**Código de 1857**, la notitia criminis se podía hacer de las siguientes formas: (Art. 1026)

A) Por acusación, el que lo hacia por este medio estaba obligado a probar los hechos.

B) Por denuncia o delator. No se estaba obligado a probar lo dado a conocer.

Por queja: (querella) persona que acude a dar a conocer los delitos que se han cometido contra él.

C) La notitia criminis se podía hacer de forma personal, verbal (restringida) y por escrito, en la que se debía de cumplir con ciertos requisitos para su admisión, ya que no toda persona podía denunciar. (Art.1028, 1033, 1034, 1035), la ley concede a todo hombre la acción para acusar o denunciar. (Art. 1027), Los Promotores ó Agentes fiscales, harán las veces de acusadores en todas las causas criminales que se sigan de oficio (art. 1053).

***Investigación del delito;***

Corresponde la investigación del delito, aunque no de forma exclusiva a los Agentes Fiscales (Art. 1053, 72, 1026).

Una vez presentada la acusación, si el delito era de fuero público, el Juez podía continuarlo de oficio. (Art. 1037).

La investigación iba encaminada a conseguir la prueba que la ley señalaba, ya que se estaba bajo la valoración de la prueba por Prueba tazada, y una vez que se tenía conocimiento del sospechoso se procedía a su detención, pero no puede decretarse la prisión sino por orden escrita de autoridad competente, a virtud de semi-plena prueba sobre haberse cometido un delito (Art. 1068), la prisión podía decretarse provisionalmente o de una manera permanente. (Art. 1069). Los jueces de paz podían decretar la prisión provisional si de las diligencias que habían instruido aparecía claramente la semi-plena prueba (Art. 1070).

Las diligencias de investigación, su forma, sus peticiones, sus admisiones y sus envíos se hacían de forma escrita, pues solo se concedía la oralidad y publicidad en el plenario (Art. 1226, 1227, 1239, 1256, 1262)

Los elementos de prueba se valoraban por el método tasado, y cada una de ella tenía cierta preponderancia, entre las pruebas se tenía: las presunciones, la inspección, el careo, la confesión, testimonio de testigo, los peritajes,...; podían realizarse diligencias de investigación como el secuestro, el allanamiento, entre otras. (Art. 1014, 1015, 1016)

El juicio estaba constituido por dos fases bien marcadas la fase de Instrucción y el plenario, la primera corresponde al Juez de paz y la otra al Juez de Primera Instancia.

El Código de 1857, entre sus normas, establecía la formalidad de los escritos para presentar, admitir, o enviar alguna diligencia, pues en ciertas disposiciones da parámetros para la forma de elaborar los auto cabezas.

Terminada la fase de Instrucción el Juez de Paz remitía las diligencias con auto, al Juez de Primera Instancia (Art. 1221, 1222 y siguientes) en la fase plenaria se le previene al imputado que nombre defensor, caso de que no quiera defenderse por si, con apercibimiento que de no hacerlo, se hará de oficio. (Art. 1224).

Para la condena de una persona es necesario tener elementos de prueba que según la ley hagan plena prueba.

Es de recordar que quienes contribuían a ser efectivas las condenas judiciales eran los cuerpos de seguridad de la época, a los cuales podían acudir los jueces cuando lo estimaran necesario.

Con respecto a denominación de los crímenes se hacía de la siguiente manera:

Si por el examen escrupuloso del proceso conoce el Juez que solo hay contra el reo circunstancias agravantes, o que si hay alguna atenuante tiene poco o ningún peso, en comparación de las agravantes, califica **el delito en el primer grado** de culpabilidad y le aplica al delincuente la pena máxima de la ley respectiva. Si las circunstancias que agravan y que atenúan tienen aproximadamente la misma fuerza, de forma que se equilibran ó contrabalancean, el delito es imputable **en el grado segundo** de culpabilidad, y se aplica al delincuente la pena media de la ley respectiva. Si solo concurren circunstancias que atenúan ó aunque haya agravantes son de poco peso, con respecto a las atenuantes, se califica el delito en el **tercer grado** de culpabilidad, y se aplica al delincuente la pena mínima de la ley respectiva. Art. 1266.

En este proceso, en la practica podía notarse con respecto a la investigación que el Juez tenía un papel muy activo, el Fiscal un papel pasivo y el imputado un papel más pasivo que activo, por que siempre se le permitía aportar prueba a su favor si lo deseaba.

El que asistía a las diligencias al juez era un escribano. Podía nombrarse a cualquier persona como fiscal y lo podían hacer entre otros los alcaldes.

#### **Código de 1882:**

El proceso siguió de la misma manera, con pocas diferencias como por ejemplo, el que asistía al Juez en la investigación del delito ya no era un escribano sino un Secretario. El fiscal va teniendo un papel más activo en la investigación pero sin exclusividad ya que el juez lo puede hacer a un de oficio.

Siempre se realizan los reconocimientos médicos al cadáver, la prueba encontrada en la escena del delito siempre es analizada por el Juzgador. Siempre se sigue el proceso con dos etapas instrucción y juicio plenario contradictorio. La policía muestra un papel eminentemente pacifico solo actúa a petición de juez o de autoridad competente.

La detención in fraganti del delincuente con la obligación de ponerlo a la orden del Juez siempre a existido. Prueba tasada, el proceso en la investigación del delito no vario, y si lo hizo fue muy mínimo.

#### **Código de 1973.**

Siguiendo la investigación del proceso siempre en manos del Juez de Paz, y presentando un papel más activo el Fiscal, tanto es así, que se reconoce un apartado especial en la ley al Ministerio Público, donde se le obliga al fiscal ejercer la acción de los delitos de acción pública.

Además por primera vez y sin duda alguna se regula expresamente la participación activa dentro del proceso judicial de los cuerpos de seguridad como la Guardia Nacional, Policía Nacional, El Instituto de Policía Científica entre otros.

Se siguen realizando los reconocimientos médicos a los cadáveres y practicando autopsia a los mismos, por muerte sospechosa.

Los fiscales y médicos forenses podían estar adscritos al tribunal.

Se regula la exigencia de los exámenes científicos, Así también aparece lo relativo al Requerimiento Fiscal, (antes Instructivo o informativo). En los demás el proceso siguió el mismo rumbo que traía desde un principio. Es de reconocer que las variantes han sido muy mínimas.

### **2.1.2. Los Antecedentes Inmediatos de la Investigación del Delito.**

El desarrollo histórico de la Criminalista en El Salvador, se encuentra marcado por un turbulento pasado el cual está determinado por dictaduras militares, abusos de poder y una guerra en la década de los ochenta, que serró la posibilidad de ir construyendo un modelo de investigación criminal que hoy en día fuera la simiente de un efectivo procedimiento penal, apegado al respeto de los derechos humanos.

Con todo el atraso que pudo haber en este campo, desde hace varios años se ha debatido en el país la necesidad de un organismo realmente independiente de la investigación criminal. De hecho, muchas críticas del Sistema Judicial y especialmente del Sistema Procesal Penal, se han centrado en las deficiencias de la investigación policial, que no resulta eficaz para reunir pruebas ni tampoco protege los derechos del individuo. Mientras que el problema es ampliamente reconocido, no existe un consenso sobre la solución mas adecuada situación vigente antes de los Acuerdos de Paz suscritos entre el gobierno de El Salvador y la exguerrilla el 16 de enero de 1992; en cuanto a la investigación criminal era la siguiente: La responsabilidad para la investigación del delito era ejercida por los entonces llamados “ Órganos Auxiliares de Administración de Justicia”, que se conocían como “ los cuerpos de seguridad, concretamente la Policía nacional,

Policía de Hacienda, y la Guardia Nacional, todos bajo la Dirección del Viceministerio de Seguridad Pública en el Ministerio de Defensa, los cuales eran conocidos internacionalmente por sus métodos represivos, especialmente el uso de la tortura para extraer Confesiones Extrajudiciales, y su poca capacidad de investigación científica para resolver casos. Su subordinación al Órgano Judicial fue ilusoria dado que la gran mayoría de sus investigaciones y capturas se realizaron sin supervisión judicial.

Un logro principal de las negociaciones de los acuerdos de paz, fue el acuerdo para suprimir la Policía de Hacienda y la Guardia Nacional como Cuerpos de Seguridad Pública, mientras que la Policía Nacional seguiría funcionando solo hasta que la Policía Nacional Civil estuviera en condiciones para asumir las funciones de Seguridad Pública a nivel nacional.

### **La Comisión de Investigación de Hechos Delictivos (CIHD)**

La frustración por parte de Estados Unidos por la falta de voluntad para investigar graves violaciones de derechos humanos cometidos por militares lleva a la formación en 1985 de la Comisión de Investigación de Hechos Delictivos (CIHD), financiada por la AID, que iba a ser un cuerpo de investigación más científico e independiente que podría investigar aún los delitos políticos cometidos por militares.

Se estableció la CIHD bajo el Órgano Ejecutivo, con una comisión al frente para seleccionar los casos a investigar, compuesta por el Ministerio de Justicia, el Viceministerio del Interior, y un asignado del ejecutivo. La Unidad Ejecutiva encargada de las investigaciones, estaba a cargo de un oficial de alta en la Fuerza Armada (Coronel o Teniente Coronel); el subjefe también era un Oficial, al igual que el jefe de la Unidad de Investigación. Los detectives eran miembros de los Cuerpos de Seguridad Pública destinados a la CIHD.

Los que conocen el trabajo de la CIHD han encontrado que tenían buena capacidad técnica en su Unidad Técnica Forense; sin embargo, esta capacidad fue poco aprovechada ya que el laboratorio forense se encontraba dentro del Estado Mayor donde los jueces difícilmente se animaban a entrar y tenían poca confianza en las pruebas reunidas por miembros de la misma Fuerza Armada. Es más, las pruebas científicas a veces servían como cortina de humo para esconder las debilidades de la investigación.

Por otro lado se criticó su elección de casos bajo criterios políticos del Ejecutivo y de la Embajada de los Estados Unidos; ya que, en lugar de investigar los casos de violación de Derechos Humanos cometidos por militares, la comisión se dedicaba más a casos de corrupción y otros delitos comunes, pero peor aún se criticó su falta de independencia de la Fuerza Armada que, entre otras cosas, limitaba la efectividad de sus investigadores cuando los responsables eran oficiales de la Fuerza Armada.

Al evaluar la CIHD, en Diciembre de 1989, la Comisión Revisadora de la Legislación Salvadoreña (CORELESAL), enfocó la necesidad de tener medios técnicos disponibles a los Jueces para “ averiguar toda clase de conductas delictivas”, no solo los casos escogidos por la CIHD; por lo que, concluyó que: “Las Unidades de Investigación y Técnicas Forenses de la CIHD deben convertirse en un Órgano Autónomo y Permanente, conservando su estructura u organización siendo un organismo primario la Corte Suprema de Justicia, como Tribunal Superior del Órgano Judicial, investigador de credibilidad apolítico e imparcial, de las conductas tipificadas por la Ley como delitos, cuestión básica para el ejercicio de la función jurisdiccional penal, que le corresponde constitucionalmente al referido Órgano, en forma exclusiva, tal como lo señala el Art. 172 de la Constitución”.

Se puede resumir los problemas señalados en la Comisión de Investigación de Hechos Delictivos en la forma siguiente:

- 1) Una falta de independencia de lo político (Por estar bajo el Órgano Ejecutivo y con fuerte injerencia de Estados Unidos)
- 2) Una falta de independencia de lo militar (Oficiales en servicio encargados de las investigaciones; detectives miembros de los cuerpos extintos de Seguridad; Laboratorio Forense en el Estado mayor)
- 3) Selectividad y limitación e casos, no a disponibilidad de los jueces para cualquier caso.
- 4) Falta de Institucionalidad (Bajo el Ministerio de Justicia que no tiene funciones relacionadas con la Investigación del delito; no siempre reconocida como un órgano auxiliar de la administración de Justicia)
- 5) Falta de credibilidad

Ante las fuertes críticas de la CIHD, el Congreso de Estados Unidos empezó a insistir en la civilización de la CIHD como paso necesario para continuar su financiamiento y, durante un tiempo, congeló sus fondos. Durante 1990 y 1991 se



discutieron propuestas para la civilización de la CIHD y bajo que órganos debería estar institucionalizada. La Embajada de Estados Unidos se mostró poco favorable a pasar la CIHD exclusivamente a manos de la Corte Suprema de Justicia frente a los intereses corporativos de las mismas instituciones, para no mencionar los intereses políticos y de Estados Unidos; por lo que, no fue nada fácil llegar a una solución aceptable para todos. Sin embargo, en agosto de 1990 se logró un consenso para reubicarla en el Órgano Judicial, bajo una comisión compuesta por el Presidente de la C.S.J., el Fiscal General de la República y el Procurador General de la República.

### **Las Reformas Constitucionales de 1991.**

Las Reformas Constitucionales de Abril de 1991, fruto de las negociaciones, parecían poner fin a la discusión al establecer en el Artículo 193 un nuevo inciso 3° que atribuye al Fiscal General la función de: “Dirigir la Investigación del delito, y en particular de los hechos criminales que han de someterse a la jurisdicción penal. A tal fin, bajo la dirección de la Fiscalía General de la República funcionará un organismo de investigación del delito, en los términos que define la ley. Ello no limita la autonomía del Juez en la Investigación de los hechos sometidos a su conocimiento. El organismo de investigación del delito practicará con toda diligencia cualquier actuación que le fuere requerida por un Juez para los propósitos señalados”.

La Constitución de 1983 incluyó dentro de las funciones del Fiscal General de la República la de “vigilar la Investigación del delito e intervenir en la misma desde la etapa policial “. (Art. 193, Núm. 3°) no obstante, el papel de la Fiscalía General de la República en éste campo había sido bien mínimo hasta hoy en día con la aprobación de la nueva normativa penal, en la cual se elimina la figura del juez investigador y dicha atribución es responsabilidad directamente de la Fiscalía. Pero hay que dejar en claro que no se ha visto ningún paso concreto para establecer el organismo de investigación del delito en la Fiscalía, ni se ha aprobado la legislación secundaria correspondiente.

### **La División de Investigación Criminal (DIC).**

Cuando se creó la Policía Nacional Civil, fue incluida la División de Investigación Criminal: “Bajo la dirección funcional del Fiscal General de la

República, la División de Investigación Criminal se encargaba de investigar los hechos criminales y de reunir las pruebas que sirvan para identificar a los responsables de cometerlos, también practicaba las pesquisas u otras actuaciones de su competencia que le fueran requeridas por el Fiscal General de la República.

El jefe de la División era nombrado por el Director General de la Policía Nacional Civil, en consulta con el Fiscal General de la República y el Presidente de la Corte Suprema de Justicia. Las Áreas de actuación de esta división se organizaban conforme a los hechos punibles de mayor incidencia social, además contaba con departamento de apoyo técnico.

La Ley Orgánica de la Policía Nacional Civil establecía en el Artículo 13 que: “Bajo la dirección funcional de la Fiscalía General de la República, la División de Investigación Criminal se encargará de investigar los hechos criminales y de reunir las pruebas que sirvan para identificar los responsables de cometerlos. También practicará las pesquisas u otras actuaciones de su competencia que le sean requeridas por el Procurador General de la República, el Procurador para la Defensa de los Derechos Humanos, el Tribunal Supremo electoral y los Jueces”.

La referida Ley armonizó la Función de la Fiscalía General de la República con la Policía Nacional Civil frente al Artículo 193 de la Constitución, ya que crea un organismo de investigación del delito en la Fiscalía General de la República, asignando funciones administrativas a la PNC y funciones operativas a la Fiscalía.

Obviamente la CIHD desaparece junto con los antiguos Cuerpos de Seguridad, pues queda fuera del marco de la Policía Nacional Civil, y de lo pactado en los Acuerdos de Paz entre el Gobierno de El Salvador y el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) en enero de 1992, por lo que la Comisión solo sirvió como un instrumento que garantizaba la impunidad y el abuso de poder, su falta de credibilidad y récord no destacado permitieron su extinción frente a la nueva coyuntura que iniciaba en 1992.

#### **2.1.2.1. La investigación del delito de homicidio a partir de la legislación del Código Procesal Penal de 1998 vigente**

A más de 140 años de haber estrenado nuestra primer ley como país “cuasi independiente”, digo cuasi independiente, porque aquellos que nos heredaron las leyes y su forma de aplicación, son los que hoy nos aconsejan, nos asesoran como es que debemos de hacer para que conseguir tener unas instituciones judiciales

exitosas. Así España a través de sus unidades de cooperación y Estados Unidos a través de su incidencia.

Con respecto a la investigación del delito, esta se basa prácticamente en intentar obtener la actividad probatoria en los mismos medios tradicionales: inspecciones, autopsias, reconstrucciones del hecho, registros, allanamientos, requisas personales, testigos). Todos estos medios de prueba, además de artesanales, se encuentran rodeados de formalidades inhabilitantes para una adecuada y rápida investigación de los hechos. Poco se ha dicho y se ha hecho por la prueba científica, se empieza a implementar a algunos casos muy reducidos sobre la Prueba del ADN, pero no es solo ésta prueba la que existe.

Es por ello, que, insistiremos en el transcurso de este trabajo en innovar la investigación del delito a través de la CRIMINALISTICA, pero de algo es claro, no se encontrará voz de lo dicho mientras no se cambie la manera de mirar el proceso penal.

Por largos años hemos querido combinar artículos por artículos, para ver si en alguno de los casos encontramos la formula mágica que nos haga mejorar nuestro sistema de justicia, haciéndolo mas eficaz, más ágil y mas confiable, llegando así a encontrar el punto crucial, “pronta y cumplida justicia”

Queremos un mejor sistema de justicia para los salvadoreños, por eso se cambian las leyes, con gran facilidad, por que se cree que lo que esta mal es la ley, la regulación de los términos, de los actos, de los procedimientos, de la investigación. Pero los aplicadores de la ley siguen siendo los mismos, unos meses de capacitación y ya están listos para corregir todos los errores que han arrastrado con ellos. Puede revisarse todas las regulaciones de los procesos penales que hemos tenido, y todos tienen términos bien prudentiales para terminar un proceso de forma rápida, pero que es lo que sucede, y esta sucediendo, es que no hay un cambio de mentalidad, y mientras se siga la misma tónica que ha sucedido con la PNC y la CSJ, queriendo formar una policía nueva, con policías del sistema viejo y nefasto, una CSJ nueva, con los responsables de la gran mora judicial, será imposible. Y eso no es todo, pues en sus actuaciones, van arrastrando la credibilidad y confiabilidad de las presentes y futuras generaciones que se desarrollan en el ámbito judicial. Para comprobar nuestra versión puede hacerse un ensayo práctico, consulte a un número determinada de personas, que no sean operadores del sistema, y pregunte que concepto tiene de un Policía, de un Fiscal,

de un Abogado, de un juez, y para variar de la CSJ, y de los resultados coméntelo con otro grupo para ver si están de acuerdo.

Queremos cambiar, para que las Profesiones de Justicia e Investigación criminal se han carreras dignas y recomendables. Por eso es hora de basar la investigación del delito a través de la CRIMINALISTICA y la justicia a través de procesos ágiles, igualitarios, confiables y sobretodo modernos.

Una de las excepciones a heredar la costumbre de nuestros antepasados inmediatos es el sistema de justicia e investigación Criminal que nos han dejado.

### ***Código de 1998***

Con la entrada en vigencia del Código de 1998, la situación no ha cambiado drásticamente como se quiere hacer creer, vasta ver un proceso, su redacción, sus formalidades, sus fases, para darse cuenta que en el fondo conserva lo que en un principio se tenía. Pero no podemos negar los pasos agigantados que se han dado ni la incidencia de corrientes modernas que han venido a moldear lo que debe de entenderse por proceso penal.

De las variantes que si podemos notar en la investigación del delito con la regulación de 1998, a grandes rasgos son las siguientes;

Con respecto a la denuncia, se eliminan ciertas formalidades; con respecto a la investigación se cambian los papeles, el Fiscal, tiene la investigación del delito, de forma exclusiva, papel activo, el Juez tiene el control de esa Investigación, Papel pasivo, pero en control activo. La forma de valorar los elementos de pruebas cambia totalmente se pasa de la prueba tasada a la valoración por la Sana critica, se agrega al proceso una nueva etapa, la etapa de contradicción, la que corresponde al Juez de Instrucción en la audiencia preliminar, se moderniza la regulación y los procedimientos con respecto a los medios de prueba, y se reconoce el principio de libertad de prueba, se da además un mayor fortalecimiento a los derechos humanos del imputado. Desaparecen los cuerpos de seguridad tanto de la esfera judicial como del país, se crea la Policía Nacional Civil, con funciones investigativas, se crean Unidades dentro de esta misma institución “especializadas en la investigación del delito”.

El proceso Penal con esta nueva normativa adopta las siguientes fases:

- 1-Fase procesal de investigación o actos iniciales de investigación:
- 2-Fase de Instrucción.

3-Fase Intermedia o de crítica instructoria (que tiene su esencia en la Audiencia Preliminar). ***Esta fase es la novedosa del actual sistema procesal.***

4-Juicio Plenario.

5-Fases eventuales o Extraordinarias (tiene su esencia en los recursos).

6-Fase de ejecución (donde se hace efectivo el pronunciamiento).

En abril 1998 entró en vigencia en El Salvador un nuevo sistema de enjuiciamiento criminal, de tipo mixto, donde predominan las características del sistema acusatorio oral.

El procedimiento del delito que se sigue con ésta normativa, la podemos sintetizar de la siguiente manera.

La investigación de los delitos perseguibles por acción penal pública corresponde a la Policía Nacional Civil bajo la dirección de la Fiscalía General (Ministerio Público) (art. 238 al 246 Pr. Pn.). Al recibir una denuncia, (art. 229, 230 al 237 Pr. Pn) querrela (Art. 237, 248,13, 43, 95, 96 Pr. Pn) o el informe de la policía, (art. 235, 241, 248 Pr Pn.) la Fiscalía formula un requerimiento ante el Juez de Paz. (Art. 83, 235, 247 y siguientes Pr. Pn.)\* Es decir, el fiscal no tiene a su plena disposición el rumbo de la pretensión penal, pues en los casos de desestimación y criterios de oportunidad debe obtener la autorización judicial. [Art. 249, 256, 257, 258 Pr Pn]

Este proceso tiene tres etapas principales: una etapa preparatoria o de investigación, una etapa intermedia o crítica y una etapa contradictoria o de juicio.

Recibido el requerimiento fiscal, el Juez de Paz convoca a las partes a una audiencia (audiencia inicial), Art. 254 Pr. Pn, que tiene por objeto la preparación de la vista pública mediante la recolección de todos los elementos que funden la acusación del fiscal o del querrelante, y preparar la defensa del imputado (art. 265 y siguientes Pr. Pn) (Cuando proceda la instrucción, el juez dentro de los tres días siguientes de recibidas las actuaciones, dictará un auto que contenga: (art. 266 Pr. Pn ) 1) La ratificación de las medidas cautelares de carácter patrimonial y no

---

\* (Para ello dispone de un plazo de 72 horas, si el imputado se encuentra detenido; si no lo está, deberá realizar las diligencias de investigación para formular el requerimiento en el menor tiempo posible. (Art. 235 Pr. Pn). En el Requerimiento Fiscal se podrá solicitar: (Art. 248 y siguientes Pr. Pn.) La instrucción con o sin detención provisional del imputado; la desestimación de la denuncia, querrela o de informe de la policía; el sobreseimiento definitivo o provisional; prescindir de la persecución penal por criterios de oportunidad; la suspensión condicional del procedimiento a prueba; el procedimiento abreviado y la conciliación

patrimoniales impuestas, su modificación o la libertad del imputado; 2) Día y hora de la audiencia preliminar; 3) La determinación de las diligencias de investigación que encomienda al fiscal; 4) Los actos de prueba definitivos e irreproducibles que solicitaran las partes o considere necesarios; y, 5) Día y hora de la declaración indagatoria, si ella no fue prestada durante la audiencia inicial, el imputado lo ha solicitado o el juez lo considere conveniente.) El Juez de Instrucción coordinará la investigación del hecho contenido en el requerimiento, (art. 267 Pr. Pn) procurando la mayor colaboración posible entre la Fiscalía General de la República, la policía, las partes y las autoridades judiciales. La duración máxima de la instrucción no excederá de seis meses a partir del auto de instrucción. (Art. 274 Pr. Pn.). (En casos muy complejos, el Juez de Instrucción, de oficio o a petición de parte, podrá solicitar a la Cámara de Segunda Instancia por una sola vez, fije un plazo mayor de duración de la instrucción, que no excederá de tres meses para los delitos menos graves y de seis meses para los delitos graves.)

Presentada la acusación o las otras solicitudes previstas en la ley, se realizará una audiencia (Art. 315 Pr. Pn) \*De peticiones y prueba. El juez intentará la conciliación de las partes, proponiendo la reparación integral del daño social o particular causado (art. 319 Pr. Pn) (solo en delitos que sean conciliables). Inmediatamente después de finalizar la audiencia (Art. 320 Pr. Pn), el juez resolverá todas las cuestiones planteadas pudiendo, entre otras,\* admitir total o parcialmente la acusación ordenando la apertura de juicio. Al admitir el Juez la acusación del fiscal o del querellante, emitirá una resolución ordenando la apertura del juicio. Practicadas las notificaciones correspondientes, el secretario remitirá la documentación y los objetos secuestrados a la sede del tribunal de sentencia, poniendo a su disposición a los detenidos.

---

\*[A audiencia deberán comparecer el fiscal, el imputado, su defensor y el querellante. Las ausencias del fiscal o del defensor serán subsanadas de inmediato, en el último caso: Solicitando un defensor público. Si no es posible realizar la audiencia por incomparecencia del imputado u otro motivo, el juez fijará nuevo día y hora y dispondrá todo lo necesario para evitar su frustración].

\* [ También puede: Dictar auto de sobreseimiento; ordenar la corrección de los vicios formales de la acusación del fiscal o del querellante; suspender condicionalmente el procedimiento; resolver sobre la aplicación de criterio de oportunidad; resolver según procedimiento abreviado; autorizar la conciliación; aprobar acuerdos sobre reparación civil y ordenar todo lo necesario para hacerlo efectivo; resolver excepciones; admitir o rechazar la prueba ofrecida para la vista pública; también podrá ordenar prueba de oficio cuando lo estime imprescindible; ordenar la separación o la acumulación de juicios; ratificar, revocar, sustituir o imponer medidas cautelares; y, ordenar el anticipo de prueba irreproducible

El Presidente del tribunal de sentencia (Art. 324 Pr Pn), dentro de las cuarenta y ocho horas de recibidas las actuaciones, fijará el día y la hora de la vista pública, la que no se realizará antes de diez días ni después de un mes y contará con la presencia ininterrumpida de los jueces y de las partes y será oral. Cerrado el debate (art. 354 Pr. Pn), los jueces pasarán de inmediato a deliberar en sesión secreta, a la que sólo podrá asistir el secretario. La deliberación no se diferirá ni suspenderá.

En el caso de juicios por jurados, (art. 52, 366 y siguientes Pr. Pn) éste se integrará con un total de cinco personas, sorteadas de la nómina de Registro Electoral, se realizará la audiencia de selección el mismo día previsto para la vista pública. La vista pública será presidida por uno de los jueces del tribunal de sentencia (art. 53, N° 15, Inc. 2° Pr. Pn) y serán aplicables las normas establecidas para el juicio común (art. 372 Pr. Pn) Cada jurado emitirá verbalmente su voto en la sala de deliberación, declarando culpable o inocente al acusado. (Art. 374 Pr. Pn) \*

Si el veredicto es de inocencia, el juez dictará de inmediato la sentencia absolutoria. Si es de culpabilidad, concederá la palabra a las partes para que aleguen sobre la pena aplicable. (Art. 376 Pr. Pn). Luego declarará clausurada la vista pública, fijando el día y hora en el que se dará lectura a la sentencia condenatoria, entre el tercero y quinto día siguiente a la clausura de la audiencia.

En cuanto al Procedimiento Abreviado (Art. 379 y siguientes Pr. Pn), se podrá proponer su aplicación desde el inicio del procedimiento hasta la audiencia preliminar,\* Para lo cual las partes acreditarán todos los requisitos previstos y requerirán al juez, una audiencia para su tratamiento. En esta instancia el juez absolverá o condenará. Si condena, la pena impuesta no podrá superar la requerida por el fiscal. Si el juez no admite la aplicación del procedimiento abreviado, ordenará la continuación del trámite ordinario. En este caso, el requerimiento anterior no vinculará al Fiscal. Tampoco la admisión de los hechos por parte del

---

\* No podrá haber abstenciones. Para declarar culpable al acusado se necesitan de por lo menos tres votos afirmativos

\*,[Concurriendo las siguientes circunstancias: 1) Que el fiscal solicite una pena no privativa de libertad o de prisión hasta de tres años; 2) Que el imputado admita el hecho y consienta la aplicación de este procedimiento 3) Que el defensor acredite que el imputado ha prestado su consentimiento libremente; y 4) El consentimiento de la víctima o del querellante. En caso de negativa, el juez apreciará las razones expuestas, pudiendo llevar adelante el procedimiento abreviado aún sin el consentimiento de la víctima o del querellante]

imputado podrá ser considerada como una prueba útil durante el procedimiento común.

## **2.2. Marco Coyuntural.**

Para el inicio de nuestra investigación se ha tomado como punto de partida en este marco el año 2003, periodo en el que consideramos se permite un margen de acoplamiento de los actores a la nueva Normativa Penal y Procesal Penal de El Salvador, que entró en vigencia el 20 de Abril de 1998 por la importancia que este acontecimiento tiene para el problema que se investiga.

### **2.2.1. Las Manifestaciones Actuales del Problema de la Delincuencia y su Investigación.**

#### **2.2.1.1. Estadísticas sobre la Delincuencia en El Salvador.**

El Problema de investigación es determinar el Grado de Eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyecto de Arma de Fuego. Partiendo de que la Fiscalía General de la República y la Policía Nacional Civil han demostrado su incapacidad para investigar los delitos de homicidios cometidos por proyectil disparados por arma de fuego, cometiendo errores graves, que van desde la mala protección y contaminación de la escena del crimen, hasta ocultación de pruebas para favorecer a determinados implicados.

La desconfianza en la Policía Nacional Civil, es por diferentes factores entre los que se pueden mencionar: Corrupción, involucramiento de sus agentes en bandas delincuenciales, pérdida de la credibilidad e incompetencia, desconocimiento de su labor y violación a Derechos Humanos.

Con relación al análisis de la Criminalidad el año 2004 cerró con abundantes dudas sobre los resultados de la Política de Seguridad Pública del Órgano Ejecutivo frente al fenómeno de la delincuencia; debido a que, las expectativas generadas por las iniciativas Mano Dura y Súper Mano Dura, contrastaron con una importante alza en la cifra de homicidios intencionales respecto de años anteriores, tendencia que se iniciara en el año 2003 y que se repitió más drásticamente en el año 2004.

El dato más destacado del año 2004 en cuanto a los resultados de la Política de Seguridad, tiene que ver con el alza de los delitos de homicidio intencionales respecto de años anteriores, aún cuando esta alza puede ser relativa a partir de la fuente desde donde se observa, el dato es que efectivamente la cifra



de homicidios aumentó en el país durante el año 2004; por lo que, se ha evidenciado una ausencia o debilidad en el abordaje interinstitucional en un problema de gran importancia como la criminalidad y su impacto en vidas humanas, cuando se supone que tanto la PNC y la FGR, investigan de manera conjunta hechos delictivos para ser presentados ante instancias judiciales.

Por varios años la Policía ha sostenido que es la abundancia de armas en manos de la población lo que facilita la comisión de homicidios (de los cuales hasta Septiembre del 2004, el 70% de los 1797 fue cometido con armas de fuego), por lo cual, ha venido proponiendo el endurecimiento de los requisitos para la venta, tenencia y potación, así como un desarme de las personas que no cubren los requisitos.

Es de hacer mención sobre el análisis hecho por el Estadounidense y Analista Político, Nazih Ignacio Richani, debido a que le llama la atención lo paradójico de que posterior a los Acuerdos de Paz en El Salvador y Guatemala la violencia y los homicidios arrojan más muertos, incluso de los que se contabilizan en plenas guerras civiles, ya que, Richani lleva dieciséis años estudiando guerras civiles, por lo que, a El Salvador lo trajo la posguerra, y lo que lo tiene impactado es que ahora hay más muertos por el crimen y la violencia que cuando había conflicto armado, incluso más que en el Líbano, otro de los países, que analiza, y donde a pesar de que hay por lo menos dos ametralladoras por cada casa, el nivel de homicidios es menor, lo cual lo dice a la luz de sus estudios; por lo que creía que en el Líbano se iba a encontrar un auge delincencial similar al de otros casos, pero se dio cuenta que en el Líbano no se dio esa problemática, y que después de la guerra civil bajaron esos índices de violencia social. Además manifiesta que la tasa de homicidios en el Líbano tras la guerra era de 5 por cada 100,000 habitantes, y en El Salvador está entre 56 ó 53 homicidios por cada 100,000 habitantes, por lo que, los niveles son completamente distintos. También hace mención que entrevistó a Policías en el Líbano, Agentes de Estado y a gente conocedora de la problemática de la violencia, y las conclusiones básicas preliminares son que la capacidad estatal aumentó tras la guerra civil y ellos aumentaron la policía, y además se mantuvo el ejército, expandiéndolo y ellos colapsaron como Estado.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Ver La Prensa Gráfica, 27-05-2005. Pág. 20.

Además sostiene Richani que no hay que tener la impresión de que con tener más ejército y policías habrá menos muertes, porque no es así; por lo que propone, que se deben combinar los temas distributivos, es decir, lo social del Estado, la inversión social en los sectores más marginados, como en el sector rural, en los barrios marginales de las ciudades, ya que, es ahí donde el Estado debería de invertir más dinero, pero esto es un problema en Estados tan pequeños como El Salvador, debido a que, se redujeron los gastos sociales después de los Acuerdos de Paz; por lo que, Richani interpreta la violencia en El Salvador de la siguiente forma: *“Si la capacidad estatal es baja, algunos acuden al crimen para subsistir y ahí es donde se entiende en función de lo social, de lo económico, es decir, hay que entenderlo en función de que cuando el Estado está débil, cuando no es capaz de capturar a los criminales, entonces el crimen aumenta”*.<sup>20</sup> También manifiesta que el crimen obviamente es un negocio, ya sea, el crimen y el combate del crimen, debido a que, para las organizaciones criminales es obvio que se dedican a eso para ganar y no lo hacen por que les gusta, sino porque la violencia y el crimen les es rentable, y que también es rentable para quienes lo combaten, ya que, hay muchas Agencias de Seguridad Privada, y hay un auge de esas agencias, porque hay empresarios que, como en todo negocio trabajan en la seguridad ciudadana, y dice que el **problema es cuando la seguridad ciudadana se transforma en una mercancía**, cuando la compra sólo la persona que puede pagar, y quienes no pueden pagar acuden a otros mecanismos de seguridad, y es ahí donde conviven más con el crimen, con pandillas, con el narcotráfico, ya que unos, los de la clase media, media alta y alta contratan servicios para sentirse seguros y los otros pagan impuestos en el barrio que dominan los pandilleros.<sup>21</sup>

Además sostiene que las redadas de pandillas no son una solución y que toda la gente lo sabe; ya que, ellos agarran o detienen ahora cien personas, y mañana la Fiscalía no tiene nada contra ellos y 99 personas están afuera, por lo que, eso viene a constituirse en un show estatal en el fondo, y el problema es más grave, ya que han obligado a los pandilleros a cambiar sus tácticas, y ahora ya no se tatúan, ni se agrupan y ocupan menores de edad para cometer crímenes y sicariatos, ya que, esas son sus respuestas ante medidas de show estatales.

---

<sup>20</sup> Iden. Pág. 20.

<sup>21</sup> Iden. Pág. 20.

El Instituto de Medicina Legal oficializó los datos de los homicidios ocurridos entre los años 2001 al 2004 y según dicha institución dice que es la única entidad en el país que cuenta con el nombre del fallecido, edad, sexo, lugar exacto donde fue encontrado y que determina la causa de la muerte. El ente forense asegura que **en el año 2001 hubo 2374 asesinatos; en el año 2002 hubo 2346 asesinatos; en el año 2003 hubo 2388 asesinatos; y en el año 2004 la cifra se descontroló alcanzando los 2933 hechos de sangre.**

Según dicho Instituto los municipios urbanos son en donde ocurren más crímenes y que los municipios más violentos son aquellos que están más poblados y los que tienen mayor movimiento comercial, registrando San Salvador un promedio de 363 homicidios anuales durante los últimos cuatro años; le sigue Santa Ana con 175 homicidios; Soyapango con 126 homicidios; San Miguel con 117 y Sonsonate con 99 homicidios.

El Jefe del Departamento de Estadísticas del Instituto de Medicina legal, Fabio Molina indicó que hasta mayo la cifra alcanzaba los 1,400 homicidios y de mantenerse así, el año 2005 podría sumar más de tres mil fallecidos a causa de la violencia social y delincuencia, ya que los números tienden a subir. Además establece la mencionada entidad que **El Salvador tiene un promedio de 43.4 homicidios por cada 100,000 habitantes**, lo que viene a constituirse en una cifra alarmante, si se considera que en **Estados Unidos tiene casi nueve veces menos con 5.5 hechos de sangre por cada 100,000 habitantes**, y que solamente **Colombia, que tiene un conflicto armado interno, supera las cifras salvadoreñas con un promedio de 50 muertes por cada 100,000 habitantes.**<sup>22</sup>

En relación a las **armas de fuego**, el tipo de arma más común que es utilizada para perpetrar los hechos violentos es la arma de fuego; ya que en el año 2001, de 2374 homicidios, 1682 fueron cometidos por arma de fuego, es decir un 70.8% del total; en el año 2002, el uso de las armas de fuego alcanzó el 70.2% según las autopsias; el año 2003 registró una leve alza y el uso de pertrechos alcanzó el 71.1% del total de homicidios acaecidos; y con respecto al año 2004, de los 2933 hechos de sangre registrados, 2162 fueron cometidos por armas de fuego, es decir, un 73.6%; por lo que, los homicidios cometidos por armas de fuego, representan un porcentaje muy superior al de las armas blancas, ya que, éstas

---

<sup>22</sup> Ver Diario el Mundo, 28-06-2005. Pág. 10.

representan un importante segundo lugar en el tipo de utensilios empleados para quitarle la vida a las personas, debido a que, ostentan un promedio del 20% por año, y los objetos contundentes como piedras, palos garrotes, complementan el porcentaje restante.<sup>23</sup>

Además la unidad elite antihomicidios de la FGR tiene 11 Agentes Auxiliares Fiscales que investigan al menos 70 casos fuertes y complejos a nivel nacional, por lo que el jefe de la Unidad, Rodolfo Delgado, indicó que los esfuerzos del Ministerio Público están enfocados en aquellos municipios que las estadísticas señalan como los más peligrosos, además aseguró éste que ellos se encargan de los caos más complejos y que ya han comenzado a darse los resultados, ya que hasta el mes de junio han resuelto varios casos donde encarcelaron a 30 personas por el delito de homicidio. El jefe fiscal afirmó que su mayor preocupación es el accionar de las pandillas, desbaratar su estructura y determinar su modo de operar, ya que han concluido que estas organizaciones son las que cometen más delitos. Además manifiesta que uno de los grandes logros de la unidad, fue descubrir que las pandillas se nutren de la venta de drogas y de la extorsión al transporte público para financiar sus actividades, ya que han condenado a diez personas por el delito de agrupaciones ilícitas, comprobando que pertenecían a una estructura delinencial.<sup>24</sup> Por lo que, **las pruebas que utilizan los fiscales, son los siempre cuestionados criterios de oportunidad**, que permiten que los imputados adquieran la calidad de testigos claves, lo cual viene a demostrar la ineficiencia por parte de la Fiscalía General de la República para demostrar la responsabilidad de las personas que cometen hechos delictivos, a través de la prueba científica, y demuestra su poca o casi nada aplicación de las técnicas y métodos científicos que establece la Criminalística, para la averiguación certera de la verdad histórica de los hechos, no obstante ser el ente público encargado de dirigir la investigación de los delitos, lo cual resulta contraproducente en la práctica, debido a la falta de conocimientos sólidos por parte de los fiscales en relación a los conocimientos de la Criminalística, ya que esto no les permite realizar una investigación técnica y científica de los delitos, aunado todo lo anterior a la falta de voluntad política para la investigación de ciertos delitos donde están relacionadas estructuras del poder económico o Funcionarios y Empleados del Estado.

---

<sup>23</sup> Iden. Pág. 10.

<sup>24</sup> Iden. Pág. 10.

El Instituto de Medicina Legal oficializó datos en los cuales manifestó que hubo **más de 10,000 asesinados en cuatro años**, es decir, que en el periodo comprendido desde los años 2001 al 2004, existieron según datos oficiales de dicho Instituto, la cantidad de 10,041 homicidios en todo el país, manifestando también que **el municipio donde una persona es más propensa a sufrir un atentado mortal es en Nahuilingo, en el Departamento de Sonsonate**, ya que, tiene una tasa de 102 homicidios por cada 100,000 habitantes, aunque si bien tiene un promedio de 15 hechos de sangre por año, la posibilidad de morir es mayor por la baja densidad de la población.<sup>25</sup>

También el Instituto de Medicina Legal, manifestó que el lugar de agresión más frecuente es la calle y la vía pública con 1060 homicidios en el año 2004, y le sigue la propia casa y el pasaje de la colonia de las personas con una frecuencia de 303. **El Departamento de San Salvador es el más violento del país**, pues suma desde el año 2001 hasta el año 2004 3,439 homicidios; seguido de La Libertad con 1208; Santa Ana con 1,102; y Sonsonate con 1,084. En cambio **el Departamento menos violento del país es Morazán** con 106 homicidios desde los años 2001 al 2004; Chalatenango le sigue con 131 homicidios en cuatro años; y San Vicente con 209 alcanzó el tercer lugar, además en el año 2004, en Sonsonate una persona tuvo 73 posibilidades de morir por cada 100,000 habitantes; en La Libertad fue de 54.9; en San Salvador de 51.3; en Santa Ana alcanzó el 48.7; y lo más preocupante es que para el año 2005 las tendencias apuntan al alza.<sup>26</sup>

Según información divulgada en el diario el Más, de fecha cuatro de julio del presente año, El Salvador es considerado uno de los países más violentos del área Centroamericana, por lo que, Néstor Recinos, coordinador del departamento de Psicología del Instituto de Medicina Legal, señaló que el promedio mundial de asesinatos en menores de edad es de 8 por cada 100,000 habitantes, pero específicamente en El Salvador, las estadísticas revelan que por cada 100,000 habitantes ocurren 98 homicidios en niños; por lo que, ésta es una situación alarmante y en el plano legislativo, los diputados ya barajan la posibilidad de aumentar los años de prisión para los asesinos de niños. Además la PNC registró del 1 de enero al 30 de junio, 88 homicidios en niños, ocurridos en el país durante el presente año y comparando la cifra con el año 2004, en el mismo periodo, refleja

---

<sup>25</sup> Iden. Pág. 10.

<sup>26</sup> Iden. Pág. 10.

una disminución de 23 crímenes en menores, es decir, que del 1 de enero al 30 de junio del año 2004 hubo 111 homicidios en niños, según reveló la Policía.

Según el Sub-Director de Investigación de la Policía, Douglas Omar Funes, “los niños no son el objetivo principal de los homicidios, sino sus padres o el adulto con quien se encuentran a la hora del asesinato, ya que, al asesinarlos buscan eliminar a posibles testigos, y agregó que hay jóvenes que vieron un robo o un homicidio y que para no dejar quien los incrimine los asesinan, debido a que, muchos niños han muerto en fuego cruzado, es decir, que se hallaban en el lugar y en horario equivocado”.<sup>27</sup> Además manifiesta dicho Subdirector que el accionar de las pandillas y el sicariato ha dejado de asesinar selectivamente para matar no solo a su víctima, sino a los posibles testigos y así se mueren muchos niños.

Según el coordinador del Departamento de Psicología del Instituto de Medicina Legal, el fenómeno como violencia social es complejo y esta siendo tratado por entidades internacionales con el propósito de entender por qué la tasa de homicidio de niños va en aumento en nuestro país, además manifiesta que el consolidado de homicidios entre los años 2002 y 2004 indica que hubo 668 menores muertos y que más de quinientos tenía entre 15 y 17 años, y que el departamento donde ocurrió el mayor número de homicidios en menores durante el año 2004, fue San Salvador, con 126 homicidios contrastando radicalmente con el departamento de Morazán que solo hubo un homicidio.

Además en el año 2004 fueron asesinados 266 menores de edad, de los cuales el 77.8 %, es decir, 207 menores fueron asesinados de entre los 15 y 17 años, y según estadísticas del instituto de Medicina Legal en el año 2003 murieron 211 menores, es decir 55 menos que en el 2004, de los cuales 162 tenían entre 15 y 17 años.<sup>28</sup>

En una noticia de La Prensa Gráfica, se publicó que **el mes de junio del corriente año había sido el mes más violento del año, según lo establecían cifras de la PNC, ya que, un total de 330 personas fueron asesinadas en junio,** lo que convertía a este mes en el más violento de lo que iba del año 2005; por lo que, un promedio de 11 personas fueron víctimas de la violencia intencional en cada uno de los 30 días del mes, pero el día 18 de junio fue particularmente sangriento con 23 homicidios, por lo que, 1,665 personas han perecido hasta junio

---

<sup>27</sup> Ver Diario el Más, 04-07-2005 Pág. 2.

<sup>28</sup> Iden. Pág. 3.

de 2005, lo cual, muestra un aumento del 32.6% con respecto a los primeros seis meses del año 2004, por lo que, junio viene a constituirse en el tercer mes consecutivo, desde marzo, en que la cantidad de personas asesinadas aumenta, es decir con una tendencia al alza. **Todo esto es preocupante, ya que, la cifra de 11 muertos como promedio diario durante el mes de junio del corriente año, es la más grave registrada por las autoridades en los últimos seis años.**<sup>29</sup>

La violencia delictiva es desde el fin de la guerra, hace trece años, uno de los principales problemas que aquejan a la población, pero al final del año 2004, los casos se complicaron más, ya que la tendencia de los homicidios comenzaron a aumentar, porque entre los años 2002 y 2003 los homicidios habían bajado, y el promedio diario de estos crímenes se mantuvo en 6; en el año 2004 fue de 7.6; pero el año 2005 comenzó mal, al registrarse en enero una media diaria de 9.6 casos, algo que tomo por sorpresa a las autoridades, las cuales se vieron obligadas a aderezar los “Planes Mano Dura y Súper Mano Dura”, con un plan antihomicidios. Además los meses de febrero continuaron siendo trágicos con 9.1 homicidios diarios y marzo con 7.5 homicidios de promedio diarios, lo cual había mostrado una tendencia a la baja, pero en abril se reanudó la tendencia alcista que se mantuvo en mayo y junio.

Con relación al análisis de la Criminalidad el año 2004 cerró con abundantes dudas sobre los resultados de la Política de Seguridad Pública del Órgano Ejecutivo frente al fenómeno de la delincuencia; debido a que, las expectativas generadas por las iniciativas Mano Dura y Súper Mano Dura, contrastaron con una importante alza en la cifra de homicidios intencionales respecto de años anteriores, tendencia que se iniciara en el año 2003 y que se repitió más drásticamente en el año 2004.

El dato más destacado del año 2004 en cuanto a los resultados de la Política de Seguridad, tiene que ver con el alza de los delitos de homicidio intencionales respecto de años anteriores, aún cuando esta alza puede ser relativa a partir de la fuente desde donde se observa, el dato es que efectivamente la cifra de homicidios aumentó en el país durante el año 2004; por lo que, se ha evidenciado una ausencia o debilidad en el abordaje interinstitucional en un problema de gran importancia como la criminalidad y su impacto en vidas humanas,

---

<sup>29</sup> Ver La Prensa Gráfica, 06-07-2005, Pág. 12.

cuando se supone que tanto la PNC y la FGR, investigan de manera conjunta hechos delictivos para ser presentados ante instancias judiciales.

Por varios años la Policía ha sostenido que es la abundancia de armas en manos de la población lo que facilita la comisión de homicidios (de los cuales hasta Septiembre del 2004, el 70% de los 1797 fue cometido con armas de fuego), por lo cual, ha venido proponiendo el endurecimiento de los requisitos para la venta, tenencia y potación, así como un desarme de las personas que no cubren los requisitos.

Es de hacer énfasis en la tendencia alcista de los homicidios a través de los años, debido a que, en el año 2002, la cantidad de homicidios diarios como promedio fue de 5.5; en el año 2003 fue de 6; y en el año 2004 fue 7.6; y hasta mediados del año 2005 había un promedio de 9 homicidios diarios, es decir, desde enero hasta junio.<sup>30</sup>

#### Defunciones por homicidios estratificados por sexo.

<b>SEXO</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MASCULINO</b>	2163	2119	2156	2673	2221	11332
<b>FEMENINO</b>	211	227	232	260	239	1169
<b>TOTAL</b>	2374	2346	2388	2933	2460	12501

Fuente: Instituto de Medicina Legal.

<sup>30</sup> Iden. Pág. 12.



**Tipos de armas utilizadas para cometer homicidios, estratificadas por sexo.**

<i>Tipo de arma</i>	<i>2002</i>		<i>2003</i>		<i>2004</i>		<i>2005</i>	
	<i>Mas</i>	<i>Fem</i>	<i>Mas</i>	<i>Fem</i>	<i>Mas</i>	<i>Fem</i>	<i>Mas</i>	<i>Fem</i>
<b>Fuego</b>	1520	127	1567	130	2008	154	1788	159
<b>Blanca</b>	426	54	419	68	470	59	279	45
<b>Contunden.</b>	97	15	95	9	133	26	71	11
<b>Vapuleado</b>	14		14	2	16	2	9	1
<b>Estrangul.</b>	14	11	15	6	13	7	22	6
<b>Explosivo</b>	10	1	11	2	4	1		1
<b>Otro tipo</b>	38	19	35	15	29	11	52	16
<b>TOTAL</b>	2119	227	2156	232	2673	260	2221	239

Fuente: Instituto de Medicina Legal.

**Colonias, barrios y cantones con mayor número de homicidios.**

<b>2003</b>		<b>2004</b>		<b>2005</b>	
<b>Lugar</b>	<b>Número</b>	<b>Lugar</b>	<b>Número</b>	<b>Lugar</b>	<b>Número</b>
<b>Barrio San Jacinto</b>	10	<b>Cantón Lourdes</b>	23	<b>Cantón Lourdes</b>	22
<b>Montes de San Bartolo</b>	8	<b>Cantón Ateos</b>	15	<b>Cantón Plan del Pino</b>	18
<b>Ashapuco</b>	7	<b>Cantón Ranchador</b>	14	<b>Barrio San Jacinto</b>	18
<b>Los Maguelles</b>	7	<b>Cantón Plan del Pino</b>	11	<b>Cantón San Julián</b>	15
<b>Cantón Lourdes</b>	6	<b>Cantón Natividad</b>	10	<b>Cantón ateos</b>	14
<b>Cantón Natividad</b>	6	<b>Pro. Santa Teresa</b>	9	<b>Col. Milagro de la Paz</b>	13
<b>Cantarrana</b>	6	<b>Cantón Huiscoyolate</b>	8	<b>Barrio Lourdes</b>	12
<b>El Barrio</b>	5	<b>Distrito Italia</b>	8	<b>Cantón Huiscoyolate</b>	10
<b>Portezuelo</b>	5	<b>Colonia Chintuc</b>	8	<b>Cantón Tres Ceibas</b>	10
<b>Las margaritas</b>	5	<b>Las margaritas</b>	7	<b>Cantón Delicias</b>	8
<b>Total</b>	65	<b>Total</b>	113	<b>Total</b>	140

Fuente: Instituto de medicina Legal.

**Municipios con mayor número de fallecidos por homicidios, El Salvador  
2004-2005.**

<b>Municipio</b>	<b>año</b>	<b>2004</b>	<b>Municipio</b>	<b>Año</b>	<b>2005</b>
	Nº	Tasa		Nº	Tasa
<b>San Salvador</b>	349	65.0	San Salvador	292	53.4
<b>Santa ana</b>	192	72.2	Soyapango	152	58.5
<b>Soyapango</b>	182	70.4	Santa Ana	124	45.9
<b>Sonsonate</b>	137	129.5	San Miguel	110	40.1
<b>San Miguel</b>	116	43.5	Apopa	86	41.9
<b>Ilopango</b>	90	60.5	Sonsonate	75	69.4
<b>Apopa</b>	83	41.7	Santa Tecla	70	37.5
<b>Mejicanos</b>	80	39.2	Mejicanos	62	29.9
<b>Santa Tecla</b>	71	39.2	Colón	61	68.9
<b>Lourdes Colon</b>	69	80.9	Ciudad Delgado	60	35.3

Fuente: Instituto de Medicina Legal.

### ***Circulación de las armas de fuego en El Salvador.***

Según un informe especial publicado en la prensa gráfica el 24 de julio de 2005, las armas de fuego legales en El Salvador llegaron a 198,000, de ellas, el 75% son armas cortas, es decir, con un 148,500, con un potencial de disparar mil quinientos millones de proyectiles, es decir suficiente para acabar con un cuarto de la humanidad.

Los datos del Ministerio de la Defensa Nacional muestran que hasta junio de 2005 habían legalizadas en El Salvador 149,719 armas cortas, incluyendo revólveres y pistolas, a las que se suman otras 50,000 entre fusiles, rifles y pistolas ametralladoras. La cifra es de 25,000 unidades más que las contadas en octubre de 2002, aún por debajo de las 250,000 que el Ministerio de la Defensa estima que circulan en el país sin legalizar. Además es de hacer notar que sólo las armas cortas registradas en El Salvador, tienen el potencial para acabar con un cuarto de la humanidad, o sea 250 veces todos los salvadoreños. Por lo que el Coronel Héctor Grijalva, Director de Logística del Ministerio de la Defensa Nacional, explica sobre la capacidad de los revólveres y las pistolas, manifestando que: **“Una pistola tiene la capacidad de disparar 10,000 a 12,000 tiros, y que los revólveres un poco menos”**.<sup>31</sup>

Con el total acumulado hasta junio pasado, por cada 35 habitantes hay un arma de fuego debidamente autorizada, estatus que según las autoridades es como una vacuna contra el uso abusivo de los artefactos, pero las mismas cifras de la PNC correspondientes al año 2004 parecen evidenciar lo contrario, ya que de las 7,021 armas de fuego decomisadas, solo 2,968 equivalentes al 42.3% eran ilegales, es decir, que 4,053 armas de fuego decomisadas en dicho año corresponden al 57.7% de armas legales.

Martín Appiolaza propone que una lectura optimista del avance en el registro de armas es que los salvadoreños son propensos a registrarlas, pero una lectura pesimista es que si El Salvador tiene 4 de cada 10,000 armas cortas legalizadas en el mundo, son demasiadas; por lo que, en un país que tiene altos índices de violencia, la presencia de armas no están haciendo otra cosa que anunciar que la violencia letal va a continuar.

---

<sup>31</sup> Ver: La Prensa Gráfica. Enfoques, 24-07-2005. Pág. 2.

En el año 2004 un 73.5% de los homicidios se cometieron con arma de fuego, y en el año 2005, cuando el promedio diario llegó a 11, el 80% de las víctimas muere a causa de las balas. Además manifiesta Appiolaza, quien ha visitado por lo menos una vez al año el país desde el año 2000 y a seguido de cerca la imparable y creciente epidemia de homicidios, que las armas de fuego fueron inventadas para matar, y no sabe si han sido uno de los peores inventos, pero al menos uno de los más eficientes, porque están matando cada año a miles de personas.<sup>32</sup>

Además de acuerdo con el informe sobre armas y violencia en El Salvador publicado por el PNUD en el año 2003, en el cual manifiestan, que aunque no siempre se ha podido documentar que donde hay armas existen por consecuencia violencia y delincuencia, pero si se puede constatar que en donde hay violencia a gran escala, las armas de fuego juegan un papel crucial, tal como se analiza en las graficas del Instituto de Medicina Legal, ya que, la barra que corresponde a las armas de fuego como causal de muerte se dispara abrumadoramente sobre las demás, debido a que, los asesinatos provocados a mano armada representa un 73% del total de homicidios cometidos en el año 2004, es decir 2,162 cometidos por armas de fuego, lo cual significó un aumento con respecto a los seis años anteriores; por lo que, **contándose con un armamento aproximadamente de 200,000 unidades de armas de fuego legales hasta junio de 2005, se podría estimar una tendencia al alza de los homicidios, alcanzándose en los doce meses del año 2005 una cifra récord de 4,015 homicidios, lo cual se estima como una proyección o hipótesis predictiva,** que se podría constatar o verificar solamente una vez transcurrido el año 2005, y haciéndose un recuento de las estadísticas oficiales de homicidios que se dieron en dicho año.

**También Jackeline de Bloch, del Grupo Sociedad sin Violencia, cuyo esposo era el empresario Federico Bloch, quien murió baleado en el año 2004, “sugiere que los diputados no se atreven a restringir la portación de armas de fuego por intereses económicos, ya que, sólo entre 2002 y 2004 las importaciones de armas de fuego sumaron 16.4 millones de dólares”,** por lo que, promueve el desarme y tiene claro que si no se quitan las armas a la población

---

<sup>32</sup> Iden. Pág. 2.

difícilmente bajará **la tasa de homicidios, que en el año 2004 fue de 43 por cada 100,000 habitantes.**<sup>33</sup>

Es de hacer notar los altos índices de ganancias que obtienen las empresas y personas naturales que se dedican a la comercialización de armas de fuego en El Salvador a costa del incremento de la tasa de homicidios, lo que viene a constituirse **en una especie de mercancía de la muerte, dichas armas de fuego,** que se venden a nuestra población, incrementándose así el índice de violencia y de los homicidios, a tal grado, que nos estamos comparando a los países que se encuentran en guerra actualmente, como lo es Colombia.

Además es de hacer énfasis, que de seguirse incrementando la cantidad de armas de fuego en manos de la población civil Salvadoreña, nos pondría en una situación, tal que, haría pensar como si estuviéramos en guerra, por los resultados dados a conocer por las cifras de muertes en El Salvador, violándose así, el Art. 1 de la Constitución, que establece que El Salvador reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado, ya que, en la realidad no existe una protección efectiva y real con respecto a la vida de las personas humanas en nuestro país, sino que pareciera interpretarse que el Estado protege más a las personas jurídicas, debido a intereses económicos que están de por medio, todo esto a costa del gran índice de homicidios que suceden en el país, que no es otra cosa más que el reflejo del menosprecio que tiene el Estado, más concretamente el Gobierno, sobre las vidas de las personas humanas, y más bien parece interpretarse lógica y racionalmente que en nuestro país el Estado tiene como fin la protección de las personas jurídicas y no de las personas humanas, como lo establece nuestra carta magna en su Art. 1, esto debido a los grandes intereses que se encuentran de por medio, por las empresas que se lucran del Crimen Organizado, como lo son también las empresas que prestan servicios de seguridad privada.

Además Luke Dowdney, Antropólogo Británico, especialista en juventud y violencia armada organizada, también manifiesta que todo esfuerzo que no incluya el desarme será inútil, ya que, cree que los beneficios de Planes como el Mano Dura son casi exclusivamente electorales. Dowdney, que ha investigado el problema de jóvenes armados en Río de Janeiro de Brasil, esfuerzo por el cual la

---

<sup>33</sup> Iden. Pág. 8.

reina Isabel II de Inglaterra lo envistió como Caballero, reprueba la estrategia de depender de una política de represión como única medida, ya que, considera que 17,900 jóvenes fueron presos por leyes antimaras y no se vió una disminución en los crímenes por armas de fuego. Por lo que considera Dowdney que tenemos que aceptar que hay factores macro que afectan como la exclusión, bajos niveles de educación, altos niveles de desempleo, fácil acceso a negocios ilícitos, funcionarios dispuestos a la corrupción, por lo que considera que se tienen que tratar esos factores.<sup>34</sup>

Es de hacer mención a la teoría que enarbolan hoy el Viceministro de Seguridad Ciudadana; Rodrigo Ávila, ex Director de la PNC, y el mismo Presidente de la República, Antonio Saca, quiénes no están de acuerdo con el desarme de la población, ya que consideran que habría mas inseguridad, si se desarmara la población; por lo que, los contradice un informe del BID que concluye que una casa con armas de fuego se vuelve 2.7 veces más insegura que una sin ellas. La PNC además, ha determinado que quien intenta defenderse con arma de fuego en un atraco tiene más posibilidades de morir que quien anda desarmado, pero **Martín Appiolaza, cree que “ese discurso es síntoma de enfermedad; ya que, si alguien dice que debemos armarnos como sociedad y si una sociedad necesita de las armas para solucionar sus cosas, esa sociedad está enferma, porque si decimos que se necesitan armas para resolver las cosas, estamos dando un discurso enfermo y estamos enfermado a la sociedad”.**<sup>35</sup>

Por lo tanto Martín Appiolaza sugiere el desarme y control de armas como medidas complementarias, ya que, manifiesta “que el reducir la cantidad de armas disponibles también es una forma de salvar vidas y por eso también el desarme no es solo quitar las armas de los honestos para dejarlas en las manos de los deshonestos, que sería como una falsa dialéctica, sino que el desarme también es desarmar las mentes, es decir, desarmar esa actitud de encontrar en las armas la única respuesta a los problemas que tenemos”.<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> Iden. Pág. 4.

<sup>35</sup> Iden. Pág. 4.

<sup>36</sup> Iden. Pág. 5.

Además Marcela Smutt representante del PNUD, del Programa Sociedad sin Violencia, explica que es importante tener en cuenta como la alta disponibilidad de armas de fuego, sí incrementa los índices de violencia letal, ya que, en una sociedad que no tiene armas probablemente hayan peleas que lleguen a los puños, pero con la presencia de armas se llega a un resultado mucho más lamentable. Además el mundo ofrece ejemplos de sociedades que han logrado disminuir los índices de homicidios, como en Australia, ya que, tras la masacre de Littleton en 1996, cuando un hombre mató a 35 personas, se prohibió la portación de armas semiautomáticas, y desde 1997 hasta 2002 se redujo en un 43% de las muertes con armas de fuego.

En materia de transparencia, en El Salvador no se exige a las empresas dedicadas a vender armas, que declaren específicamente ese rubro en el Registro Mercantil, y el Ministerio de Defensa niega revelar nombres de algunas comercializadoras aduciendo que son de personas naturales, tal vez, debido a que podrían estar involucrados Funcionarios Públicos en la venta de armas de fuego, ya que, dentro de la lista aparece como directivo de la tienda Hunter's Gun, el diputado Luis Roberto Ángulo Samayoa, ex presidente de la Asamblea Legislativa por el partido de ARENA y hoy Legislador del PCN. Además es importante mencionar que su partido ha sido el principal opositor a las restricciones a las armas de fuego, y con una bancada de 14 diputados, es el comodín con el que las otras bancadas pueden lograr la mayoría simple; así como también, los Funcionarios del Ejecutivo prefieren obviar el tema de las armas en manos de civiles cuando se habla de la **epidemia de homicidios, considerada así por la Organización Mundial de la Salud, cuando la tasa sobrepasa los 10 asesinatos por cada 100,000 habitantes.**

Por todo lo antes expuesto parecería ser, o al menos así se interpreta de que existe una especie de corrupción Gubernamental, ya que, los dólares de la comercialización de armas alimentan, a parte de las 24 tiendas dedicadas a dicha comercialización, también a las 214 empresas de seguridad registradas, otras 208 agencias privadas, y 6 agencias de investigadores privados, registrados todos en la División de Registro y Control de Servicios Privados de Seguridad de la PNC, ya que, esas empresas tienen prácticamente un ejército de 21,187 agentes de



seguridad con 19,278 armas;<sup>37</sup> por lo que, **sobre las armas de fuego se debe hacer un análisis tan complejo, que parece ir más allá del análisis de la simple portación de armas de fuego, debido a que, se encuentran intereses económicos de por medio, donde se involucran Funcionarios y Empleados Públicos con empresarios que se dedican a la comercialización y venta de armas de fuego en El Salvador, vendiéndose así al mejor postor dichas mercancías de la muerte, donde la vida de las personas humanas no parece tener tanta importancia como la tiene el dinero.**

Además la frontera entre esas armas legales y las ilegales es bastante difusa para quienes han estudiado el tema, y la debilidad del control al respecto, la evidenció el documento Armas de Fuego y Violencia en El Salvador, del PNUD, elaborado con los datos recolectados desde 1996 hasta 2001 del Ministerio de la Defensa Nacional y de la División de Armas y Explosivos de la PNC. También es importante la investigación realizada por Luke Dowdney, en el informe que incluyó a El Salvador, ya que abordó la corrupción de las entidades gubernamentales con las armas de fuego, y aunque no se haya señalado a un funcionario en este país, Dowdney aseguró que en las entrevistas usadas para la investigación se tocó el tema, y manifestó que en todos los lugares donde se hizo el estudio, la Policía o el Gobierno están envueltos en el problema a través de la corrupción, ya que no hubo un lugar en el que de alguna forma un representante del Estado no esté relacionado con grupos ilegales, lo cual, se constató, ya que en todos los lugares los jóvenes armados entrevistados dijeron que muchas veces la Policía les vende armas y drogas.

**Análisis y Estadísticas sobre posibles ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias en El Salvador durante el año 2004. (Actividades de exterminio generadas por grupos de limpieza social o grupos de exterminio).**

El derecho a la vida es el más importante y fundamental de los derechos humanos, ya que en la constitución de la República se establece este derecho en el Art. 2, al decir toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, y debido a que, el Derecho a la vida es inherente a la

---

<sup>37</sup> Iden. Pág. 6.

persona humana, es que dicho derecho tiene especial protección por la ley, tal como lo establece el Art. 6 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.

Este es un tema que en la actualidad preocupa a la comunidad internacional debido a su gravedad y aumento en los últimos años en distintos países del mundo, en especial en Centroamérica. Nos referimos a las ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias. El Salvador no es la excepción, pues durante los últimos diez años ha habido un incremento del número de posibles ejecuciones sumarias o extrajudiciales de jóvenes y adultos, de supuestos pandilleros o delincuentes, así como otras muertes de personas no vinculadas a pandillas, por móviles desconocidos, cuyo patrón es el mismo, es decir, que no se sabe quién los ejecuta pero lo hacen desde automóviles y bicicletas, disparos a quemarropa en la cabeza, cuerpos boca abajo, atados de pies y manos hacia atrás, algunas veces amarrados con cintas de zapatos o con alambre de púas, y que generalmente han sido ejecutados por hombres armados y con el rostro cubierto con gorros pasamontañas, y además los cadáveres son abandonados en quebradas, ríos, carreteras o lugares solitarios o descampados. Y que además los sujetos portan armas de diversos calibres .9 mm., .22mm., .38mm., .49mm., y escopeta.

El presente análisis, da cuenta de un seguimiento periodístico realizado por la Fundación de Estudios Para la Aplicación del Derecho (FESPAD), en el que se recopiló información de muertes de personas desconocidas o personas muertas por desconocidos, en que las circunstancias del hecho, las características de la víctima o el "**modus operandi**" de los hechores dan paso a hipótesis relativas a la existencia de ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias, por lo que, se debe definir lo que es una **muerte extrajudicial, sumaria o arbitraria**. Según la doctrina de Derechos Humanos, el primer presupuesto para entender la categoría ejecución extrajudicial, sumaria o arbitraria, es el hecho de una muerte provocada por Agentes del Estado o por particulares al servicio o con aquiescencia del Estado, lo que puede comprender, tanto la incentivación de estos hechos, su patrocinio, y la garantía de su impunidad por encubrimiento o negligencia en el esclarecimiento de los hechos.

La Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, en su resolución 1996/74, indicó al Relator Especial sobre ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias, que al dar cumplimiento a su mandato en relación con violación al derecho a la vida, puede adoptar medidas en casos determinados. Las

medidas contenidas en el mandato nos brindan una tipología y definiciones importantes y útiles para analizar las situaciones referidas al tema en nuestro país, por lo que, el presente análisis se ha elaborado con base en las siguientes definiciones que Naciones Unidas ha elaborado para identificar posibles ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias:

1) Amenazas de muerte y temor de inminentes ejecuciones extrajudiciales llevadas a cabo por Funcionarios del Estado, grupos paramilitares, particulares, o grupos que cooperen con los gobiernos o son tolerados por éstos, así como por personas no identificadas que pueden estar vinculadas a las categorías mencionadas.

2) Muertes como consecuencia del uso de la fuerza por Funcionarios encargados de hacer cumplir la ley o personas que actúan en acuerdo directo o indirecto con el Estado, cuando el uso de la fuerza no es consecuente con los criterios de absoluta necesidad y proporcionalidad.

3) Incumplimiento de la obligación de investigar presuntas violaciones del derecho a la vida y de entablar juicio contra los responsables.<sup>38</sup>

**La selección de casos se realizó de un seguimiento periodístico de los cuatro principales rotativos del país según investigaciones de FESPAD, aunque según esta institución advierten que son datos publicados, lo cual no implica que sean todas las ejecuciones las que realmente ocurrieron en el periodo de enero a septiembre de 2004,** por lo que según información recolectada las muertes son producidas por desconocidos, y que además reúnen las características de ser violentas, súbitas, inesperadas o confusas; casos en que los cadáveres muestran mutilación, señales de tortura o de maltrato físico, ataduras de pies o manos, tiro de gracia en la cabeza, así como casos de cadáveres abandonados en ríos o quebradas, y que regularmente la víctima es calificada en los medios de comunicación consultados “pandillero”, “presunto delincuente”, o reconocido delincuente.

Asimismo, mediante este seguimiento se identificaron casos en que, según la fuente periodística, en algunos casos, los responsables vestían uniformes o ropas similares, y algunas veces se cubrían los rostros con gorros pasamontañas,

---

<sup>38</sup> Ver Estado de la Seguridad Pública y la Justicia penal en El Salvador. Julio 2002-Diciembre 2003, FESPAD, Pág. 114.

portaban y utilizaban armas de fuego, incluso de uso privativo de la fuerza armada, así como armas blancas y operaban en vehículos.

El total de casos registrados en el período que se informa es de 100 personas asesinadas extralegalmente o sumariamente, lo que significa un promedio de 11 cadáveres eliminados por mes, de los cuales 21 de ellos eran niños que tenían de 13 a 18 años; 50 fueron víctimas que tenían de 19 a 25 años; 13 tenían de 26 a 35; y a 16 no se les pudo determinar la edad de la víctima.

**Víctimas de posibles ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias según categoría del año 2004.**

<i>CATEGORÍA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<b>Menores de edad (13-18)</b>	21%
<b>Jóvenes (19-25)</b>	50%
<b>Adultos (26-35)</b>	13%
<b>No se determinó la edad</b>	16%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente: Fundación de Estudios Para la Aplicación del Derecho.<sup>39</sup>

Las cifras indican que las edades donde ocurren con más frecuencia las ejecuciones se encuentran en el rango de 13 a 25 años, con un total acumulado del 71%, es decir que se trata de adolescentes y jóvenes. El Departamento de San Salvador fue otra vez la ciudad más violenta con el 42% de homicidios, seguido por Sonsonate y Santa Ana con un 13% cada Departamento, luego se encuentra el Departamento de La Libertad con un 12%. A los cuales les denominamos para los efectos de esta investigación como: **“Departamentos eje de la muerte”**.

Una nueva modalidad que parece estarse implementando en las ejecuciones sumarias es el desmembramiento de los cuerpos, ya que, entre el año 2003 y el 2004, 39 cuerpos han sido desmembrados, quemados y estrangulados, de los cuales 21 han sido mujeres, es decir que la mayoría de crímenes bárbaros, atroces y crueles recaen sobre mujeres, no obstante que la mayoría de ejecuciones recaen sobre personas del sexo masculino, lo cual se manifiesta, debido a que de

<sup>39</sup> Ver Estado de la Seguridad Pública y la Justicia Penal en el Salvador 2004, Pág.86.

las posibles ejecuciones sumarias o arbitrarias, 69 corresponden al sexo masculino y 32 corresponden al sexo femenino. Esto refleja que los hombres tienen un riesgo mucho más alto que las mujeres de ser víctimas de este tipo de homicidios, no obstante que los crímenes más bárbaros, atroces y crueles recaigan sobre mujeres.

**Total de posibles ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias según el sexo de las víctimas del año 2004.**

<i>HOMBRES</i>		<i>MUJERES</i>	
Cantidad	%	Cantidad	%
68	68.00	32	32.00

Fuente: Fundación de Estudios Para la Aplicación del Derecho.<sup>40</sup>

**Total de posibles ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias según el sexo de las víctimas del año 2003.**

<i>HOMBRES</i>		<i>MUJERES</i>	
Cantidad	%	Cantidad	%
190	84.44	35	15.56

Fuente: Fundación de Estudios Para la Aplicación del Derecho.<sup>41</sup>

**El tipo de arma utilizada con mayor frecuencia es:** El arma de fuego, con un 49%; el arma blanca con un 43%; por asfixia un 4% y un 4% de personas quemadas. Estas cifras indican que el acceso a las armas de fuego es bastante alto, lo que podría señalarse que los actores son individuos o grupos con acceso fácil de las mismas, es decir, que se sospecha o se tienen fuertes indicios de que son personas especializadas en armas. Además una comparación hecha entre el registro de muertes de estas características correspondientes a años anteriores, muestran que existen variaciones significativas entre uno y otros, lo cual genera incertidumbre sobre los datos reportados por el seguimiento de prensa.

<sup>40</sup> Ver Estado de la Seguridad Pública y la Justicia Penal en el Salvador 2004, Pág.86.

<sup>41</sup> Ver Estado de la Seguridad Pública y la Justicia penal en El Salvador. Julio 2002-Diciembre 2003, FESPAD, Pág. 117.

A continuación se presenta el número total y la distribución geográfica por departamento de la República, de las posibles ejecuciones sumarias perpetradas en todo el país, durante los años, 2001, 2002, 2003, y 2004.

**Distribución geográfica por Departamentos de la República, de las posibles ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias, perpetradas en todo el país, en los años 2001, 2002, 2003 y 2004.**

<i>DEPARTAMENTOS</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>
<b>San Salvador</b>	29	18	60	42
<b>La Libertad</b>	5	3	34	12
<b>Santa Ana</b>	22	19	32	13
<b>Sonsonate</b>	25	14	30	13
<b>Ahuachapán</b>	14	8	18	11
<b>La Paz</b>	10	3	17	2
<b>San Miguel</b>	7	1	6	1
<b>Chalatenango</b>	6	-	4	-
<b>San Vicente</b>	3	1	5	1
<b>Cabañas</b>	2	2	5	-
<b>La Unión</b>	2	1	0	-
<b>Cuscatlán</b>	1	1	5	5
<b>Morazán</b>	-	-	2	-
<b>Usulután</b>	-	1	2	-
<b>Lugar no determinado</b>	4	-	5	-
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>71</b>	<b>225</b>	<b>100</b>

Fuente: Fundación de Estudios Para la Aplicación del Derecho.<sup>42</sup>

En totalidad en los últimos cuatro años, tendríamos un acumulado de 526 personas asesinadas por posibles ejecuciones extrajudiciales o sumarias entre los años 2001 y 2004. Además entre el 2003 y 2004, los resultados indican una reducción de 44.4%, pero el descenso de las ejecuciones no implica necesariamente una disminución real de estos casos, pues solo se da cuenta de las

<sup>42</sup> Ver Estado de la Seguridad Pública y la Justicia Penal en el Salvador 2004, Pág.87.

notas periodísticas publicadas y no de la cifra real, pues la consistencia de esta comparación no es concluyente al hacerla del total de homicidios, ya que el índice de homicidios en el año 2004, (2931) colocó a más del 13.54% arriba del índice de homicidios del 2003, (2388), lo que significa que en el año 2003 hubo menos homicidios, pero habrían más ejecuciones sumarias que en el año 2004. Por lo que se considera que la falta de estadísticas sobre asesinatos en el resto de departamentos como Chalatenango, Cabañas, La Unión, Morazán y Usulután y en las áreas rurales es un problema de recolección ineficiente de datos. Así mismo las Autoridades de Gobernación y de la Policía aseguran que existe preocupación por el incremento en los homicidios en el año 2004 en comparación con años anteriores. Además, aceptaron que la implementación del “**Plan Súper Mano Dura**” no disminuyó el índice de asesinatos, los cuales por el contrario, se han elevado.

Además **según la Policía Nacional Civil, un 60% de los homicidios en el país se producen por causa de la rivalidad entre pandillas, por disputas territoriales o ajustes de cuentas**, no obstante, el porcentaje de homicidios cometidos por pandillas en el caso de que se les identifique como autores, se reduce a un 10% según aceptó el mismo Subdirector de la PNC, el Comisionado Pedro González.<sup>43</sup>

En cambio para la Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos, Doctora Beatrice de Carrillo, la ola de Crímenes registrados en el País tiene connotaciones diferentes a los asesinatos ocurridos en el pasado, y considera además necesario hacer un estudio sociológico para determinar qué clase de asesinatos son, qué tipo de personas son las víctimas y qué tipo de delincuentes son los que cometen los crímenes; en ese sentido señala que ya no se puede achacar a las maras todos los homicidios.<sup>44</sup>

Además dicha Procuradora en el mes de Abril del año 2003, se pronunció sobre estos hechos, manifestando que estarían alerta ante informes de posibles grupos de exterminio de pandilleros en la Policía, e indicó en esa ocasión que el área de alerta ha sido localizada en Ahuachapán, aunque prefirió no ser muy específica por lo delicado del caso, asimismo la Funcionaria Beatrice de Carrillo, habló de amenazas hacia ella y su personal por investigar este tema, ya que

---

<sup>43</sup> Iden. Pág. 87.

<sup>44</sup> Ver La Prensa Gráfica, 18-01-05, Pág. 22.

expresó que había recibido amenazas directas contra ella y también la delegada de Ahuachapán por haber recogido cierta información al respecto.<sup>45</sup>

No obstante, autoridades de la Policía Nacional Civil negaron la posibilidad de que dentro de la institución exista y opere un grupo de exterminio de pandilleros, así, el Comisionado Pedro González, Subdirector de la PNC, sostuvo que el hecho de que el 40% de los homicidios ocurridos en el país estén relacionados con miembros de “maras”, no significa que la institución haría más de lo que le compete, y argumentó su postura en la constante depuración interna que realizan en el cuerpo policial, para garantizar su trabajo en las calles. Pero un detalle sumamente importante es que el actual Subdirector de Investigaciones de la PNC, Douglas Omar García Funes, admitió que no pueden cerrarse y descartar que existan agentes que exterminen pandilleros, en alusión a declaraciones de testigos que observaron el asesinato de tres hombres en la Colonia la Campanera en el Municipio de Soyapango, quienes según dichos testigos, los asesinos vestían uniformes de Policías.<sup>46</sup>

**Más contundente es el Obispo Auxiliar de San Salvador, Gregorio Rosa Chávez, al señalar que tiene datos verificados sobre la existencia de grupos de exterminio de pandilleros y manifiesta que la existencia de grupos de exterminio se ha reiterado en diversas ocasiones y cree que hay organismos que tienen datos bien verificables y además manifiesta que también tienen en Tutela Legal datos verificados.<sup>47</sup>**

Además el Dr. Fabio Molina, Jefe de la Unidad de Estadísticas del Instituto de Medicina Legal, advierte a la PNC que es un error enfocarse sólo en las maras; y señala que deben investigar qué hace a los homicidas que maten, ya que a lo mejor hay asesinos en serie y no se han enterado y por eso las muertes no disminuyen.<sup>48</sup> Además agrega que es difícil esgrimir teorías sobre las causas y el patrón de autoría de los homicidios, ya que varios cadáveres aparecen en predios baldíos, ríos y no se sabe quién los mató, y que considera que el 10.3% de las muertes son cometidas por maras.

---

<sup>45</sup> Ver Estado de la Seguridad Pública y la Justicia penal en El Salvador. Julio 2002-Diciembre 2003, FESPAD, Pág. 118.

<sup>46</sup> Ver el Diario de Hoy, 18-11-03, Pág. 18.

<sup>47</sup> Ver La Prensa Gráfica, 24-01-05, Pág. 7.

<sup>48</sup> Ver La Prensa Gráfica, ENFOQUES, 12-12-04, Pág. 5.



Por lo tanto, estas declaraciones indican la presunción de la existencia de grupos dedicados a actividades delincuenciales organizadas como la limpieza social, inspirado en algo más que rivalidades propias de pandillas, y que además las circunstancias que rodean esta cantidad de ejecuciones, hacen inferir que las mismas son planeadas y llevadas a cabo con premeditación.<sup>49</sup>

Además a finales de febrero del año 2003, el Partido Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN), **denunció la existencia de un grupo de exterminio denominado “LOS CABALLOS”**, al interior de la Policía Nacional Civil, y además el jefe de la bancada del FMLN, el diputado SHAFIK HANDAL concretamente señaló a la corporación policial, como el seno de ésta organización irregular, además indicó que tenían información que en la Policía se ha formado un grupo de exterminio con el nombre de “Los Caballos”, y que han reclutado algunos miembros de maras para ejecutar este tipo de crímenes.<sup>50</sup>

Es de recordar que en el pasado se comprobó la existencia de grupos de exterminio como la “sombra negra”, que se dedicaban a asesinar a pandilleros. Además, investigaciones realizadas en el pasado por FESPAD y Tutela Legal del Arzobispado de San Salvador mostraron indicios de que tales grupos podrían seguir operando. Pero la Fiscalía General de la República informó en abril del 2003, que iniciaría una investigación sobre el surgimiento de dicho grupo policial con el fin de exterminar a integrantes de pandillas o maras. Sin embargo, fuentes fiscales sostuvieron que hurgar dentro de la Policía resulta muy difícil, ya que no cuentan con la colaboración de la institución. Además la Fiscalía también creó una comisión integrada por abogados y profesionales de distintas áreas y de diversos sectores sociales para investigar y declarar estos casos, aunque hasta la fecha no se tiene conocimiento sobre avances logrados.

Por lo tanto de acuerdo con los datos presentados, existe evidencia de que en nuestro país continúan existiendo prácticas relacionadas con violaciones al derecho a la vida como ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias sin que se pueda identificar a los autores de las mismas, por lo que, no se ha logrado detener estos procesos a 12 años de los Acuerdos de Paz y pese a iniciativas gubernamentales como el denominado Plan Mano Dura y la Ley Antimaras,

---

<sup>49</sup> Ver Estado de la Seguridad Pública y la Justicia Penal en el Salvador. 2004, Pág.88.

<sup>50</sup> Ver Estado de la Seguridad Pública y la Justicia penal en El Salvador. Julio 2002-Diciembre 2003, FESPAD, Pág. 118.

implementados por el Presidente de la República, o el mantenimiento de un régimen de cero tolerancia frente a las actividades de los grupos denominados maras o pandillas, además tampoco a servido para llevar a los tribunales aquellas personas que han sido plenamente identificados como autores de estas muertes, como fue el caso de la “sombra negra”.

### **2.2.2. El Contexto del Problema de Investigación (Las Relaciones con Factores Externos).**

La investigación del delito es una tarea que por mandato constitucional ha sido encomendada su ejecución a la Policía Nacional Civil; quien la deberá realizar bajo la dirección funcional de la Fiscalía General de la República.

Sección 1.01 Misión que se desarrolla y especifica en el Código Procesal Penal, pero en la práctica las dos instituciones encargadas de la investigación del delito no cumplen la relación que tienen entre sí, no entendiendo el rol que la Constitución les ha encomendado, ya que, ha sido difícil que la Policía entienda su nuevo rol, su relación de subordinación con la Fiscalía y, la Fiscalía que entienda que su función no es sólo ordenar en su escrito que se realicen determinadas diligencias - ya que se manejan hasta formatos -, sino el análisis de cada caso y brindarle al agente policial una verdadera dirección, para la realización de la investigación.

#### **2.2.2.1. Relaciones Causales.**

Existen otros factores que inciden en la eficacia de la Policía Nacional Civil en la investigación científica y técnica del delito en el proceso penal salvadoreño. Pero las causas que más inciden son las Políticas Gubernamentales de Administración de Justicia, el mal papel que juega la Fiscalía General de la República al no contar con personal capaz de cumplir con el mandato constitucional, de dirigir a la Policía Nacional civil en la investigación del delito. Y en menor escala la actividad de retardación de los Jueces de Paz y de Instrucción, en autorizar diligencias solicitadas por los policías o fiscales, que entorpecen la investigación y la incorporación de prueba al proceso penal.

Otras causas del problema son las que surgen de la propia institución policial, como la mala elección, capacitación y adiestramiento técnico de los agentes de policía, por parte de la Academia Nacional de Seguridad Pública, en sus seis primeros años. (Este problema en sí, necesitaría de una investigación

específica, pues en su funcionamiento intervienen diferentes factores como el político, intervención militar y otros); falta de tecnología y personal capacitado para realizar las investigaciones científicas que la investigación del delito requiere; agilidad en la realización de estudios por parte de la División Policía Técnica y Científica de la Policía Nacional Civil.

Las principales causas que dan origen a la problemática en estudio son:

- 1) Poca capacitación técnica y científica en los investigadores del delito tanto de la Policía como de la Fiscalía, 2) falta de recursos y medios idóneos para la aplicación y enseñanza de los conocimientos de Criminalística, por parte de las entidades encargadas de investigar el delito, 3) la regionalización de las subdirecciones en la PNC, lo que genera un grave problema de burocracia en la actuación policial, ya que el Jefe de una Delegación Policial solo tiene mando en el personal de Seguridad Pública, y cualquier problema en el área de investigación criminal en su localidad, lo tiene que gestionar a través de la Subdirección Regional correspondiente, para que se hagan presentes los policías “especializados” que se encuentran concentrados en la Cabecera Departamental escogida para ser sede regional, obviando así el aforismo celebre de Criminalística “Tiempo que pasa verdad que huye”. Lo más inconsecuente con este modelo centralizado, es que es al jefe de la delegación al que se le presiona y se le exige que sea más efectivo con la investigación del delito, cuando él no puede disponer de forma directa con el personal de investigación y se evalúa al jefe de la delegación por algo en lo que no puede incidir, 4) falta de una auténtica política de investigación criminal por parte del Estado, 5) falta de la creación de un Laboratorio Científico con equipo de alto nivel en procesamiento de evidencias, 6) falta de especialización de investigadores en Criminalística, 7) poca colaboración institucional gubernamental con los encargados de administrar justicia, 8) presión política o jerárquica en los investigadores, 9) corrupción interinstitucional, 10) pocos incentivos de la importancia del saber científico en la investigación criminal, 11) poca remuneración en los especialistas de la investigación criminal, 12) falta de independencia policial.

Todo lo Anterior viene a constituirse como parámetros que obligan a realizar un estudio técnico-científico y además crítico sobre la aplicación o no de los Conocimientos de Criminalística por parte de las Personas Encargadas de la Investigación del Delito de Homicidio por Proyecto de Arma de Fuego.

Además se ve la necesidad de investigar la multiplicidad de disciplinas que sirven de base para formarse un sólido conocimiento de Criminalística así como también el conocer los métodos y técnicas que se aplican para procesar la evidencia física que se encuentra en la escena del delito hasta los análisis que se realizan en los Laboratorios de la División Policía Técnica y Científica.

Es notable darse cuenta por los medios de comunicación que en los últimos años el grado de sentencias de condenas logradas por la Fiscalía General de la República (FGR) en los procesos penales a aumentado considerablemente, pero ello no es gracias a la efectividad de investigación criminal si no que esto se debe a la utilización de figuras polémicas como el “Criterio de Oportunidad” de la cual se esta haciendo un mal uso, sin destacar que muchas veces se le da tal criterio al que mayor responsabilidad tiene penalmente, pero esto no se queda ahí, ya que en ciertas ocasiones los encargados de la investigación del delito han recurrido a medios ilegales para recabar la prueba, otro caso mas delicado es que en muchas ocasiones se le restringe la libertad ambulatoria a determinadas personas sin la posibilidad de poder recabar la evidencia mínima para fundamentar su requerimiento Fiscal. Pero aquí lo que nos interesa es investigar cuáles son los factores que inciden para que se apliquen o no los Conocimientos de Criminalística por parte de las Personas Encargadas de la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectoil de Arma de Fuego

Los factores posibles que pueden incidir, son de dos clases internos y externos, entre los factores internos podemos mencionar 1) Poco protagonismo de las instituciones encargadas de capacitar a los Policías y a los fiscales (Academia Nacional de Seguridad Publica, Escuela de Capacitación Judicial) 2) Falta de material Bibliográfico, respecto a la investigación criminal, 3) Falta de una constante capacitación sobre actuaciones en la escena del delito, 4) Poca ética profesional en los encargados de procesar la escena del delito, 5) Sobrecarga laboral, 6) Escasez de personal idóneo y de recursos, 7) Falta de esfuerzo y voluntad de las autoridades encargadas de la investigación del delito, 8) Politización de las funciones investigativas.

Entre los factores externos se encuentran: 1) Riesgos personales y laborales en los que se puede encontrar un Investigador Criminal al investigar a personas de la alta esfera política, económica o delincencial, 2) Los altos niveles de asesinatos

de Agentes policiales en cumplimiento de su deber. 3) Los prestigios ganados para los fiscales que logran gran cantidad de condenas en sus acusaciones, 4) Poca colaboración de la Ciudadanía, 5) Falta de mecanismos de protección a testigos 6) Deficiencia en la coordinación funcional por parte Fiscalía General de la República en la investigación del delito, 7) Poca apoyo moral y social por parte de la sociedad y del Estado con los actores de la investigación criminal, 8) Poca preparación académicas y Falta de rigurosidad en los tramites para ser investigador criminal.

#### **2.2.2.2. Relaciones de Impacto.**

La eficacia de la Policía Nacional Civil en la investigación Científica y Técnica del delito; incide de forma negativa, desde el punto de vista específico, las diligencias extrajudiciales de investigación son parte fundamental en el proceso penal por lo que al cometerse un error en esta fase pueden cometerse vicios como el de la nulidad de actos que tengan que repetirse o dejarse sin efecto, la violación a los derechos de la víctima y principalmente del imputado; desde el punto de vista general el problema incide negativamente en el Estado en su quehacer social, económico, político y jurídico, puesto que la impunidad del delito, provoca apatía para el inversionista extranjero, lo que conlleva al incremento del desempleo, que a su vez genera delincuencia, además la prevención del delito de homicidio no se da y se continúan cometiendo muchos asesinatos, sin saber quiénes los cometen, quedando impunes dichos delitos, lo cual, hace que los homicidas sigan cometiéndolos.

La pérdida de valores y crecimiento de los antivalores como: La criminalidad, corrupción y otros son graves; pero, el impacto más grave es la pérdida de la confianza en la institucionalidad del Sistema Jurídico, por lo que sociedades como la guatemalteca decidan tomar la justicia en sus manos, por medio de linchamientos.

### **2.3. Marco Doctrinario.**

#### **2.3.1. La Evolución y Análisis Doctrinario sobre el Problema de Investigación del Delito y su castigo.**

##### **2.3.1.1. La investigación del delito.**

Si entendemos por investigación del delito todo aquel conjunto de técnicas, métodos y procedimientos utilizados por los encargados de investigar el crimen,

para establecer la verdad sobre un hecho de carácter ilícito y a su presunto responsable, tendremos una pauta de lo difícil y complicada que puede ser esta tarea para los investigadores., y esto por que la forma de cometimiento del delito se transforma al compás de la evolución de la sociedad y va adoptando nuevas modalidades que no constituyen sino eco de las mutaciones, que se operan en aquella bajo la influencia decisiva de la civilización. En pocas palabras El modus operandi del delincuente se moderniza a medida que la sociedad también lo hace.

En la actualidad se tienen recursos tan fundamentales que siendo utilizados de buena forma y por personas idóneas, arrojarían resultados tan convincentes que la problemática de la impunidad se vería reducida. En la actualidad ver los resultados de la **tecnología**, la **comunicación** y la **preparación científica** de la investigación del delito, ya no son aspectos que pueden estar fuera del alcance de un país que tenga interés en resolver sus asuntos de eficacia investigativa. En la actualidad existen **sistemas tecnológicos** tan avanzados capaces de individualizar a personas partiendo de poca información, capaces de captar imágenes de corta y larga distancia, así como también de analizar de forma científica evidencia física que ayude a esclarecer la verdad. En lo relativo a **la comunicación** hemos dado un paso sumamente importante, ya que se cuenta con bases de registros, donde de una u otra forma se encuentra información sobre las personas o sobre sus bienes; con bases de comunicación amplias y avanzadas como el sistema 911, las Radio patrullas, las centrales telefónicas etc., así también las comunicaciones personales de larga distancia como celulares y radios móviles, los cuales sabemos juegan un papel sumamente importante en esta tarea. Con respecto a las **personas idóneas** no es un problema de difícil solución pues es de recordar que nadie nace aprendido, y que una buena capacitación resolvería ciertos vacíos profesionales, más ciertos incentivos a los investigadores nos daría como resultado personas capaces.

Después de lo dicho debe de quedar claro que es la investigación del delito y decimos que *es todo aquel conjunto de actuaciones coordinadas y dirigidas a la búsqueda de información, las cuales son desarrolladas por la Policía Nacional Civil en coordinación con la Fiscalía General de la República luego de cerciorarse de la existencia de un hecho presuntamente delictuoso, para poder determinar después de las primeras diligencias si el hecho constituye una acción delictiva, qué clase de delito es y quién o quiénes han participado como autores, coautores y cómplices*

etc. pero para ello el investigador debe de poseer los conocimientos necesarios para poder distinguir con facilidad que hechos son constitutivos de delitos y cuáles no lo son, por lo que debe de conocer los elementos de la conducta delictiva, por lo que ante la presencia de un hecho delictivo deben saber formularse tres preguntas básicas ¿existe un delito? ¿si existe, de que delito se trata? ¿Quién y por qué lo cometió?

Una vez que se tiene certeza de que el hecho presenciado es un delito, y que esta conclusión ha sido obtenida mediante la verificación de los elementos constitutivos del delito, o sea, el cuerpo del delito (*corpus delicti*), debe el investigador saber diferenciar *entre cuerpo del delito, instrumentos del delito y Elemento de convicción*, siendo **CUERPO DEL DELITO**, todos los elementos constitutivos del ilícito penal, y objeto del delito, es decir, la persona o cosa sobre la cual recae la acción delictiva. **INSTRUMENTO DEL DELITO**, expresión que utiliza el art. 183 del código (procesal penal) y que se refiere al conjunto de elementos materiales, como armas, drogas, documentos, y objetos de cualquier clase utilizados para la ejecución del hecho delictivo. **ELEMENTO O PIEZA DE CONVICCION**, que además de los propios instrumentos del delito comprenden las cosas u objetos (cintas, grabaciones, etc.) huellas rastros, vestigios de cualquier naturaleza, que pueden servir para acreditar la realidad del hecho y la culpabilidad del delincuente.<sup>51</sup>

Luego, todo el esfuerzo debe dirigirse en el sentido de precisar los hechos y de identificar a su autor, para luego de identificarlo aprehenderlo. Pero para todo ello es necesaria la información por lo que hay que acudir a sus fuentes, las cuales son: **las personas, la evidencia física y los documentos**, esto sin olvidar que la mejor forma de obtenerla es a base de astucia, respeto y confianza.

Sin temor a equivocarnos podemos decir que la información de primera mano la podemos encontrar en tres lugares básicos, **en la escena del delito, en los alrededores de habitación del presunto responsable y en el lugar de la residencia de la víctima**, si la información que se espera no se encuentra ahí debe de hacerse uso de la facultad que la ley les da a los encargado de perseguir el delito, Artículo 85 Pr. Pn en relación con los artículos 75, 76, 77 de LOMP, Art., 2,11

---

<sup>51</sup> Casado Pérez, José María y otros, Derecho Procesal Penal Salvadoreño, Corte Suprema de Justicia, Agencia Española de Cooperación Internacional, Editorial JUSTICIA DE PAZ, 1ª Edición, 2000. Págs. 463-464.

y 14 de la Ley de control y Regulación de armas, municiones, explosivos y artículos similares, entre otras. Ya que; *se pretende con esta facultad que la FGR pueda obtener fuentes de prueba documental, es decir, instrumentos escritos de procedencia extraprocesal, así como también cualquier tipo de soporte material (grabaciones audiovisuales, soportes informáticos, etc.) que exprese e incorpore información con relevancia jurídica para la causa objeto de investigación,*<sup>52</sup> un ejemplo de esta potestad es la colaboración que pide la FGR al Registro Nacional de Personas Naturales a efecto de obtener las generales, foto y dirección de residencia de un sospechoso, del cual sólo se tiene el nombre o el número del Documento Único de Identidad. La colaboración de los funcionarios públicos con la FGR es una exigencia del deber de todos de colaborar en la administración de justicia, máxime de quienes han protestado bajo su palabra de honor ser fieles a la Republica y cumplir y hacer cumplir la Constitución (Art., 235 Cn). Por lo que, los que se nieguen a colaborar en la Administración de Justicia podrían incurrir en las conductas tipificadas en los Arts. 323, (Denegación de auxilio), 313 (Desobediencia a mandato judicial) del Cód. Pn.

Hay que recordar que la detección del crimen y la aprehensión del criminal, nunca son el resultado de la suerte o de corazonadas, sino el producto directo y la consecuencia de un trabajo arduo y preciso de quien conoce la técnica de la investigación, del procesamiento adecuado de la evidencia y de la escena del delito, de un trabajo constante que consiste en obtener, reunir y comparar información, y de un trabajo también tenaz de ir separando la verdad de la mentira, y los hechos reales de la ficción.

No hay que olvidar que la investigación inicia con la denuncia y finaliza en los Tribunales de justicia o en los archivos de la FGR.

Después de tener la certeza de cuando es que se ha cometido un hecho delictivo, se pasa al siguiente aspecto fundamental, que es la identificación de los involucrados, pero para ello se debe tener clara la importancia de identificar y distinguir a ciertas personas, tales como: **autoría o coautoría, cómplices, testigos, encubridores y a la víctima.** En el caso de la **autoría** es un sujeto quien realiza por si mismo la totalidad del hecho típico, mientras que en el caso de la **coautoría** se conjugan acciones diferentes de sujetos distintos concertados, de

---

<sup>52</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Escuela de Capacitación Judicial, "Código Procesal Penal de El Salvador Comentado", Tomo I, 2004. Pág. 361.



manera que cada una de ellas forma parte del hecho total.<sup>53</sup> **Cómplice** es aquel sujeto que presta una colaboración dolosa en la realización por otro de un hecho delictivo de naturaleza dolosa, por actos anteriores o simultáneos a la realización, por consiguiente el cómplice es un sujeto que no tiene el dominio final del hecho, pero interviene dolosamente en su realización ayudando al autor en la ejecución del delito<sup>54</sup>. **Testigo**, es aquella persona que da testimonio de una cosa. Persona que presencia o adquiere directo y verdadero conocimiento de una cosa.

**Encubridor**, persona que con conocimiento de la perpetración del hecho delictivo, y sin haber tenido participación en él como autor ni cómplice, interviene, con posterioridad a su perpetración de alguno de los modos siguientes: 1º ayudare a eludir las investigaciones de la autoridad o a sustraerse a la acción de esta; 2º Procurare o ayudare a alguien a obtener la desaparición, ocultamiento o alteración de los rastros, pruebas o instrumentos del delito o asegurare el producto o el aprovechamiento del mismo; y, 3º Adquiriere, recibiere u ocultare dinero, cosas o efectos provenientes de un delito o interviniere en su adquisición, recepción u ocultamiento.<sup>55</sup> **Víctima**, es la persona sobre la cual recae la acción delictiva, o sea, la portadora del bien jurídico protegido.

Teniendo un aspecto general de la información anterior, debe de empezarse a formularse la hipótesis sobre los hechos, y para ello hay que empezar a descubrir y valorar la evidencia física y tratar de localizar todos aquellos detalles incriminatorios necesarios, hasta lograr relacionar todos los hechos del crimen, para luego formarse en la mente una presunta responsabilidad, y esta la constituye la sospecha fundada de que determinada persona cometió el delito, teniendo esa presunta responsabilidad, nos dice Sotelo en su libro la investigación del crimen, *que hay que probarla “y para probar la responsabilidad de una persona respecto a la comisión de un delito es necesaria la prueba.”*<sup>56</sup>

La prueba es la acción y el efecto de probar. Es la razón, el argumento el instrumento, o cualquier otro medio con los cuales se hace patente la verdad o falsedad de una cosa”. Y la necesidad de encontrar la verdad de los hechos es para

---

<sup>53</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Escuela de Capacitación Judicial, “Código Penal de El Salvador Comentado”, Tomo I, 2004. Pág. 229.

<sup>54</sup> Sentencia del Juzgado Segundo de Menores de Santa Ana 17-08-99

<sup>55</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Escuela de Capacitación Judicial, “Código Penal de El Salvador Comentado”, Tomo I, 2004. Pág. 1010.

<sup>56</sup> SOTELO REGIL, Luis F., La investigación del Crimen, Un Curso para el Policía Profesional, República Mexicana. Pág. 17.

exonerar al inocente e incriminar al culpable y a la vez dar justicia a los afectados por el hecho delictivo.

No se debe de olvidar dos aspectos fundamentales en la delincuencia de cada país, el modus operandi del delincuente, y la particularidad de ciertos delitos, el primero va relacionada a delitos organizados, es decir, aquellos hechos que se cometen previo un plan, una estrategia o una organización, mientras que los segundos van referidos a aquellos hechos que no se tenían planeados o que no constituían la acción inmediata del actuar, es aquí donde nos encontramos en la mayor dificultad, por el hecho de que una persona puede cometer un delito en situaciones que no dejarían mayores fuentes de información de las que hemos hecho referencia, como para atarlo con el hecho (salvo pero muy restringida, en la escena del delito), y esto es debido a que nuestra cultura salvadoreña esta encajada a que cada homicidio tiene su origen en un carácter personal, llámese a esto enemistad, cuentas pendientes, vagues o pasados conflictivos o ser mala persona etc. Olvidando que alguien puede causarle un daño a otro sin que este haya tenido un contacto personal anterior con la víctima, lo que significa causar la muerte sin motivo alguno.

Para finalizar la temática decimos que con los avances que hemos logrados en materia de investigación aún quedan dos aspectos que siguen siéndole la materia difícil de todo investigador, *la individualización del responsable del hecho delictivo y la vinculación de este con tal hecho.*

#### **2.3.1.1.1. Identificación y Rastreo de Sospechosos.**

Sin pretender agotar el tema, pues éste, es extenso y variado en contenido, por lo que solo dedicaremos una cuantas generalidades, que esperamos ayude a levantar curiosidades que beneficien a la investigación criminal en nuestro querido El Salvador.

Un criminalista o un investigador para tener éxito en su carrera de persecución criminal, necesita por lo menos saber en materia jurídica las siguientes disposiciones como mínimo;

Arts. 11 (juicio previo o garantía de audiencia), 12 (presunción de inocencia), 13 y 14 (detenciones), 15 (principio de legalidad), 19 (pesquisa y registro), 20 (inviolabilidad de la morada), 24 (inviolabilidad de la correspondencia y la prohibición de la interferencia de llamadas telefónicas) todos de la Constitución. Y;

Arts. 8 (Calidad de Imputado), Art. 87. (Derechos del Imputado), Art. 88.- (Identificación), 288.- (Detención en Flagrancia), 178.- (Requisita personal), 173.- (Registro), 174.- (Prevención de Registro y Allanamiento de Morada), 176, 177 (Allanamiento sin Orden Judicial), 163,164,165, (Inspecciones), 166 (Facultades Coercitivas) 167.- (Inspección y pericias corporales), 240, (Coordinación en la Investigación), 270.- (Anticipo de Prueba), Art. 244.- (Formalidades de las Diligencias Policiales), Art. 177.- (Allanamiento sin Orden Judicial.), Art. 241.- (Atribuciones y obligaciones), Art. 243.- (Detención del Imputado. Principios Básicos de Actuación), Art. 245. (Sanciones), Todos del Código Procesal Penal.

La Normativa anterior es de suma importancia, y repetimos, es lo menos que en materia legal un investigador o criminalista debe de saber, porque de lo contrario el art. 15 (Legalidad de la Prueba), 162. (Extensión, Pertinencia y Valoración de la Prueba) del Pr. Pn. en relación con 223 al 228 (Nulidades) del mismo Código, podrían causar perjuicio a todo o parte de sus actuaciones, sin mencionar las responsabilidades penales y administrativas de los que podrían ser objetos por su actuar, y sin querer agravar los hechos el descrédito que como personas presentarían tanto ellos como la institución que representan ante la sociedad que los ve y los juzga con gran razón y derecho, por ser ellos los que pagan cada uno de sus gastos.

Después de la prevención entramos de lleno al contenido, diciendo; que la palabra "Identificación" etimológicamente deriva del verbo latino "Identificare" vocablo integrado por dos términos igualmente latinos "Identitas" y "facere" que significa verificar, hacer patente la identidad de alguien o algo.

Para LACASSAGNE la identidad "*es la determinación del conjunto de signos que distinguen a un individuo de todos los demás ya sea durante la vida, ya después de la muerte*"

*De acuerdo con el Dr. LOCARD la identidad es "la cualidad o conjunto de cualidades que posee una cosa que la diferencia de todas las demás".<sup>57</sup>*

Nosotros definimos Identificación Personal de la siguiente manera: **"es el conjunto de cualidades y características fisonómicas, anatómicas, intelectuales y morales que hacen que una persona sea única entre todas, y**

---

<sup>57</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, "Manual de Técnica Policial", 2ª Edición, Valencia, 1998. Pág. 33.

**que mediante esas características es posible poderla diferenciar de todas las demás.”.**

Dicho lo anterior, decimos que en principio la búsqueda de la identificación del presunto responsable, del hecho puede dar comienzo en el denunciante, en el informante y en la escena de los hechos, por lo que es importante centrar la investigación desde un principio sobre el hecho y sobre el hechor.

Lo anterior conlleva a que desde el momento de la denuncia se cuestione sobre quién o quiénes pudieron cometerlo, y que evidencia hay para tener por cierto lo dicho por el denunciante. De aquí puede surgir una diversidad de estratégicas preguntas que el denunciante o informante pueden ayudar a resolver. No se trata de un interrogatorio se trata de una posibilidad inmediata de identificación.

De no lograr nada sobre la identificación en el primer medio, se prosigue lo más inmediato a la escena del delito, donde con mucha discreción y astucia se puede indagar sobre la identidad del responsable, la pauta la puede dar un prenda de vestir, una cachucha, unos zapatos, un reloj, ... a lo que se puede preguntar de forma astuta y con mucha discreción a alguno de los que se encuentran en la escena si sabe a quién pertenecen dichas prendas que se han encontrado, o si vió quien cometió el suceso, que ropa vestía, para donde salio corriendo, etc. Reacuérdesse, ***en la escena del delito no sólo puede estar la evidencia física, sino que también los testigos y hasta el hechor.*** Elementos que es imperdonable dejar pasa por desapercibidos.

Si en la denuncia, ni en la escena del hecho, no se encontrase información sobre la identificación del responsable deberá de buscarse en otros lugares como por ejemplo lugar de vecindad de donde era la víctima, a los alrededores de donde aconteció el hecho delictivo, etc. Una vez obtenido el nombre del presunto responsable, da inicio la segunda fase de la identificación la cual consiste en obtener la identificación del rostro ya sea por fotografía, o por contacto personal, debe tenerse en cuenta que esta etapa no es para identificación con fines jurisdiccionales, sino como individualización del presunto responsable, con fines administrativos, la cual se realiza cuando hay suficientes elementos que den con gran margen de probabilidad que el identificado es el responsable del hecho que se investiga, a la víctima por ningún motivo debe de ayudársele a identificarlo, es ella la que debe de ayudar a su identificación.

Teniendo en cuenta lo anterior, si sólo se cuenta con el nombre del presunto responsable, se puede pedir Colaboración a la Instituciones Oficiales, para que nos proporcionen ciertos datos, (Centro nacional de Registro de personas naturales, u otra institución que pueda tener registro de personas con fotografía, antecedentes penales, Ministerio de Defensa, PNC, etc.), teniendo su nombre y su fotografía pasamos a ubicarlo a través del rastreo, **El rastreo**; consiste en seguirle la pista por los datos que se puedan obtener a un sospechosos hasta el grado de ubicarlo quedando listo para iniciar su arresto; **Arrestar a una persona es** privarla de su libertad ambulatoria con justificativos legales (pues si no los hay, es una detención ilegal o privación de libertad ilegal), para este arresto el policía deberá de tomar las medidas de seguridad que considere necesaria, para hacer el arresto de forma profesional y segura, pero si el Policía, es agredido por vías de hecho (no de palabras), debe y puede repeler la agresión, pero sólo hasta dominar a su agresor, y en ningún caso debe prolongar la violencia cuando el trasgresor se haya rendido y acatado la orden de arresto. Antes de abandonar el lugar donde se haya llevado a cabo el arresto, debe de revisarse en sus ropas en busca de algún objeto que éste haya podido botar en el momento de su detención.

El agente de Policía que haya llevado a cabo el arresto está en la obligación de informárselo a la Fiscalía inmediata del lugar.

Es de suma importancia saber manejar el periodo de la flagrancia; por lo que, *se considera que hay flagrancia cuando el autor del hecho punible es sorprendido en el momento de intentarlo o cometerlo, o inmediatamente después de haberlo consumado o dentro de las **veinticuatro horas siguientes al hecho**, o cuando sea sorprendido con objetos o elementos con los cuales se ha cometido el delito o sean producto del mismo o cuando se le persiga por las autoridades o particulares (Art. 288 Pr. Pn), por que en este periodo de tiempo (24 horas) hay muchas facilidades para poder dar captura al presunto responsable, pasado dicho termino deberá actuarse en coordinación con la FGR y bajo el control del Órgano Jurisdiccional para restringir cualquier derecho.*

Esto es así, por que cuando un supuesto criminal, no es aprehendido en el momento mismo de la comisión del delito y lograr ponerse fuera del alcance de sus perseguidores, existe la posibilidad de error y de inculpar a un inocente y es por ello que la ley exige, para la detención del inculpado que existan elementos de prueba

que sean valorados por una autoridad judicial antes de proceder a una detención. (Orden judicial)

Es cierto que en muchos casos estas disposiciones al ser observadas, pueden facilitar la acción del delincuente y dificultar la labor de la policía, pero es principio de derecho reconocido universalmente QUE ES PREFERIBLE LA IMPUNIDAD DE UN CRIMINAL A VICTIMAR A UN INOCENTE. Esto parece incomprensible ante la ignorancia y ante el pensamiento maquiavelista de algunos funcionarios.

**El fugitivo;** fugitivo no es solamente aquel que después de cometido un delito logra ponerse fuera del alcance de sus perseguidores inmediatos, sino quienes han violado las condiciones de libertad bajo periodo de prueba o de la libertad condicional y quienes han escapado de prisiones o lugares asignados para su detención. Este tipo de personas raras veces se separa de forma absoluta de sus familiares, ya que en la mayoría de casos se cambia de lugar pero al pasar el temor de ser arrestado suele regresar o ponerse en contacto con sus familiares. El lugar preferido para ocultarse, mientras persista el temor son casas de habitación de los parientes más lejanos al lugar.

Por lo antes dicho, antes de arrestar a una persona cabe hacerse unas preguntas de mucho valor ¿Con los elementos que poseo, que tanto tiempo estará detenido el presunto responsable? Vale la pena, ¿Conviene esperar para poder detener al actor intelectual y a todos los demás involucrados, o sólo arresto a este que tengo hoy identificado? , recuerdese, lo mas importante no es arrestar a una persona, sino, recoger los elementos que prueben que e se arresto se hizo sobre la persona responsable del hecho.

### **2.3.1.2. Entes encargados de investigar el delito.**

#### **2.3.1.2.1. La Fiscalía General de la República.**

##### **2.3.1.2.1.1. Funciones y atribuciones.**

La fiscalía General de la República es un órgano del Estado, integrante del Ministerio Público, el cual tiene su fundamento en la Constitución de la República, establecidos en el Art. 193 Cn, y que en el Capítulo IV establece las funciones del Fiscal General República, que es elegido por la Asamblea Legislativa, por mayoría calificada de los dos tercios de los diputados electos.

#### **¿Que hace la Fiscalía?**

1º Defender los intereses del Estado y de la Sociedad;

2º Promover de oficio o a petición de parte la acción de la justicia en defensa de la legalidad.

3º Dirigir la investigación del delito con la colaboración de la Policía Nacional Civil en la forma que determine la ley.

4º Promover la acción penal de oficio o a petición de parte, entres otras.

Las funciones y atribuciones de la FGR se encuentran reguladas en los Art. 193 Cn, art. 83, 85, 238 Pr. Pn. Art. 3 Ley Orgánica del Ministerio Público.

En síntesis la misión de la Fiscalía es; Garantizar el Estado de Derecho, ejerciendo las acciones legales necesarias en defensa de los intereses de la sociedad y el Estado, para lo cual se vale de las Siguietes Unidades: (art. 5, 6 y 7 LOMP)

#### DIVISIÓN DE LA DEFENSA DE LOS INTERESES DE LA SOCIEDAD

Dirige y coordina la investigación de delitos, a fin de ejercer la acción penal pública, acción penal privada de instancia particular, la acción previa en los casos de funcionarios que gozan de fuero y la acción civil. Para ello se apoya de las siguientes Unidades y Departamentos:

##### *RECEPCIÓN DE DENUNCIAS.*

Recibe y clasifica las denuncias, las remite a las unidades competentes para la investigación y tramitación del caso.

##### *UNIDAD -CONTRA EL CRIMEN ORGANIZADO*

Reprime el crimen organizado, cualquiera que sea la manifestación delincriminal de la estructura a nivel nacional.

##### *ANTICORRUPCION Y DELITOS COMPLEJOS*

Investiga delitos de corrupción en la administración pública, así como hechos que por su trascendencia o gravedad causan alarma social y ofrecen alguna complejidad en su investigación.

##### *HURTO Y ROBO DE VEHÍCULOS*

Realiza investigaciones en delitos de hurto y robo de automotores, así como estafas, apropiación o retención, falsedad ideológica, siempre en ilícitos relacionados con vehículos.

##### *UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE*

Brinda asistencia legal y civil a los que resultan víctimas de delitos ambientales. Promueve y ejerce la acción penal que corresponda contra los

infractores en los tribunales respectivos. Para promover la acción penal en estos tipos de delitos debe de haberse agotado la vía administrativa ello basándose en la normativa penal Art. 263 C.Pn. Y 105 LMA

#### UNIDAD DE DELITOS CONTRA EL MENOR Y LA MUJER

Investiga y promueve acción penal en delitos y faltas relativas a las relaciones familiares, matrimonios ilegales, violaciones y otros hechos sexuales abusivos; además, brinda asistencia legal y psicológica.

#### UNIDAD DE DELITOS CONTRA LA VIDA E INTEGRIDAD FÍSICA

Dirige la investigación y promueve la acción penal y civil correspondiente en los homicidios y sus formas o modalidades, en delitos relativos a la vida del ser humano en formación y todo tipo de lesiones en perjuicio de la integridad física de las personas. En caso de no hacerlo el Fiscal, incurriría en el delito de omisión de investigación Art. 311.- Cód. Pn

#### PATRIMONIO PRIVADO Y PROPIEDAD INTELECTUAL

Realiza investigaciones y promueve acción penal o civil correspondiente en delitos de hurtos, robo, estafa, extorsión, protección al consumidor y violaciones de derechos de autor y propiedad intelectual, siempre que atenten contra personas, naturales o jurídicas.

#### DELITOS CONTRA LA ADMINISTRACION DE JUSTICIA Y FE PÚBLICA

Dirige la investigación y promueve la acción penal en los tribunales por delitos de falsificación de documentos, falsedad material, relativos a la actividad judicial y la administración pública, así como delitos contra la autoridad de las decisiones judiciales y abuso del derecho.

#### DEPARTAMENTO ANTINARCOTRAFICO

Dirige la investigación del delito desde la etapa policial y promueve la acción penal en los tribunales, por tenencia, posesión, siembra, cultivo, tráfico y almacenamiento ilícito de drogas, y todos los delitos de narcoactividad.

#### VIGILANCIA PENITENCIARIA Y EJECUCIÓN DE LA PENA

Verifica la legalidad de los procesos en la etapa de ejecución de la pena y medidas de seguridad en los tribunales de Vigilancia Penitenciaria y Ejecución de la Pena. Además verifica las condiciones y períodos de prueba a los que se someten los internos e internas de centros penitenciarios.

#### DEPARTAMENTO DEL MENOR INFRACTOR



Es el responsable de la dirección y coordinación de la investigación de los delitos relacionados y cometidos por menores de edad. Promueve la acción penal en tribunales para menores de 18 años, por medio de la correspondiente acusación y es vigilante del debido cumplimiento de la ejecución de las medidas impuestas.

#### **DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN FINANCIERA**

Ejerce la investigación, prevención, detención y erradicación de los delitos previstos y sancionados en la Ley contra Lavado de Dinero y Activos. Verifica que las instituciones y organismos de fiscalización o supervisión, de aquellos sometidos a la referida normativa, cumplan con las atribuciones que ésta les impone.

#### ***DIVISIÓN DE LA DEFENSA DE LOS INTERESES DEL ESTADO***

Esta División es responsable de ejercer la defensa de los intereses, y a su vez, la representación del Estado en toda clase de juicios, por medio de auxiliares del Fiscal General. Tiene bajo su responsabilidad departamentos y unidades que ejercen las siguientes labores:

#### **PROCURACIÓN**

(Ejerce las acciones legales de la defensa de los intereses del Estado, representando al mismo y a las instituciones de derecho público o utilidad pública en toda clase de juicios, procesos, contratos, actos, incidentes o diligencias que beneficien o afecten los intereses estatales, ejerciendo la acción penal, civil, laboral, tránsito, mercantil y administrativa para la deducción de responsabilidades en que incurran empleados públicos municipales, así como particulares en perjuicio del Estado.

#### **CONTROL DE BIENES DEL ESTADO**

Representa al Estado en la adquisición, contratación, control y registro de bienes inmuebles del Estado y en el diligenciamiento de inspecciones, usurpaciones, remediones, titulaciones, subastas públicas, licitaciones y destrucción de mercaderías, así como la depuración de expedientes administrativos de la Corte de Cuentas y de la FGR.

#### **GESTIÓN DE COBROS**

Tiene como objetivo el cobro, por la vía judicial o extrajudicial, del dinero procedente de reparos deducidos por la Corte de Cuentas, multas impuestas por diferentes instituciones, tribunales de Familia, Inquilinato e impuestos fiscales en mora.

## **PROCEDIMIENTO:**

A la FGR corresponde la investigación del delito de forma exclusiva con la colaboración de la Policía Nacional Civil, (art. 193 N° 3° Cn y Art. 240 inc. 1° Pr. Pn), en este contexto tenemos que distinguir que según la estructura del proceso penal la fase inicial comprende:

1- Actos iniciales: Se refiere a establecer los canales que dan lugar a que un hecho punible ingrese a conocimiento de la FGR, para su investigación, (Denuncia, Aviso, querella).

2- Las diligencias Iniciales: éstas pretenden que una vez ingresada la información de la comisión de un hecho punible, por medio de los actos iniciales, nace para la PNC y la FGR la obligación de iniciar la investigación de los hechos denunciados, querellados o informados policialmente, siempre que se trate de delitos de acción penal pública.

Estas diligencias iniciales de investigación procuran la captación de la información básica para obtener; en su momento, elementos de prueba útiles. Están formado por un conjunto de actuaciones tales como:

-Practica de actos urgentes que de conformidad al Art. 238 inc. 2° Pr. Pn. son aquellos que se practican inmediatamente, pues es posible que los elementos de prueba se pierdan.

-Actos de prueba anticipada conforme al Art. 270 Pr. Pn. siempre que concurren los requisitos exigidos para la práctica de dichos actos.

° Actos previsibles irrepetibles; actos definitivos e irreproducibles, existencia de obstáculos difíciles de superar en el caso de prueba testimonial.

° Recolección de todo tipo de elementos de prueba, conforme al Art., 239 Pr. Pn.

° Realizar capturas de flagrancia o por orden del fiscal, según el Art.288 Pr. Pn.

° Citar testigos y solicitar la colaboración de funcionarios o autoridades públicas con el fin de descubrir la verdad, etc.

### **REQUERIMIENTO FISCAL**

Una vez practicados todos los actos de investigación inicial el fiscal tiene 72 horas para presentar su requerimiento ante un juez de paz, si el imputado se encuentra detenido o en el menor tiempo posible si el imputado es ausente. Art. 235 Pr. Pn.

Podemos concluir que el Requerimiento Fiscal es el instrumento legal mediante el cual el fiscal accesa al órgano jurisdiccional con la Notitia Criminis y en el que puede requerir todas las pretensiones planteadas en el art. 248 Pr. Pn.

**AUDIENCIA INICIAL.** Es la audiencia que se abre con el requerimiento fiscal, ante un Juez de Paz quien la convoca dentro de las 72 horas siguientes al requerimiento fiscal, si él imputado está detenido, y dentro de cinco días si el imputado no lo está (Art. 253,254 Pr. Pn).

Esto con el propósito de que las partes den a conocer de forma oral el planteamiento de la imputación y defensa, y el Juez resuelva sobre la procedencia de las situaciones planteadas en el requerimiento fiscal.

Obviamente el Fiscal basa su requerimiento en los elementos de investigación que indica la existencia del delito y la participación objetiva del procesado, siendo necesario incorporar con el requerimiento fiscal, las actas de entrevista de la policía, entre otros elementos, esto es porque dentro de la audiencia inicial podrían ser solicitadas por las partes procesales para ser consultadas.

### **2.3.1.2.2. La Policía Nacional Civil.**

#### **2.3.1.2.2.1. Funciones y atribuciones.**

**Policía Uniformado.** Se entenderá por policía uniformado, los miembros de la corporación policial que en el desempeño de sus labores no se dedican exclusivamente a tareas de investigación sino a la de prevención (de seguridad Publica, PIP-COM, otras Unidades como la Unidad de Emergencia 911), art. 241 N° 2 Pr. Pn. “cuidar que los rastros del delito sean conservados y el estado de las cosas o de las personas (cadáveres), no se modifiquen, hasta que llegue al lugar del hecho el encargado de la inspección”. Previniendo así la destrucción y/o contaminación de la escena.

Cuando el Policía Uniformado se avoca a la escena del hecho este debe de actuar de conformidad a los Arts. 163, 164, 165, 166 Pr. Pn. siguiendo para ello con los siguientes pasos.

Asentar por escrito, fecha, hora, y por qué medio (radio, teléfono, personalmente etc.) recibió la información del hecho.

Escribir la dirección exacta del lugar donde ocurrió el hecho.

Anotar (en la base) la hora exacta de la notificación hecha a Unidad de investigación.

Verificado que sea el hecho, informar a la base para que coordine con la División de la Policía Técnica y Científica, para que envíe personal técnico para que realice una inspección ocular. Etc.

Auxiliar a la víctima (si es necesario) y proteja a los testigos.

Informe a la base para que coordine la llegada del fiscal y Médico Forense (en caso de encontrar cadáver).

A continuación deberá tomar las medidas siguientes.

1. Establezca un cordón o área perimétrica; es decir, encintar el lugar de los hechos para proteger la escena del delito. (Se coloca cinta de precaución al rededor de la escena).

2. Cuidar que los rastros del delito sean conservados y que el estado de las cosas o de las personas no se modifiquen hasta que llegue al lugar del hecho el encargado de la inspección.

3. Elabore anotaciones detalladas del lugar de los hechos.

4. Tomar las medidas necesarias para que los testigos que estén presentes en el sitio no se alejen ni se comuniquen entre sí.

5. Identificar a todos los posibles testigos.

6. Tomar nota de la ubicación de todos los vehículos estacionados en las proximidades del lugar de los hechos, detallando; placas, marca, modelo, tipo, color, y cantidad de puertas de cada uno. Etc.

8. Entrevistar al personal de socorro cuando se hayan presentado al lugar de los hechos, obteniendo nombre y dirección para contactarlos posteriormente y anotar toda observación que este personal haga.

9. Prohíba el consumo de bebidas, de alimentos y cigarrillos en el lugar de los hechos.

10. Al llegar los investigadores deberá brindarles todos los datos recogidos y pormenores en torno al caso, se pondrá a la disposición del investigador, ya sea para cuidar y proteger la escena como para la protección de los mismos. Hará del conocimiento al investigador de las coordinaciones realizadas y cuáles faltan, para agilizar.

11. Si ha trasladado personas lesionadas brindará al investigador el nombre del lesionado, y si es víctima o imputado, el nombre de quién lo llevo, y el tipo de vehículo que lo trasladó, número de placas y en qué lugar está recibiendo asistencia medica, todo esto para brindarle seguridad o custodia según sea el caso.

Los aspectos más importantes que deberá considerar al realizar una pesquisa en el lugar de los hechos son:

- 1- Puede hacer requisas superficiales y rápidas de otras víctimas o sospechosos que puedan todavía estar presentes en el lugar.
- 2.- Puede requisar el área cerca del sitio donde se aprehendió al individuo.
- 3.- Si observare objetos a plena vista fuera del área inicialmente encintada, que pudieran tener relación con el delito, deberá ampliarse la dimensión del perímetro protegido, y dar cuenta de ellos al técnico que procese la escena.

### ***Policía Investigador.***

#### **Funciones y Atribuciones:**

Art. 239.- Pr. Pn “La policía, por iniciativa propia, por denuncia o por orden del fiscal, procederá a investigar los delitos de acción pública, a impedir que los hechos cometidos sean llevados a consecuencias ulteriores, a identificar y aprehender a los autores, partícipes, recogerá las pruebas y demás antecedentes necesarios para fundar la acusación o el sobreseimiento”.

De igual manera la actuación del policía investigador estará dirigida por la Fiscalía, quien llevará la dirección funcional de los casos, tal como lo expresa el art. 240 Pr. Pn.

Se presentará con el policía que custodia la escena o el encargado, para obtener los datos preliminares al respecto.

Describirá la escena y detallará cada evidencia encontrada en la misma, en coordinación con el equipo técnico que le esté apoyando.

Coordinación de la investigación art. 240 Pr. Pn.

#### ***Procedimiento del investigador en la escena del delito.***

Una de las primeras tareas que el investigador deberá hacer cuando llega a la escena será la de asumir el control de la investigación, se puede esperar al fiscal aunque no es obligatorio que él esté en la inspección.

La investigación en la escena del delito es el elemento más importante y posiblemente el aspecto más sensitivo para el esclarecimiento de los hechos, por lo tanto éste deberá tomar nota de lo siguiente:

- 1-La hora de llegada a la escena.
- 2- La dirección exacta o ubicación de la escena.
- 3- Las condiciones de luz dentro y fuera de la escena.

4- Las condiciones climatológicas y la temperatura ambiental en la escena.

5- Establecer un solo camino en la escena, para ser utilizado como vía de entrada y salida.

6- Al examinar la escena del delito, comenzará la revisión alrededor del cadáver (si lo hubiere), debiendo prestar atención a todo, determinar si algún objeto fue movido o cambiado y si fue movido el cadáver, por que razón se hizo.

7- Tomar apuntes de lo que se encuentre y se practique en la escena del delito (evidencia, requisas, capturas, etc.).

8- Observar detenidamente el área circunstante alrededor del cadáver para prevenir cualquier contaminación accidental de la evidencia.

El investigador debe darse cuenta que es preferible establecer un perímetro grande y luego reducirlo, que tratar de ampliar uno pequeño. El mejor método de investigación en el lugar donde se ha encontrado un cadáver es tratarlo como si hubiese sido un homicidio, hasta cuando los hechos demuestren lo contrario, lo que significa que no es de quedarse con la opinión de los que dicen haber presenciado el hecho, pues ellos en sus afanes apasioneros se cierran a la idea de lo aparente.

Si el lugar de los hechos fuera al aire libre (calles, cañales, campos, etc.), es mucho mejor establecer un cordón de seguridad bastante largo con lasos o cualquier tipo de barricada para proteger la escena lo más grande posible y recuerdese que la escena de protección la establece el investigador, e independientemente el tipo de escena, el investigador tiene que utilizar las medidas preventivas necesarias para proteger huellas digitales latentes, huellas de zapato o pies, casquillos, proyectiles, etc.

El investigador a quien le ha sido asignado el caso debe de asumir el control absoluto en el lugar de los hechos, teniendo la siguiente facultad. Excluir a cualquier individuo (principalmente curiosos, periodistas, y otros policías independientemente de su rango, en caso de desobedecer se toman como parte de los sujetos a investigar, para ver que fin tienen con el hecho, y ver si su conducta no se adecúa a las tipificadas en los art. 306 (Fraude Procesal) y 308 (Encubrimiento) Cód. Pn.), de la escena excepto al fiscal asignado y al médico forense; de la misma forma tendrá facultades para ordenar que no se ausenten del lugar los testigos que presenciaron el hecho.

No hay que olvidar que el coordinador de la escena es el Fiscal (Art. 240 Pr. Pn.), sin embargo a falta de este la coordinación la asume el investigador asignado,

independientemente de su categoría policial. Cuando el policía llega al lugar de los hechos y la víctima o implicados se encuentran con vida, pero su muerte es eminente, se debe tratar de hablar con dicha persona, esta comunicación puede ser vital para el esclarecimiento del hecho. Si la víctima de un hecho presumiblemente delictivo va hacer trasladada algún hospital, debe de enviarse a una persona del cuerpo policial presente para que la acompañe, con el propósito de saber los pormenores de lo sucedido, y para escuchar cualquier declaración que la víctima haga.

En conclusión, el investigador debe de buscar por todos los medios posibles legales que nadie contamine la escena del delito, que se le proporcione toda la información recabada por sus antecesores al lugar sobre el cuerpo del delito, indagar sobre el sospechoso y si se necesario y posible arrestarlo, interrogar a los testigos. etc.<sup>58</sup>

### ***Policía Técnica y Científica.***

#### **Funciones y Atribuciones:**

Las funciones y atribuciones en la escena del delito son: Procesar la escena del delito, recolectar la evidencia, garantizar la cadena de custodia, etiquetar y embalar las evidencias, preservación y conservación. Las funciones y atribuciones en los laboratorios son: Procesar la evidencia por medio de un análisis, utilizando herramientas de carácter técnico y científico, garantizar la cadena de custodia interna de la evidencia sometida a análisis, preservación y conservación de la evidencia, dar el dictamen solicitado sobre los puntos sometidos a su conocimiento.

La División de la Policía Técnica y Científica, está formada por tres Departamentos: Departamento Técnico, Científico y Lofoscópico, los cuales tiene las siguientes Áreas.

#### **Departamento Técnico.**

**1) Inspecciones Oculares:** Este es un equipo formado por técnicos, cuya misión principal es constituirse al lugar donde se ha cometido un hecho delictivo, con el fin de fijar la escena por medio de fotografía y croquis, así como también recolectar todas las evidencias que en la escena se encuentran, embalarla, etiquetarla y transportarlas adecuadamente a la División, para que se realicen los

---

<sup>58</sup> (Manual de actuación en la escena del delito FGR y PNC Pág.49 a la 60).

análisis respectivos, y de esta manera aportar información importante que contribuya con el esclarecimiento del hecho delictivo. Lo que lo lleva a estar integrado por un planimetrista, un fotógrafo forense y un recolector de evidencia.

**2) Recepción y clasificación de evidencia:** Esta área es la responsable de recibir toda la evidencia que entra a la División para sus análisis, para lo cual se llena un formulario donde se asigna un número correlativo, hora y fecha en que se recibe, procedencia calificación del delito, número de evidencia, cantidad de piezas, descripción de la evidencia, nombre y firma de persona, que entrega y quien recibe; este formulario tiene al final una casilla para llevar la cadena de custodia Intralaboratorio.

***Reconstrucciones:*** en esta área se realizan las reconstrucciones de hechos delictivos, en base a testigos presénciales y/o víctima. En estas se toman fotografías para elaborar álbumes y se elaboran planos y/o croquis para ilustrar lo que sucedió, lo cual le sirve al Juez para conocer el caso y poder dar su resolución. Adicionalmente se elaboran Retratos Hablados, los cuales consisten en que el técnico usando computadoras puede dibujar el rostro de una persona que se presume a cometido un hecho delictuoso en base a la información dada por el testigo o víctima.

#### **Departamento científico.**

**3) Balística:** En esta área se identifican armas de fuego, se comparan características en proyectiles, casquillos o vainillas incriminadas y testigos, a fin de determinar si han sido disparadas o percutidas por un arma específica, para ello se utilizan Microscopios de Comparación, donde se toman fotografías que muestran características individuales entre las evidencias comparadas. Además se establece trayectoria de proyectiles, con el fin de determinar la posible posición del tirador y de la víctima.

**4) Análisis de Documentos Dudosos:** En esta área se realizan análisis de documentos dudosos, los cuales pueden tener escrituras manuscritas, mecanográficas, firmas, tachaduras, alteraciones, impresiones de sellos, considerando también como documento al papel moneda. Los análisis se realizan a fin de determinar si estos son auténticos, si están alterados en su contenido, procedencia o su autoría.

**5) Poligrafía:** Es un área de mucha utilidad para el investigador, el juez, el Fiscal o cualquier otra institución del estado que necesita verificar una declaración o



testimonio, determinar la participación o no de una persona en un hecho delictivo, veracidad de una denuncia y la confiabilidad de una persona para optar a un empleo en la administración pública. El nombre de poligrafía se deriva del instrumento que se utiliza conocido como polígrafo: este es un instrumento al que toda persona que se somete a la prueba debe de hacerlo voluntariamente, por lo que previo al examen deberá de firmar un formulario de conocimiento.

#### **6) Análisis de sustancias controladas:**

En esta área se analizan e identifican sustancias de origen desconocido, así como también productos farmacéuticos, utilizando para ello prueba físicas y químicas con diferentes reactivos químicos y microscopios tales como el de luz polarizada y el estereoscópico; por lo que las sustancias más comunes son la cocaína y la marihuana, ya que son las drogas de mayor consumo y tráfico en nuestro país.

**7) Toxicología Forense:** En el área de toxicología se determina sobre fluidos y tejidos humanos la ausencia o presencia de agentes químicos, para establecer en forma científica la modificación de la conducta humana o la causa y manera de la muerte. Entre los agentes químicos más comunes de determinar ésta el alcohol en sangre, cianuros, monóxidos de carbono, metales, pesticidas. Este laboratorio se encuentra en el Instituto de Medicina Forense.

#### **8) Serología:**

En esta área se analizan diferentes fluidos biológicos como sangre, semen, sudor y otros, los cuales pueden ser encontrados en forma líquida o en manchas secas, sobre cualquier superficie o vestimenta. La finalidad de los análisis es establecer la identidad del fluido en estudio en el caso específico de la sangre, determinar su origen ya sea humano o animal, además se realizan otras pruebas especiales para determinar marcadores genéticos, tales como grupos sanguíneos y enzimas. (Este laboratorio se encuentra en IML)

**9) Análisis Físico Químico:** Esta área analiza una gran variedad de evidencia tales como pelos, fibras, pintura, vidrios, huellas de zapatos y herramientas, tintas, lámparas de automóvil y superficies metálicas donde se encuentran impresos números de series. **La mayoría de los análisis son eminentemente comparativos entre las evidencias encontradas en la escena del crimen con las de procedencia conocida.**

Los análisis físicos y químicos que más frecuentes se realizan son: restauración de números de series impresos en superficies metálicas, por lo que, los más comunes son los motores y chasis de automóviles y las armas de fuego, análisis de pelos (origen, características morfológicas), determinación de residuos de pólvora tanto en vestimenta como en manos, análisis de residuos encontrados después de una explosión, incendios o cualquier otro tipo de origen desconocido, análisis de metales, determinación del contenido de alcohol en muestras que se sospechan han sido adulteradas.

#### **Departamento Lofoscópicos:**

**10) Dactiloscopia:** En esta área se estudian huellas digitales, palmares, plantares, y necrodactilares, reveladas de diferentes tipos de superficies utilizando una variedad de reactivos químicos, entre los cuales puede mencionarse los grafitos, magnetos, yodo, nitrato de plata, ninhidrina. Si las huellas reveladas son aptas para estudio, pueden ser comparadas con impresiones digitales de sospechosos, que se encuentran en el archivo de identificación delincriminal (A. I. D.).

**11) Archivo de Identificación Delincriminal:** El A. I. D. es el área que capta las fichas y expedientes de todas las Oficinas Locales de Fichajes (O. L. F.), para clasificarlas, depurarlas y archivarlas. Además proporciona antecedentes policiales, a las diferentes Unidades de la Policía que lo solicita, así como también a la FGR.

**12) AFIS:** Es el área donde se encuentra el Sistema Automatizado de Huellas, el cual tiene la capacidad de almacenamiento de 200,000 fichas decadactilares y 10,000 huellas latentes.<sup>59</sup>

Las funciones y atribuciones de la PNC están dadas a través de los artículos 163, 164, 171 y 241 N° 3º, inc. Ult. 171 239, 240, 241 C. Pr. Pn. y art. 4 de la Ley Orgánica de la PNC. Art. 9 Reglamento de la Ley Orgánica de la PNC

### **2.3.1.3. Entes colaboradores en la investigación del delito.**

#### **2.3.1.3.1. El Instituto de Medicina Legal.**

##### **2.3.1.3.1.1. Funciones y atribuciones.**

---

<sup>59</sup> . Consejo Nacional de la Judicatura, *Técnicas de Investigación del Delito*, Talleres Gráficos UCA 2004. Pág. 3 a la 6)

Los médicos forenses son peritos adscritos al Instituto de Medicina Legal a quienes expresamente el Código Procesal Penal les asigna la facultad de intervenir en casos de muertes violentas, súbitas o sospechosas de criminalidad, y solamente en estos casos hay delito que investigar, así como lo expresa el art. 168 del Pr. Pn., en tal sentido su participación al llegar a la escena debe limitarse a practicar un examen completo y detallado del cadáver (a este acto se le denomina levantamiento de cadáver), posteriormente deberá elaborar un informe para el fiscal asignado al caso. En virtud de que el médico forense examina el cadáver, dicho examen debe ser completo, de frente y de espalda, determinar qué fue lo que causó la muerte (arma de fuego, corto punzante, cortantes, si fue ocasionada por proyectil disparado por armas de fuego y si se produjeron a corta, mediana o larga distancia, etc.)

En su informe deberá describir con precisión todo lo acontecido, es decir, si existen rastros de sangre, color, tamaño, dirección, sequedad o enfriamiento, luego se verifica además, las pupilas del cadáver, para ver si están o no dilatadas las mucosas y la boca.

Es indispensable describir las livideces cadavéricas y contusiones del cuerpo. Lo antes dicho tiene el propósito de establecer el tiempo de su muerte y cual fue la posición original en que el cadáver quedó, ya que posiblemente el cuerpo lo hayan movido o que no falleció en ese lugar, si no que ahí lo llegaron a dejar.

Sus funciones y atribuciones del médico forense se encuentran establecidas en los artículos 168, 169 y 195 Pr. Pn y arts. 1, 4, 6, 9 y 27 Reglamento General del Instituto de Medicina Legal “Dr. Roberto Masferrer”

#### **2.3.1.4. Criminalística.**

##### **2.3.1.4.1. Definición, características, elementos.**

###### **1) Definición.**

La Criminalística, dada su estructura científica y su consideración dentro de la Enciclopedia de las Ciencias Penales, es una Ciencia Penal que se ocupa técnicamente de la investigación del crimen, cuyas actividades se realizan sobre objetivos materiales y con la aplicación de metodología científica, y cuya etimología puede ser:

###### **Etimología:**

**CRIMEN**, del latín crimen, inis. Delito grave.

**ISTA**, del griego iot'ns, da origen a las palabras que indican actitud, ocupación, oficio, hábito.

**ICA**, del griego ix'n, forma femenina de los adjetivos acabados ixos, ixn, ixov, la cual lleva siempre sobreentendido el sustantivo réxum: Arte, ciencia, con el que concuerda en género, número y caso, lo que significa la ciencia de, lo relativo a. Por lo que en concreto, la etimología grecolatina de Criminalística podría ser: CRIMEN, INIS = CRIMEN; ISTA = OCUPACIÓN, OFICIO; e ICA = LA CIENCIA DE. Por lo que sería la ciencia que se ocupa del crimen.

La Criminalística según el doctor Rafael Moreno González es: *"La disciplina que aplica fundamentalmente los conocimientos, métodos y técnicas de investigación de las ciencias naturales en el 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"*.<sup>60</sup>

Juventino Montiel Sosa la define de la siguiente manera: *"La Criminalística es una ciencia penal natural que mediante la aplicación de sus conocimientos, metodología, y tecnología al estudio de las evidencias materiales, descubre y verifica científicamente la existencia de un hecho presuntamente delictuoso y al o a los presuntos responsables aportando las pruebas a los órganos que procuran y administran justicia"*.<sup>61</sup>

El doctor Rodríguez Manzanera, define a la Criminalística así: "Es el conjunto de conocimientos aplicables a la búsqueda, descubrimiento y verificación científica de un delito en particular y del presunto responsable de éste".<sup>62</sup>

Después de haber analizado ciertas definiciones de Criminalística, nosotros la definimos de la siguiente manera: Es la disciplina auxiliar del derecho penal que aplica el conjunto de conocimientos, métodos y técnicas sobre las evidencias materiales e indicios relacionados con un presunto hecho delictuoso con el fin de determinar su existencia y la identificación del presunto responsable, para lograr la condena del culpable o absolución del inocente mediante la realización de pruebas científicas y técnicas, en aras de garantizar la justicia.

---

<sup>60</sup> MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, tomo 1, Editorial Limusa S.A. de C.V., México, 1994. Pág. 35.

<sup>61</sup> Iden. Pág. 137.

<sup>62</sup> Iden. Pág. 36.

## **2) Características.**

1. Es una disciplina auxiliar del derecho penal, debido a que, es una integración de conocimientos, métodos y técnicas de las ciencias naturales aplicadas al derecho penal, para el descubrimiento y verificación científica del delito y del delincuente; por lo que, auxilia además a los órganos auxiliares y encargados de administrar justicia.

2. Estudia las evidencias e indicios encontrados en la escena del delito, para determinar la existencia de la conducta típica del hecho delictuoso así como para identificar a los responsables del cometimiento del mismo.

3. Es una disciplina eminentemente científica, debido a que utiliza métodos y técnicas de las ciencias físicas, químicas y biológicas en la evaluación de las pruebas materiales o evidencias físicas y además por que utiliza laboratorios forenses científicos y tecnologías modernas aplicadas al estudio de la evidencia material en asuntos de ley.

4. Estudia, analiza y resuelve interrogantes tales como: Qué sucedió, cómo sucedieron los hechos, con qué se realizaron los hechos, dónde sucedieron los hechos, cuándo sucedieron los hechos, por quién fue cometido el hecho.

5. Es la ciencia de la comparación, según lo sostiene el Doctor Mario Alfredo Hernández Gavidia, Director del Instituto de Medicina Legal, es decir, que la Criminalística es una ciencia comparativa.

## **3) Elementos.**

La Criminalística se aplica desde el punto de vista técnico y científico en el contexto del dilema de la comisión de un hecho presuntamente delictuoso, donde casi siempre participan y se desprenden los siguientes elementos:

1) *El lugar del hecho*: Es la escena del delito o escena del crimen conocido doctrinariamente.

2) *El sujeto Activo*: Es el autor del delito o el victimario, conocido como delincuente, sospechoso, imputado, y como presunto responsable.

3) El sujeto pasivo: Es la víctima del delito.

4) *Los agentes vulnerantes* utilizados (Agentes vulnerantes mecánicos, físicos, químicos y biológicos, con los cuales se producen los delitos): Instrumentos del delito.

5) *Las evidencias producidas*. Evidencias físicas o materiales, a las cuales doctrinariamente se les conoce como indicios, aunque no compartimos esta idea,

porque existen diferencias entre indicios y evidencias físicas, de acuerdo a los análisis y estudios realizados técnica y jurídicamente, por los concedores del derecho, y los criminalistas actuales que aceptan las diferencias terminológicas entre ambos conceptos, por lo que, no los consideran como sinónimos.

#### **2.3.1.4.2. Objetivos y finalidad.**

##### **1) Objetivo material.**

Es de hacer mención que de las definiciones expuestas anteriormente se deduce que el objeto de estudio u objetivo material de la Criminalística es el estudio de las evidencias físicas o materiales que se utilizan y que se producen en la comisión de hechos presuntamente delictuosos.

##### **2) Objetivo General.**

El estudio de las evidencias materiales en la investigación criminalística, tanto en el campo de los hechos (lugar de los hechos), como en los Laboratorios (de la División Policía Técnica y Científica y del Instituto de Medicina Legal), llevan a un objetivo general perfectamente definido y circunscrito a cinco tareas básicas e importantes, tales como:

1) Investigar técnica 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;

3) Aportar evidencias o coordinar técnicas o sistemas para la identificación de la víctima;

4) Aportar evidencias para la identificación del o los presuntos responsables, haciendo énfasis en que no utilizamos la expresión presunto culpable, ya que, la declaración de culpabilidad, le corresponde únicamente establecerla al Juez o Tribunal competente de la causa, después de haberse realizado un juicio oral y público y mediante sentencia definitiva condenatoria que recaiga sobre el imputado, después de habersele asegurado todas las garantías necesarias para su defensa; por lo que, consideramos más apropiado referirnos al sospechoso o imputado como presunto responsable, ya que, se entiende por presunta responsabilidad la sospecha fundada de que determinada persona ha cometido un delito, y no nos referimos a la expresión presunta culpabilidad, porque sería atentatorio contra el principio de presunción de inocencia establecido por la constitución en el Art. 12;

5) Aportar las pruebas materiales con estudios técnicos y científicos para probar el grado de participación del o los presuntos responsables y demás involucrados;

### **3) Finalidad.**

Al referirnos a la finalidad hacemos referencia a, para qué sirven sus estudios técnicos y científicos en la investigación del delito, es decir, para qué sirven los objetivos planteados por la criminalística, lo que viene a constituir la razón de ser o fundamento de la existencia de la Criminalística, ya que pueden estar planteados sus diferentes objetivos, pero se necesita saber qué se pretende o por qué se han planteado determinados objetivos.

***La finalidad de la Criminalística es auxiliar a los órganos que procuran y administran justicia,*** con los resultados de la aplicación científica de sus conocimientos, metodología y tecnología, a efecto de darles elementos probatorios identificadores y reestructuradores, y que conozcan la verdad técnica e histórica de los hechos que se investigan, tal como lo sostiene Juventino Montiel Sosa, quien es considerado un experto en Criminalística.

Además, ***según el Doctor Rafael Moreno González el fin de la Criminalística es determinar, en auxilio de los Órganos encargados de Administrar Justicia,*** su existencia o bien reconstruir el presunto hecho delictuoso, o bien señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo.

#### **2.3.1.4.3. Principios.**

La Criminalística, en cuanto Ciencia o Técnica aplicada, aplica las leyes y principios formulados por la Criminalística especulativa, a la solución de los casos concretos y particulares que se plantean; por lo que, el método que aplica para ello es el científico deductivo, mediante el cual se llega del conocimiento de una verdad general al conocimiento de una verdad particular. También en este caso se siguen los pasos de la observación, hipótesis, y experimentación, con el fin de saber si un caso concreto cae dentro de los dominios de una ley o principio general determinado. Sin embargo, a este respecto es conveniente aclarar que la experimentación no es posible en todos los casos criminalísticos que se investigan, por lo que con cierta frecuencia el experto tendrá que limitarse a realizar una demostración científica no experimental; por lo que los principios que hacen válido

el método científico, para resolver los casos concretos y particulares que se plantean son:<sup>63</sup>

#### **1) Principio de uso.**

Este principio establece que en los hechos que se cometen, siempre se utilizan agentes mecánicos, físicos, químicos y biológicos.

#### **2) principio de producción.**

Este principio establece que en la utilización de agentes mecánicos, físicos, químicos y biológicos, para la comisión de los hechos presuntamente delictuosos, siempre *se producen indicios* o evidencias materiales en gran variedad morfológica y estructural, y los cuales representan elementos reconstructores e identificadores.

#### **3) Principio de Intercambio de indicios o evidencias físicas.**

Este principio se refiere a que cuando dos objetos tienen contacto entre sí, habrá frecuentemente un intercambio de pequeñas cantidades de material de cada uno de los mismos. Esto casi siempre sucede cuando las telas o ropas entran en contacto con una superficie rugosa o irregular; por lo tanto, cuando un sospechoso tiene contacto con la víctima y los objetos de la escena del crimen, deja frecuentemente atrás de él rastros de su persona y se lleva rastros de las cosas que ha tocado. Los materiales transferidos de esta manera normalmente reciben el nombre de pruebas de rastreo. La expresión prueba de rastreo se define por lo general como trozos pequeños o microscópicos de materiales que no son percibidos inmediatamente; por lo que, además de las huellas de zapatos y las huellas digitales, existen aún abundantes pruebas físicas para conectar al sospechoso con la escena del crimen, si se lleva a cabo una recolección adecuada de los materiales en la escena y de la persona del sospechoso.

Al consumarse el hecho presuntamente delictuoso y de acuerdo con las características de su mecanismo se origina un intercambio de evidencias físicas entre el autor, la víctima y el lugar de los hechos.

#### **4) Principio de correspondencia de características.**

Este principio permite deducir, siempre que se encuentra una correspondencia de características, después de haberse realizado un cotejo minucioso; como por ejemplo; que dos proyectiles fueron disparados por una misma arma de fuego, que dos impresiones dactilares son de una misma persona, que una

---

<sup>63</sup> MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, tomo 2, Editorial Limusa S.A. de C.V., México, 1994. Pág. 24.



huella fue producida por un determinado objeto, que dos huellas de pisadas fueron dejadas por la misma persona. Por lo que, con relación a este principio, **Ceccaldi** expresa lo siguiente: "La similitud es ante todo, de orden cualitativo y se halla en la base de la búsqueda o investigación esencial, ya que, si los efectos son parecidos cuando proceden de una misma causa, es preciso recurrir al juego de las comparaciones y los detalles significativos en los efectos para que esta similitud conduzca a la identificación de la causa común".<sup>64</sup>

#### **5) Principio de Reconstrucción de los fenómenos o hechos.**

Con este principio se puede inferir, mediante el estudio del material sensible significativo encontrado en el lugar de los hechos, y tomando en consideración su ubicación, naturaleza, cantidad, morfología, como se desarrollaron dichos hechos.

#### **6) Principio de Probabilidad.**

Con este principio se puede deducir, de acuerdo con el número de características encontradas durante el cotejo, la imposibilidad, por ejemplo, de que dos proyectiles hayan sido disparados por la misma arma, o por el contrario, la muy elevada probabilidad de que así haya sido; por lo que, la probabilidad es, principalmente, de orden cuantitativo y domina el problema del paso de la similitud de los efectos a la identidad de las causas, y ofrece varios grados de resultados, de los que solo el último será el verdadero, es decir, que aquí todo reside en la estadística.

#### **7. Principio de Rareza.**

Las circunstancias excepcionales conectadas con el lugar, momento o condiciones generales bajo las cuales se descubre una prueba física, tienden a realizar su calidad, por ejemplo, una horquilla de cabello encontrada cerca del cuerpo de una mujer soltera asesinada en su propio departamento, posee un valor probatorio menor que aquel que tendría un alfiler de corbata de hombre encontrado en la misma ubicación. En esta escena o ambiente hipotético, no sería inusual encontrar una horquilla, por otro lado, un alfiler de corbata de hombre, correspondería al criterio de rareza debido a su ubicación inusual.

El investigador deberá agudizar su percepción de la rareza del momento, lugar, y circunstancia relacionada a la prueba física encontrada en la escena del crimen o en su cercanía; por lo que, específicamente, deberá considerar

---

<sup>64</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Técnicas de Investigación del Delito, Programa de Formación Inicial para Jueces, 1ª Edición, San Salvador, 2004. Pág. 7.

cuidadosamente tanto la escena o ambiente en el que se encuentran dichos artículos como su condición física. La determinación de reunir o considerar algo como prueba dependerá frecuentemente del hecho de que éste parezca estar fuera del lugar, o que sea inusual que dicho artículo se encuentre en un determinado lugar, y en el hecho de que su condición indique un cambio inusual.

#### **8.) Principio de certeza.**

Este principio se refiere a que las identificaciones cualitativas, cuantitativas y comparativas de la mayoría de los agentes vulnerantes que se utilizan y evidencias físicas que se producen en la comisión de hechos, se logran con la utilización de metodología, tecnología y procedimientos adecuados, que dan la certeza de su existencia y de su procedencia.

Por todo lo anterior expuesto, en relación con los principios que se mencionan, se considera que aparte de hacer válido el método científico que aplica la Criminalística, coadyuvan para sustentarla como ciencia, es decir, que la Criminalística se apoya en estos principios con el objeto de realizar su aplicación con metodología científica en la investigación de hechos presuntamente delictuosos, y además cuenta con metodología propia para el desarrollo técnico de sus actividades, y cuenta con conocimientos generales sistemáticamente ordenados, para cumplir con sus objetivos y finalidad.

#### **2.3.1.4.4. Ciencias en que se fundamenta la Criminalística. Art. 171 Pr. Pn.**

Para entender la situación actual de la Criminalística General ante sus disciplinas científicas que la constituyen y ciencias naturales que le dieron vida, es prudente y meritorio considerar que la Criminalística es el género y las disciplinas son su especie y se fortalece permanentemente de la Química, Física y Biología. También se auxilia de las artes y oficios más comunes con objeto de solucionar lo más técnicamente posible las interrogantes que surgen en las investigaciones criminales.

Como se indicó, la Criminalística es producto de tres ciencias naturales, es decir de la Química, Física y Biología, aplicando permanentemente técnicas y procedimientos específicos para el análisis identificativo, cuantitativo, cualitativo y comparativo de las evidencias físicas que se utilizan y que se producen en la comisión de hechos presuntamente delictuosos.

**De la Física** utiliza casi todas sus ramas, de la óptica utiliza la espectroscopía, la fotografía y la microscopía, por otra parte se utiliza la mecánica, la electricidad, los rayos X, la luz ultravioleta, la luz infrarroja, el análisis por activación de neutrones (Física nuclear), la espectrofotometría de absorción atómica, el uso de otros instrumentos forenses de laboratorio y la aplicación de otras técnicas y procedimientos.

**De la Química** emplea todas las ramas de la Química Analítica, Bioquímica, Química, Química Orgánica e Inorgánica, Microquímica y además la Físico-Química con la cromatografía en papel y de gases, asimismo se realizan técnicas electroquímicas como la electrólisis, la electroforesis, la polarografía y la conductometría.

**De la Biología**, emplea la antropología, la citología, la enzimología, hematología forense, medicina forense, microbiología, Psicología, Serología, histología.

La Criminalística desde su nacimiento con sus cultores a través de los años fueron los que aportaron técnicas y procedimientos para formar las disciplinas que se han ordenado y que la constituyen de forma científica, dándole su importancia intelectual, 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 estas disciplinas que han venido a constituir la en forma general, como se aprecia a continuación:<sup>65</sup>

**1. Criminalística de campo:** Es aquella que aplica los conocimientos, métodos y técnicas, con 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:** Es aquella que 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:** Es aquella que aplica los conocimientos, métodos y técnicas con objeto de estudiar y establecer la autenticidad o falsedad de todo tipo

---

<sup>65</sup> MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, tomo 1, Editorial Limusa S.A. de C.V., México, 1994. Pág. 45.

de documentos con escrituras cursivas, de molde, mecanografiadas o de imprenta, haciendo posible la identificación de los falsarios.

**4. Explosivos e incendios:** Es aquella que aplica los conocimientos, métodos y técnicas en la investigación de siniestros producidos por explosiones o incendios, a fin de localizar cráteres, focos y demás evidencias y determinar sus orígenes en el sitio, formas de producción y manifestaciones de destrucción.

**5. Fotografía forense:** Es aquella que aplica los conocimientos, métodos y técnicas a fin de imprimir y revelar las gráficas necesarias en auxilio de las investigaciones que aplican todas las disciplinas de la Criminalística.

**6. Hechos de tránsito terrestre:** Es aquella que 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:** Es aquella que 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:** Es aquella que aplica los conocimientos, métodos y técnicas de las Ciencias Naturales, es decir, de la física, química y biología, a fin de realizar los estudios y manejo propio del instrumental científico, para identificar y comparar las evidencias materiales asociadas a hechos presuntamente delictuosos.

#### **2.3.1.4.5. Artes y oficios auxiliares de la Criminalística.**

La Criminalística se auxilia también de todas aquellas artes y oficios que le pueden servir como apoyo técnico en la investigación de hechos presuntamente delictuosos, como por ejemplo en la búsqueda, examen y verificación de ciertos indicios o vestigios que al parecer insignificantes puedan finalmente ser de vital importancia en la investigación, así como para la interpretación razonada en su estructura o morfología, ubicación y presentación. **Las artes son:** La arquitectura, escultura, dibujo, orfebrería, pintura y joyería. **Siendo los oficios:** Carpintería, cerrajería, herrería, hojalatería, plomería, tornería, zapatería, talabartería.<sup>66</sup> **Por lo que su fundamento jurídico lo encontramos en e l Art. 171 Pr. Pn.**

---

<sup>66</sup> Iden. Pág. 44.

#### **2.3.1.4.6. Diferenciación de la Criminalística de otras Ciencias Penales.**

##### ***Diferenciación con la Criminología.***

La Criminología se ocupa de la etiología del delito, es decir, de los factores que conducen o provocan el mismo, en tanto que la Criminalística estudia algo de índole más externo, de la comisión del delito.

La diferencia también es de causa y efecto, debido a que, la Criminología estudia las causas que generan el delito y la delincuencia; en cambio la Criminalística, estudia los efectos del delito y de la delincuencia, para el descubrimiento y verificación científica del delito y del delincuente, sin importarle los factores internos y externos que motivaron al delincuente a cometer el hecho delictivo, sino que, la exteriorización y manifestación del delito.

La Criminología es una disciplina que se integra con los elementos de la antropología, la psicología y la sociología criminal, en cambio la Criminalística se integra con los elementos de la física, de la química, de la medicina, de la fotografía, de la dactiloscopia, de la balística.

La Criminología resuelve interrogantes tales como: Por qué se cometió el delito, cuáles fueron las causas que motivaron el delito, cuáles son los factores internos y externos que influyeron en el delincuente para cometer el delito; cuáles son las causas de la criminalidad, cómo es la personalidad del delincuente; en cambio la Criminalística, resuelve interrogantes tales como: Qué sucedió en el lugar de los hechos, cómo sucedieron los hechos, dónde sucedieron los hechos, cuándo sucedieron los hechos, quién cometió el delito.

##### ***Diferencia con la Policía Científica.***

La diferencia fundamental de la Criminalística con la Policía Científica, radica en que ésta corresponde sólo a la fase realizada en los laboratorios, es decir, que constituye una parte de la Criminalística; por lo que, **Policía Científica puede ser definida como el conjunto de estudios, trabajos y análisis que se efectúan en los laboratorios, encaminados a la investigación, verificación y valoración científica de las pruebas y que han de ser plasmados en la confección del informe pericial**, en cambio la Criminalística se refiere a la investigación de los delitos desde la escena del delito hasta los laboratorios técnicos y científicos y no es exclusiva su aplicación por parte de la policía, sino que, también la pueden aplicar los Agentes del Ministerio Público, Jueces, peritos, y abogados litigantes.

### ***Diferencia con la Medicina Legal.***

La medicina legal se diferencia de la Criminalística, debido a que, los conocimientos que aplica provienen exclusivamente de la medicina en general aplicada a los asuntos de ley o problemas jurídicos; por lo que, sus aplicadores deben ser exclusivamente personas que tengan conocimientos de medicina como los doctores en medicina, además se necesita de personas con conocimientos de psicología, psiquiatría, y biología.

#### **2.3.1.4.7. Indicios y evidencia física.**

**La palabra indicio**, proviene del latín "indicium", y significa signo aparente y probable de que existe alguna cosa y a su vez doctrinariamente es sinónimo de seña, muestra o indicación.<sup>67</sup>

Desde el punto de vista criminalístico, se entiende por evidencia material, material sensible significativo o evidencia física a todo objeto, instrumento, huella, marca, rastro, señal o vestigio que se usa y se produce en la comisión de un hecho, es decir, que 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 para lograr fundamentalmente: 1) La identificación de los autores; 2) Las pruebas de la comisión del hecho; y 3) La reconstrucción del mecanismo del hecho. Por lo que, con base en la experiencia y aplicando los métodos inductivo y deductivo, así como las técnicas adecuadas, se podrá hacer hablar a los indicios y evidencias físicas, por lo cual, se debe recordar la famosa sentencia del doctor Edmond Locard y sentir la profundidad científica de su mensaje, ya que, el manifestaba que **los indicios son testigos mudos que no mienten.**<sup>68</sup>

Por lo que, los indicios son todo hecho conocido, que demuestra la existencia de otro desconocido y la acción o señal que da a conocer lo oculto.

#### **Evidencias Físicas determinantes e indeterminantes.**

El doctor Pierre-Fernand Ceccaldi, Francés, expone una división de los indicios (evidencias físicas), que él llama los determinantes y los indeterminantes,<sup>69</sup> y otros los llaman determinables e indeterminables.

---

<sup>67</sup> Iden. Pág. 49.

<sup>68</sup> Iden. Pág. 49.

<sup>69</sup> Iden. Pág. 52.

*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 estereoscopios, y guardan relación directa con el objeto o persona que los produjo, permitiendo conocer y determinar su forma y naturaleza, por ejemplo huellas dactilares, escrituras, armas de fuego, armas blancas, casquillos, balas.

*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, como sedimentos en vasos y recipientes, pastillas desconocidas con o sin envoltura, medicamentos sueltos, manchas o huellas supuestamente de sangre, semen, orina o vómito.

#### **Evidencias físicas asociativas y no asociativas.**

Esta clasificación se refiere a que los indicios (evidencias físicas), una vez recolectados del lugar de los hechos, se subdividen en asociativos y no asociativos. Por lo que, los asociativos están estrechamente relacionados con el hecho que se investiga, y los no asociativos, como su nombre los indica, se aprecian en el lugar de los hechos, pero no tienen ninguna relación con el hecho que se investiga.

#### **2.3.1.4.8. Cuerpo del delito.**

Según Luis Sotelo Regil el cuerpo del delito es el conjunto de elementos que deben concurrir para que un hecho pueda ser calificado como delito.<sup>70</sup>

Según Marco Antonio Díaz de León es el conjunto de elementos objetivos, subjetivos y normativos que integran el tipo penal.<sup>71</sup>

#### **2.3.1.4.9. Objeto e instrumento del delito**

##### **1) Objeto del delito.**

Es toda cosa material sobre la cual o en relación con la cual se haya cometido el delito.<sup>72</sup>

##### **2) Instrumento del delito.**

Es cualquier cosa con la cual se cometa o intente cometer un delito.<sup>73</sup>

---

<sup>70</sup> SOTELO REGIL, Luis F., La Investigación del Crimen, Un Curso para el Policía profesional, República Mexicana. Pág. 16.

<sup>71</sup> DÍAZ DE LEÓN, Marco Antonio, Diccionario de Derecho Procesal Penal, México. Pág. 547.

<sup>72</sup> SOTELO REGIL, Luis F. Ob. Cit. Pág. 16.

<sup>73</sup> Iden. Pág. 16.

#### **2.3.1.4.10. La Criminalística y la Prueba Científica.**

El profesional dedicado al esclarecimiento de los delitos siempre ha estado obsesionado por encontrar una huella o rastro por el cual reconocer, sin dudas de ningún tipo, al autor del hecho criminal, es por ello, de la importancia de la prueba científica en la investigación criminalística de los delitos, y sobre todo fundamentalmente en el delito de homicidio, ya que, éste delito es el que transgrede el bien jurídico más principal y fundamental, el cual, es el derecho a la vida; para lo cual, se deben de realizar investigaciones basadas en la prueba científica. En Criminalística se conoce la importancia de las huellas de crestas papilares, capaces por sí solas de identificar a la persona que tocó o manipuló determinado objeto o superficie apta. Actualmente junto a la búsqueda de huellas papilares se efectúa también la de los instrumentos, manchas y rastros que contribuyen de algún modo a convertirse en elementos de prueba, como los restos y sustancias de naturaleza biológica (sangre, pelo, semen, líquido amniótico, saliva), los cuales por su situación y peculiaridades determinan una vinculación directa del delito con su autor o, al menos, proporcionan información interesante sobre los hechos.

##### **1) Importancia del ADN en Criminalística.**

La sustancia sintetizada por el Alemán Friedrich Miescher en 1869, del interior del núcleo celular, correspondería a lo que hoy es ADN, cuya estructura química fue descubierta por los científicos James Watson y Francis Crick en 1953, obteniendo por ello el premio Nobel, junto a Rosalind Franklin, que facilitó la determinación de las distancias interatómicas de la molécula de ADN a través de sus fotografías por difracción de rayos "X", siendo el ADN una macro molécula en forma de doble hélice, formada por dos cadenas, conteniendo cada una de ellas una molécula de desoxirribosa, un fosfato y una base nitrogenada, y la base está formada sólo por cuatro tipos de nucleótidos pareados de forma fija, la Adenina con Timina, y la Guanina con Citosina, con la consiguiente regla permanente que las bases de una cadena determinan la secuencia de las bases de la otra cadena; por lo que, tal constante permite la posibilidad de identificación individual en el campo de la Criminalística, y los criminales pueden dejar más rastros que las huellas dactilares.<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, Manual de Técnica de Policial. Ob cit. Pág. 148.



En las investigaciones de los forenses de la Policía Inglesa han utilizado un **nuevo método biológico de identificación**, basado en los más recientes avances de la biología molecular. El método se fundamenta en la existencia en el ADN de los cromosomas de ciertas secciones silenciosas, así llamadas porque no parecen portar ningún mensaje genético y no codifican la síntesis de proteínas, lo cual es el papel fundamental del ADN, pero el Profesor Alec Jeffreys, Jefe del Laboratorio de Genética de la Universidad de Leicester y Director de Investigación de la Policía Judicial de Reading (Inglaterra), descubrió que los grupos de secuencias de tales **secciones silenciosas de ADN, llamadas minisatélites**, ocupan miles y miles de lugares diferentes en los cromosomas pero según un reparto que le es propio a cada ser humano; por lo que, cada una de las personas posee una distribución única en el mundo de estos minisatélites, **por cuanto se posee una huella personal genética, es decir un autentico Carné de Identidad Cromosómico.**<sup>75</sup>

El Doctor Jeffreys ideó toda una metodología para poder comparar el material genético de un sospechoso con aquellos elementos encontrados en el lugar del crimen; para lo cual, se utiliza una sonda de ADN que al hibridarse con el material biológico dudoso y con un fragmento de material biológico testigo, señala el emplazamiento de los minisatélites, pudiendo averiguarse así cuáles de estos minisatélites son comunes a ambos fragmentos, el problemático y el testigo; por lo que, **estadísticamente la probabilidad de que dos personas tengan la misma huella genética es de una sobre 50 trillones, siendo actualmente 6,000 millones de habitantes en la tierra, resultando imposible el que dos personas tengan la misma coincidencia genética.**<sup>76</sup>

La forma de ADN es similar a las rayas que presentan los precios en los productos comerciales; y en atención al número de franjas y su posición dan origen a **un perfil, el cual es el espectro de ADN, distinto para cada ser humano.**

## **2) Extracción de ADN de principales evidencias físicas encontradas en la escena del delito de homicidio.**

**Manchas de sangre.** El ADN se extrae realmente de los leucocitos o glóbulos blancos de la sangre, que son células con núcleo (existiendo de 5,000 a 10,000 por milímetro), y el principal factor para la obtención de amplio espectro de

---

<sup>75</sup> Iden. Pág. 149.

<sup>76</sup> Iden. Pág. 149.

ADN, deriva más que del tamaño o antigüedad de la mancha, del estado de conservación; por lo que, la mancha a analizar se almacena en recipiente anti-evaporante, y todo ello, en el interior de una nevera a temperatura de 4 grados centígrados, y si la mancha es fresca se secará con aire deshumedecido antes de su almacenaje.

Con respecto a la sangre líquida normalmente se le toma al sospechoso como muestra indubitada, por su conocido e indiscutible origen, para cotejo con las manchas de sangre procedentes del lugar del delito, o bien recolectadas sobre el cuerpo o de las prendas de la propia víctima, o de la propia escena del delito. El modo de recoger la sangre líquida es con jeringuilla hipodérmica para posteriormente depositarla en un tubo de ensayo totalmente limpio, seco y previsto de anticoagulante EDTA; por lo que, es suficiente 5 ml., de muestra, la cual se guarda en el interior de una nevera a temperatura de 4 grados centígrados; y en el caso de que su utilización fuera a demorarse varias semanas se debe congelar a 20 grados centígrados.<sup>77</sup>

**Pelos y cabellos.** Las células poseedoras de ADN en el cabello se hallan en su raíz; por lo que, sólo el pelo o cabello arrancado totalmente es apropiado para un perfil de ADN, por lo cual se descarta el cortado; y aunque es muy difícil, no obstante, actualmente se está extrayendo ADN, en ocasiones del tallo del pelo o cabello. Es de hacer mención que no resulta fácil su análisis, por lo tanto siempre se deben extraer varios cabellos o pelos, los que se introducen en tubos de ensayo, limpios y secos, para su remisión al laboratorio. Además se debe tener presente que no todos los pelos poseen la misma cantidad de ADN y así sucede según proceda de la cabeza, barba, bigote o pubis.<sup>78</sup>

**Saliva.** La saliva propiamente en sí no contiene ADN, aunque en ocasiones transporta restos epiteliales del interior de la boca y éstos si dibujan un perfil de ADN; por ello es que es válida cualquier mancha, rastro o huella capaz de contener y transportar material genético.

Es de hacer mención, en relación a la prueba científica, que en determinados países empieza a plantearse la necesidad y conveniencia de ampliar la consecución de perfiles de ADN a mayor número de condenados o detenidos, así de este modo, con las fichas adquiridas, se clasificaran y archivarán de forma

---

<sup>77</sup> Iden. Pág. 150.

<sup>78</sup> Iden. Pág. 151.

similar a como se hace con las tarjetas decadactilares, así con cualquier rastro de ADN, se procederá inmediatamente a la búsqueda de la identidad del autor de un delito, sin esperar al desarrollo largo de la investigación criminal, el cual sufrirá la extracción de la muestra biológica.

Además es de notar la efectividad que poseen las pruebas de ADN, ya que, cualquier persona ha recibido el ADN, 50% del padre y el otro 50% de la madre, lo cual es muy útil en el caso de homicidios, en los cuales, los cadáveres no se pueden identificar; por lo que bastaría comparar su ADN con los perfiles de los padres denunciados. En virtud de lo antes expuesto las posibilidades que aporta el ADN a la Criminalística son enormes; por lo que, solo dependería del buen quehacer científico en los laboratorios, así como de la perseverancia, habilidad y sagacidad de cuantos participan en la averiguación de los delitos, sin olvidar de quienes se encargan de la búsqueda y recogida de esas huellas, manchas y restos poseedores de ADN.

## **2) La importancia de la Termovisión en la investigación del delito de homicidio.**

Es de hacer mención a la importancia que tiene la Termovisión o Teletermografía, capaz de detectar, mediante una cámara de infrarrojos, el calor que propaga cualquier cuerpo a su exterior y esta facilidad de captación convierte al aparato, desde el punto de vista policial, en un instrumento muy interesante para la observación de los delitos, y en especial del delito de homicidio.<sup>79</sup> La Termovisión se fundamenta en el principio físico de captar diferencias de temperaturas entre dos cuerpos, es decir, calor irradiado de un cuerpo sobre otro; por lo que, se puede aplicar la Termovisión en Criminalística para resolver diferentes cuestiones.

La Termovisión se puede emplear en funciones de indagación sobre todo en las inspecciones oculares, para detectar rastros de personas que se han sentado, acostado o tocado diferentes objetos en la escena del delito, así como también, es posible conocer el estado de las armas, es decir, si han sido utilizadas o no en un delito de homicidio; se puede determinar además que objetos fueron tocados o atravesados por la bala; y se puede verificar la temperatura del cadáver de varios puntos del cuerpo a la vez, permitiendo así reportar un verdadero mapa dinámico de la temperatura de la muerte. Además sirve en las investigaciones, para la

---

<sup>79</sup> Iden. Pág. 152.

persecución del delincuente, recuperación de objetos escondidos, búsqueda de armas y otros objetos; detección de cadáveres enterrados e incluso como medio de observación nocturno o en condiciones limitadas como el humo y la niebla.

#### **2.3.1.4.11. Metodología de la Criminalística General.**

##### **2.3.1.4.11.1. Criminalística de Campo.**

###### **2.3.1.4.11.1.1. La escena del delito o lugar de los hechos.**

###### **El lugar de los hechos. Art. 164 Pr. Pn.**

Es el lugar donde se ha cometido un hecho que para las leyes constituyen uno o varios delitos, en donde podemos encontrar evidencias físicas y/o materiales, víctima(s), testigo(s), hechor(es), que han materializado el hecho.

Se entiende como lugar de los hechos el sitio donde se ha cometido un hecho que puede ser delito.<sup>80</sup> Toda investigación criminal tiene su punto de partida casi siempre en el lugar de los hechos, y muchos criminalistas ya han expresado: Que cuando no se recogen y estudian los indicios en el escenario del crimen, toda investigación resulta más difícil, por tal motivo, es imperativo proteger adecuadamente en primer término el lugar de los hechos, a fin de que el personal del Ministerio Público, peritos y Agentes de la Policía, lo encuentren en forma primitiva como lo dejó el o los autores, y se debe recordar que el delincuente en su paso por el escenario del crimen, deja indicios de su presencia y de la comisión de su conducta, y también él se lleva en la mayoría de los casos, algunos vestigios del lugar o de la víctima, existiendo un intercambio de ellos entre el autor, la víctima y el lugar de los hechos.

Para obtener resultados fructíferos desde el inicio de las investigaciones, conviene considerar y aplicar la máxima jurídica del Dr. Hanns Gross, si la inspección ha de ser útil, es imprescindible que todos los objetos importantes o no que figuren en el lugar del crimen, permanezcan intactos, sin que por ninguna causa se les cambie de posición.

A medida de la evaluación inicial, en el caso que se exhibe y reseña, se plantean varias interrogantes, como: ¿El hecho que se investiga puede tratarse de una muerte natural?, o ¿probablemente de una muerte violenta con características de homicidio o suicidio?, o en su caso ¿una muerte imprudencial o accidental, son interesantes estas interrogantes, las cuales se podrán contestar en un principio con

---

<sup>80</sup> MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, Tomo 1. Ob. Cit. 99.

sentido común, pero a través de la experiencia se hará científicamente y se podrá comprobar si efectivamente los **indicios son “testigos mudos que no mienten”**, como lo expresara Edmond Locard también que estos testigos son el objetivo material de la Criminalística.

En las investigaciones criminalísticas, aplicando correctamente las metodologías y técnicas tanto en el lugar de los hechos como en el laboratorio, se podrá dar solución satisfactoria a cualquier problema planteado, sin olvidarse como base fundamental de la experiencia y del sentido común, lo que se desarrollará y aplicará con apoyo de los métodos.

El éxito o no dentro de un proceso de investigación depende en la mayoría de los casos de la preservación del lugar en el cual se haya cometido uno o varios hechos delictivos y desde el punto de vista de las distintas instancias involucradas en un proceso de investigación, este lugar es considerado como un “santuario de información”; ya que, es ahí donde se logra recolectar todos aquellos elementos (evidencia física o material) que en un futuro se convertirán en pruebas en el juicio.

La escena en sí misma constituye una prueba, en tanto conforma un medio probatorio que bajo el concepto de “inspección” es plasmada en un acta e incorporada al juicio mediante su lectura. Es tal su importancia para el esclarecimiento de un hecho, que ninguno de los intervinientes en su procesamiento debe alterar, contaminar o destruir su contenido.

Al lugar en donde se ha cometido un hecho delictivo se le ha llamado de muchas formas como: Lugar de los hechos, lugar del crimen, escena del crimen, escena del delito, lugar o sitio del suceso. La escena del delito puede ser definida como el lugar donde se ha cometido un hecho, que para la ley penal constituye uno o varios delitos, en la cual podemos encontrar evidencias físicas o materiales, víctima, testigo, autor o autores que han materializado el hecho.

Los rastros, huellas, vestigios, marcas, indicios y otras evidencias físicas localizados, obtenidos y relacionados con datos de otras fuentes permitirán complementar, analizar con mayor fidelidad y precisión posible, la reconstrucción de la conducta humana que en ese hecho ocurrió. Debido a la extracción de esa información se busca la reconstrucción de la verdad material o verdad real a la que se refiere el Código Procesal Penal, que introducida legalmente al juicio servirá para que el juzgador se forme una idea clara de lo que sucedió y resuelva de

conformidad a la prueba legalmente obtenida durante la tramitación de un proceso penal.

La escena del delito o lugar de los hechos es la fuente primaria para el conocimiento y la determinación de un hecho dentro de un proceso de investigación, pues el procesamiento idóneo de ella nos permitirá dar respuesta a las siguientes interrogantes: Qué sucedió en ese lugar, cómo sucedieron los hechos, cuándo sucedieron los hechos, dónde sucedieron los hechos, por qué sucedieron los hechos, con qué se realizaron los hechos y quién realizó los hechos.

Los intervinientes que pueden hacer presencia en el lugar de los hechos son los policías uniformados, investigadores, especialistas de la División Policía Técnica y Científica, fiscales, médicos forenses y sus auxiliares, excepcionalmente elementos de los cuerpos de socorro, y bomberos de acuerdo a las circunstancias y el lugar de los hechos.

#### **2.3.1.4.11.1.1. Tipos de escenas del delito.**

##### **Tipos de escenas del delito. Art. 164 Pr. Pn.**

El o los escenarios donde puedan ocurrir uno o varios hechos constitutivos de delitos pueden ser de fácil o complejo procesamiento, ello dependerá de las circunstancias del mismo, es decir, el tipo de escena obedece a condiciones geográficas, ya sea, urbanas o rurales, así como a circunstancias de tiempo, modo y lugar de cómo ocurrieron los hechos. En tal sentido podemos decir que los tipos de escenas pueden ser:<sup>81</sup>

- 1. Abierta.** Es aquella escena que se encuentra al aire libre, expuesta a la interperie e inclemencias del tiempo, así como de curiosos.
- 2. Cerrada.** Es aquella escena que se encuentra en un sitio completamente cerrado y por su característica tan especial está protegida de las inclemencias del tiempo como el sol, la lluvia, polvo y aire desmesurado que podrían alterar la condición y posición de las evidencias.
- 3. Mixta.** Es aquella escena que se ubica parte en área cerrada y parte en área abierta, no importando el porcentaje de evidencias que se encuentren en cada sitio.
- 4. Prolongada.** Dícese de aquella que, no importando sus condiciones cerrada o abierta, inicia en un lugar y concluye en otro, con sus mismos protagonistas o parte de éstos. Esta escena tiene la particularidad de haber ocurrido en horas y lugares

---

<sup>81</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual de Actuación en la Escena del Delito", Segunda Edición Actualizada, San Salvador, 2002. Págs. 10-11.

diferentes, en la cual se deben considerar las relaciones de sus protagonistas, los elementos utilizados en el mismo hecho al momento de ser procesada.

**5. De liberación.** Se le denomina así, ya que su particularidad es que el o los delincuentes se deshacen o se liberan del cuerpo del delito o de evidencias en cualquier lugar y que al momento de procesar la escena se desconoce su origen.

Existe una diversidad de escenarios posibles para la ocurrencia de un hecho, sin embargo, independientemente del tipo, dimensión y características es indispensable aislarla, protegerla de los curiosos y en la medida de lo posible procesarla. Además el procesamiento que de ella se haga deberá ser realizado por personal idóneo que deberá constituirse en el menor tiempo posible al lugar, ya que, en criminalística se maneja un adagio que dice: *“Tiempo que pasa, verdad que huye”*; por lo tanto, podemos decir que el esclarecimiento de un hecho depende en la mayoría de los casos de tres pasos básicos como lo son el aislamiento, protección y procesamiento de la escena.

#### **2.3.1.4.11.1.2. Intervinientes en la escena del delito.**

Las personas que pueden intervenir en la escena del delito o el lugar del hecho son: 1) Policías uniformados; 2) Investigadores; 3) Técnicos de la División Policía Técnica y Científica (DPTC); 4) Fiscales; 5) Médicos Forenses y sus auxiliares; 6) Jueces y Colaboradores Jurídicos de los Tribunales; 7) Defensores, 8) Otro personal, tales como cuerpos de socorro, cuerpos de bomberos, personal de hospitales; por lo que **su fundamento jurídico lo encontramos regulado en el Art. 164 inciso 3 Pr. Pn.**

#### **2.3.1.4.11.1.3. Procesamiento de la escena del delito.**

Es el conjunto de métodos y técnicas utilizados para reconocer, documentar, fijar y recolectar cada una de las evidencias que se encuentran en la Escena del Delito.

#### **2.3.1.4.11.1.2. Equipo necesario para la inspección ocular técnico policial en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.**

##### **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 o primitiva. 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 que se aplican para su revelado, como negro de humo, carbonato de plomo, sangre de drago, ninhidrina en spray, y aluminio.
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 "finger print" para tomar fotografías a las huellas dactilares ya reveladas en el lugar u objeto que las contenga. Además para otros indicios diminutos incluyendo escrituras.
6. Cámara fotográfica de 35 milímetros sistema reflex, para tomar fotografías de diversos ángulos, medianos acercamientos y grandes acercamientos del lugar de los hechos y sus evidencias.
7. Tijeras, durex, linterna, lámpara de luz ultravioleta y pinzas, para la localización y levantamiento de pequeños indicios.
8. Brújula para la orientación del lugar, cinta métrica para mediciones, libreta de apuntes, lápiz, bolsas de papel y polietileno, sobres y pequeñas cajas de cartón, probetas y tubos de ensayo esterilizados, goteros esterilizados, todo ello para el embalaje y transporte de indicios líquidos o sólidos.
9. Guantes de hule o polietileno, para evitar contaminaciones en el levantamiento, etiquetado y embalaje de los indicios. Etiquetas engomadas para señalar datos referentes al origen de los indicios.
10. Crayones, tizas y plumones, para señalar huellas, rastros, vestigios, marcas y señales, así como para dibujar siluetas de indicios o cuerpos humanos.
11. Maletín para guardar y trasladar todo el equipo de trabajo, así como pequeños estuches como reactivos para pruebas hematológicas de orientación y cinta durex.
12. Sobre, bolsas plásticas y de papel manila, tubos de ensayo, cinta scout transparente, cajas de cartón, isopos grandes y pequeños, espátula, navajas, tubos de ensayo, etc.



### **2.3.1.4.11.1.3. La Criminalística de Campo en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.**

#### **2.3.1.4.11.1.3.1. Métodos de la Criminalística de Campo en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.**

##### **Metodología general de investigación en el lugar de los hechos.**

En la Criminalística de campo, se aplican cinco pasos sistemática y cronológicamente ordenados, conocidos técnicamente, como: “Metodología de la investigación criminalística en el lugar de los hechos”, constituida como se expone a continuación:

1. La protección en el lugar de los hechos.
2. La observación en el lugar de los hechos.
3. La fijación del lugar de los hechos.
4. La colección de indicios, y
5. El suministro de indicios al laboratorio.

En el transcurso de la aplicación de estos pasos con sus técnicas, sin olvidar lo substancial que son los conocimientos y experiencia del criminalista, se estará en posibilidad en el lugar de los hechos, de plantear y resolver científicamente los problemas que se presentan conforme se descubren y examinan los indicios asociados al hecho se reflexionará para formular las hipótesis de lo acontecido, rechazando algunas y acentuando sólo una con base en la experiencia y comprobación de los indicios, para finalmente tomar nuestras decisiones preliminares sobre el hecho que se investiga y se esperarán los resultados de los análisis que de los indicios haga el laboratorio, a efecto de aunarlos a nuestras decisiones finales.

##### **2.3.1.4.11.1.3.1.1. La inspección ocular técnico policial en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.**

Es el conjunto de actuaciones que Agentes Policiales especializados realizan en el lugar de los hechos, con aplicación de conocimientos científicos, técnicos y prácticos, a fin de observar y recoger los indicios y pruebas del delito, y que tiene como fines: 1) Comprobar la existencia del delito; 2) Identificar víctimas; 3) Recoger elementos o indicios, que puedan constituirse en prueba; y 4) Demostrar la participación delincuencia.

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.2. Protección de la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.**

##### **Protección del lugar de los hechos. Arts. 164 y 241 numeral 2 Pr. Pn.**

Cuando se inicia una investigación en el lugar de los hechos, se debe siempre proteger el escenario del suceso antes de la primera intervención del Agente Policial o el Fiscal en su inspección ministerial, coadyuvado por sus dos unidades de apoyo, los investigadores (Divisiones Regionales de Investigación) y técnicos (División Policía Técnica y Científica) de la Policía Nacional Civil, teniendo en mente que el éxito de la investigaciones depende de la exacta protección que se brinde al lugar de los hechos, cumpliendo siempre tres reglas fundamentales.

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

La preservación del lugar de los hechos se realiza después de concluida la inspección ministerial y la puede disponer el agente investigador del Ministerio Público, cerrando y sellando puertas y ventanas, en la inteligencia de que posteriormente podrían surgir otras diligencias, como son los medios de prueba, de la inspección judicial y la de reconstrucción de hechos en la fase jurisdiccional y no serían eficaces si no establece una correcta preservación del lugar.

La experiencia cotidiana ha demostrado que el personal policial uniformado es el primero en llegar a la escena del delito, sobre él recae la responsabilidad primaria en todo el procedimiento, es decir, auxiliar a la víctima o víctimas, arrestar al sospechoso o sospechosos si se encuentran todavía en el lugar, además deberá cuidar que los rastros del delito sean conservados y que el estado de las cosas incluyendo los cadáveres no se modifiquen o destruyan. Además el policía uniformado deberá proteger la escena del delito de curiosos, personal de medios de comunicación, de familiares de la víctima. También es necesario destacar y concientizar a las víctimas en caso de muertes violentas de que el cadáver es propiedad del Estado.

***El lugar de la Inspección debe ser protegido por la Autoridad Policial y Fiscal. Dicha protección debe hacerse, en un lugar abierto delimitando un área prudencial con cinta Policial y en un lugar cerrado colocando vigilancia en las entradas y salidas.***

En el supuesto que los policías y fiscales, así como también de las altas autoridades o funcionarios de Estado, insistan en ingresar a la escena, el jefe o encargado de la custodia debe identificar plenamente al interesado, interrogarle los motivos por los cuales quiere ingresar, dejando de todo ello constancia por escrito en el respectivo informe, debido a que, con esto evitaríamos la modificación de la escena.

Cada una de las acciones que este personal ejecute en ese momento son determinantes para el esclarecimiento del hecho, por lo que, deberán ser ejecutadas con toda la rigurosidad que exige el marco jurídico y la técnica policial, ya que, es en este primer momento donde se define el éxito de todo un proceso de investigación, debido a que, **el éxito o no de una investigación depende de cómo se proteja el lugar donde se haya cometido un hecho delictivo, de ahí que, proteger la escena tiene como propósito: Prevenir la pérdida o contaminación de evidencias, evitar orientaciones falsas y asegurar que cada una de las evidencias sean admisibles en los tribunales, mediante la obtención e incorporación legal al proceso.**

Lo anterior significa que al no existir una investigación de acuerdo a los preceptos legales no habrá un buen resultado. Por lo que, para lograr una verdadera y eficaz protección de la escena se debe considerar al menos dos elementos, entre ellos tenemos:

**1. Dimensiones.** Se refieren al tamaño del lugar que necesita ser protegido, pues se presume que en éste se ha cometido uno o varios delitos. Esta puede ser originalmente tan pequeña y eventualmente extenderse más allá de los límites a los cuales en un principio se le había atribuido la más alta prioridad. No hay regla o norma que defina el tamaño o dimensión de la escena del delito, debido a que, ello dependerá de los operadores de la misma, cantidad de evidencias, así como el

área geográfica cubierta.<sup>82</sup> Además al hablar de dimensión se refiere a los puntos de referencia que se toman como largo, ancho y profundidad o altura.

Los intervinientes en la escena del delito deben considerar que la mejor evidencia es aquella que se encuentra en el lugar o cerca del lugar de la acción más crítica tomada por el sospechoso contra la víctima; por lo tanto, es más probable que se encuentren evidencias físicas relevantes en la zona inmediatamente cercana al cuerpo, en el caso de homicidio, no así en otro tipo de delito que las evidencias puedan estar en una zona más distante.

**2. Condiciones ambientales.** Se refiere a todas aquellas circunstancias que pueden incidir en la desaparición, alteración o deterioro de las evidencias útiles para una investigación o la preservación de éstas, es decir, que los intervinientes en la investigación deberán considerar factores como el clima, el sol, la lluvia, el viento y el entorno social, que puedan modificar de alguna forma aquellas evidencias útiles para esclarecimiento del hecho. Las condiciones ambientales, por regla general, pueden perjudicar aquellas escenas que son de tipo abiertas, mixtas, prolongadas y de liberación, por su misma condición de exposición a la interperie e inclemencias del tiempo y de los curiosos, lo que significa, que si observamos amenazas inminentes de lluvia en la escena del delito, temperaturas elevadas por el sol, viento fuerte, se deben tomar las medidas preventivas para preservarlas y protegerlas adecuadamente con los recursos disponibles en ese momento, debido a que, tales condiciones pueden afectar las evidencias.<sup>83</sup>

La Protección de la escena del delito se realiza con el propósito de prevenir la pérdida, contaminación o alteración de las evidencias que ahí se encuentran y así poder establecer el hecho cometido, identificar a los autores o partícipes; protección que debe ser inmediata en virtud de que **toda escena está caracterizada por su modificabilidad, fragilidad e irreproductividad.**<sup>84</sup>

La primera característica en el sentido de que puede sufrir modificaciones ocasionadas por el clima, como la lluvia, el viento o el sol, o por el ingreso de personas, que voluntaria o involuntariamente puedan alterar la escena, corriéndose

---

<sup>82</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual de Actuación en la Escena del Delito". Ob. Cit. Pág. 15.

<sup>83</sup> Iden. Pág. 17.

<sup>84</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual Operativo para la Cadena de Custodia", 1ª Edición, San Salvador, 2003. Pág. 7.

el riesgo de cometer el delito de fraude procesal, estipulado en el Art. 306 Pn., con lo que se pierde el estado original de la misma.

La segunda característica en el sentido de que, muchos de los rastros son sumamente frágiles y delicados, por lo cual, requieren una atención especial para evitar su contaminación, debiendo ser manejados con sumo cuidado, como por ejemplo, las manchas de sangre y otros fluidos biológicos, cabellos, huellas digitales, armas de fuego, cartuchos, vainillas (vainas) o casquillos, proyectiles o balas.

La tercera característica, porque la escena es única e irreproducible, ya que los elementos de prueba que se obtienen inmediatamente después de ocurrido el hecho, jamás van a volver a reproducirse en las mismas circunstancias del hecho.

**La protección de la escena es responsabilidad de la PNC, según lo regula el numeral 2 del Art. 241 Pr. Pn., siendo una de las funciones y atribuciones de los Oficiales y Agentes cuidar que los rastros del delito sean conservados y que el estado de las cosas o de las personas no se modifique, hasta que llegue al lugar del hecho el encargado de la inspección;** por lo que, quienes realizan esta función, que por regla general son los policías uniformados, y debe de tenerse en cuenta, las características mencionadas al inicio de este apartado, sobre todo porque la labor que con posterioridad van a desarrollar el resto de intervinientes, depende en gran parte de las medidas de protección que haya tomado el Policía que primero llegó a la escena. Además, se deben considerar las dimensiones del lugar (como largo, ancho, profundidad y altura) que necesita ser protegido, decisión que deberá ser tomada atendiendo a la clase de delito cometido, al tipo de escena que puede ser un sitio abierto, cerrado, mixto o de liberación, y de acuerdo a la cantidad de evidencias inicialmente observadas.

También se debe de hacer mención a que la finalidad de la protección de la escena del delito no está limitada exclusivamente a evitar la contaminación o alteración de la misma, sino que también a garantizar la seguridad de todos los intervinientes para que puedan realizar adecuadamente la investigación.

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.2.1. Material necesario para proteger el lugar de los hechos.**

Para aislar y dar seguridad al lugar donde se ha cometido un hecho punible, hay que contar con la barrera policial u otros medios, con el propósito de prevenir la

pérdida, contaminación o suplantación de evidencias, tal como lo establece el Art. 241 numeral 2 Pr. Pn., en relación a las Atribuciones y Obligaciones de los Oficiales y Agentes de la Policía que tendrán que cuidar que los rastros del delito sean conservados y que el estado de las cosas o de las personas no se modifique, hasta que llegue al lugar del hecho el encargado de la inspección. Esta protección debe ser lo más pronto posible, porque la Escena se caracteriza por ser: Modificable, Frágil e Irreproducible.

Los Factores contaminantes de la escena son:

- 1) Policías y personas curiosas;
- 2) Intereses Particulares;
- 3) Animales;
- 4) Familiares y amigos de la víctima;
- 5) Periodistas...etc.

Por lo que, se debe utilizar cinta policial, barrera policial conformada por policías que dan seguridad en la escena del delito, con el fin de proteger el lugar de los hechos, las evidencias físicas que se encuentran en ella, y a los intervinientes en la escena, a los cuales, les corresponde procesarla.

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.2.2. Reglas y principios para proteger y preservar el lugar de los hechos.**

##### **1) Reglas para proteger y preservar el lugar de los hechos.<sup>85</sup>**

Para tal efecto se deben aplicar las siguientes reglas cuyas bases fundamentales fueron dadas por eminentes criminalistas como Hanns Gross, Edmond Locard, Carlos Roumagnac y son complementadas y actualizadas por Juventino Montiel Sosa de acuerdo a las necesidades y práctica contemporánea.

1. Si el hecho hubiera ocurrido en un lugar abierto, como: Casa de campo, rancho, granja, tierra de siembra, carretera, se debe establecer un radio de protección de por lo menos 50 metros tomando como centro el lugar mismo de los hechos.
2. Si el hecho ocurrió en un lugar cerrado, como: Departamento, vivienda, cuarto, bodega, almacén, oficina, casa de habitación, todas las entradas, salidas y ventanas deben ser vigiladas, para evitar la fuga del autor si se encuentra todavía adentro, y además impedir el paso a curiosos y personas extrañas.

---

<sup>85</sup> MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, tomo 1. Pág. Ob. Cit. Pág. 101.

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 necesidad de mover o tocar algo, deberá comunicarlo detalladamente al Ministerio Público y criminalista, indicando correctamente su posición original que conservaban los objetos, para no desvirtuar las interpretaciones criminalísticas que de ellos se hagan.
5. Queda prohibido absolutamente tocar o alterar la posición de los cadáveres, así como manipular las armas y objetos relacionados con el hecho, ya sea que estén en posesión, 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 tuviera peligro de destruirse o modificarse, deberá ser protegido adecuadamente y a la brevedad posible deberá ser levantado con las técnicas propias para tal fin, una vez que se fije el lugar de los hechos.
8. Al conducir la inspección ministerial del lugar, quedará a consideración del Agente del Ministerio Público si se sellan las puertas y ventanas para su preservación ya que en lo futuro podrían surgir otras diligencias aclaratorias.

## **2) Principios fundamentales para el buen desarrollo de la investigación.<sup>86</sup>**

1. Llegar con rapidez al lugar de los hechos y tener siempre en mente que entre 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.
3. En caso de lesiones y si la víctima está todavía con vida, se le presentará 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.

---

<sup>86</sup> Iden. Pág. 100.

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 intervengan, deben hacerse con orden y colaboración mutua, orientando científicamente todos ellos al personal del Ministerio Público (Fiscal) y a la Policía, 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.

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.3. Observación en el lugar de los hechos.**

##### **Observación del lugar de los hechos. Arts. 164, 165 y 168 Pr. Pn.**

La observación es una habilidad que se debe tener muy bien desarrollada con el sentido de la vista, apoyada con los otros sentidos, proviene del latín “observatio”, que significa examinar atentamente, atisbar o advertir.<sup>87</sup> La observación se realiza directa y macroscópicamente, al lugar de los hechos y sus evidencias materiales, también en igual importancia se aplica con lentes y aparatos de aumento al objeto o indicio en cuestión a efecto de examinar y conocer sus particularidades. En estudios microcomparativos también es primordial la observación detallada de los objetos dubitables e indubitables. En la observación que se practique en los lugares de los hechos, se recomienda utilizar sólo cuatro sentidos, poniendo alerta primeramente; la vista, el olfato y el oído dejando por último el sentido del tacto, el que utilizará para efectuar una ordenada colección y manejo de los indicios después de fijados éstos. El gusto no se recomienda utilizarlo en el campo de los hechos ni en el laboratorio, por ser una operación demasiado empírica y peligrosa, ya que para conocer la composición o estructura de algunos indicios indeterminables se recurre a las técnicas forenses del laboratorio para su estudio y análisis.

---

<sup>87</sup> Iden. Pág. 104.



Después de observar meticulosamente el sitio y sus evidencias y seleccionar las que están estrechamente ligadas al hecho, se estará en posibilidad de verificar la realidad del caso y conocer sus circunstancias.

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.3.1. Métodos de búsqueda de evidencias.**

##### **Métodos de observación y búsqueda de evidencias en el lugar de los hechos.**

###### **Art. 164, 165 Pr. Pn.**

**En lugares cerrados**, desde la entrada principal se dirige la vista abanicando de derecha a izquierda y viceversa, cuantas veces sea necesario recibiendo la información en forma subjetiva, después se acerca al indicio principal del escenario, que puede ser un cadáver, una caja fuerte violentada, una caja registradora violentada, continuando posteriormente con las áreas circundantes en forma de espiral extendiéndose hasta la periferia, incluyendo los muros con muebles, ventanas, puertas, cortinas y escaleras para terminar con el techo. Además la observación puede ampliarse a otras habitaciones contiguas.

**En lugares abiertos**, previamente protegidos en un diámetro de por lo menos 50 metros tomando como centro el sitio exacto de los hechos, se observa primero de la periferia al centro en forma subjetiva, abanicando con la vista cuantas veces sea necesario hasta recibir la información que se quiere, consecuentemente se ubica uno en el centro del lugar y en forma de espiral se mira hasta llegar a la periferia sin que quede inadvertida ninguna área.

En lugares abiertos donde se buscan objetos o cadáveres, como las zonas laterales de las carreteras, es necesario extender a los lados una línea de hombres de por lo menos 250 metros y que no estén separados uno del otro por más de 10 metros, luego se observa abanicando con la vista de derecha a izquierda y viceversa, caminando con sumo cuidado hasta cubrir las áreas necesarias.

El objetivo que se busca con la metodología de la observación, es que no pase nada inadvertido en la observación del lugar y búsqueda de indicios, asimismo que se realice una perfecta fijación del lugar y colección de indicios asociativos.

##### **Métodos de búsqueda que utiliza la División Policía Técnica y Científica<sup>88</sup>:**

###### **Arts. 164, 165 y 168 Pr. Pn.**

---

<sup>88</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual de Actuación en la Escena del Delito". Pág. 22-23.

### **1. De punto a punto.**

La búsqueda inicia a partir del punto de entrada a la escena hacia la evidencia más cercana o próxima y es el más utilizado y esta confinado a áreas pequeñas y especialmente cerradas; al emplear este método el técnico se desplaza de un objeto a otro.

### **2. Espiral o circular.**

La búsqueda inicia en el punto focal seleccionado y se desplaza hacia fuera en forma de espiral ampliando su radio de acción cada vez más, esto implica que, los investigadores buscan de lo general a lo particular o viceversa, estableciendo su propia norma de trabajo.

### **3. Rueda o radial.**

En este método se ubica el punto focal y se trazan líneas imaginarias hacia fuera, formándose una figura como los rayos de una rueda y los investigadores se van desplazando hacia fuera, fijando todo tipo de evidencias a lo largo de las rayas trazadas, pero este método tiene el inconveniente que a medida que el investigador se aleja del punto focal, el radio de acción de la búsqueda se vuelve más extenso.

### **4. Por franjas.**

Consiste en delimitar un rectángulo, partiendo de un punto determinado al momento de iniciar la búsqueda, luego se trazan líneas paralelas que deberán seguir los miembros del equipo. Este método es empleado generalmente para procesar escenas en espacios grandes, para lo cual, los investigadores deben alinearse para la búsqueda de evidencias, desplazándose lentamente y examinando las franjas paralelas del terreno, partiendo de un punto predeterminado, como por ejemplo de oriente a poniente y al finalizar toma otro rumbo para el caso de norte a sur; por lo que, este método tiene la ventaja de rastrear la misma zona dos veces. Si es en un lugar abierto dependerá de las condiciones que presente el sitio, y al igual que en un lugar cerrado se aplicaran métodos y técnicas de búsqueda de evidencias adecuadas.

Uno de los métodos mas efectivos es el de por franjas, y si el sitio reúne las características necesarias en cuanto a energía eléctrica, oscuridad; se puede aplicar las técnicas de Luz Alterna Y Luz Forense

## **5. Método por cuadrícula (rejillas o coordenadas).**

Este método nos permite identificar el lugar específico por coordenada donde se encuentra cada evidencia, independientemente de donde empiece la búsqueda, aunque lo ideal es seguir un orden lógico y para aplicarlo se necesita colocar simultáneamente varias rejillas, fijar e identificar cada una de éstas, para que, seguidamente se fije cada evidencia encontrada por coordenada.

## **6. Por zonas, sectores o cuadrantes.**

En este método se divide la escena del delito en zonas o sectores, partiendo del punto focal o área más crítica y el investigador rastrea cada una de las zonas de forma minuciosa, si fueran varios los investigadores pueden realizar la búsqueda en forma simultánea.

En todos los métodos de búsqueda anteriores, cada vez que se encuentran evidencias, se notifica al responsable y se deberán de documentar y fijar de forma adecuada.

Es necesario, considerar a la hora de aplicar un método o técnica de búsqueda, los siguientes factores:

- 1) Recurso humano.
- 2) Equipo disponible.
- 3) Naturaleza del hecho
- 4) Condiciones ambientales y geográficas, entre otras.

### **2.3.1.4.11.1.3.1.3.2. Técnicas de búsqueda de evidencias.**

**Técnicas de búsqueda según la División Policía Técnica y Científica: Arts. 164, 165 y 168 Pr. Pn.**

**1) Luz Alterna:** Es la técnica de aplicar luces luminescentes en superficies donde el ojo humano no puede observar.

**2) Luminol:** Es una prueba presuntiva para detectar sangre, en superficies donde aparentemente no hay rastro alguno de esta; por lo que, este reactivo reacciona con derivados de la hemoglobina, los cuales se aferran en superficies por años y años.

**3) Luz forense:** Son fuentes de iluminación, útiles para desarrollar exámenes, en materiales de interés forense, para la búsqueda de huellas latentes,

y algunos fluidos corporales, funcionando de manera similar al equipo de luz alterna.

**4) Fuente de iluminación blue maxx:** Puede ser aplicada, en la búsqueda de huellas latentes y es necesario utilizar, polvos fluorescentes, y se utiliza para la búsqueda de fluidos fisiológicos (orina, semen y saliva)

**Se deben considerar los siguientes aspectos:**

- 1) Trabajar en un ambiente oscuro
- 2) Usar lente de protección o el filtro
- 3) Utilizar para la búsqueda de huellas papilares latentes, grafitos fluorescentes.

**Tratamiento de la evidencia:** Fijar mediante fotografía y planimetría y si la evidencia esta sobre un objeto o superficie que se pueda trasladar, fijar dicho objeto y proteger la huella, luego recolectar, embalar y trasladar, y utilizar siempre, por regla general el testigo métrico.

**Recomendaciones.**

- 1) Evitar, contacto directo entre la luz, los ojos y la piel, sin la debida protección.
- 2) No botar ni mojar la lámpara.
- 3) Trasladarla siempre en su estuche.
- 4) Cambiar las baterías en su debido momento, evitando que estas se puedan derramar.

Además existen otras técnicas de búsqueda como: **5) Grafito; 6) Yodo; 7) Zaranda**

**2.3.1.4.11.1.3.1.4. Fijación del lugar de los hechos.**

**Fijación del lugar de los hechos. Arts. 164, 171 y 241 numeral 3 Pr. Pn.**

La principal característica de la escena del delito es su naturaleza única e irreproducible, en virtud de lo cual se hace necesaria su fijación, a través de diferentes métodos y técnicas, que permiten conservar documentalmente la ubicación de la escena, el estado en la que fue encontrada, las evidencias extraídas de ella; por lo que tal fijación se hace indispensable, porque los elementos de prueba recolectados en la escena del delito deben ser incorporados al proceso penal; para lo cual, **se utiliza con mucha frecuencia el acta; la fotografía o video; y la planimetría forense, sin perjuicio de emplear otros medios como lo establece el Art. 171 Pr. Pn., que dice que para mayor eficacia de las inspecciones y reconstrucciones, y en cualquier caso cuando sea conveniente, se podrán ordenar operaciones técnicas y científicas convenientes, tales como exámenes**

**serológicos, químicos, microscópicos, microfotografía, macrofotografía, pruebas ópticas, biogenéticas, antropométricas, fonográficas, grafoscópicas, electrónicas, acústicas, de rayos X, y las demás disponibles por la ciencia y la técnica; por lo que existe una gran variedad más de operaciones técnicas y científicas que realiza la División Policía Técnica y Científica, tales como, experticias balísticas, dactiloscópicas, planimetrías, poligráficas, y una gama de pericias más.**

Aunque es de hacer énfasis, que si bien es cierto que dicho artículo se refiere al principio de dicho precepto, que para la mayor eficacia de las inspecciones y reconstrucciones se realizarán operaciones técnicas y científicas, también establece seguidamente, que se realizarán dichas operaciones en cualquier caso cuando sea conveniente, por lo que, también se aplican en los Laboratorios de la División Policía Técnica y Científica, lo cual, viene a constituir el fundamento jurídico y técnico no sólo de la escena del delito, sino que también de los Laboratorios de la mencionada División de la policía.

El proceso de fijación de cada una de las evidencias encontradas en la escena del delito, permite una mejor orientación en la investigación, debido a que, los datos y evidencias físicas debidamente fijados y documentados constituyen un valioso recurso para futuros requerimientos como la reconstrucción de los hechos e inspección judicial. Además todos los métodos de fijación se complementan a fin de verificar la validez y confiabilidad de la evidencia.

Es importante que los intervinientes en la escena consideren que una vez se cambie de lugar un objeto, jamás se logrará volver a colocarlo exactamente en su posición original, lo cual, exige que los investigadores fijen y documenten con exactitud cada una de las evidencias encontradas. Por lo que, la fijación se efectúa del escenario del hecho y sus evidencias, utilizando las siguientes técnicas: 1) La descripción escrita o acta; 2) La fotografía forense; 3) La planimetría forense; y 4) El moldeado.

La fijación del lugar de los hechos es imprescindible en todos los casos de investigación criminal, de tal forma que las descripciones manuscritas, gráficas y moldes que se elaboren, puedan ilustrar en cualquier momento sin ser necesario regresar al lugar mismo de los hechos. La descripción meticulosa detalla en forma general y particular el escenario del suceso, la fotografía señala detalles y particularidades de las cosas e indicios, el dibujo forense ya sea con el croquis

simple o con la planimetría de Kenyeres, precisa fundamentalmente distancias entre un indicio y otro, asimismo muestra una vista general superior muy completa del lugar, y el moldeado es útil para captar huellas negativas en el propio lugar, ya sean de pies calzados o descalzos, de neumáticos u otro tipo de instrumentos.

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.4.1. Métodos y técnicas de fijación del lugar de los hechos. Acta, fotografía forense, planimetría forense y otros.**

Debe recordarse que la fijación del lugar de los hechos es un conjunto de técnicas que ya quedaron incluidas en la metodología de la investigación criminalística, en el lugar de los hechos y en esta ocasión se tratará de detallarla por su importancia y utilidad ineludible. **Se entiende por fijación del lugar:** “La aplicación de técnicas que registran las características generales y particulares de un lugar relacionado con un hecho presuntamente delictuoso” y esas técnicas son.<sup>89</sup>

#### **1. Descripción escrita o Acta. Arts. 164 y 241 numeral 3 Pr. Pn.**

El acta es levantada por el investigador a cargo de la inspección, según se establece en el Art. 164 Pr. Pn., y en ella se debe hacer constar una descripción detallada del lugar, el estado de las cosas, los rastros, huellas, y demás objetos o elementos de prueba que fueren encontrados en el lugar del hecho, así como un detalle de la recolección de evidencias, el nombre del técnico a cargo de las mismas, y el lugar al que serán trasladadas para la práctica de los análisis periciales que sean requeridos. Asimismo, debe contener los nombres y cargos de las personas que por alguna razón participaron en el procesamiento de la escena del delito, como lo son: los policías uniformados, investigadores, especialistas de la División Policía Técnica y Científica, fiscales, médicos forenses y sus auxiliares, excepcionalmente elementos de los cuerpos de socorro, y bomberos.

El acta permite tener una visión general de la escena del delito, y por lo tanto no puede dejarse afuera ningún detalle por insignificante que parezca. **Además se debe de tener en cuenta que si el fiscal se encuentra en la escena, lo más acertado sería que orientara al investigador en la redacción del acta, en virtud de que la misma debe reunir determinados requisitos legales para poder ser incorporada por su lectura a la vista pública; por lo que, es de hacer**

---

<sup>89</sup> Iden. Pág. 26.

**mención que los que realizan el acta son los investigadores de las Divisiones Regionales de Investigación de la PNC (Ex División de Investigación Criminal).<sup>90</sup>**

Como instrumento de apoyo para realizar la descripción escrita se debe contar con un lápiz, pluma o plumín, y una libreta de apuntes. La descripción del lugar de los hechos se iniciaría haciéndolo en forma general, como la presentación y ubicación del lugar, que puede ser casa de habitación, departamento, comercio, taller, bodega y fábrica y se tomará nota de todo lo que se aprecie al exterior incluyendo la fachada, puertas principales y número de pisos que contengan, a continuación el número de piezas, sus entradas y salidas, los patios y escaleras, para después en una forma más completa y objetiva describir el sitio exacto del suceso, continuando con los indicios que estén en posesión, cercanos y distantes de la víctima.

Además es conveniente revisar baños, cocinas, closets, cuartos de servicio, calentadores de leña o de gas, depósitos de basura, cajas o recipientes extraños, y aunque en estos sitios no se hubiere cometido el hecho, es frecuente que el autor utilice estos lugares para deshacerse de instrumentos u objetos relacionados con el hecho como toallas teñidas de sangre, armas de fuego, ropas, armas blancas.

En los casos de homicidio deberá describirse el cadáver u objeto principal del hecho, y se situará la ubicación, posición y orientación del cadáver, se anotará el sexo y sus ropas, edad y objetos que contengan los bolsillos, poniendo atención en los desgarres, descosaduras o desabotonaduras de las propias ropas, fundamentalmente los objetos en posesión o distantes de ella. Además también en lugares abiertos, se realiza la descripción escrita en forma adecuada, habiendo protegido debidamente el escenario del suceso.

La descripción escrita también incluye todas las lesiones de los cadáveres, cuyo examen generalmente se realiza en el anfiteatro o morgue, donde se observan y describen las características, dimensión y ubicación de las lesiones que pueden tratarse de excoriaciones, contusiones, punciones y heridas cortantes, punzocortantes.

---

<sup>90</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual Operativo para la Cadena de Custodia". Pág. 10.

La importancia de la descripción escrita radica en tres puntos principales:

1) Al anotar las cosas en el momento de observarlas, se evitan errores posteriores y se recuerdan cosas que la mente olvida, siendo posible encontrar detalles que si en un principio no presentaron importancia después llegan a tenerla.

2) Cuando se sospecha de un probable culpable, es posible que la memoria traicione al criminalista, olvidando detalles que van en contra de las hipótesis y recordando sólo los que las apoyan.

3) La descripción del lugar, objetos y lesiones, debe ser concreta en su redacción, clara en sus conceptos, exacta en sus señalamientos y lógica en su desarrollo.

De lo anterior se infiere que no se debe pasar inadvertido algún detalle por insignificante que parezca, escudriñando hasta lo más profundo en sus características, debido a que, de la descripción escrita, exacta, meticulosa y paciente, de todos los indicios y circunstancias de los hechos que contengan nuestras diligencias o informes, depende su calidad y valor interpretativo.

Si bien es cierto, que la memoria juega un papel importante en toda profesión, ésta no es suficiente, ya que existen hechos o sucesos que pasando algún tiempo pueden irse desvaneciendo y ser contaminadas con la subjetividad e imaginación y perder así su objetividad. Además la labor policial y muy específicamente la de investigación, por su naturaleza exige documentar minuciosamente en el lugar, cada uno de los hechos o circunstancias acontecidas, por lo que, estas anotaciones que en principio son propias y personales, aunadas a las aportadas por los demás intervinientes se convertirá posteriormente en un acta y ésta si se considera pertinente se debe complementar con fotografías, dibujo a escala u otros elementos necesarios.

Entre los elementos que nunca deben faltar en un acta están: 1) El lugar del cometimiento del hecho, especificando calles, avenidas, alamedas, bulevares, sitios específicos como viviendas, partiendo de lo particular a lo general; 2) La hora exacta en que se elabora el acta, utilizando la hora oficial para ello, la cual consiste desde la una hasta las veinticuatro horas del día; 3) La fecha; 4) La descripción de todas las evidencias encontradas en el lugar de los hechos; 5) El cargo y nombre completo de la persona que elabora el acta y de las personas que intervienen en el



acto, especificando el cargo, calidad y nombre; y 6) El acta deberá ser firmada por todos los intervinientes en el acto, debido a que, sólo con estas formalidades puede ser incorporada mediante su lectura en la Vista Pública, aunque la inexistencia de la firma del fiscal no invalida el acto, no obstante mencionarse que lo presencié.

## **2. Fotografía forense y vídeo. Arts. 171 y 241 numeral 3 Pr. Pn.**

### **Fotografía forense.**

La fotografía es un método de fijación de las evidencias que se caracteriza por documentar a través de imágenes, la escena del delito y cada uno de los elementos contenidos en ella, permitiendo mostrar el estado de las personas y objetos que se encontraban en el lugar del hecho al momento de realizar la inspección, y su importancia radica, en que puede servir como complemento de la narración hecha por el investigador en el acta, y para corroborar la declaración posterior de la víctima, de los testigos e incluso del sospechoso.<sup>91</sup>

La fijación de evidencias a través de fotografías constituye un recurso valioso para documentar la escena del delito, ya que en ella se consignan la totalidad de los detalles, la relación entre ellos, de igual forma nos permite mostrar a todos los involucrados en la investigación, una vista de la situación en el lugar donde se cometió o pudo cometerse el o los delitos. Además la serie de fotografías a tomar en la escena del delito deben incluir: 1) El aspecto general u orientación, es decir, panorámicas desde los ángulos posibles, especificando en el pie de grabado los puntos cardinales desde donde se tome la fotografía; 2) El lugar específico donde sucedió el hecho y además se debe colocar en el pie de grabado los puntos cardinales desde donde se tomó la fotografía; y 3) Un acercamiento de la evidencia, lo cual, dependerá del tipo de delito y en ella se debe mostrar su posición original, su condición y en el caso de heridas o lesiones, se debe determinar la medida exacta de cada una de ellas con testigo métrico.

Un punto de apoyo para la descripción es la fotografía forense o judicial, ya sea en blanco y negro o en color, resulta un complemento ideal y medio gráfico más importante con que se cuenta para fijar con precisión y detalle el lugar de los hechos. Es de mencionar un proverbio chino conocido, que dice: “Un grabado vale más que mil palabras”, en la investigación criminalística deben obtenerse todas las

---

<sup>91</sup> Iden. Pág. 10.

fotografías necesarias, que puedan describir por sí solas el escenario del suceso, de tal manera que personas que no hubieren estado presentes en la investigación inicial, puedan percibir con detalle toda la información del lugar y sus indicios, y estar en condiciones de establecer sus reflexiones sobre la consumación del hecho.

Los peritos fotógrafos deben intervenir antes de que las cosas y objetos sean tocados y coleccionados, a efecto de plasmar en gráficas la situación primitiva del lugar y todas aquellas evidencias materiales relacionadas con el caso sujeto a investigación, ya sea que se trate de muertes violentas, robos, explosiones, incendios, derrumbes y colisiones de vehículos.

Además deberán tomarse placas que proyecten una vista general del lugar desde cuatro ángulos utilizando el gran angular, después deberán tomarse series completas de medianos acercamientos cambiándose de posición, consecuentemente se tomarán placas de acercamientos y grandes acercamientos de la víctima y de los indicios asociativos. Por lo que, la fotografía forense o judicial, forma una parte muy importante en la investigación criminalística.

#### **Vídeo.**

Este medio para la fijación de evidencias permite recrear cuantas veces sea necesario una determinada situación o lugar y su versatilidad nos permite aislar un cuadro específico de la escena que sea de interés particular a la investigación, además son muchas las ventajas y posibilidades que se pueden enumerar en la utilización de ésta técnica de fijación, sin embargo su alto costo puede que sea limitante que no permite su explotación como medio de fijación de evidencias en los procesos de investigación.

Se debe aclarar que en caso de utilizar esta técnica, toda filmación que se haga, deberá ser entregada a la autoridad fiscal o judicial, sin ediciones, es decir, en la misma manera que fueron recabadas las imágenes sin omitir nada y este material debe ser igualmente tratado como toda otra forma de documentar la fijación de una escena; por lo tanto, su cadena de custodia corresponde igualmente al técnico que toma el vídeo hasta el fiscal que lo presenta en juicio.

#### **3. Planimetría forense. Arts. 171 y 241 numeral 3 Pr. Pn.**

La fijación y registro a través de la Planimetría consiste en demostrar por medio de dibujos, mapas, croquis y diagramas, las diversas proporciones, alturas,

anchos, largos y distancias de los diferentes elementos que conforman la escena del delito. El propósito de utilizar este recurso técnico es establecer la posición de los diversos objetos en el lugar del hecho y la relación entre ellos.<sup>92</sup>

**Es de hacer mención que la fotografía y la planimetría son realizadas por técnicos de la División Policía Técnica y Científica de la PNC, a diferencia del acta, que es realizada por los investigadores de las Divisiones Regionales de Investigación de la PNC.**

La responsabilidad de la fijación de las evidencias es de la policía, de conformidad al Art. 241 numeral 3 Pr. Pn., sin embargo debe tenerse en cuenta que el Fiscal, como ente director de la investigación, al hacerse presente en la escena del delito, debe por una parte tener conocimientos mínimos sobre los aspectos técnicos y científicos que se aplican en la escena o lugar del hecho, y por otra, garantizar que las actividades desarrolladas por todos los intervinientes se realicen dentro del marco legal, puesto que de lo contrario podrían generarse consecuencias graves dentro del proceso penal por violación de la cadena de custodia.

**Técnicas de fijación de la Planimetría Forense.<sup>93</sup> 171 y 241 numeral 3 Pr. Pn.**

### **1) De rectángulo.**

Este método emplea el principio de medir la distancia de un objeto desde dos puntos fijos y el procedimiento se inicia trazando una línea de referencia entre dos puntos conocidos. (Esta línea de referencia puede ser una pared dibujada como el centro matemático de una habitación, de la cual se conocen las medidas exactas), luego se toman las medidas del objeto de izquierda a derecha a lo largo de la línea ya trazada y se dirige a un punto de ángulo recto del objeto que deberá ser marcado, y posteriormente se toma la distancia entre el objeto y el punto de referencia, y se le describe con una leyenda identificándola con un número el cual es colocado entre paréntesis, finalmente se ubica el nombre de la evidencia.

### **2) De triangulación.**

---

<sup>92</sup> Iden. Pág. 11.

<sup>93</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual de Actuación en la Escena del Delito". Ob. Cit. Pág. 30-34.

Esta técnica tiene la particularidad de ser útil en casos ocurridos al aire libre donde no existen bordes o caminos identificables para ser empleados como puntos de referencia, sin embargo, en ocasiones es utilizada para fijar evidencias en lugares cerrados y el procedimiento se inicia estableciendo dos o más puntos de referencia, los cuales deberán estar ampliamente separados, luego se ubica la evidencia de interés y se toman las medidas, las cuales, deberán hacerse a lo largo de una línea recta, desde los puntos de referencia.

### **3) Cruz o transversal.**

Esta técnica es utilizada cuando las evidencias se encuentran sobre un objeto, superficies de paredes o en cualquier lugar, en un espacio cerrado y el procedimiento inicia laborando un esbozo o dibujo de las superficies como ventanas, puertas y paredes, y el diseño de las superficies se elabora como si éstas han sido dobladas y colocadas a ras del suelo, luego se realizan las mediciones y se dibujan desde un punto determinado del suelo hasta la pared.

### **4) Dibujo preliminar o primitivo.**

Es la técnica que consiste en elaborar un dibujo en el mismo lugar de la escena, el cual debe recoger todos los detalles de la misma y el procedimiento inicia elaborando un dibujo de la escena, el cual, no necesariamente debe estar a escala, pero debe indicar distancias, dimensiones precisas y proporciones relativas, a fin de eliminar los detalles excesivos, si fuera necesario deberá elaborarse más de un dibujo, por lo que, debe dibujarse el cuerpo de la víctima en el delito de homicidio y debe dibujarse las evidencias representadas por las medidas.

En la elaboración del dibujo preliminar se puede emplear cualquier tipo de papel, sin embargo, es recomendable utilizar papel base 20 del tamaño apropiado según el dibujo, y algo muy importante que se debe tener presente es que ya elaborado el dibujo preliminar o primitivo y dejada la escena, jamás deben incorporarse cambios en él. Finalmente deberá elaborarse el dibujo final o pulido, es decir, se debe perfeccionar el bosquejo preliminar y con frecuencia este diseño se elabora a escala, partiendo de la información obtenida en la ilustración preliminar, el cual, no necesariamente será elaborado por el mismo investigador que hizo el esbozo preliminar, sin embargo, éste deberá verificar la precisión del producto final que haya elaborado el dibujante experto.

Independientemente de la técnica utilizada para la documentación y fijación de la evidencia el investigador deberá incluir al pie de grabado la siguiente información adicional: 1) Lugar, hora y fecha del hecho y de cuando se realizó la inspección; 2) Nombre del dibujante, categoría y ONI; 3) Clase de delito; 4) Nombres de las personas que hicieron la medición; 5) Dirección exacta de la escena del delito o donde se realiza la inspección; 6) Marcas con orientaciones de brújula; 7) Escala utilizada; 8) Ubicación de la evidencia dentro de la escena del delito con mediciones; y 9) La leyenda o clave de símbolos utilizados.

Además la Planimetría es otro elemento ideal de la descripción escrita y es útil para señalar todos los muebles, objetos e indicios en el lugar de los hechos, sobresaliendo preponderantemente las distancias entre un indicio y otro. El dibujo planimétrico tiene la ventaja de ser esquemático y no requiere de instrumentos complicados.

Cuando se trata de esquematizar recintos cerrados, se recurre a la planimetría de Kenyeres, apellido de un criminalista húngaro que lo ideó; para lo cual, es necesario tomar medidas exactas para poder dibujar el plano con una escala adecuada que generalmente es de 1:200 ó 1:400 de tal manera que en la investigación se obtenga un croquis claro y completo con los muros y techo abatidos (abiertos). Para trazar el plano de Kenyeres, se necesita contar con la orientación exacta del lugar, así como con papel, lápiz, regla y un tablero de apoyo, recomendándose que el papel sea milimétrico o cuadriculado, y consiste en abrir los muros y el techo del cuarto, habitación o local, dibujando todos los muebles, puertas, ventanas, objetos, indicios y del cuerpo de la víctima en caso de homicidio; tal y como se encontraron al llegar al escenario del suceso. Pero cuando se trata de dibujar lugares abiertos, sólo se elabora un croquis simple.

#### **4. Moldeado. 171 y 241 numeral 3 Pr. Pn.**

El moldeado se realiza, debido a que, en ocasiones se encontrarán en el lugar de los hechos, ciertos indicios consistentes en huellas negativas impresas sobre superficies blandas como lodo, arena, tierra suelta, etc., producidas por pisadas calzadas o descalzas, así como por neumáticos, bastones, muletas, patas de animal; para lo cual, será necesario recurrir a la técnica del moldeado de huellas, a fin de levantarlas y estudiarlas comparativamente de molde contra molde. No es

recomendable realizar las comparaciones o cotejos de particularidades del molde levantado en el lugar de los hechos, contra el objeto que supone produjo la huella.

## **5. Identificación de las evidencias.**

Debido a que dentro de la escena del delito se pueden encontrar un número indeterminado de evidencias físicas, las cuales deben ser identificadas individualmente mediante la aplicación de números y letras, lo que será de mucha utilidad al momento de redactar el acta, tomar las fotografías o videos, y hacer los levantamientos planimétricos, puesto que nos permite garantizar una vinculación directa entre los métodos utilizados.<sup>94</sup>

**Las evidencias que por sus características no se pueden recolectar, ni trasladar, como impactos y perforaciones en las paredes, techo o suelo, son fijadas e identificadas con literales; y aquellas que son recolectadas como manchas de sangre, documentos de identificación, armas de fuego, cartuchos, vainillas, proyectiles, perdigones, objetos con huellas digitales, son fijadas e identificadas con números, que han de mantenerse al proceder al embalaje y la rotulación de la evidencia, por lo que, la identificación debe contener un número correlativo,** y la descripción de la evidencia, es decir, la clase o tipo de la misma, color, tamaño, características, a quién pertenece, en qué lugar fue encontrada.

Generalmente las evidencias se enumeran de acuerdo al orden de recolección (hallazgo), las que no se recolectan (tales como orificios en paredes o muy grandes) se les adjudican letras. Además a las evidencias se les enumera y se les coloca una cinta métrica o testigo métrico.

### **2.3.1.4.11.1.3.1.4.2. Instrumentos necesarios para la fijación de la evidencia y de la escena del delito.**

El material o instrumento necesario para poder fijar la escena del delito, así como las evidencias físicas, son: El Testigo métrico, las numeraciones y literales, papel para elaborar los croquis y actas, la cámara fotográfica o video, yeso, instrumentos o plumones para marcar en la escena del delito algunas evidencias físicas o silueta de la posición del cadáver en delito de homicidio, y maletín para

---

<sup>94</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual Operativo para la Cadena de Custodia". Ob. cit. Pág. 11.

guardar y trasladar todo el equipo de trabajo, así como pequeños estuches como reactivos para pruebas hematológicas de orientación y cinta durex entre otras.

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.5. Colección de evidencia física en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.**

**Colección o levantamiento de evidencia física en el lugar del hecho. Arts. 164, 180, 238 Inc. 2, 239, Pr. Pn.**

Son las diferentes técnicas que utiliza el recolector para manipular, posterior a la fijación, las distintas evidencias, para lo cual es necesario poseer los conocimientos teórico-prácticos, a fin de no contaminar ni dañar la evidencia.

Se efectúa una vez que ha sido estudiado y fijado el lugar de los hechos, donde después de un minucioso examen y selección exacta de todos los indicios asociativos, se levantan con técnicas adecuadas, se embalan y etiquetan con sus datos de procedencia, para finalmente suministrarlos al laboratorio de Criminalística.

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 conservarlas primitivamente como las dejó el autor después de la consumación del hecho que se investiga.

#### **RECOMENDACIONES AL MANIPULAR EVIDENCIAS.**

- 1) Protegerse las manos y mantenerlas lejos del rostro.
- 2) Use cubiertas protectoras en los zapatos.
- 3) No fumar, comer o beber en la escena del delito o lugar del hecho.
- 4) Usar mascarillas que protejan los ojos, y la boca.
- 5) Esterilizar equipos utilizados.
- 6) Cambiarse ropa de trabajo.
- 7) Usar gorra, o gorros desechables.

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.5.1. Frecuente evidencia que suele ser encontrada en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.**

En virtud de que las evidencias físicas encontradas en el lugar del hecho o escena del delito son instrumentos muy delicados de la verdad, y tratados técnica y 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 y con el uso de

métodos y técnicas, ya que, las decisiones de los expertos en las diferentes ramas de la Criminalística, “hacen hablar” a las evidencias físicas, e imprimen sus consideraciones en informes o dictámenes periciales, los que van a orientar y a dar luz en la investigación y persecución de hechos presuntamente delictuosos.

Las evidencias físicas o evidencias materiales que suelen ser encontradas frecuentemente en la escena del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, son los siguientes:<sup>95</sup>

- 1) Impresiones dactilares, latentes, positivas y negativas;
- 2) Huellas de sangre, con características dinámicas, estáticas, de apoyo, y de embarraduras;
- 3) Huellas de pisadas humanas, calzadas, descalzas, positivas, negativas e invisibles;
- 4) Huellas de pisadas de animales, positivas, negativas e invisibles;
- 5) Huellas de neumáticos, por aceleración, rodada y frenamiento o desplazamiento, pueden ser positivas o negativas;
- 6) Huellas de herramientas, en puertas, ventanas, chapas, cerraduras, en el caso de ingresar a una vivienda, lugar de habitación o morada para cometer un delito de homicidio;
- 7) Huellas de rasgaduras, descoseduras, y desabotonaduras, en ropas, ya que, pueden identificar defensa, forcejeo o lucha, entre la víctima y el victimario;
- 8) Huellas de labios pintados sobre papel klennex, ropas, tazas, cigarrillos, papel;
- 9) Huellas de dientes (mordidas), y uñas (estigmas ungueales), en casos de luchas o riñas antes de cometerse el homicidio;
- 10) Etiquetas de lavandería y sastrería en ropas, ya que, son de utilidad para identificar su procedencia y probablemente la identidad de desconocidos;
- 11) Marcas de escritura sobre las hojas de papel subyacente a la escritura, recados póstumos o anónimos, amenazas escritas o denuncias;

---

<sup>95</sup> MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, tomo 1. Ob cit. Pág. 53-54.



12) Armas de fuego, cartuchos o tiros, casquillos o vainillas, balas o proyectiles, huellas de impacto, orificio por proyectil, rastros de sangre, manchas de sustancias;

13) Pelos humanos o de animal, o sintéticos, fibras de telas, fragmentos de ropas, polvos diversos, cenizas, cosméticos,

14) Orificios en ropas y piel humana, huellas de quemaduras por fogonazos o flamazos, tatuajes o quemaduras de pólvora por deflagración, huellas de ahumamientos, esquirlas;

15) Huellas de cemento para pegar suela u objetos diversos (inhalantes volátiles), manchas de pintura, grasa, aceite, costras de pintura, manchas de diésel o gasolina, huellas de arrastramiento, huellas de impactos, acumulación de tierras, fragmentos de accesorios, residuos de marihuana, tóxicos, sedimentos medicamentos, y maculaciones diversas;

16) Polvos metálicos, limaduras, aserrines, cal, yeso, cemento, arena, lodo, tierra.

Las evidencias físicas o indicios, proceden primordialmente de las siguientes fuentes:

- 1) Lugar del hecho o sus alrededores;
- 2) La víctima;
- 3) Presunto responsable o autor y sus ambientes; y
- 4) Otros lugares de investigación.

Por lo que todos ellos son de imperativa utilidad en la investigación de los delitos, y no se debe olvidar que atendiendo a su naturaleza física se clasifican en determinables e indeterminables, y atendiendo a su relación con el hecho, se clasifican en asociativos y no asociativos; por lo cual, a través de las experiencias que adquiera el criminalista, reunirá conocimientos suficientes para saber identificar las evidencias físicas propias de cada uno de los hechos en sus diversas modalidades, fundamentalmente las que se utilizan y producen **ante facto (antes de los hechos), in facto (durante los hechos), y post factum (después de los hechos)**. Además las evidencias materiales relacionadas con un hecho, siempre deben ser suministradas como elementos de prueba por los funcionarios

autorizados (Jueces, Fiscales y Policías, incluyendo dentro de éstos a investigadores y técnicos de la División Policía Técnica y Científica), y debe tenerse cuidado de que dichas evidencias queden registradas específicamente en las diligencias, con objeto de evitar su manejo inadecuado, y así preservar y garantizar la cadena de custodia,

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.5.2. Colección de evidencia física en la escena del delito de homicidio producido por proyectil de arma de fuego.**

Al finalizar la fijación de las evidencias previamente identificadas, el técnico debe proceder a su recolección, momento en el que adquiere suma importancia la experiencia y conocimientos que posee la persona que realiza esta actividad, al igual que los recursos materiales de los que dispone para realizarla.

La recolección de las evidencias es responsabilidad de uno de los técnicos de la División Policía Técnica y Científica de la PNC, específicamente del área de Inspecciones Oculares, que llega a la escena, y debe garantizar durante esta fase que la evidencia no sea alterada, contaminada o destruida, ya que una de las características de dicha escena es su fragilidad, la cual exige del recolector conocimientos básicos sobre el tratamiento que debe dársele a las evidencias; así como por ejemplo, en una escena del delito o lugar del hecho se puede encontrar un arma de fuego, manchas de sangre, huellas dactilares, requiriendo cada una de ellas un manejo diferente a fin de procurar su conservación al ser trasladadas, y posteriormente al ser sometidas a los análisis periciales correspondientes; por lo que, la decisión sobre que evidencias deben ser remitidas para análisis deberá ser tomada por el Fiscal correspondiente o responsable de la escena.

La colección de evidencias físicas e 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: **Levantamiento, embalaje y etiquetado.**

##### **1. Levantamiento.**

El levantamiento de indicios es una acción de orden técnico, y como principio necesario para no contaminar los diversos indicios y conservar las huellas que contienen, se deben usar guantes desechables ya sean de hule o de polietileno, también se deben utilizar otros instrumentos como pinzas de metal, algodón esterilizado, papel filtro, agua destilada, solución salina, tubos de ensayo,

cajitas de lámina o cartón, cordones, tablas cuadradas de ocho por ocho centímetros, todo de acuerdo con lo que se vaya a levantar.

## **2. Embalaje. Elementos que lo componen. Art.164 Pr. Pn.**

En Criminalística se entiende por embalaje: “La maniobra que se hace para guardar, inmovilizar y proteger algún indicio, dentro de algún recipiente protector. Después de haber levantado los indicios con las técnicas es importante protegerlos en recipientes propios, a efecto de que lleguen sin contaminación al laboratorio de criminalística, y los resultados de su análisis y estudio sean auténticos y confiables.”<sup>96</sup>

El embalaje es la actividad practicada por el técnico recolector en la escena del delito encaminada a guardar, inmovilizar y proteger las evidencias dentro de un recipiente adecuado, que garantice su individualización y la conservación de su integridad, así como evitar que sean manipuladas por otras personas que puedan alterar, destruir o sustituir las evidencias. Por lo que, los elementos que componen el embalaje son los siguientes:<sup>97</sup>

**1) El empaque.** Es el medio utilizado para guardar la evidencia, el cual debe responder al tipo de evidencia y a las condiciones en que ésta se encuentre.

**2) El sellado.** Se refiere al cierre del recipiente para impedir que el empaque se abra, y si esto ocurre, que el sellado deje señales a efecto de corroborar la remoción, ya sea esta del tipo accidental, intencional o por motivos de realización de experticias o análisis periciales. El sellado utilizado durante la recolección de las evidencias y durante la circulación de las mismas al interior de la División Policía Técnica y Científica, se hace con cinta adhesiva adecuada, normalmente con membrete de la institución, firma, nombre o código que identifique a la persona que ha recolectado y embalado la evidencia, la que debe abarcar parte del sellado y del empaque a fin de garantizar la autenticidad de la evidencia que va adentro y corroborar si el mismo ha sido roto. Luego cuando la evidencia es devuelta a quien solicitó el peritaje, esta es embalada en bolsas de material plástico debidamente cerradas por una maquina selladora, lo que constituye una garantía del

---

<sup>96</sup> Iden. Pág. 115.

<sup>97</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, “Manual Operativo para la Cadena de Custodia”. Ob. Cit. Pág. 13.

mantenimiento de la cadena de custodia para el técnico que practicó la pericia y embolsó la evidencia.

### **3) El etiquetado.**

El etiquetado es la operación final que se efectúa con objeto de reseñar el lugar de procedencia de la evidencia física 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 el número de acta o averiguación previa, el lugar de los hechos, la hora de intervención, la clase de indicio, el lugar preciso de donde se recogió, las huellas o características que presenta, la técnica de análisis a que debe ser sometido, y fecha, nombre y firma del investigador que lo descubrió y que lo suministra al laboratorio.

Es lo último que se realiza en la escena del delito, con el objeto de establecer el origen de la evidencia, el número que le corresponde, descripción, lugar exacto de donde fue recolectada, dirección del lugar del hecho, hora y fecha de recolección, tipo de delito, víctima, imputado si lo hay, y quién la recolecta.

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.5.3. Técnicas para la colección o levantamiento de evidencias físicas. Arts.164, 180, 238 Inc. 2, 239, Pr. Pn. Pr. Pn.**

Si se tienen que levantar manchas orgánicas frescas, se hará utilizando pequeñas cucharas esterilizadas o isopos de algodón esterilizados, depositando las muestras dentro de tubos de ensayo o pequeños frascos esterilizados, puede tratarse de manchas obstétricas, vómito, semen, y heces fecales.

Las herramientas diversas se levantan con las manos enguantadas, colocando las palmas de las mismas en los extremos y comprimiendo o sujetando fuertemente; para su embalaje se inmovilizan sujetándolas con cordones dentro de cajas de cartón del tamaño de la herramienta que se va a levantar.

Las partículas de cristal, tierra, pintura seca, aserrín y metálicas, se levantan con pequeñas cucharas o pinzas de metal, despojándolas para su embalaje en tubos de ensayo o frascos de cristal y adjuntándoles su etiqueta respectiva.

Las fibras de algodón, lana, nylon, acrílico, seda, y pliana, se levantan con pequeñas pinzas de metal, depositándolas en tubos de ensayo o pequeños frascos de cristal, adjuntándoles la etiqueta respectiva.

Las ropas teñidas con sangre y con orificios producidos por proyectiles de arma de fuego, o en su caso con rasgaduras originadas con arma blanca, se manejan con las manos enguantadas, dejando primero secar las ropas en un ambiente ventilado, para después proteger el área donde se encuentra el orificio o la rasgadura colocando una hoja de papel limpia sobre esta zona, doblando los extremos de la ropa sobre la hoja, para finalmente embalar la ropa dentro de bolsas de polietileno o papel para su traslado al laboratorio. Importante es tener en cuenta que las prendas que se obtengan con manchas de sangre y húmedas o mojadas, no se deben almacenar en bolsas plásticas, por los efectos de la putrefacción de la sangre, por lo que se recomienda dejar secar lo húmedo de la prenda y luego depositarla en una bolsa de papel.

**Con respecto a fusiles, escopetas o cualquier tipo de arma larga portátil,** se levantan sujetándolas con una mano del guardamonte y con la otra de la base de la culata, tomando las precauciones debidas para no dispararlas si están cargadas. Posteriormente para su embalaje, se inmovilizan con cordones dentro de alguna caja de cartón del tamaño del arma que se va proteger.

**Las armas de fuego cortas** se levantan con las manos enguantadas, sujetándolas de las cachas si éstas son estriadas, para no alterar o borrar las huellas que contengan, observando cuidado al manejarlas con objeto de que no se disparen; pero si las cachas son lisas, se levantan sujetándolas del guardamonte y su embalaje se efectúa dentro de cajas de cartón limpias, sujetándolas con cordones atados sobre la base de la caja, a nivel de la parte media del cañón y de la parte superior de las cachas y por último se les adjunta su etiqueta respectiva.

**Los casquillos** se levantan utilizando pequeñas pinzas de metal cuyas puntas deben estar protegidas con caucho o goma a fin de que no se resbalen o para no friccionarlos. Es muy importante que se realice adecuadamente el levantamiento del casquillo, debido a que, aparte de contener las huellas de percusión, cierre de la recámara, extracción y eyección, pueden contener en su periferia fragmentos de huellas dactilares de la persona que tocó los cartuchos para abastecer el peine del arma semiautomática o los alvéolos en el revólver. Su embalaje se realiza depositándolos dentro de alguna cajita de lámina o cartón con algodón en su interior a efecto de inmovilizarlos.

**El levantamiento de las balas o esquirlas** se efectúa con la misma técnica utilizada en el caso de los casquillos. Es muy importante que se realice adecuadamente el levantamiento de las balas, debido a que, aparte de contener las huellas de campos y estrías en su periferia, pueden contener materia orgánica o fibras de las ropas de la persona lesionada o victimada. Su embalaje se realiza depositándolos dentro de alguna cajita de lámina o cartón, en igual forma que con los casquillos y además la cajita debe contener algodón en el interior para inmovilizarlas.

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.6. Suministro de evidencias físicas al Laboratorio y cadena de custodia.**

##### **Suministro de de evidencias físicas 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. En la investigación ministerial auxiliada con sus unidades de apoyo, sólo los funcionarios abocados al caso pueden suministrar evidencias al laboratorio acompañadas de un oficio o pliego petitorio y con la firma respectiva y generalmente son: El agente investigador del ministerio público, el agente de la PNC y el perito. Previamente consignados los indicios con detalle y descritas todas sus particularidades en la inspección ministerial, con objeto de no viciar el manejo que de ellos se haga y así evitar contaminaciones, alteraciones, sustituciones y destrucciones.

En el suministro de indicios al laboratorio, siempre deberá acompañarse el oficio petitorio debidamente requisitado y que describa en detalle los aspectos que se quieran tratar y que se deseen conocer en relación con los hechos que se investigan, a efecto de que se apliquen los métodos y las técnicas idóneas para contestar las interrogantes útiles y verdaderas que se plantean.

Los elementos de prueba debidamente recolectados, embalados y etiquetados, pueden ser trasladados a diferentes instituciones cuya intervención sea requerida para la realización de análisis periciales, o ser puestos a disposición del Juez, de conformidad al Art. 180 Pr. Pn., que se refiere a la solicitud de ratificación del secuestro de los objetos encontrados en la escena del delito, cuando no sea necesaria la práctica de algún peritaje.

En cualquier caso, se debe hacer constar en el acta que levanta el investigador el nombre de la persona a cargo del traslado de la evidencia, el lugar a donde será remitida y los análisis periciales que le serán practicados con el fin de que se pueda determinar sin lugar a dudas cada uno de los pasos que han seguido los elementos de prueba desde su recolección hasta que son entregados a los laboratorios donde se realizan los análisis periciales, hasta la llegada a la Vista Pública de dichas evidencias.

**El investigador que levanta el Acta de Inspección debe solicitar al Juez competente, en el término legal establecido, la ratificación de los objetos secuestrados en la escena del delito (Arts. 180, 181, 182,183 y 184 Pr. Pn), debiendo remitir inmediatamente a la Fiscalía una copia del escrito de ratificación y de la constancia de entrega de las evidencias a la División Policía Técnica y Científica o al Instituto de Medicina Legal, según la naturaleza de las evidencias físicas.**

Las evidencias físicas recolectadas en la escena del delito normalmente son trasladadas a la División Policía Técnica y Científica o al Instituto de Medicina Legal, sin perjuicio de que cuando el caso lo requiera sean remitidas a otras instituciones con iguales facultades, sin embargo las instituciones mencionadas son quienes practican la mayor cantidad de peritajes relacionados con la investigación de los delitos.

**Recomendaciones al suministrar las evidencias a los Laboratorios:**

- 1) Al recibir la Evidencia, debe examinarse el embalaje, para constatar que los sellos de seguridad se encuentren sin alteraciones.
- 2) El embalaje original se recomienda que solamente sea abierto por el Perito que va analizar la Evidencia y debe hacerlo por un lugar diferente de donde se cerró.
- 3) Si se va a cambiar embalaje, el original debe ser colocado en el nuevo embalaje.

**Cadena de custodia.**

*La cadena de custodia es el procedimiento encaminado a garantizar la autenticidad de las evidencias, de tal manera que pueda establecerse con toda*

*certeza que las muestras, rastros u objetos sometidos análisis periciales e incorporados legalmente al proceso penal, a través de los diferentes medios de prueba, son los mismos que se recolectaron en la escena del delito.*<sup>98</sup>

La importancia de esta fase en el proceso de investigación radica en que al omitir uno de los pasos descritos anteriormente, se podría contribuir a perjudicar en forma directa o indirecta al sospechoso y con ello afectar todo el trabajo realizado desde el inicio de la protección de la escena.

La cadena de custodia consiste en la documentación de la evidencia en cada uno de los pasos de la recolección, desde su inicio, es decir, desde quién entrega, quién recibe, quién hace el análisis o experticia, hasta llegar al tribunal.<sup>99</sup> Por lo que, el personal involucrado en el proceso de investigación debe estar consciente que de no hacerlo de forma idónea, se corre el riesgo de romper cualquiera de los eslabones y entorpecer todo un proceso que le significaría consecuencias ulteriores contraproducentes a la investigación eficaz del delito.

Entendiéndose por documentación de cada paso, desde que, el investigador describe la evidencia en el acta y aclara, quién la entrega o quién la recolecta, hasta llegar al laboratorio, el paso por cada experticia o análisis, hasta entregarla con sus resultados al tribunal correspondiente.

Por lo que la cadena de custodia, se considera como un procedimiento que atendiendo a sus características particulares involucra la participación de diferentes instituciones que realizan funciones diferentes, pero dependientes entre sí, ya que en conjunto permiten una adecuada investigación del delito; **y el fundamento jurídico lo encontramos regulado en los Arts. 164 y 241 numeral 2 Pr Pn.**

La cadena de custodia es un procedimiento destinado a garantizar la conservación de las evidencias físicas; por lo que, **el punto central de la cadena de custodia lo constituyen las evidencias físicas, obtenidas mediante su recolección en la escena del delito a través de la Inspección Ocular Técnico Policial**, durante la práctica de un registro o requisa, provenientes de la víctima, sospechoso o un testigo. Además es de hacer mención a la importancia que tiene la escena del delito, ya que es una de las fuentes de conocimiento más importantes

---

<sup>98</sup> Iden. Pág. 3.

<sup>99</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual de Actuación en la Escena del Delito". Ob cit. Pág. 40.



en la búsqueda de la verdad real, fin primordial de la investigación y del proceso penal; por lo que, la escena del delito o lugar del hecho es considerada como una de las formas más complejas de obtención de evidencias, debido a que, de la escena extraemos todo tipo de evidencias e indicios que van a servir para establecer la existencia del delito y la participación de una o varias personas en el mismo.

La cadena de Custodia esta constituida por todos los individuos que han tenido la evidencia bajo su custodia, desde el momento que fue adquirida por las Autoridades y cada individuo se hace responsable del cuidado, protección y preservación mientras esta bajo su control.

**Además, es de hacer mención a algo muy importante, de que la escena del delito en nuestro país se encuentra regulada jurídicamente en el Art. 164 Pr. Pn., pero con la denominación de Lugar del Hecho, y debido a que Criminalísticamente hablando el lugar es sinónimo de escena y hecho es sinónimo de delito; por lo que, se hace esta aclaración, debido a que según la doctrina y autores especialistas en Criminalística se concibe al lugar donde se ha cometido un presunto hecho delictuoso, con la denominación de escena del delito, escena del crimen, lugar del suceso, sitio del suceso o lugar del hecho; por lo cual, se hace esta aclaración, debido a que, se podría pensar que no existe el fundamento jurídico de la escena del delito en nuestro país por no encontrarse regulada expresamente dicha palabra, pero sí se encuentra regulada bajo la denominación de lugar del hecho, lo cual queda fundamentado por ciertos autores como Juventino Montiel Sosa y el Doctor Rafael Moreno González, quiénes denominan a la escena del delito como lugar del hecho. Por lo que nos parece apropiada la terminología adoptada por nuestros legisladores, debido a que, jurídicamente hablando, no sería apropiado hablar de escena del delito, sino se tiene la certeza de que en verdad es un delito el que se ha cometido en dicha escena, y además que la existencia del delito nada más puede ser comprobada y declarada definitivamente a través de un Juicio oral y Público, por los Jueces competentes en materia penal.**

Algunas consideraciones que se deben tener en cuenta en relación con la cadena de custodia son: 1) La cadena de custodia esta constituida por todos los individuos que han tenido la evidencia bajo su custodia, desde el momento que fue

adquirida por las autoridades; 2) Cada individuo se hace responsable del cuidado, protección y preservación mientras esta bajo su control; 3) Al recibir la evidencia, debe examinarse el embalaje para constatar que los sellos de seguridad se encuentran sin alteraciones; 4) El embalaje original se recomienda que solamente sea abierto por el perito que va analizar la evidencia y debe hacerlo por un lugar diferente de donde se cerró; 5) Si se va a cambiar embalaje, el original debe ser colocado en el nuevo embalaje.

El rompimiento de la cadena de custodia se refiere a no documentar, ni registrar cada una de las actividades realizadas sobre la evidencia y los factores que contribuyen al rompimiento son: 1) No embalar correctamente la evidencia; 2) Abrir el embalaje por el mismo lugar donde fue cerrado con anterioridad, ya que, no se sabrá con certeza quién abrió o cerró; 3) Cambiar el embalaje sin especificar porqué y quién lo hizo; 4) Cambiar de embalaje y eliminar el original que se utilizó cuando se utilizó 5) Eliminar por completo el embalaje y dejar desprotegida la evidencia.<sup>100</sup>

#### **Motivos de contaminación de evidencias.**

Son innumerables los motivos por los cuales una evidencia puede contaminarse; por lo que, se mencionan algunos de ellos: 1) Manipular las evidencias sin la protección adecuada; 2) Embalar dos o más evidencias en un mismo depósito; 3) Usar envases que no son adecuados para su conservación; 4) Embalar prendas húmedas, ya que, se debe esperar a secarla a temperatura ambiente, sin exposición al sol; 5) No usar el equipo adecuado para su traslado; 6) Las evidencias no reproducibles se pueden contaminar y deteriorar si no se protegen adecuadamente antes de ser procesadas, como lo son las huellas de calzado, huellas de neumáticos y huellas latentes, que son aquellas que no son visibles antes de su tratamiento, sino que, hasta que son reveladas con algún reactivo apropiado al lugar donde se encuentren.<sup>101</sup>

#### **2.3.1.4.11.1.3.1.7. Procesamiento de la evidencia física en la escena del delito y en el Laboratorio.**

##### **Procesamiento de la escena.**

---

<sup>100</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Técnicas de Investigación del Delito, Programa de Formación Inicial para Jueces. Ob. Cit. Pág. 12.

<sup>101</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual de Actuación en la Escena del Delito". Pág. 41-42.

El procesamiento de la escena es el conjunto de métodos y técnicas que se utilizan para reconocer, documentar, fijar y recolectar cada una de las evidencias que se encuentran en la escena del delito. Se debe tener presente que cada uno de estos métodos y técnicas deberán desarrollarse de una forma apropiada y ejecutarse por elementos debidamente autorizados, evitando de esta forma cualquier tipo de contaminación y posterior cuestionamiento de la misma en el proceso judicial.

El primer policía que llega a la escena debe evitar toda modificación de la misma, hasta que llegue al lugar el personal especializado para procesarla. Además se debe recordar que mediante el desarrollo de un eficiente procesamiento de la escena del delito se garantiza una eficaz identificación, documentación, fijación y recolección de evidencias para su posterior análisis o procesamiento respectivo, debido a que, cada uno de estos elementos, será utilizado como pieza esencial en la prueba que determinará la inclusión o exclusión de un sospechoso ante un delito que se investiga.

El mal manejo de algunas evidencias puede ser causa suficiente para que un peritaje que se practique no tenga validez jurídica en el posterior proceso legal, por esta razón, es necesario considerar, que si el procesamiento no es ejecutado por personal especializado y de forma apropiada, las evidencias presentadas como elemento de prueba, podrían perder su credibilidad ante el juzgador. Además es importante recordar que todo peritaje que se practique a la evidencia recolectada, deberá ser ordenada previamente por el fiscal asignado y autorizado por el juez del caso, de esta manera, el fiscal está ordenando y autorizando el procesamiento de las evidencias y a su vez garantizando que todo el proceso está apegado a la normativa vigente y conforme a los requerimientos de la técnica policial.

#### **Procesamiento de un arma de fuego en el delito de homicidio por proyectil de arma de fuego.**

1) Al tener conocimiento de que se ha cometido un presunto hecho delictivo de homicidio por proyectil de arma de fuego, se procede a ubicar el arma de fuego en la escena del delito durante la Inspección Ocular Técnico Policial;

2) Una vez ubicada el arma de fuego, dicha arma es fijada a través del acta, la fotografía y la planimetría, previa identificación de la misma con un número correlativo;

3) El técnico de la División Policía Técnica y Científica, la recolecta y posteriormente la embala en una bolsa de papel debidamente sellada con cinta adhesiva y etiquetada;

4) La evidencia es trasladada por el técnico a la División Policía Técnica y Científica para la práctica de los análisis periciales, y simultáneamente el investigador solicita la ratificación del secuestro de las evidencias que serán remitidas posteriormente al juez;

5) El arma de fuego ingresa a la División Policía Técnica y Científica a través del **área de recepción y control de evidencias**;

6) El arma de fuego se envía al **área de Dactiloscopia** para buscar huellas papilares para ser reveladas y posteriormente comparadas;

7) Luego el arma de fuego, se remite al **área de Balística** para establecer trayectoria y alcance efectivo del arma de fuego;

8) La evidencia debidamente embalada es entregada junto con el informe pericial al Investigador, al Fiscal o al Juez según el caso;

9) Si se entrega la evidencia debidamente embalada con el informe pericial al Investigador o al Fiscal debe de ponerse a disposición del Juez inmediatamente para garantizar su conservación y debida custodia en el depósito judicial;

10) En la Vista Pública se muestra el arma de fuego, se le recibe declaración al perito y el informe pericial es incorporado mediante su lectura.

#### **2.3.1.5. Armas de fuego.**

**Armas de fuego:** Las armas son instrumentos destinados al ataque o a la defensa. En los albores de la humanidad, el hombre tubo necesidad de emplearlas contra las fieras, cuya fuerza y agilidad superiores constituían una amenaza para su existencia, y posteriormente, para atacar a sus semejantes o defenderse de ellos, es así que desde las armas primitivas como la honda, el arco, la maza celtibera y la lanza, hasta llegar a las armas modernas de hoy en día, han representado un peligro para la vida del ser humano, pero sin duda el arma de fuego ha sido un instrumento letal para la vida desde sus orígenes, el antecedente inmediato de ésta es, el cohete utilizado desde su aparición para fines guerreros, fue el primer arma de fuego, expresión que designa toda arma constituida por un tubo y destinada a orientar hacia su objetivo un proyectil lanzado ya sea por la explosión de una carga propulsiva, ya por la reacción de una carga que estalle no brutalmente. A partir del

siglo XIV se habla ya de trabucos y de diversa clases de bocas de fuego que son objetos de un fructífero comercio.<sup>102</sup>

En nuestra época se conoce de una infinidad de armas de fuego, a tal grado que para no confundirlas es necesario definirlas para poder así delimitarlas. Para efectos de nuestra tesis utilizaremos dos definiciones una doctrinal y la otra legal; **desde el punto de vista doctrinal se entiende por arma de fuego los Instrumentos de dimensiones y formas diversas, destinados a lanzar violentamente ciertos proyectiles aprovechando la fuerza expansiva de los gases que se desprenden en el momento de la deflagración de la pólvora.** Al respecto es conveniente apuntar que el hecho de que sea el fuego el que origina el proceso que termina con la expulsión violenta del proyectil al espacio, ha dado lugar a que estos aparatos mecánicos—inventados para el mejor aprovechamiento de la fuerza de expulsión de los gases de la pólvora—sean llamados “armas de fuego”.<sup>103</sup> Por otra parte, **nuestro sistema legal entiende por arma de fuego aquella que mediante el uso de cartuchos de percusión anular o central, impulsen proyectiles a través de un cañón de ánima lisa o rayada, mediante la expansión de gases producidos por la combustión de materiales explosivos, sólidos, pólvora u otro material inflamable contenido en los cartuchos,** tal como lo establece el Art.5 de la Ley de Control y Regulación de Armas, Municiones, Explosivos y Artículos Similares.

De lo anterior es sabido que dentro de una sociedad violenta tanto por lo factores endógenos y exógenos que la rodean, las armas de fuego juegan un papel preponderante en la criminalidad de un país, por ello es necesario que tanto policías, fiscales y defensores estén razonablemente familiarizados con los tipos de armas, como revolver, pistolas y fusiles que comúnmente se usan para perpetrar hechos delictivos, así como también con los parámetros básicos para distinguir la diferencia comunes que existen entre estas, pero sobre todo saber como funciona cada tipo de arma, para así ser capaz de diferenciar las marcas y efectos que producen estas al ser disparadas.

Este último conocimiento es fundamental a la hora de querer establecer la verdad, pues al defender, acusar o resolver no solo debe de quedarse con **el**

---

<sup>102</sup> LOT, Fernand, Los Grandes Inventos, Editores MAS-IVARS, Valencia, 1974. Pág. 50.

<sup>103</sup> GONZÁLEZ, Rafael Moreno, Introducción a la Criminalística, Séptima Edición, Editorial Porrúa, S.A. México, 1993. Pág. 133.

**dictamen pericial como verdad absoluta**, por que no se sabe los prejuicios que pueden invadir tal dictamen. Por tal razón creemos que todo operador del sistema de justicia que tenga una participación activa en delitos de homicidio por proyectil de arma de fuego, debe tener conocimientos básicos sobre la construcción, manejo y efectos que puede producir un arma de fuego al ser disparada, pues de ello dependerá en muchos casos no solo la orientación de la investigación, sino también el poder solicitar al respectivo departamento del laboratorio científico de la PNC los adecuados análisis que conducirán a obtener los elementos de prueba necesarios para la identificación del criminal con su arma, y las evidencias irrefutables en contra o a favor de los detenidos.

Con lo siguiente no pretendemos hacer un estudio a fondo sobre **hoplología**, por que no es ese el objeto de esta tesis, por tanto, solo sentaremos parámetros para que se tenga una idea del amplio tema de las armas de fuego, comenzaremos por definir algunas de ellas, y decimos que:

**Pistola**, arma de fuego de corto alcance que, a diferencia de otras armas portátiles, se dispara con una sola mano. Existen tres tipos de pistolas: de disparo único, repetidora con varios cañones y repetidora de cañón único.

Arma de fuego corta y generalmente semiautomática, que se apunta y dispara con una sola mano.<sup>104</sup>

**Pistola Ametralladora:** Es el arma de fuego automática diseñada para ser empleada con ambas manos, apoyada o no en el cuerpo, que posee una recámara alineada permanentemente con el cañón. Puede poseer selector de fuego para efectuar tiro simple (semiautomática). Utiliza para su alimentación un almacén cargador removible,<sup>105</sup> de gran capacidad para contener cartuchos, se caracteriza esta arma por su mecanismo ligero de disparo. (El tipo clásico es la Uzi)

**Revólver**, es la pistola de cilindro, (llamada también “revólver”, palabra inglesa que significa giratorio), es un arma de fuego portátil que tiene de tras del cañón un cilindro giratorio que contiene varias recamaras, las cuales al girar el cilindro se alinean sucesivamente con el cañón y con el martillo; al abrir el martillo, automáticamente gira el cilindro.

---

<sup>104</sup> DÍAZ DE LEÓN, Marco Antonio, Diccionario de Derecho Procesal Penal, México. Pág. 1695.

<sup>105</sup> GUZMÁN, Carlos A., Manual de Criminalística, Ediciones la Rocca, Buenos Aires, 2000. Pág. 332.

En el revolver de doble acción, el gatillo desempeña la doble función de abrir y cerrar el martillo y hacer girar el cilindro para presentar un cartucho nuevo al mecanismo de disparo.<sup>106</sup>

**Fusil**, cualquier arma de fuego cuyo cañón tenga en su interior talladas estrías espirales que hagan girar la bala al dispararla. El término fusil se usa por lo general para referirse a un arma militar o deportiva que se dispara desde el hombro. **El giro, provocado por efecto giroscópico, estabiliza el proyectil durante su avance al mantener su eje paralelo con la línea de vuelo.** Por tanto incrementa el alcance y la puntería. La inclinación de las estrías espirales, es decir, el ángulo de giro, se da en número de calibres o diámetros de la bala, por vuelta. Por ejemplo, un fusil naval de 15,2 centímetros con un ángulo de una vuelta cada 30 calibres tiene una espiral que provoca una vuelta completa de la bala cada 4,6 metros. El ángulo de la espiral se calcula con mucha precisión para proporcionar el giro correcto al proyectil. Si la bala no gira lo suficiente tiende a dar vuelcos por el aire; si gira demasiado tiende a levantar la punta en vez de mantenerse paralela a su trayectoria. Los dos efectos provocan una pérdida de alcance y de exactitud.

**Escopeta**, Es un arma de ánima lisa, de mano y que se sostiene con el hombro, diseñada para descargar varios proyectiles (pequeñas balas, conocidas como perdigones) en cada disparo. Se trata de un tipo de arma ligera utilizada sobre todo en caza menor, en particular para aves o en competiciones de tiro al blanco. Las escopetas utilizadas en la caza mayor o destinada a usos de policía o propósitos militares se cargan con una única posta cónica o con perdigones de mayor tamaño.

Las escopetas difieren de los fusiles y de las armas de puño en su construcción, en la munición que emplean, en la balística y en su uso. Los fusiles y las armas de puño disparan un solo proyectil a través de un cañón estriado. Las escopetas presentan un ánima lisa. Aunque pueden disparar un solo proyectil, usualmente se emplean para disparar múltiples perdigones. También existen cañones de escopeta estriados, concebidos para usar proyectiles chatos. Las escopetas pueden ser de repetición y semiautomáticas, de carga tiro a tiro, de cañones superpuestos o paralelos. Algunas escopetas concebidas para uso militar

---

<sup>106</sup> SODERMAN, Harry, Métodos modernos de investigación policíaca, Editorial Limusa –Wiley, S.A., México, 1969. Pág. 252-253.

o policial pueden convertirse de semiautomáticas en de carga tiro a tiro y nuevamente a semiautomáticas, tal como lo desee el usuario.

Las longitudes del cañón de las escopetas se encuentran entre 45,72 y 91,44 cm., siendo las mas comunes las que van de 66,04 a 71,12 cm. Los de 45,72 a 50,8 cm., de largo han sido, tradicionalmente empleados, solo en armas policiales antimotines. Con las pólvoras modernas la longitud de los cañones mayor de 45,72 a 50,8 cm., Produce solo un aumento insignificante en la velocidad. Los más largos son en realidad una cuestión de tradición, estilo, balance, o un deseo por alcanzar un radio mayor de visión.

El cañón común de escopeta no presenta alza, posee solamente un pequeño y rudimentario guión o punto de mira de latón. Con el creciente empleo de escopetas en la casa del ciervo, los fabricantes están produciendo ahora cañones de 50,8 a 55,88 cm de longitud equipados con miras de fusil y con estriado opcionales.<sup>107</sup>

**Carabina**, fusil ligero de cañón corto. En esencia, la carabina es similar al rifle, aunque con un cañón más corto, un calibre más pequeño por lo general y un alcance más limitado.<sup>108</sup>

Después de tener un parámetro general de las armas de fuego comunes, que se usan en nuestro medio para perpetrar hechos delictivos, es conveniente conocer algunas diferencias que suelen existir entre estas.

Decimos, que las diferencias básicas entre un revolver y una pistola, surgen a simple vista, pero no todas las personas reparan en ellas, máxime si no se a tenido una formación que permita conocerlas y diferenciarlas.

Pese a la notables diferencias de formas exteriores que existe entre un revolver y una pistola, muchas personas de la administración de justicia, no acierta al definir, si el arma homicida es un revolver o una pistola, ello puede parecer poco importante, pero una acabada descripción del arma facilita su búsqueda, secuestro y posterior reconocimiento; lo cual de ningún modo es intrascendente a la hora de formar la prueba. Así, decimos que el revólver tiene un tambor o almacén cargador cilíndrico en su parte media, su cañón es saliente y de longitud corta, mediana o

---

<sup>107</sup> DI MAIO, Vincent J.M., Heridas por Arma de Fuego, Aspectos prácticos sobre las armas de fuego, balística y técnica forense, Editorial la Rocca, Buenos Aires, 1999. Pág.105 hasta 273.

<sup>108</sup> ENCICLOPEDIA EN CARTA©, 1993-2003 Microsoft Corporation.



largo (según el caso), y en la forma de la empuñadura resaltan generalmente las curvas.

La pistola es de forma mucho más chata, carece de tambor, generalmente es, de estructura cerrada, salvo algunos modelos viejos, el cañón no es demasiado saliente, su almacén cargador se aloja en la parte inferior de la culata en cuya forma sobresalen las líneas rectas y no las curvas.<sup>109</sup>

Otras diferencias notables es la de que el revolver por regla general no expulsa el casquillo al ser disparada, mientras que las pistolas automáticas y semiautomáticas si lo hacen, así como también con las pistolas antes mencionadas es frecuente el encasquillamiento en ciertos disparos, algo que en los revolver no pasa, puesto que al no poder dispararse un tiro lo normal es que por su característica giratoria del tambor, pase al siguiente tiro.

Antes de pasar a lo siguiente, es necesario destacar ciertas características de las armas. Por ejemplo: 1º- Hay armas de sistema de disparo de doble acción y de simple acción, las primeras son aquellas en el cual el martillo se monta con solo presionar el gatillo quedando así esta lista para poder percutar el próximo, las segundas son aquellas en donde el martillo debe de ser montado manualmente o mediante el acerrojamiento, para poder percutar el siguiente disparo. 2º- Armas automáticas y semiautomáticas, **automáticas** son aquellas que con presionar una vez el gatillo y mantenerlo así se puede descargar toda el arma, **las semiautomáticas** son aquellas que con una presión del gatillo se obtiene un solo disparo y para obtener otro disparo es necesario volverlo a presionar.

3º- **Armas avancarga y armas de retrocarga**. Avancarga son aquellas que se cargan por delante del caño: las de retrocarga son aquellas que se cargan por detrás.

Siguiendo con las diferencias trataremos hoy las escopetas; decimos que esta es un arma portátil cuya ánima (interior del cañón es lisa, diseñada especialmente para disparar en cada tiro cargas de numerosos y pequeños proyectiles esféricos llamados perdigones. Sirve para tirar y asegurar el blanco a distancias relativamente cortas, particularmente sobre blancos móviles (aves, pequeños animales que corren, etc.).

---

<sup>109</sup> CANOSA, Víctor M., y Rubio, Roberto E., Manual para el Instructor Judicial y el Investigador Criminal, Ediciones Jurídicas Cuyo, Argentina. Pág. 426- 427.

Las escopetas al contrario de los fusiles, son armas que salvo pequeños detalles, no han variado en sus conceptos básicos durante siglos.

Podemos distinguir esencialmente en la actualidad tres tipos de escopetas:

A) **Las de un solo caño**; que cargan un solo cartucho por vez, alimentado manualmente o en forma semiautomática en las más modernas.

B) **La de 2 caños yuxtapuestos**: Se trata de dos caños ubicados paralelamente. Poseen generalmente dos gatillos (uno para accionar el mecanismo de cada caño). Su alimentación es únicamente manual.

C) **La de 2 caños superpuestos**: Se trata de dos caños ubicados uno encima del otro. Poseen generalmente dos gatillos (uno para accionar el mecanismo de cada caño) su alimentación es únicamente manual.

La escopeta se puede diferenciar del fusil por su estructura de curvas, de cargador, ya que en los fusiles el cargador es desmontable, así como también por el diámetro del orificio del caño,

#### **2.3.1.5.1. Armas de fuego más común en nuestro medio.**

Una de las peculiaridades de una sociedad que acaba de atravesar una guerra civil es la existencia de armamento ligero en manos de los civiles y la consiguiente dificultad para controlar los procesos de desarme de la población. En el caso salvadoreño, estas circunstancias se conjugan con otros elementos para dar paso a la exacerbación de la violencia de posguerra. **En otras palabras, la sociedad salvadoreña es una sociedad armada por razones que van más allá de la herencia del conflicto bélico**<sup>110</sup>. Decimos que la gran cantidad de armas existentes en manos de salvadoreños se debe a muchas facilidades y necesidades subjetivas que según las personas encuentran en un Estado donde la alta criminalidad, el comercio de armas legales y clandestinas, la impunidad y el surgimiento de entes oscuros\*, son los temas que no le preocupan, por no ser ellos los directamente afectados, situación que en muchos casos lleva a la persona a solucionar sus diferencias por sus propios métodos y formas.

---

<sup>110</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano en El Salvador, Armas de Fuego y Violencia, San Salvador. Pág. 3.

\* Entendiendo por ente oscuro a los grupos patrocinados y respaldados por una cúpula de la clase gobernante para erradicar, desaparecer, torturar o atemorizar a determinado grupo de personas, ejemplo de ellos los escuadrones de la muerte, la sombra negra, el supuesto grupo de exterminio de pandilleros (a este último hace referencia el informe de Estado de la Seguridad Pública y la Justicia Penal en El Salvador 2004, FESPAD. Pág.88).

Estamos hablando de una sociedad que históricamente ha aprendido a relacionarse en y a través del ejercicio de la violencia, en donde las armas –en el pensamiento de algunos- se convierten en instrumentos y símbolos de poder, disuasión o “medio de defensa”. En una palabra se trata de una sociedad armada contra si misma<sup>111</sup>

Todas estas situaciones y otras explican el por qué la gran cantidad de homicidios que se producen en nuestro medio son producidas con arma de fuego, de ahí la importancia del investigador en conocer las armas de fuego mas comunes con las que se cometen los homicidios, aunque lo ideal seria también tener una idea general de los sectores de la sociedad que las podrían tener.

Entre las armas más comunes en nuestro medio tenemos:

**REVOLVER:** calibre 22 Mm. especial, 32 mágnun, calibre 38 (especial), Colt calibre 45 mm, revolver Smith & Wesson modelo 27 calibre 3.57.mágnun, Revolver Col Phytun calibre 3.57 mágnun, Smith & Wesson modelo 29 calibre .44magnun. Smith & Wesson calibre 3.57 mágnun.; 40-44 mágnun revolver 32.20.

**PISTOLAS:** Pistola 25mm, Pistola Bereta calibre 9mm (Italiana), Pistola Heckler & Koch 9mm (alemana), Pistola Colt. Calibre 45 (EE.UU.), pistola Browning cal. 9mm Parabellum (Bélgica), Smith & Wesson cal. 9mm Parabellum (EE.UU.) pistola 9mm Cz de origen checa. Escuadra 3.80 (Macarol), Escuadra 40mm,

**FUSIL:** FAL fusil automático liviano, calibre 7.62mm de origen Belga; Fusil M-16 calibre .223 Rémington, país de origen EE.UU.; Fusil kalashnikov AK- 47 calibre 7.62mm de origen Ruso; CETME calibre 7.62mm de origen español, Fusil G-3 fusil RPK; fusil M14; Fusil checo; fusil Bragonow; Fusil M 203; fusil PKM (ametralladora).

**ESCOPETAS:** Escopeta 12 (caño corto y largo), Escopeta 16

**CARABINA:** carabina 3030, carabina 9 mm saf, carabina Winchester

### 2.3.1.5.2. Partes esenciales de un Arma de Fuego

Las partes esenciales de toda arma de fuego son las siguientes, **Cañón**, ya que es esta parte la que le da dirección al proyectil cuando ha sido propulsado por

---

<sup>111</sup> Iden. Pág. 13.

la deflagración,(a mayor longitud del cañón habrá mayor precisión en la trayectoria del proyectil), **recamara o tambor** según sea el arma, ya que es aquí donde se coloca el cartucho que va hacer percutido, **aguja percusora**, ya que esta la que va a impactar al fulminante de la vaina para que se produzca la primera chispa y pueda quemar la pólvora para que genere la propulsión, **armadura** es la parte que contiene o sostiene las diversas piezas que integran su mecanismo. **Disparador, cola del disparador o vulgarmente llamado gatillo** es la parte que provoca la salida del tiro, haciendo caer el martillo, al ejercer presión sobre él con el dedo. **El martillo** es la parte que se encuentra en al parte de atrás la cual golpea la aguja percusora para que ésta impacte el fulminante. **El estuche o almacén cargador**; cuya finalidad es contener los cartuchos que luego han de trasladarse a la recamara del arma para ponerse en línea y ser percutido, **El extractor** que por medio de su uña extractora tiene por misión sacar de la recamara los cartuchos o vainas servidas arrastrándolas hasta que son expulsadas por el botador. Esto ultimo difiere con los revólver ya que no poseen de esa forma el mecanismo, pues el de éstas armas la presión hace girar el tambor cilíndrico.

Las Armas de fuego están integradas por muchas piezas más, pero creemos que las mencionadas son las elementales pues ellas integran en parte el mecanismo de disparo de toda arma, pues una vez accionada la cola del disparador o gatillo, el martillo cae sobre el percutor, este pica o golpea la cápsula fulminante del cartucho y el disparo se produce

#### **2.3.1.5.3. Armas de fuego artesanal.**

Este fenómeno no es nuevo, ya en los estados Unidos, las armas caseras han tenido su pico de popularidad, en ciudades del interior durante la guerra de pandillas juveniles de los años 50. La calidad de estas armas era extremadamente variable, con algunas tan rústicas como para convertirse en un gran peligro para el tirador más que para la supuesta víctima. Algunas de las armas más simples era un tubo de metal en el cual se insertó un cartucho .22 Magnum. Se disparaba golpeando la base prominente del cartucho con un martillo. Esta arma fue usada para consumir suicidios.

Las armas caseras de los años 50, en el área de Nueva York, generalmente estaban construidas por un bloque de madera, una antena de auto (el cañón), un

clavo (la púa percutora), y bandas de goma (para propulsar la aguja), la mayoría de estas armas estaban cargadas con un cartucho .22 de fuego anular. La recámara era generalmente de un tamaño exagerado, lo que provocaba un reventón y partición, es decir, la explosión de la vaina servida. Como la carga era usualmente un cartucho de baja presión .22 de fuego anular, la lesión en el tirador era poco frecuente. Debido a la ausencia de estriado, el proyectil no estaba estabilizado y, al abandonar el cañón, casi inmediatamente comenzaba a dar tumbos y perder velocidad. La baja velocidad inicial, combinada con la inherente inestabilidad del proyectil, hacía que ésta fuera un arma de extremadamente corta distancia.<sup>112</sup>

Estas armas por el hecho de ser construidas con materiales rudimentarios presentaban una variedad de defectos, tanto para tirar, como para acertar con el objetivo.

En ese lugar y en esa época, las armas caseras eran más comúnmente encontradas en áreas de pobreza creciente, donde había una legislación restrictiva respecto de las armas de fuego, ya que ellas pueden ser fácilmente fabricadas con materiales baratos, pocas herramientas y limitadas habilidades. En los años 50, en la ciudad de Nueva York, a menudo se fabricaban en las clases de manualidades de la escuela secundaria. La creciente movilidad y afluencia de la población, combinada con la disponibilidad real de armas de puño baratas, ha provocado la desaparición de las armas caseras de la escena del crimen en los Estados Unidos.<sup>113</sup>

Este fenómeno de las armas artesanales también se a generado en otras partes del mundo como en; Zululand, **(Zululand, región histórica en el este de Suráfrica, que comprende la parte noreste de lo que es actualmente la provincia de KwaZulu-Natal. Zululand (territorio también conocido en español como Zululandía) es la patria tradicional del pueblo zulú.)** Sudáfrica.

En un principio nosotros, como parte de la región centro americana, fuimos extraños a este fenómeno de las armas artesanales, como de las pandillas de lo que actualmente son, pero en la última década del siglo XX y primeros años del siglo XXI éste fenómeno se ha venido esparciendo, a la mayor parte del territorio

---

<sup>112</sup> DI MAIO, Vincent J.M., Heridas por Arma de Fuego, Aspectos prácticos sobre las armas de fuego, balística y técnica forense. Ob. Cit. Págs. 371-372.

<sup>113</sup> Iden. Pág. 172-173.

salvadoreño, y lo paradójico que trae este fenómeno es que siempre viene relacionado al surgimiento de pandillas.

Las pandillas o maras como son conocidas en nuestro medio, evolucionan de forma progresiva, tanto en su organización como en su modo de operar, así en un principio las maras actúan sobre el rencor al oponente, o sea, a los que consideran de mara contraria, buscan simplemente agredirlo, demostrándole quien controla el área o zona, luego pasan a un grado mayor, el basado en la lucha y control de territorio, aquí la lucha es de sector a sector, he incluso se han dado casos que miembros pertenecientes a la misma mara, pero de sectores diferentes han entrado en pugna. Cuando un miembro de una pandilla diferente vive en un sector controlado por otra mara o pandilla, tiene que pasar ocultándose y a menudo se traslada a otro lugar para darse a conocer a que mara pertenece. Estas dos primeras etapas son en las que más se ven involucrados sectores estudiantiles, y tienen como característica distintiva estas etapas, el “Brincar” acción que consiste en someter a una prueba a la persona que quiere pertenecer al grupo de la mara que puede consistir en una golpiza, o en tener relaciones sexuales con los integrantes de la mara (en el caso de las mujeres) etc. Y la etapa última conocida, es la que busca la eliminación o erradicación de los miembros de pandilla diferente, cuando algún sector es débil por sus integrantes, acuden miembros de la misma pandilla, que están en otro sector a reforzarlos, o sea que aquí, las maras operan tanto en su sector como en otros. Hoy en día se ve una tendencia a una regionalización de las maras o pandillas, ejemplo de lo dicho, es las estrechas relaciones que existe entre las pandillas de Centro América y de ciertos lugares de los Estados Unidos y México. Esta última etapa mencionada es crucial, pues el modo de operar de las pandillas es similar o mejor que las del crimen organizado y el desprecio por la vida del oponente es macabro.

En esta última etapa conocida, el uso de las armas artesanales ya no es muy común, pues mayormente operan con armas originales, y esto se debe al grado de organización que han logrado, tanto es así, que no solamente controlan sectores, si no que además cobran impuesto de guerra a determinadas personas.

El tatuaje y la pinta son el eje característico de ellos, así como el lenguaje por señas, la droga como agravante al mal, siempre tiene un papel de primer orden en estos grupos.

Sabemos que existe, o que ha existido una diversidad de armas artesanales, las cuales han tenido sus propias características, de acuerdo al lugar donde han surgido y al grupo que las ha utilizado, nosotros en esta tesis estudiaremos únicamente aquellas armas caseras o artesanales que usan la combustión de la pólvora como fuerza propulsora para disparar proyectiles. Así, decimos que ***las Armas artesanales son aquellas armas de fuego producidas total o parcialmente con materiales rudimentarios y que para su fabricación no están sometidas a estándares reglamentarios, ya que para la construcción de estas bastan los conocimientos generales del funcionamiento del disparo y de las partes esenciales de toda arma de fuego.***

Los delitos como el homicidio producidos por este tipo de armas es muy frecuente que estén vinculados a actividades delincuenciales de los grupos o asociaciones ilícitas especiales conocidas en El Salvador como maras o pandillas, y son este tipo de hechos los que producen mas complejidad, debido a que es propio de nuestro sector, no existiendo para su estudio investigativo fuentes que provengan de países extranjeros con mejor tecnología o mejor experiencia en aclarar delitos con este tipo de armas; ya que, por lo general solo se han especializado en la investigación forense de delitos producidos por armas de fabricación industrial y donde los móviles casi nunca están vinculados a la forma de operar de estos grupos.

Es de destacar que en nuestra sociedad las armas hechizas más comunes para la perpetración de hechos delictivos son las escopetas hechizas, confeccionadas con tubos de hierro industrial negro o galvanizado de medidas diferentes, (por lo general para las escopetas hechizas es de 1,  $\frac{1}{4}$  de Pulgada el tubo trasero y de 1 Pulgada la parte del cañón) las cuales llevan como soporte de agarre un tubo metálico unido mediante soldadura eléctrica tanto la parte de impacto como la parte del cañón los cuales suelen formar una L caída y una T desproporcionada los tubos de los cañones mayormente tienen un orificio de grosor de 21 Mm. Capaz de contener munición del tipo cartucho calibre 12 /70 ( $2\frac{3}{4}$ ) igual al de las escopetas doce de fabrica, en la parte de atrás del primer tubo puede encontrarse una punta de clavo de acero o punta de plomada u otro elemento que se colocan por detrás que hace las funciones de aguja percutora, con estas armas no se tiene mayores éxitos cuando el objetivo se encuentra a una distancia considerable, ya que la dispersión de los perdigones aumenta según la distancia

recorrida. Lo que hace difícil poder dar con cabalidad al objetivo propuesto, pero para los efectos balísticos solo se cuenta con el elemento clave de la parte trasera del cartucho donde se encuentra el fulminante pues la mayor parte del casquillo explota al hacer la deflagración la pólvora. Y con los tubos que la dispararon.

El mecanismo de disparo de las armas artesanales es rudimentario y consiste en deslizar de forma rápida y potente los tubos de tal forma que el tubo que lleva la punta, ya sea de clavo o de plomada o de otro elemento punzante en la parte trasera impacte con el tubo que lleva la munición la cual cuando se realiza y acierta en el fulminante se produce el disparo, es de recordar que este tipo de arma no posee recama o mecanismo donde pueda salir de forma automática el casquillo, por lo que el tirador a la hora de querer hacer un nuevo disparo tiene que sacar el casquillo e introducir el nuevo, hay otro tipo de armas del mismo calibre que ya han sido mas perfeccionadas pues cuentan con sistema de gatillo, el cual se hacen funcionar por medio de resortes atados con ambos tubos, lo cual al ser estirados generan presión de resistencia que culmina con la presión del gatillo que sostiene tales resortes, generando el deslice necesario para que sea disparada, en la mayor parte de los casos el tubo trasero posee una apertura por arriba que da salida al cartucho.

La mayor parte de las armas hechizas no emplean gatillo, solo el deslizamiento de los tubos, y la gran mayoría de estas armas disparan vainas para escopetas calibre doce, debido a su relativamente baja presión en la recámara y amplia disponibilidad. A estas armas artesanales que disparan estos cartuchos es a lo que conocemos como **escopeta hechiza** y a los que disparan de otro tipo de calibre que no sea 12, como **trabuco**, el cual puede ser desde calibre .22, 9 mm y más

Otra de las mencionadas son los trabucos, los cuales por su tamaño son mas factibles de esconder y portar.

#### **2.3.1.5.1.4. Clasificaciones de Armas de Fuego.**

En esta investigación clasificamos las armas de fuego, de acuerdo a sus características. Por lo que decimos que atendiendo a:

##### **A su tamaño y forma de apoyarse.**

**Armas Cortas; Pistolas y revólveres.**



**Armas Largas;** Subfusil, fusil, Fusil de asalto (Arma portátil, parecida a la ametralladora, tiro automático o a ráfagas, por regla general es de uso individual), rifle, carabina, escopeta, ametralladora.

**Considerando su objetivo y función:**

**Armas de uso militar;** entiéndase por ellas, aquellas que por regulación nacional o Internacional están destinadas al uso exclusivo de las Fuerzas Armadas de cada país,

**Armas de defensa personal;** son aquellas que están permitidas por la ley para la defensa personal de la persona y del patrimonio, por lo general son las armas cortas y escopetas, y suelen ser utilizadas por individuos particulares o por cuerpos de seguridad privada y pública.

**Armas deportivas;** entre ellas suele mencionarse las armas destinadas al tiro al blanco o las de caza de animales.

**Armas de caza,** son aquellas destinadas a la práctica del deporte de la cacería.

**Armas de colección;** son aquellas armas que se tienen como reliquia por sus características antiguas, o por su valor moral.

**Armas de uso oficial,** son aquellas que poseen los cuerpos de seguridad tanto privados como públicos y la fuerza armada, las cuales están reguladas de uso exclusivo para ellos.

**Según su formas de carga.**

**Armas avancarga;** se cargan a través de la boca del cañón

**Armas de retrocarga;** se cargan por la parte de atrás del caño o sea por la recámara.

**Según se estructura interna del cañón.**

**Armas de ánima lisa.**

**Armas de ánima rayada o estriada.**

**Armas de ánima poligonal.**

**Según su tipo de percusión:**

**Armas de percusión central;** son aquellas que utilizan cartuchos que llevan la carga iniciadora en una cápsula fulminante, que esta ubicada en el centro de la base del casquillo.

**Armas de percusión anular;** son aquellas que utilizan munición, que llevan la carga iniciadora dentro del mismo cartucho, alrededor del reborde de la base del casquillo.

**Armas de percusión lateral;** son aquellas que emplean cartucho, que poseen un vástago metálico que sobresale radialmente del reborde de la base del casquillo, conocido también por ignición por aguja.

**Por su autonomía y forma de disparo:**

**Arma de simple acción**

**Arma de doble acción**

**Armas de repetición**

**Armas semiautomáticas.**

**Armas automáticas.**

**Por su mecanismo de acción.**

**Armas de simple acción;** son aquellas donde es preciso retrasar manualmente el percutor para hacer un nuevo disparo).

**Armas de doble acción;** son aquellas donde solo basta volver a presionar el gatillo para que se produzca un nuevo disparo.

**Según la construcción del arma:**

**Armas típicas o de fabricación convencional;** son aquellas armas cuyo diseño y construcción, cumple con ciertos estándares legales, según sea el tipo de munición para la cual son fabricadas, siguiendo las normas y controles establecidos por las leyes Internacionales y nacionales.

**Armas atípicas;** son aquellas armas que para su fabricación no obedecen a ningún tipo de estándares de normas legales, ya que estas son elaboradas de acuerdo a ingenio y necesidad del fabricante.

**Los adaptados;** son todas aquellas que suelen utilizar, una o más partes de un arma de fuego de fabricación convencional, adaptándolas mediante diversos mecanismos, con el propósito de constituir un arma de fuego diferente.

**Las excepcionales;** son aquellas que generalmente son construidas cuidadosamente con el propósito de no ser detectadas ni identificadas como armas de fuego, y que en nuestro medio son conocidas como Armas insidiosas; dentro de éstas, la que más frecuentemente es utilizada es la del tipo PLUMA o LAPICERO.

Algunas de ellas son fabricadas por armeros calificados o personas con conocimiento de la materia.

**Las improvisadas:** Que como su nombre lo indica, son aquellas que han sido elaboradas con objetos que se han tenido al alcance, tomando como base, que es el cañón el elemento principal de toda arma de fuego; de esta manera, utilizando un tubo metálico (de preferencia hierro) de seis milímetros de diámetro interno y un objeto contundente, como por ejemplo un martillo, se pueden percutir cartuchos de los calibres .22 Corto y .22 Largo, transformando al tubo en un arma de fuego improvisada.

Las de fabricación casera o artesanal: Conocidas en nuestro medio como armas HECHIZAS, como su mismo nombre lo describe, son todas aquellas que han sido elaboradas de una manera artesanal y rudimentaria, pero a diferencia de los anteriores, en su construcción no se incorporan elementos de armas convencionales, como tampoco se requiere de conocimientos especializados sobre armería; sin embargo, el mismo hecho de su existencia conlleva una clara intencionalidad por parte del que la fabrica, debido a que el propósito de su diseño y construcción, es el de constituir un arma de fuego, capaz de percutir cartuchos y efectuar disparos.<sup>114</sup> En este tipo de armas solo basta que el fabricante conozca las operaciones lógicas de cómo funciona toda arma de fuego, o sea que sepa que, si un instrumento punzante de metal duro, golpea el fulminante de la vainilla del tiro, este será disparado, y que para darle una dirección a ese disparo necesita un caño que lo dirija, y que para proteger al tirador necesita un caño sellado por la parte de atrás para que evite que el disparo salga por ahí. Entre las armas HECHIZAS más comunes en nuestro medio para cometer hechos delictivos están las escopetas hechizas y los trabucos.

#### **2.3.1.5.1.5. Manejo y Traslado de Arma de Fuego hasta el Laboratorio Científico de la PNC.**

Habiéndose llevado acabo todos lo actos preliminares y precauciones asociadas con la recopilación de evidencia en general, pasaremos a lo pertinente a armas de fuego, ya que una vez fijada, etiquetada, el arma de fuego se procede a

---

<sup>114</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Técnicas de Investigación del Delito, Programa de Formación Inicial para Jueces. Ob. Cit. Págs. 76-77.

levantarla tratándolo de hacer por alguna de las partes donde no pueda haber huellas dactilares de sospechosos, es de tomar en cuenta, que no deberá levantarse un arma de fuego metiendo un objeto en el cañón, ni dentro del guarda gatillo, pues esto puede ser peligroso y, además destruir huellas u otra evidencia microscópica de gran trascendencia.

Para evitar hechos lamentables si un arma se va a enviar al laboratorio y ésta va cargada debe de hacerse saber a través de una etiqueta llamativa que contenga un mensaje “Peligro Arma Cargada”.

**El manejo inadecuado de la evidencia física, conduce a su contaminación, deterioro o destrucción siendo esta la causa más frecuente que impide su ulterior examen en el laboratorio.** Por esta razón cuando llegue el momento de proceder a su levantamiento, se realizará con la debida técnica a fin de evitar tan lamentables consecuencias, que puede culminar con actos nulos, resultados equivocados, complicidad y lo peor con contribución a la impunidad.

Cada caso tiene sus particularidades y, serán esas particularidades las que harán a cada caso un caso especial, por lo que el técnico especialista no debe de estar mecanizado a querer utilizar de forma taxativa el mismo procedimiento para todo tipo de evidencia de la misma naturaleza, pues esta no siempre será encontrada en el mismo lugar ni en las mismas condiciones, para muestra de un botón puede encontrar en una escena del delito que el arma utilizada se encuentre en tierra firme y sin obstáculos para recogerla, pero también puede suceder que en otra escena del delito se encuentre el arma homicida atrapada entre los barrotes de un camión.

Al levantar el arma para embalarla debe de hacerse con sumo cuidado para evitar contaminarla con los instrumentos que se utilizan para su levantamiento, ya que estos pueden contener sustancias que pueden quedar adheridos a la evidencia levantada, trayendo como consecuencia una mayor ampliación en la investigación o resultados erróneos.

Las Armas, los cartuchos, los proyectiles y demás evidencia encontrada deberán de levantarse y embalarse por separado a efecto de evitar el contacto entre las mismas, pues de lo contrario pueden producirse algún tipo de pérdida o alteraciones de evidencian dejada en ellas.

En caso de ser necesario, puede marcarse la evidencia para una mejor identificación en aquellos lugares que no ameriten estudio ulterior o que no interfieran en los análisis respectivos.

Bien pasaremos a dar las técnicas de los expertos, los cuales al igual que nosotros tampoco han pretendido agotar el tema sobre lo aquí tratado, pues mucho queda al arbitrio del Técnico.

### **Armas de fuego:**

#### **a) Pistola o Revólver.**

Levantamiento: Tómese por los bordes del guardamonte o por la catcha, si ésta está estriada.

Embalaje: Métase en una caja de cartón resistente de tamaño adecuado, o colóquese sobre una hoja de cartón resistente, en la cual se han practicado varios orificios a través de los cuales se hará pasar un cordel con el fin de mantenerla fija a la superficie del cartón de referencia.

#### **b) Rifle.**

Levantamiento: Tómese por los bordes del guardamonte, por el final de la culata o por la correa, si es que el arma la tiene.

Embalaje: Métase en una caja de cartón resistente y de tamaño adecuado procurando fijarlo con cordeles, o métase en una bolsa de plástico de tamaño apropiado.

#### **c) Projectiles.**

Levantamiento: Tómese con pinzas pequeñas, cuyas extremidades se hallen protegidas por un pequeño cilindro de goma ajustada a cada punta.

Embalaje: Envuélvase cuidadosa e individualmente con un trozo de algodón y métanse por separado en pequeñas cajas de cartón o en pequeños tubos de ensayos. (En caso de haber sido ese proyectil el causante de una herida perforante, debe de tenerse cuidado en su embalaje, pues él proyectil puede contener fibras de ropa de la víctima o fluidos corpóreos que requieran ser analizados, por lo que debe de evitarse el contacto con otras sustancias que puedan generar confusión).

#### **d) Casquillo.**

Levantamiento: Introdúzcase por su boca un aplicador o porta algodón y precédase a levantarlos.

Embalaje: Semejante a lo indicado para los proyectiles.<sup>115</sup>

**Antes de realizar un traslado de cualquier evidencia al laboratorio es necesario que esta lleve la respectiva etiqueta de identificación donde se detallaran los datos más importantes de ésta, así como también el respectivo formulario con sus datos llenos, especificando el área para la que se en vía y el tipo de análisis que se solicita que se practique,** a si como también los datos de la persona que los envía. Es de hacer notar que todo aquel que tenga una intervención con esa evidencia debe de firmar el envoltorio del embalaje y firmar el acta respectiva, como símbolo de seguir la cadena de custodia, pues lo que se pretende al final es dejar constancia de que cada firmante ha estado relacionado en alguna ocasión con la evidencia. En la práctica los Agentes de la PNC mayormente presentan la evidencia en bolsas de plástico transparente o de papel.

La evidencia como se dijo anteriormente se embala utilizando envoltorios, frascos, bolsas, etc., adecuados al tipo de evidencia, donde se identifica, ya sea utilizando viñetas como la que se muestra o escribiendo sobre el embalaje. El embalaje debe sellarse perfectamente, utilizando cinta adhesiva. **La identificación consiste en describir la evidencia, el lugar exacto de donde se recolectó, fecha y hora de recolección, así como el nombre de la persona que recolectó y embolsó.**

La evidencia encontrada en la escena del crimen es remitida al laboratorio para ser analizada de acuerdo al tipo de análisis que requiera, por ejemplo si es una arma de fuego, habrá que especificar el tipo de análisis, ya que se podría primero buscar huellas dactilares, entonces se envía al área de dactiloscopia, donde se aplica el reactivo idóneo para el revelado de huella, aquí abren el envoltorio, en un lugar donde no existe ningún sello, sacan el arma y la analizan, al terminar, podrían embalarla usando el mismo envoltorio si este se encuentra en buen estado, de lo contrario se usa otro embalaje, anexando el que venía; a este nuevo embalaje se le identifica con los números de control de la sección que realiza el análisis; de esta misma forma se hace si la evidencia pasa a otra sección, es decir que en el embalaje se puede notar cuantas secciones analizaron la evidencia; esto es lo que se conoce como CADENA DE CUSTODIA, todos estos pasos quedan registrados tanto en el embalaje como en la hoja "RECIBO DE ENTREGA

---

<sup>115</sup> GONZÁLEZ, Rafael Moreno, Introducción a la Criminalística. Ob. Cit. Págs. 72-73.

DE EVIDENCIA” donde se especifica quien recibió la evidencia, la fecha, la hora y el propósito (es decir el tipo de análisis).

Es importante hacer notar que esto es CADENA DE CUSTODIA INTRALABORATORIO, pero al salir de éste tendrá que mantenerse dicha cadena, en otras palabras habrá que respetar el envoltorio con sus sellos, con el que sale la evidencia, para garantizar que el objeto que se analizó no se cambie o altere; ya que posteriormente podrían solicitar que se repita el análisis.

Cada una de la Unidades que tenga acceso a la evidencia ya analizada, deberán registrar los pasos que lleva la evidencia; así habrá CADENA DE CUSTODIA, desde el inicio hasta el final que es cuando se presenta en el juicio.<sup>116</sup>

De no seguirse lo anterior, la contraparte en el proceso penal tendría suficientes fundamentos para que en base a los art. 15,162 C. Pr. Pn solo sean tomados como indicios quitándoles la fuerza que les da el artículo 162 a la prueba científica.

#### **2.3.1.5.1.6. Análisis de un Disparo de Arma de Fuego.**

El revólver es un arma de fuego que tiene un cilindro rotativo de cinco o mas recamaras, lo cual permite disparar cinco o más tiros en sucesión. El cilindro se puede hacer girar a mano o por medio de una uña que suele estar conectada con el gatillo. Al tirar del gatillo, el cilindro se mueve de manera que un nuevo cartucho quede en dirección al cañón y en seguida cae el martillo que lo hace disparar.

En la pistola automática, como su nombre lo indica, esta serie de movimientos es absolutamente automática; los cartuchos están en un depósito que recibe el nombre de cargador alojado en la cacha. Al disparar un cartucho, el retroceso impulsa el casquillo hacia atrás; la pieza que cubre el cañón es corrediza y retrocede un poco debido a la presión de los gases del disparo. Esto deja una abertura y, en el mismo momento, el casquillo vacío retrocede junto con la pieza corrediza y el extractor, pega contra el eyector, y este lo arroja hacia un lado. Un resorte hace que la pieza corrediza vuelva a su posición original, poniendo un nuevo cartucho procedente del cargador en la recámara. Mientras tanto, el resorte de la aguja que golpea el fulminante se ha contraído de nuevo, y solo es necesario

---

<sup>116</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Técnicas de Investigación del Delito, Programa de Formación Inicial para Jueces. Ob. Cit. Pág. 11.

volver a tirara del gatillo para que se repitan todos los movimientos del disparo, retroceso, eyección del casquillo vacío y contracción del resorte de la aguja.<sup>117</sup>

En la recámara se produce por acción del percutor sobre el fulminante, la ignición de pólvora que deflagra (se enciende bruscamente con producción de calor y aumento brusco de presión de gases por estar en un compartimento cerrado, la vaina). O sea que no explota la pólvora al encenderse, sino que deflagra y produce salida brusca del proyectil hacia delante, hacia el cañón del arma, único lugar que tiene para salir.

El cañón del arma (corto o largo) dirige el proyectil en línea recta hacia adelante y, merced a las estrías helicoidales del anima (pared interna del cañón) gira sobre su eje longitudinal y le imprime un movimiento rotatorio que da más precisión al disparo evitando desviaciones.<sup>118</sup>

En palabras de Víctor M. Canosa y Roberto E. Rubio. Decimos que en la parte trasera del cartucho va ubicado el fulminante, el cual puede estar ubicado en el centro de la vaina (cartucho de fuego central) o en sus bordes laterales (cartuchos de fuego anular como por ej. los de calibre 22 largo). **El fulminante esta compuesto generalmente por fulminato de mercurio o por pólvora especialmente compactada**. Cuando la aguja percutora del arma golpea la superficie del fulminante produce una explosión y una llamarada que se dirige a la carga de pólvora del cartucho, la cual se enciende y comienza a quemarse. Al quemarse la pólvora comienza a producir gases. Esos gases se van acumulando progresivamente generando una presión interna. Cuando esa presión interna alcanza determinada intensidad y busca salir fuera de la vaina, provoca que ésta ceda en su punto más débil (cuello que sujeta el proyectil). Al ceder el cuello del proyectil, sus paredes se pegan al cañón del arma, el proyectil ya no esta sujeto y comienza en consecuencia a ser impulsado por los gases producto de la deflagración de la pólvora, los cuales solo pueden salir en esa dirección.

Llega el momento en que el proyectil abandona el cañón del arma oportunidad en que se producen varios fenómenos: La clásica explosión que el oído humano capta como una sola, pero en realidad son dos bien diferenciadas: la primera cuando el proyectil perfora las capas de aire a una velocidad superior a la

---

<sup>117</sup> SODERMAN, Harry, Métodos modernos de investigación policíaca. Ob. Cit. 267-268.

<sup>118</sup> V. FRARACCIO, José Antonio, Medicina Legal, conceptos clásicos y modernos, Editorial Universidad, Buenos Aires, 1997. Pág. 107.



de la luz (más de 340 metros/segundo); la segunda cuando los gases de la combustión derivan en el vacío. Este mecanismo permite inferir que cuando mas lentamente se queme la pólvora, mayor cantidad de gases generará, lo cual gravitará fundamentalmente para dar mas potencia al proyectil.<sup>119</sup>

#### **2.3.1.5.1.7. Diferencias Básicas entre Arma Artesanal y Arma Convencional.**

Algunas de las diferencias entre armas artesanales y convencionales suelen ser obvias, mientras que otras no, pero dentro de las diferencias básicas generales podemos mencionar:

- Su efectividad al disparar.
- Su efectividad para dar con el objetivo.
- Su estructura interna y externa.
- Sus mecanismos de seguridad tanto para alcanzar el objetivo como para proteger la integridad del usuario.
- Su forma de abastecimiento de carga y descarga.
- Por lo particularidades de la lesión que producen, ya que las lesiones producidas por los proyectiles disparados por armas artesanales tienden a presentar heridas atípicas, esto es así, por su mecanismo rudimentario del arma. Lo que en muchas ocasiones suelen encontrarse aparte de las heridas producidas por lo perdigones del cartucho, heridas producidas por restos de la vainilla o por perdigones quebrados.
- Por sus efectos balísticos, ya que es común que en las armas de fuego artesanal se produzca una mayor cantidad de humo, así como también una mayor cantidad de riego de pólvora, por lo que no se descarta la idea de que la lesión encontrada tenga un mayor tatuaje de pólvora y una mayor quemadura cuando se realizado a una corta distancia.
- Una diferencia básica es que; por regla general las armas artesanales son de anima liza, salvo que la arma artesanal haya sido construida con partes de una arma convencional, en este caso si la parte que se utiliza para la elaboración es el

---

<sup>119</sup> CANOSA, Víctor M., y Rubio, Roberto E., Manual para el Instructor Judicial y el Investigador Criminal. Ob. Cit. Págs. 439-440.

cañón de un arma convencional con estrías, la regla se rompe, así como también podrían existir otros casos.

#### **2.3.1.5.1.8. Formas y Técnicas de Identificación de un Arma de Fuego.**

Para identificar un arma de fuego, debemos en primer punto conocerla y saber diferenciarla de las demás, y para ello debemos de conocer las características que la hacen ser única entre tantas, en otras palabras, **la identificación de un arma de fuego consiste en la determinación del conjunto de cualidades que posee, las cuales han sido adoptadas por su fabricación, uso o alteración.**

Así, decimos que la mejor forma de conocer un objeto es a través del estudio sistematizado de él y de sus cualidades diferenciadoras, por lo que habrá de hacerse uso de todos los datos de que se disponga para la respectiva identificación del arma, incluyendo entre tantos los siguientes: Calibre, marca, modelo, tipo, número de serie, acabado, rayas o estrías, Registro, uso y Características individualizadoras etc.

**La marca**, es generalmente el nombre del fabricante, el cual se encuentra grabado en el exterior de cañón de los revólveres, así como en la pieza que retrocede y en la armazón de las automáticas. Es esencial designar **el modelo**, pues dos pistolas de la misma marca y calibre pueden tener números de serie idénticos, como ejemplo de la manera de designar el modelo pondremos lo siguiente; Colt "official police" e Iver Johnson "Trailman 66". **El tipo** describe la manera como funciona el arma, V, g, de cilindro (revolver), semiautomática o de un solo cartucho. **Los números de serie** se encuentran en diversos lugares de las armas, y un número de serie completo se compone de letras y números. **El acabado** se describe en término tal como pavonado (azul pavo, casi negro), niquelado o cromado.<sup>120</sup> Algo que debemos de tomar muy en cuenta para la determinación de un arma es la **ubicación de la aguja percutora** ya que así podremos saber el tipo de cartucho que utiliza (central, lateral o de aguja), los revolver que más se usan son los de fuego central.

**Estrías**, es de considerarlas para la identificación por que todas las armas pequeñas modernas, tienen cañones rayados o estriados. Las estrías son necesarias por que las balas modernas tienen una sección cilíndrica que es la más

---

<sup>120</sup> SODERMAN, Harry, Métodos modernos de investigación policíaca. Ob. Cit. Pág. 252.

larga, y otra que es de forma más o menos cónica. Sino tomaran un movimiento de rotación en derredor de su eje longitudinal mediante el estriado, probablemente echarían “maromas” (vueltas sobre su eje transversal) en el aire. **El número de estrías** varía según el fabricante pero generalmente hay cinco a seis. En las armas de fuego modernas las estrías se hacen con un cortador (especie de machuelo) automático o por medio de un escariador, y parecería natural suponer que todos los cañones de determinada serie fueran absolutamente idénticos, pero no es así.

Hay que tomar en consideración otro hecho importante: las herramientas se van **gastando** a medida que se usan y dejan **numerosas rayitas microscópicas en las estrías**, las cuales son todavía más acentuadas cuando se introducen pequeñas partículas de aleaciones metálicas entre el escariador y el acero del cañón; algunos **defectos del material** pueden dejar también marcas características. En resumen, la anchura, la profundidad y el paso de las estrías, las ralladuras de éstas, así como otras peculiaridades debidas al material defectuoso, al desgaste natural y a melladuras accidentales, individualizan el cañón del arma y hacen posible la identificación de la bala que a pasado a través de él. En otras palabras, encontramos en una bala todas las peculiaridades del cañón correspondiente. En términos generales, es útil comparar el cañón o sus partes directamente con la bala, como se hacia antes; la comparación deberá hacerse con balas de prueba.<sup>121</sup>

Para descubrir la marca de un arma de fuego desconocida con la cual se haya disparado una bala, hay que tener a la mano un a clasificación de las marcas que se encuentran en las distintas balas, para lo que es necesario la creación de una base de registro (hoploteca).

La determinación de la marca de un arma de fuego desconocida se logra examinando las marcas de las estrías en la bala, su número y anchura así como la dirección (a la derecha o a la izquierda) del estriado helicoidal y el “paso” de este (se entiende por “paso”, como en los tornillos y las tuercas, el número de vueltas en una longitud dada o la longitud de una vuelta completa). Se encontrará que estos cuatro factores son constantes en pistolas de la misma marca, por lo menos en las más conocidas.

---

<sup>121</sup> Iden. Pág. 259.

Para simplificar el trabajo, casi todos los cañones de pistolas tienen un número par de estrías. Las automáticas de calibres .25 y .32 tienen generalmente seis, sólo aproximadamente la mitad de las pistolas europeas del grupo de calibre .25 y una tercera parte del grupo del calibre .32 tienen cuatro estrías espirales. Muy pocas pistolas tienen cinco, siete u ocho.

Las pistolas que tienen el mismo número de estrías, pueden diferenciarse también por **la dirección del estriado** helicoidal que puede ser hacia la derecha o hacia la izquierda; tal dirección se toma viendo de la recámara a la boca del cañón. Hay muy pocas automáticas con el estriado hacia la izquierda, entre ellas las españolas de calibres .25 y .32; la Bayard y la Colt de calibres .25, .32, .38 y .45. Todas las pistolas con estriado hacia la izquierda que hasta ahora se conocen tienen seis estrías.

El paso del estriado puede conocerse midiendo la distancia que una estría tiene que avanzar para dar una vuelta completa. O puede expresarse por el ángulo que las estrías forman con el eje longitudinal de la bala. Si un ángulo es grande el paso de la espiral es pequeño, para medir los ángulos se ha fabricado un microscopio especial.

El ángulo del estriado es un detalle importante, pero no siempre es constante, pues puede haber pequeños defectos originados por un reajuste o modificación del escariador. Sin embargo, tal ángulo proporciona suficientes datos para distinguir las diferentes marcas de pistolas.

**La anchura de los bordes** deberá juzgarse aún más cuidadosamente que el ángulo de las estrías.<sup>122</sup> Otros datos importantes de tomar en cuenta respecto a la identificación son las marcas de clase, ya que estas son las características definitorias de todas las armas de una misma clase o tipo, marca y modelo, y estas son las siguientes.

**Tipo de percusión** (central, anular, de espiga) y forma de la aguja percutora (circular, oval, rectangular, cuadrangular, etc.), Forma de la uña extractora, forma del expulsor, situación relativa de uña extractora y expulsor (Ángulo que forman). Número, anchura e inclinación de las rayas del cañón. El estudio de las lesiones que presentan las vainas y balas a parecidas en el escenario permiten determinar la clase o tipo, marca y modelo del arma empleada.

---

<sup>122</sup> Iden. Pág. 263.

**Características individualizadoras:** Son las características definitorias del arma concreta utilizada, dentro de las de un mismo tipo, marca y modelo. Son las siguientes:

- Lesiones o defectos producidos en las partes o piezas del arma por las herramientas (utillaje) empleadas durante el proceso de fabricación, así como los adquiridos por el uso (desgastes, abrasiones, etc.)
- Lesiones que resulten atípicas dentro de las características de clase a que correspondan. El estudio de las lesiones que producen en vainas y balas permiten identificar el arma concreta utilizada. <sup>123</sup>

**En conclusión** decimos que un arma se puede identificar por sus particularidades que posee y por las marcas que deja en los diferentes componentes del cartucho y de sus efectos. Uno de las mejores técnicas de identificación de arma de fuego y de sus elementos es la comparación y la experimentación

#### **2.3.1.5.1.9. Identificación y Procesamiento de un Arma de Fuego encontrada en la Escena del Delito.**

Antes de comenzar la temática queremos sentar tres aspectos importantes sobre la criminalística, **el primero** de ello es, que en esta disciplina juega un papel de primer orden la experiencia del investigador, esto debido a que la disciplina en mención es teórica práctica en donde juegan un papel de suma importancia la observación, el análisis y la ingeniosidad, esto último se debe a que en nuestro medio no siempre se tiene lo necesario y adecuado para tratar tanto la evidencia como la escena del delito, aspecto que se debe tomar en cuenta a la hora de iniciar la investigación, lo segundo es **la comparación**, técnica general que por ser tratada en este apartado lo veremos desde la perspectiva de la balística, así decimos que la técnica comparación en estas disciplinas tiene gran relevancia ya que ambas se sirven de análisis comparativos para llegar a determinadas conclusiones, un ejemplo de ello es las comparaciones que se hacen entre las evidencias encontradas en la escena del delito y las que se han logrado obtener del sospechoso (armas de fuego, proyectiles cartuchos, vainas...), lo que después de una minuciosa comparación se puede llegar a ciertas conclusiones como por

---

<sup>123</sup> Vid. Ciencias Penales Monografía, CNJ 2001, El Salvador Pág. 416,417)

ejemplo, a) que se trata del mismo instrumento, b) que la evidencia encontrada es parte integrante de tal instrumento. c) que la lesión o efecto encontrado fue producido por tal instrumento, y d) que lo encontrado en el sospechoso no tiene nada que ver con determinado instrumento. Y por último la **Base de registros, poco** se puede lograr si no se cuenta con bases de registro de elementos o detalles que puedan ayudar a identificar tanto a sospechosos como a los instrumentos usados en el delito.

El procesamiento de una evidencia física encontrada en la escena del delito debe de hacerse de forma sistemática y de acuerdo a las circunstancias del caso en particular, en esta parte del trabajo partimos de la idea que se han llevado a cabo todos los actos preliminares y precauciones asociadas con la recopilación de la evidencia física en general, aquí solo nos interesa lo referente al procesamiento del arma de fuego encontrada en la escena del delito,

Lo primero que debemos hacer es observar el entorno del arma,<sup>©</sup> luego protegerla y consecuentemente fijarla, hecho lo anterior se pasa a recolectarla y a embalarla, es de gran valor tomar en cuenta que al levantar una arma de fuego de la escena del delito esta se debe de encontrar adecuadamente fijada, Ya que es importante que como interviniente en la escena consideremos que una vez cambiamos del lugar un objeto, jamás lograremos volver a colocarlo exactamente en su posición original.

Lo anterior exige que los investigadores fijen y documenten con exactitud cada una de las evidencias encontradas.<sup>124</sup>

Antes de levantar o tocar un arma de fuego, el investigador debe fijarse en la posición del percutor o gatillo, si es que el arma lo tiene, y registrar si el mismo esta dirigido hacia abajo, preparado o semipreparado. Si es posible también debe tenerse en cuenta la posición del seguro. Para poder determinar esto, a veces es necesario levantar el arma. Además debe registrarse el número de cascos de cartuchos, diseminados en los alrededores.

Las armas de fuego deben ser manejadas con cuidado para poder conservar cualquier huella digital o elemento de prueba que puedan registrar y por

---

<sup>©</sup> Decimos que este es el primer paso por que puede darse el caso que el lugar donde se encuentre este propicio a la alteración, deteriorización, o modificación de la evidencia, por lo que se debe de tomar las medidas necesarias para evitar que ello suceda

<sup>124</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual de Actuación en la Escena del Delito". Ob. Cit. Pág. 25.

supuesto, para evitar una descarga accidental, Una pistola debe ser tomada por el costado del guardamonte o la parte escaqueada del mango o culata, dado que, por lo general, las huellas digitales no quedan impresas en esta sección de modo identificable.

Para levantar el arma y sostenerla sin riesgo a descargarla se le puede tomar por cualquier superficie áspera, por ejemplo por la sección endentada o cerrada de la corredera de una pistola semiautomática o en el caso de un revolver, por el gatillo o por el dispositivo de apertura del cilindro, los rifles y las armas de ánima lisa se deben manipular por la orilla del guardamonte y por la sección endentada de la caja y de la sección delantera.<sup>125</sup>

Por ningún motivo debe el investigador olvidar documentar en acta todo lo sucedido y encontrado en tal diligencia, pues ello da constancia y fe de tal actuación., .Art. 123, 124,125, 241 N° 2, 244 inc. 2º,3º y 4º, 164 Pr. Pn., Art. 3 N° 3º LOMP, así como también sirve como instrumento de análisis a la hora de sacar conclusiones, por lo que no debe de dejarse anotar aspectos como, las características del arma y su estado, determinar si el arma estaba cargada o no, establecer si la munición bajo el percutor fue disparada o no, la posición del resto de cartuchos o vanillas que fueron disparadas o no. Además al descargar una arma, deberá registrarse el numero de cartuchos con balas que se encuentran en el cargador y también si quedo alguno en la recamara.

Después de que el arma ha sido recolectada, debe embalarse, rotularse y registrarse para garantizar su autenticidad, después de lo anterior estando ya lista se enviara a la Oficina de recepción de evidencias del Laboratorio Científico de la PNC a fin de que se analice, es de aclarar que dependiendo del caso deberá de especificarse el tipo de análisis que se deberá practicar, ya que podría primero buscarse huellas dactilares, entonces se envía al área de dactiloscopia, donde se le aplicara el reactivo idóneo para el revelado de huellas y luego de que se ha practicado tal análisis se pasa a la sección de Balística para que se practique el respectivo análisis, sin descartar que también puede ser enviada a la unidad de análisis físico-químico. Todo lo anterior puede quedar en la nada, si no se respeta la debida CADENA DE CUSTODIA por lo que no debe de olvidarse,

---

<sup>125</sup> ESCUELA JUDICIAL “RODRIGO LARA BONILLA”, Manual de Criminalística, Bogota, Ministerio de Justicia, 1989. Pág. 126.

### 2.3.1.5.1.9.1. Identificación del Arma de Fuego.

Este tema requiere de dos interrogantes para su desarrollo, la primera ¿Cómo identificar una arma de fuego? Y dos ¿Qué beneficios trae para la investigación el haberla identificado?

A la primera pregunta respondemos, que podemos identificarla conociendo el calibre del arma, lo que podemos identificar por medio del proyectil o vainilla, ya que hay calibres que son de exclusivo uso de determinada clase de arma, (revolver, pistola, fusil,...), otro mecanismo más sencillo es dando lectura a la serie impresa en el arma, esto cuando se cuenta con ella, ya que por lo general siempre la traen impresa de forma externa, en caso de haber sido alterado, puede mandarse al Laboratorio de la PNC al Área de Análisis Físico Químico, para que se le apliquen los reactivos necesario a efecto de identificar o recuperar tales datos, (por regla general los números de las series vienen bien alineados los unos a los otros). Otro mecanismo de identificación del arma es a través de la cantidad o diámetro de las lesiones ocasionadas en el cuerpo, esto, por que la mayor parte de las armas tiene sus peculiaridades de causar lesiones, (múltiples orificios, un solo orificio, tamaño del orificio), Otro medio de identificación aplicado cuando se cuenta con el arma, es observando las características de la misma, ya que así podremos determinar si se trata de una arma corta, larga, o de anima lisa.

Para la segunda pregunta decimos, lo más útil de haber identificado un arma es para descartar todas aquellas que no presenten características de ellas, es decir, si sabemos que la lesión fue causada por un proyectil de arma tipo revolver 38 especial, tendremos la suficiente autoridad de descartar a las otras armas, y así sentaremos nuestra atención a este tipo de arma y a sus tenedores, lo que también nos da la pauta de saber si nuestra investigación va dirigida por un buen camino, **(esto sin olvidar que en algunas armas se puede usar diferente clase de cartucho, ejemplo el fusil Galil, en ella se puede utilizarse cartucho de un arma M-16)**, ahora suponiendo que encontramos el arma, y que la identificamos por su numero de serie, lo que nos queda es pedir un informe a la base de registros de armas tanto de la PNC como del Ministerio de Defensa, para saber si esta asido utilizada anteriormente o para saber si se encuentra registrada a nombre de alguien, de ser así ya tenemos indicios por donde enfocar la investigación, aun que por regla general los hechos delictivos tienden hacer cometidos por armas que no están registradas., una de las formas más efectiva de identificarla es a través de la



opinión del medico forense (identificación por la lesión), o por la del perito del laboratorio (por la evidencia encontrada, cartucho, proyectil,)

El investigador debe de conocer las características sobresalientes de las armas de fuego más comúnmente usadas. La pistola automática marca “Rémington” de calibre .32 ó .380 es la única pistola cuyas rayaduras contienen siete espacios angostos y una torsión hacia la derecha. Las pistolas y revólveres marcas Colt tienen seis estrías que aproximadamente son el doble de anchas con relación a las protuberancias o crestas que forman esas estrías y estos son los únicos revólveres o pistolas que se fabrican en los Estados Unidos con la torsión de las rayaduras en dirección a la izquierda. Generalmente se puede decir que un proyectil de pistola que presente las rayaduras con torsión a la izquierda provino de un arma marca COLT, pero debe tenerse presente que existe una posibilidad de que un proyectil con torsión a la izquierda haya provenido de un arma extranjera; sin embargo este problema puede ser resuelto en forma absoluta por un verdadero experto. Los revólveres de las marcas SMITH Y WESSON, IVER JOHNSON, HARRINGTON, RICHARDSON son muy similares en las rayaduras de sus cañones, pues cada uno tiene cinco protuberancias o crestas y acanaladuras con torsión a la derecha pero diferenciándose en el grado de torsión, y vistas al microscopio estas estrías se diferencian por su anchura. En cuanto a los revólveres marcas SMITH Y WESSON debe recordarse que los de calibre .32 D.A. y Safety y el de .45 que se fabricaron en los estados Unidos durante la última guerra, así como los de calibre .22 y el automático tienen seis estrías. La pistola automática calibre .32 marca “Savage” tiene seis estrías, pero es fácilmente distinguible de la automática calibre .32 marca Colt, aun que se empleen las mismas cápsulas, porque al “Colt” tiene la torsión de las rayas hacia la izquierda y la Savage hacia la derecha.

No se puede concluir necesariamente que una bala cuya apariencia es de pistola o de revolver haya sido disparada con pistola o revolver, por que se han fabricado rifles con los cuales se pueden disparar las cápsulas de pistolas.<sup>126</sup>

#### **2.3.1.5.1.9.2. Tratamiento del Arma de Fuego en el Laboratorio.**

---

<sup>126</sup> FRICKE, Charles W, Investigación Criminal, Primera edición, Colombia 1993, Colombia. Pág. 144,145.

Las Evidencia debidamente procesada en la escena del delito, puede ser trasladado a diferentes instituciones cuya intervención sea requerida para la realización de análisis periciales, o ser puestos a disposición del juez, de conformidad al art. 180 Pr Pn. Que se refiere expresamente a la solicitud de ratificación del secuestro de los objetos encontrados en la escena del delito, cuando no sea necesaria la práctica de ningún peritaje, o cuando la Fiscalía no solicite que se practique ninguno.

Al enviarse el arma al Laboratorio Científico de la Policía Nacional Civil, esta deberá presentarse primero en el Área de Recepción y Control de Evidencia, En este caso se debe de hacer constar en el acta que levanta el investigador el nombre de la persona a cargo del traslado de la evidencia, el lugar adonde será remitida y los análisis periciales que le serán practicados; todo con el fin de que se pueda determinar sin lugar a dudas cada uno de los pasos que ha seguido la respectiva evidencia desde su recolección hasta que son entregados. No debe de pensarse que la cadena de custodia termina aquí, ya que esto no es así, ya que aquí lo que culmina es la actuación de los técnicos responsables de la inspección Ocular y traslado de evidencia.

El investigador que levante el acta de inspección, independientemente para donde envíe la evidencia, debe de solicitar al juez competente, en el termino de las cuarenta y ocho horas siguientes ha haberla encontrado, la ratificación de los objetos secuestrados en la escena, debiendo además, remitir inmediatamente a la Fiscalía una copia del escrito de ratificación y de la constancia de entrega de las evidencias a la DPTC. (Art. 180 inc. 2º Pr. Pn)

En el caso de Un Arma de fuego esta se trasladara a la sección que en el respectivo formulario se especifique, será en al Sección correspondiente del laboratorio, donde romperán si es necesario el envoltorio en la que el arma se encuentre, previniendo hacer la rotura por un lugar donde no dañe el sello y firma que llevan, ya que estos garantizan la cadena de custodia, la cual en detalle en este apartado *consiste en eslabones formados por la documentación de cada paso de la evidencia. Desde su inicio en la escena quien entrega o quien recolecta; en los laboratorios de la División Técnica y Científica quien recibe, quien o quienes hacen*

*el o los análisis o experticia; a quien se le devuelven los resultados y estos a su vez lo harán llegar al tribunal correspondiente.*<sup>127</sup>

**Los análisis que se realizan en las armas de fuego en el laboratorio son:**

➤ **Análisis de Identificación.** Que consisten en establecer.

a) La clase de arma, atendiendo a la naturaleza de su fabricación.

-si es un arma de fabricación convencional.

-si es un arma Atípica o artesanal. (Adaptada, hechiza, Excepcional, improvidaza.)

b) El tipo de arma: -Revólver.-pistola. -fusil.-carabina.-Escopeta. etc.

c) La marca y modelo.

d) el calibre.

e) En algunos casos:

-El fabricante

-La nacionalidad.

Cuando el arma no es muy común o carece de datos impresos o gravados, se consulta texto (bibliográfico) con el objetivo de obtener la mayor información posible sobre la misma.

f) La serie o número de fabricación del arma de fuego.

Cuando el número de serie no es visible al simple examen ocular, se revisa minuciosamente, tanto externa como internamente. En caso de que exista más de un número se determina mediante la consulta de bibliografía o por conocimientos anteriores, cual de ellos es el de serie o de fabricación y cual es número de pieza o montaje; en caso de no poderse establecer, se detalla cada uno en el informe.

En caso de que la zona de ubicación del número de serie a parezca borradaza, por limadura, pulido, lijado, fresado, o eliminado por medio de ácidos u otros productos químicos, se hace constar en el informe. Lo mismo si, se observa modificado o presenta indicios de ser una numeración falsa.

g) Y cualquier otra característica particular que posea el arma de fuego, para su identificación, efectuando un examen cuidadoso para detectar aquellas características atípicas y particulares que pueda poseer el arma, como son: alguna numeración o marca, la falta de algún componente de la misma, alteración del

---

<sup>127</sup> POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual de Actuación en la Escena del Delito". Ob. Cit. Pág. 40.

calibre, accesorios con los que halla sido recibida, daños en su estructura externa, etc.

➤ **El funcionamiento**, que consiste en determinar:

- a) El estado o condiciones en que se encuentran los mecanismos del arma.
- b) Si es capaz de disparara ráfagas, para establecer si constituye o no un arma de guerra.
- c) La forma en que el arma funciona, en el caso de las artesanales.

➤ **El alcance mínimo y máximo efectivo** del arma el cual se determina por conocimientos anteriores y apoyo de bibliografía.

➤ El cotejo directo, entre los proyectiles y las vainillas, obtenidas como muestras testigo del arma de fuego, con el material incriminado recolectado en el lugar donde se ha cometido un hecho delictivo, empleando un microscopio de comparación, para determinar su participación.

➤ El rastreo general, que consiste en el estudio y cotejo de las vainillas, obtenidas como muestras testigos del arma de fuego, con las vainillas incriminadas, ya analizados, que se encuentran que se encuentran archivadas en la Sección de Balística, empleando un microscopio de comparación, para determinar su participación.<sup>128</sup>

Peritajes que se pueden pedir que se realicen en el Laboratorio de la División de la Policía Técnica y Científica con respecto a las armas de fuego: de acuerdo al área que esta se lleve.

#### **ÁREA DE ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO.**

➤ Análisis que se realizan.

- **Frotado de manos**, se realiza con el fin de determinar la presencia de residuos de bario y plomo.

- **Análisis de residuos de nitritos, pólvora y plomo en orificio**, lo realizan con el fin determinar la identificación de residuos de nitritos, pólvora y plomo.

- **Determinación de rango de distancia en que se efectuó el disparo**,

-Análisis de terminación si un orificio ha sido producido por arma de fuego.

---

<sup>128</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Técnicas de Investigación del Delito, Programa de Formación Inicial para Jueces. Ob. Cit. Págs. 98-99.

- **Experticia** se puede pedir este análisis con el fin de determinar si el número impreso en el arma es original ó cuando no es original restaurar los números de fabricación.

-**Análisis de orificios** producidos por proyectiles disparados con arma de fuego, en caso de que estos hayan incrustado en vidrios, pues lo que se busca es identificar por medio del vidrio de tipo laminado con impactos, el orificio de entrada y salida y la secuencia de los impactos presentes.

➤ **ÁREA DE BALÍSTICA.**

- En caso de encontrar en la escena del delito proyectil o casquillo, se puede pedir que se realice el análisis correspondiente para determinar el calibre de un arma y el tipo de esta., en el caso de poseer casquillos o proyectiles de comparación se puede pedir que se realice el estudio correspondiente para determinar si ambas han sido percutidas por la misma arma.

- En perdigones y tacos se puede pedir que se realice el correspondiente análisis para determinar calibre de cartucho por medio del taco, así como también el tipo de perdigón que este utiliza., esto sin descartar el análisis comparativo que se puede hacer para determinar si determinada arma percuto tal cartucho.(ello puede lograrse a través del taco)

-En armas de fuego encontradas, se puede pedir que se realice el análisis correspondiente para determinar si esa arma ha percutido y/o disparado los casquillos o proyectiles.

-En el caso de encontrarse artefactos artesanales, se puede pedir al técnico que realice los estudios necesarios para determinar el tipo, funcionamiento y calibre de determinada arma; así como también, el análisis correspondiente para determinar si tal artefacto constituye o no un arma de fuego.

-En Armas de fuego y cartuchos, se puede requerir que se practique el análisis correspondiente para establecer el alcance efectivo del arma, así como también para establecer el alcance máximo de la munición. Con esta información se puede establecer la posible posición del tirador en el momento que se dieron los hechos.

-Aun que muy lento, por no constar con la tecnología necesaria ni con una hploteca de registros, pero podría solicitarse que por medio de los elementos de un arma encontrados se le siga el rastro a esta.

➤ **ÁREA DE DACTILOSCOPIA:**

- Al enviar el arma de fuego a esta área u otro evidencia pulimentada, se solicita que le de el tratamiento adecuado para revelar huellas latentes para su posterior comparación.
- En caso de encontrar fluidos corporales se puede enviar al ÁREA DE SEROLOGIA par efectos de determinare de que tipo de fluido se trata y hacer su posterior comparación.

Es importante para el establecimiento de la verdad formal de un hecho, mandar cuando se encuentre un arma de fuego hacer el análisis correspondiente para determinar si esta, es apta o no para percutir disparos, pues como es sabido lo que produce la muerte de un individuo en un disparo de arma de fuego no es el arma sino el proyectil lanzado a gran velocidad, y esto tiene realce pues nuestra legislación penal contempla figuras como el **delito imperfecto o tentado** (art. 24 Pn, el cual tiene una pena de la mitad del mínimo y la mitad del máximo del delito consumado, art. 68 Pn.) que podrían hacer la diferencia en una resolución del tribunal, así también contempla la figura del **delito imposible** (art. 25 Pn, el cual no esta penado, por lo que tendría un gran realce en la protección de la libertad del imputado), lo cual al determinar que esa arma no pudo por su mal funcionamiento percutir esos disparos puede y con fundamento en el dictamen pericial alegar lo que más se adecue al caso.

#### **2.3.1.5.1.10. El Calibre.**

Tanto las armas cortas como las armas largas poseen la característica de usar proyectiles de un determinado diámetro, que concuerda con el cañón por donde debe transitar la bala. Este diámetro se denomina calibre y se expresa en centésimas o milésimas de pulgada, y tiene, por supuesto, su equivalente en milímetros.

Para una mejor comprensión de este tema habrá que referirse primero a conocer que es el ánima de un cañón de arma de fuego, los tipos de ánima que se conocen y su directa relación con el calibre de arma de fuego. **Diremos que ANIMA, es toda la superficie cilíndrica interna del cañón de un arma de fuego,** los tipos de ánimas conocidos hasta la fecha son solos siguientes:

- **Cañón de Anima lisa;** Es aquel en el que una sección perpendicular a su eje longitudinal, en cualquier punto, es una circunferencia, es decir, que un Anima es lisa, cuando toda la superficie interior del cañón lo es.

- **Cañón de Anima Rayada o Estriada;** Es aquel que esta surcado por cierto número de acanaladuras, muescas o estrías, prolongadas a lo largo de su superficie interna, en sentido helicoidal; el cual puede ser levógiro, con orientación a la izquierda ó dextrógiro, con orientación a la derecha.

- **Cañón de Anima Poligonal;** Es aquel que presenta una forma poligonal, prolongado a lo largo de su superficie interior en sentido helicoidal.

Conociendo, lo que es el anima del cañón podremos comprender, con más facilidad, como se determina el calibre en un arma de fuego, según sea su tipo de Anima.<sup>129</sup>

Con respecto al calibre debemos de dejar sentado ciertas bases para no entrar en confusión, por lo que decimos que el largo del cañón de un arma no da el calibre de la misma. Tampoco lo da el largo del cartucho, el cual solo nos puede indicar a simple vista si es calibre largo o corto. El calibre propiamente dicho esta dado por el diámetro aproximado de la boca de salida del caño del arma (punta del cañón del arma o boca de fuego). La denominación de los calibres es muy sui géneris y depende de cada país.<sup>130</sup>

**Por ejemplo los franceses y los alemanes lo toman en milímetros. Los estadounidenses en centésimas de pulgada y los ingleses en milésimas, las escopetas en cambio se calibran de acuerdo a una medida antigua, que corresponde a la cantidad de esferas metálicas (postas) necesarias para pesar una libra inglesa...**<sup>131</sup> **El calibre del arma se determina midiendo el diámetro del interior del cañón, entre campos, (no entre rayas), y la longitud de la recámara**<sup>132</sup>

Las nomenclaturas más comunes y elementales son:

1- la basada en el sistema métrico decimal, el cual el calibre es expresado en milímetros (por ejemplo: cal. 9 mm., cal. 11.25 mm. Etc.)

2- la basada en décimas de pulgadas, centésimas de pulgadas o milésimas de pulgadas: expresada por ejemplo como calibre .45, .223.

---

<sup>129</sup> Iden. Págs. 77-79.

<sup>130</sup> CANOSA, Víctor M., y Rubio, Roberto E., Manual para el Instructor Judicial y el Investigador Criminal. Ob. Cit. Págs. 435-436.

<sup>131</sup> V. FRARACCIO, José Antonio, Medicina Legal, conceptos clásicos y modernos. Ob. Cit. Pág.108.

<sup>132</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Escuela de Capacitación Judicial, Ciencias Penales Monografía, Primera Edición, San Salvador, 2001. Pág. 403.

A continuación con una tabla se ejemplifican las equivalencias aproximadas de las distintas nomenclaturas:

El Calibre	Es equivalente	Al calibre
5,56 mm	=	.223 Rémington
6,35 mm Browning	=	.25 A.C.P.(Automatic Colt
7,63 mm. Máuser	=	.30 Máuser
7,65 mm Parabellum	=	.30 Luger
7,65 mm Browning	=	.32 A.C.P.
9 mm. Largo – parabellum.	=	.380 A.C.P .ó .38 A.C.P.
11,25 mm.	=	.45 A.C.P.
44.40 Winchester	=	.44

En algunas oportunidades se expresa que un cartucho es calibre 7,62 x 39 mm. ó 5,56 x 45 mm. En estos casos la primera medida es el calibre en sí (por Ej. 7,62) en tanto que la segunda medida (39 mm.) indica la longitud que posee la vaina de ese cartucho.

En otras ocasiones suele expresarse el calibre como 44-40 ó 30-30. En estos casos, la primera medida corresponde al calibre y la segunda a los grains de pólvora que posee el cartucho. (1 grains = 0.0648 gramos).

Los calibres de las escopetas poseen una nomenclatura totalmente diferente a las de más armas, tomando como base las mismas la cantidad de perdigones que se podía obtener de una libra inglesa de plomo (aproximadamente unos 453 gramos).

Así el calibre 12 indica que la munición que carga ese cartucho pesa la doceava parte de una libra y así sucesivamente con los de más calibres de escopetas. A ciertos calibres de escopetas se les suele agregar también una medida en milímetros, por ejemplo: 12,70 mm. El 12 corresponde a la medida del calibre de acuerdo a los parámetros anteriormente explicados, en tanto que el 70 mm., indica la longitud que posee la vaina de ese cartucho. Como ejemplo diremos que se puede disparar un cartucho calibre 12,56 mm. en una escopeta con recamara de calibre 12,70 mm., pero no se puede disparar un 12,70 en una escopeta con recamara calibre 12,56 debido a que el cartucho es demasiado largo para la recamara del arma.<sup>133</sup>

---

<sup>133</sup> CANOSA, Víctor M., y Rubio, Roberto E., Manual para el Instructor Judicial y el Investigador Criminal. Ob. Cit. Págs. 436-437.



Por ser la pulgada una medida muy grande para el calibre de un arma portátil, siempre tiene cero enteros, que en el sistema anglosajón se indica con un punto a la izquierda de la cifras decimales y omite el cero, así en el calibre .38, significa que mide 0,38 pulgadas, y en la practica se omite frecuentemente el punto y se llama del calibre 38, con lo cual debemos de saber que son centésimas de pulgada.

Una pulgada equivale a 25,4 milímetros, por lo que si multiplicamos 25,4 x 0,38 (9,652 mm) nos dará el calibre en milímetros de un arma del 38. Tanto el calibre real como el nominal pueden expresarse en milímetros, centésimas o milésimas de pulgadas.

Así el 7,65 Browning –calibre nominal – tiene un calibre real de 7,9 milímetros. En EE.UU. recibe el nombre de 32 Auto, es decir 32 centésimas de pulgada, lo que significa 8.128 milímetros. En revancha, el 35 Smith & Wesson Auto –calibre nominal-, tiene un calibre real de 8.128 milímetros. Lo cual es un verdadero 32 Browning Auto, a su vez bautizado al otro lado del atlántico como 38 Luger. El 22 long rifle (22 L.R.) es calibre 5,56 x 16 mm. El 9 mm corto (9.c) se distingue en Norteamérica como 38 o 380 Auto o A.C.P., su calibre es 8,81 x 17 mm. El 9 mm. Parabellum (9 Para.) es conocido como el 9 Luger (especialmente en EE.UU.) y como 9 N.A.T.O., por ser munición oficial de las Fuerzas de la O.T.A.N. Su calibre es 8,81 x 18 mm.<sup>134</sup>

Los calibres se calculan de diferente manera en las armas inglesas, en las estadounidenses y en las del continente europeo, para comprender esta importante diferencia adoptaremos los términos “calibre real” y “calibre nominal”. En las armas de Europa continental (con excepción de las que no tienen rayas, como por ejemplo las escopetas) el calibre real, es decir, el diámetro de la perforación, se mide entre dos bordes opuestos; en otras palabras, al medir se considera la perforación sin tomar en cuenta las estrías, La medida se toma en la boca del cañón, no en la recamara, donde va el cartucho. El calibre nominal es simplemente una medida convencional que sólo tiene una relación indirecta con la perforación. Los calibres estadounidenses e ingleses son nominales y se expresan en fracciones decimales

---

<sup>134</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, “Manual de Técnica Policial”. Ob. Cit. Págs. 173-174.

de pulgada. **El siguiente cuadro muestra la relación entre los calibres de EUA, de Inglaterra y de la Europa continental.**

Calibre Estadounidense En pulgadas	Calibre ingles en pulgadas	Calibre Europeo en milímetros
.22	.220	5.6
.25	.250	6.5 (6.35)
.28	.280	7
.30 (.32 Rev.)	.300 (.303)	7.65
.32	.320	8
.35 (.351)	.350	9
.38	.360	9.3
.38	.370	9.5
.38.—40—.41	.410	10
.405	--	10.5
.44	.440	11
.45	.450 (.455)	11.25

***Para convertir milímetros a pulgadas multiplíquense los milímetros por 0.03937 o divídanse por 25.4. Para convertir pulgada a milímetros, multiplíquense las pulgadas por 25.4 o divídanse por 0.03937.***<sup>135</sup>

Por último no hay que olvidar que el proyectil tiene un diámetro ligeramente superior al del calibre del arma, lo cual es así, por que de esa forma se forzar el proyectil a su paso, ocasionando el impreso de las estrías en el proyectil y su respectiva rotación las cuales son producidas por las estrías y que tiene la función de darle una mejor dirección; a su vez se evita que los gases de la deflagración de la pólvora se escapen y pierdan potencia al ser disparadas.

Sin embargo debe tenerse en cuenta que el diámetro de las balas puede variar para un mismo calibre dentro de ciertos límites,<sup>136</sup> lo que vendría a explicar en parte del por que unas armas pueden disparar proyectiles de otro calibre ejemplo el fusil galil, el cual puede percutir tiros de un fusil M-16, ya que para ello tiene gran incidencia la recámara y la capacidad de presión del arma.

***Por ultimo advertimos que este tema es bastante extenso y nuestro propósito no es evacuarlo en su totalidad pero si sentar las bases para que se tenga conocimiento de aspectos generales, por lo que dejamos a criterio del***

<sup>135</sup> SODERMAN, Harry, Métodos modernos de investigación policíaca. Ob. Cit. Págs. 256-257.

<sup>136</sup> GUZMÁN, Carlos A., Manual de Criminalística. Ob. Cit. Pág. 388.

**lector utilizar la bibliografía que se presenta al final de esta tesis para ampliar cada una de las temáticas aquí tratados.**

#### **2.3.1.5.1.11. Lesionología.**

Este impresionante tema es tan extenso que no se podría agotar aun cuando se escribiera un manual de más de mil páginas sobre el, motivos por los cuales solo haremos un breve recuento de lo que a nuestro criterio tiene que como mínimo saber un especialista en criminalística, puesto que en caso de necesitar un mayor conocimiento sobre la temática deberá consultar bibliografía al respecto o a un medico forense, para que lo asesore sobre las dudas de un caso en particular.

Para proseguir con este apartado es necesario definir algunas palabras que son de mucha importancia para la investigación de delitos, entre ellas tenemos:

- **Lesionología;** es la rama de la medicina legal que se avoca al estudio de las lesiones desde el punto de vista medico y jurídico.
- **Traumatología;** es la rama de la medicina que estudia la acción y efecto de los traumatismos (acción violenta ejercida contra el cuerpo) sobre el organismos humanos.
- **Etiología de los traumatismos;** de acuerdo al elemento que origina el trauma, se clasifican en;
  - a)- *mecánicos*: elementos contundentes; arma de fuego; armas blancas; explosivos;
  - b)- *físicos*: calor; frío; electricidad; radiación;
  - c)- *químicos*: ácidos; álcalis; tóxicos;
  - d)- *psíquicos*.<sup>137</sup>

Haremos un pequeño apartado para diferenciar los términos de lesión y traumatismos, así, la Real Academia define **la lesión** como “daño o detrimento corporal ocasionado por una herida, golpe o enfermedad”, de lo que se deduce que la lesión configura un perjuicio corporal con pérdida o quebranto de la salud.

Se entiende por **traumatismos** (del griego trauma, herida) el equivalente de lesión; es la “lesión de los tejidos por agentes mecánicos, generalmente externos”.<sup>138</sup>

---

<sup>137</sup> V. FRARACCIO, José Antonio, Medicina Legal, conceptos clásicos y modernos. Ob. Cit, Pág. 96.

<sup>138</sup> BASILE, Alejandro A., Lesiones Aspectos Médico Legales, Editorial Universidad, Buenos Aires, 1994. Pág. 56.

Con respecto al tema lo veremos desde el punto de vista de las lesiones causadas por proyectil de arma de fuego, por ser esta la orientación que lleva nuestra investigación. Y para esto es necesario aclarar que se debe de entender por lesión, así, **jurídicamente llamaremos lesión a todo menoscabo en la salud física o síquica de una persona,**<sup>139</sup> término que en su mayor parte solo tiene significado en el ámbito jurídico, ya que desde el punto de vista medico legal, este término va más allá de las consideraciones jurídicas, así José Antonio V. Fraraccio en su libro Medicina Legal, conceptos clásicos y modernos Pág. 96, considera que se debe de entender como **lesión toda alteración de origen traumático que afecte la anatomía y/o la fisiología y/o la psiquis de la persona,** como vemos este concepto es más amplio, lo que amerita una mayor consideración; al respecto, es viable hacerse dos preguntas, la primera **¿por qué es importante conocer este tema?** Y respondemos que es, por la simple razón de que una lesión nos puede revelar datos de suma importancia, que nos pueden ayudara a esclarecer e identificar hechos que al parecer pueden aparentar ser suicidio u homicidio, así también, a establecer que tipo de arma fue utilizada para ocasionar tal lesión., esto, sin pretender dejar de mencionar la importancia que tiene el determinar a una lesión tanto para sus efectos de curación, como para la determinación si esta debe ser considerada como falta o como delito. (Art. 141 al 147 y 375 C. Pn), la segunda pregunta que nos formulamos es: **¿Cual es el objeto de este tema?** A lo que respondemos, saber distinguir los tipos de lesión y distinguir si esta es causada post-mortem o ante-mortem.

Habiendo dicho lo anterior, **es importante establecer si lesión y herida es lo mismo,** esto por que nuestro código penal no contempla el termino herida de forma explicita en su tipicidades, habrá que preguntarse si este termino esta englobado en el de lesión, algunos autores dan a entender que tales términos son sinónimos, mientras que otros autores como Emilio Bonnet sobre lo antes dicho explica; 1) “lesión no es sinónimo de herida”; 2) la noción de lesión es jurídica y la de herida anatómicoquirúrgica; 3) el concepto de herida engloba al de lesión, por que aquel es más extenso y éste es más restringido.<sup>140</sup> La visión de nuestra legislación penal no parece compartir este último punto, ya que es notable que examinados los

---

<sup>139</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Escuela de Capacitación Judicial, “Código Penal de El Salvador Comentado”, Tomo I, 2004. Pág. 543.

<sup>140</sup> MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, tomo 2. Ob. Cit. Pág. 44.

elementos del tipo penal sobre lesiones, estos dan a entender la conformación jurídica que describe el código, Bajo la interpretación sistemática decimos que dentro del término lesión se comprende no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, machacaduras, etc. Sino todo daño, que ocasione un menoscabo en la integridad física o psíquica de la persona la cual puede provenir de cualquier medio, incluso por contagio (Art. 142.- C. Pn). Para entenderlo mejor y diferenciarlo de forma mas sencilla utilizaremos el siguiente silogismo, “Toda herida es una lesión pero no toda lesión es una herida”.

De lo anterior se desprende que la lesión puede ser de origen doloso, culposo o fortuito. Doloso cuando se causa o lo causan intencionalmente. Culposo cuando se causa por accidente, negligencia e impericia y Fortuito, cuando la naturaleza lo provoca con alguno de sus elementos.

Es sabido que las lesiones se producen con la utilización de diferentes agentes y con la instrumentación de diversos mecanismos donde se pueden producir desde una simple excoriación, hasta la pérdida de la vida. Las lesiones que más comúnmente se producen, incluyen desde simples contusiones hasta grandes heridas contusas o grandes machacamientos. Y una de las actividades del Criminalista, es descubrir exactamente su etiología y su mecanismo de producción, por lo que es necesario establecer que instrumentos, sustancia o elementos pueden producir una lesión, y decimos, **que lo que produce una lesión se llama agente vulnerante y criminalísticamente, se entiende por agente vulnerante: “El instrumento, sustancia o elemento; cuya acción externa causa alteraciones, lesiones o la perdida de la vida”. Los agentes vulnerantes están enmarcados en cualquiera de los cuatro grupos que se describen: a) agentes mecánicos, b) agentes físicos, c) agentes químicos y d) agentes biológicos.**

**a) Los agentes mecánicos** pueden ser elementos contundentes, agentes constrictores, armas blancas, armas de fuego, los que producen: escoriaciones, equimosis, hematomas, lesiones contusas, fracturas, contusiones profundas, grandes machacamientos, lesiones punzantes, cortantes, punzo-cortantes, corto-contundentes y punzo-cortantes.

**b) Los agentes físicos** pueden ser: líquidos en ebullición, vapor de agua, radiaciones solares, cuerpos sobrecalentados, flama directa, electricidad, rayos X, agentes radioactivos, ácidos y alcalíes, los que producen generalmente quemaduras.

**c) Los agentes químicos** pueden ser: barbitúricos, arsénicos, cianuro de potasio, estriquina, apiáceos, alcohol, monóxido de carbono, cocaína, marihuana, gases diversos y productos medicamentosos por vía oral, parenteral o por inhalación, los que producen envenenamiento o intoxicaciones.

**d) Los agentes biológicos** pueden ser: sífilis, chancro blanco, blenorragia, linfogranuloma, antibióticos, sueros, gérmenes diversos, los que originan infecciones y reacciones anafilácticas.<sup>141</sup>

Sabiendo que instrumento, sustancia o elemento producen las lesiones es indispensable considerar el estado de reposo o movimiento, tanto del sujeto que recibe la lesión como del agente que la produce y así tenemos tres situaciones distintas:

1. El agente vulnerante se desplaza y choca contra el cuerpo en reposo. Lesión activa.
2. El agente vulnerante está en reposo y el cuerpo es el que viene a chocar contra él. Lesión pasiva.
3. Ambos, agente y cuerpo, están en movimiento y chocan entre si, lesión mixta.

Prosiguiendo el análisis sobre las lesiones comenzaremos yendo de las lesiones más sencillas a las más complejas, **se les puede clasificar en perforantes, cuando lesionan un punto; en cortantes, cuando lesionan en línea; en contundentes; cuando lesionan en un plano. De estos tres tipos puros se pasa a los mixtos o combinados: punto y línea, perforo-cortante; línea y plano, corto-contundente. Punto y plano, perforo-contundente.**

Con el criterio ya a puntado, yendo de lo simple a lo complejo, por una parte y, por la otra, de la frecuencia de las lesiones y principiando con las más simples para seguir con las complejas, debemos mencionar las siguientes:

❖ **Escoriaciones:** (Rozaduras) Son las lesiones producidas por la pérdida traumática de la epidermis, dejando al descubierto al corion. Como en todas las lesiones, lo primero que ha de considerarse es su localización anatómica, su forma y extensión. Desde el punto de vista de la localización, existen regiones medico-forenses de elección para las escoriaciones: en las asfixias por sofocación, alrededor de los orificios de las vías respiratorias superiores; y en la estrangulación

---

<sup>141</sup> Iden. Pág. 46.

manual, el cuello; en algunos delitos de carácter sexual, los muslos, el abdomen, los senos o cualesquiera otra de las zonas erógenas. Por cuanto a las formas de las escoriaciones, cuando estas son producidas por las uñas en el cuello o en los carrillos (cara), se les llama “**estigmas ungueales**”, y por la posición del dedo pulgar y de los otros, puede inferirse la posición de la víctima y del agresor. Otro aspecto importante es con relación a las escoriaciones, es el relativo a determinar si éstas fueron producidas en vida o post-mortem. En el primer caso existirán los fenómenos vitales de la cicatrización: exudado seroso y sanguíneo y formación de escara o costra, en el segundo caso estos fenómenos estarán ausentes y las escoriaciones tendrán un aspecto apergaminado.

❖ **La ceración:** llamados también abrasión, excoriación o comúnmente raspón, es la pérdida superficial y parcial de la piel, la cual puede provenir de un arañazo o de algunos choques con elementos rasposos, etc.

❖ **Equimosis:** entiéndase por “equimosis” las lesiones que producen la rotura de los vasos, con el natural derrame de la sangre que se infiltra y coagula en los tejidos. Las hay superficiales y profundas, así como accidentales o de carácter criminal; otra son de naturaleza patológica y otras más pueden tener un origen terapéutico.<sup>142</sup> La equimosis indica claramente que el paciente o la víctima sufrió una contusión en vida (o, por lo menos, mientras tenía circulación sanguínea), de lo contrario no hubiera habido extravasación de glóbulos rojos. O sea que la equimosis es una lesión vital, lo que significa que se origina con el sujeto en vida.<sup>143</sup>

*Es de suma importancia notar que las roturas de capilares liberan sangre; si la cantidad liberada es pequeña se formará equimosis (vulgarmente llamados “moratones” o “cardenales”) y si es gran cantidad se formará un hematoma.*

La equimosis tiene el siguiente interés médico legal:

**a)** Situar el lugar anatómico de la violencia, teniendo en cuenta que según sea la región anatómica podremos observar equimosis migratorias, es decir, que el accidente traumático es en un sitio –la frente, por ejemplo –, y que la sangre infiltrada sigue las leyes de la gravedad y se junta en partes en declives –alrededor de los párpados inferiores, pongamos por caso.

---

<sup>142</sup> QUIROZ CUARÓN, Alfonso, Medicina Forense. Séptima edición, Editorial Porrúa, S.A., México, 1993. Págs. 349-350.

<sup>143</sup> V. FRARACCIO, José Antonio, Medicina Legal, conceptos clásicos y modernos. Ob. Cit. Pág. 99.

b) Diagnosticar si la violencia fue en vida o post-mortem, haciendo el diagnostico diferencial con las livideces cadavéricas, que un principiante puede confundir con las equimosis, cuando ya se sabe que las hipóstasis se observan en las partes en declive del cuerpo, según la posición de éste y siguiendo las leyes de la gravedad y, por otra parte, son una congestión pasiva de los vasos, mientras que en las equimosis la sangre está extravasada e infiltrada en los tejidos.<sup>144</sup>

**Hematoma:** “Es la acumulación localizada de sangre extravasada” que se puede encontrar entre el tejido celular subcutáneo. Es decir que cuando ha habido un golpe, o una herida, varios vasos sanguíneos sangran por debajo de la piel, pudiéndose apreciar la hemorragia interna; la sangre únicamente sale de los vasos sangrantes y se acumula debajo de la piel o entre el tejido adiposo, formando el hematoma.<sup>145</sup> Esta denominación (muchas veces confundida a un por expertos) designa a la colección hemática (incluso conteniendo coágulos) que se produce en los tejidos; indica un trauma con lesión vascular, venosa o arterial, que produjo colección sanguínea que ocupa espacio.<sup>146</sup>

*Si los tejidos no presentan solución de continuidad como consecuencia del traumatismo, la lesión se denomina contusión (del latín contusio,-onis, daño por golpe que no causa herida exterior); pero si hay solución de continuidad en los tejidos, estamos ante una herida (del latín ferire, abrir las canes)<sup>147</sup>*

**Contusión:** Entendemos por contusión el daño o lesión provocados en el organismos por un cuerpo sólido, romo o algo aguzado, de consistencia maciza, que obra en forma instantánea (golpe, impacto), o progresiva (compresión), vulnerando los tejidos o alterando el funcionamiento orgánico.<sup>148</sup> En otras palabras son el resultado del choque violento de un elemento de consistencia firme, regular o irregular, contra el cuerpo. También es posible a la inversa: del cuerpo contra el elemento de contusión. De acuerdo a esta definición, cualquier elemento capaz de ejercer violencia contra la contextura corporal es productor de una contusión.

---

<sup>144</sup> QUIROZ CUARÓN, Alfonso, Medicina Forense. Ob. Cit. Pág. 352.

<sup>145</sup> ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica, Primera edición, Editorial Centro Grafico S.A. de C.V., El Salvador, 1978. Pág. 203.

<sup>146</sup> V. FRARACCIO, José Antonio, Medicina Legal, conceptos clásicos y modernos. Ob. Cit. Pág. 202.

<sup>147</sup> BASILE, Alejandro A., Lesiones Aspectos Médico Legales. Ob. Cit. Pág. 88.

<sup>148</sup> Iden. Pág. 90.



Si bien las lesiones producidas por arma blanca y de fuego no dejan de ser contusiones por definición, se les estudia por separado, dada la tipicidad de sus signos.

Las contusiones se clasifican en:

a- Superficiales; *Con integridad de la piel*: equimosis; hematoma; sugilación; sufusión.

*Sin integridad de la piel*: excoriación; mordeduras; heridas contusas; heridas contuso-cortantes.

b- Mixtas

c- Profundas: Sin integridad de la piel: decapitación; arrancamientos; descuartizamiento; empalamiento; precipitación.

Con integridad de la piel: caída; defenestración; aplastamiento; roturas viscerales; derrames; conmociones viscerales; fracturas; luxaciones, etc.

Demás esta decir que ésta clasificación es incompleta, dada la complejidad y variedad de elementos capaces de producir lesiones.<sup>149</sup>

**Machacamientos:** es un gran traumatismo que afecta a todos los elementos de una región corporal, con pérdida de su vitalidad. Estos son producidos por objetos de gran pesor, los cuales al caer en el cuerpo de la persona deforman de una forma total la parte en la que caen, que dando esta imposibilitada de volverse a recuperar, lo que significa que si cae en una parte vital (tórax, abdomen o en la cabeza) es seguro que causara de forma instantánea la muerte de la persona, y de no caer en una parte vital es seguro que perderá el miembro en el cual a caído. Los casos típicos son los de atropellamiento con vehículo, la caída de un objeto contundente (roca, pared, un árbol, etc.)

Pasamos ahora a analizar los tipos de heridas que puede sufrir una persona dependiendo del arma que la provoca; y para ello diremos que **Herida es cualquier rotura de la superficie externa o interna del cuerpo que produce separación de tejidos, y es causada por una fuerza o agente lesional externo**. Las heridas se clasifican según el objeto que las produce en incisas, o corte, si son producidas por un instrumento u objeto cortante; punzantes, si el instrumento tiene punta

---

<sup>149</sup> V. FRARACCIO, José Antonio, Medicina Legal, conceptos clásicos y modernos. Ob. Cit. Págs. 98-99.

estrecha; lacerantes, si se acompaña de un desgarro del tejido; contusa si existe derrame o hematoma. En cuanto a su profundidad, las heridas se clasifican en penetrantes, si la herida atraviesa una parte del cuerpo y lesionan una cavidad; superficiales si no implica la destrucción de tejido profundo; profundas si afectan a músculos y huesos; y perforantes si resulta que alcanzan una víscera hueca.<sup>150</sup>

**HERIDAS CONTUSA:** Son las producidas por todo objeto capaz de traumatizar el organismo. En general las características de la herida contusa son:

Forma irregular, puentes de tejido sano entre los mortificados, bordes escoriados, desgarro o desprendimiento de la piel, derrame hemorrágico.

No es de olvidar los parámetros que conforman una herida, pues ello nos ayudara a saber distinguir que clase de lesión es la que se produce con determinado elemento vulnerante.

Ahora bien en palabras del Dr. Alejandro Antonio Vacile, en su libro Lesiones aspectos médicos legales; Buenos Aires 1994. Pág. 103.104 nos dice al respecto: que las heridas contusas se producen cuando una contusión provoca una solución de continuidad en los tejidos por violencia ejercida sobre ellos.

El mecanismo de acción es la contusión por presión o por impacto con un cuerpo macizo que lacera o desgarra los tejidos, separando sus elementos de conjunción en el parénquima o en el estroma.

**HERIDAS PUNZANTES:** Son aquellas heridas causadas por las armas blancas llamadas punzantes. La apariencia de la herida tiene forma de círculo. La herida punzante se ve superficialmente como un orificio pequeño, circular, que puede ser muy profundo. “Generalmente sangra hacia dentro del organismo, no apreciándose mayor sangramiento externo”.

Las heridas punzantes se producen más que todo en forma accidental, aun que pueden encontrar casos de homicidios. Casi no existe suicidio con dichas armas.<sup>151</sup> Es de tener en cuenta que el agente vulnerante debido a sus características punzantes penetra y lesiona desgarrando irregularmente los tejidos de la piel y planos subyacentes por impacto o compresión.

---

<sup>150</sup> ENCICLOPEDIA EN CARTA©, 1993-2003 Microsoft Corporation.

<sup>151</sup> ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica. Ob. Cit. Pág. 222.

Los casos típicos que producen este tipo de lesión son: picahielos, punzones, clavos, varias puntiagudas, en otras palabras, cualquier instrumento más o menos largo, delgado cilíndrico o redondo y con punta.

El orificio que producen al exterior sobre la piel es por lo general de forma oval, redonda o largada, casi diminuta dependiendo del grosor del cuerpo punzante y de la situación y condiciones de las capas tisulares profundas de determinada región del cuerpo humano.<sup>152</sup>

Con lo anterior lo que se quiere decir es que la lesión causada por un agente vulnerante de carácter punzante presentará la forma de la punta del instrumento, esto en caso de ser producido en línea recta de frente, y sin hacer fuerza asía ninguno de los lados pues de lo contrario presentara características que pueden dar alguna confusión.

Al penetrar el instrumento punzante de cuerpo redondo o cilíndrico sobre al piel, por lo general deja alrededor del orificio, una zona escoriativa y equimótica en los bordes dilacerados de la piel, semejante a los producidos por un proyectil de arma de fuego de pequeño calibre en disparo distante o acorta distancia sobre regiones cubiertas, las que una herida y la otra pueden ser confundidas si no se realiza un exhaustivo y minuciosos examen morfológico al exterior y apoyados por los resultados de la necropsia.<sup>153</sup>

**HERIDAS CORTANTES:** Son aquellas heridas causadas por las armas blancas llamadas cortantes en las cuales la apariencia de las heridas es en forma de dos colgajo bien delineados: que llamamos labios de las heridas, las heridas generalmente tienen forma lineal, y los labios cuando son amplios muestran cierta inflamación. Estas heridas se caracterizan por la intensa hemorragia externa, que incluso puede llegar a causar la muerte.<sup>154</sup>

El Instrumento cortante es el agente vulnerante que debido a sus características de hoja con filo, lesiona seccionando y formando bordes limpios en la piel y planos subyacentes, por presión o deslizamiento. Los instrumentos cortantes además de producir bordes limpios y regulares, pueden formar un collarete erosivo en los bordes de la herida, debido a la fricción traumática del

---

<sup>152</sup> Montiel Sosa, Juventino. Manual de Criminalística, tomo II. Ob. Cit. Pág. 81.

<sup>153</sup> Iden. Pág. 82.

<sup>154</sup> ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica. Ob. Cit. Pág. 222.

instrumento que efectúa al recorrer o penetrar el plano de resistencia que se lesiona.

Del examen morfológico que de estas lesiones se haga, se estará en posibilidades de ubicar o determinar las posiciones de la víctima y el autor, así como la posición de la mano y su trayectoria realizada en la manipulación del instrumento utilizado.<sup>155</sup> Estas heridas pueden tener su origen en maniobras suicidas, accidentales y homicidas, por lo que no es de optar por una tendencia sin antes haber hecho los análisis correspondientes.

En palabras del Dr. Alfonso Quiroz Cuarón decimos que las lesiones producidas por instrumentos cortantes son las lesiones incisivas que determinan solución de continuidad de los tejidos por presión y deslizamiento del instrumento cortante.<sup>156</sup>

#### **Heridas Contundentes o Contusas:**

Son aquellas heridas causadas por instrumentos que no tienen ninguna forma especial. Su capacidad de acción depende primordialmente de su peso. **Las heridas en si no tienen también ninguna forma especial y únicamente muestra el golpe que se ha recibido, apreciándose toscamente la forma del instrumento causal.** Así por ejemplo si ha sido un varillazo, se notara la lesión lineal de un grosor propio y especial en donde se apreciará o no una herida irregular, de forme, con equimosis, petequias, edema, ligera hemorragia, salvo cuando se hiere un vaso importante que puede favorecer la gran hemorragia. Ante una pedrada notaremos en general la forma de la piedra y las lesiones ya mencionadas. Además también puede haber laceraciones de la piel. En los traumatismos contusos no siempre habrá herida.<sup>157</sup>

#### **Heridas Punzo Cortantes o Corto Punzante:**

Son las heridas causadas por los instrumentos llamados armas blancas corto punzante. Estas causan las heridas mas graves, y se unen las características de las heridas cortantes y las punzantes, o sea que son heridas amplias y profundas,

---

<sup>155</sup> Montiel Sosa, Juventino. Manual de Criminalística, tomo II. Ob. Cit. Págs. 84-85.

<sup>156</sup> Dr. Alfonso Quiroz Cuarón. Medicina Forense, 7º Edición, Editorial Porrúa S. A. de C. V. México 1993. Pág. 383

<sup>157</sup> ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica. Ob. Cit. Pág. 223.

limpias y bien visibles, sangran profundamente hacia adentro y hacia afuera del organismo, pudiendo matar por hemorragia.

El instrumento punzo cortante es; el agente vulnerante que debido a sus características punzantes y cortantes lesiona seccionando regularmente los tejidos de la piel y demás planos subyacentes (cuchillos, puñales, etc.). La acción de estos agentes mecánicos en el cuerpo humano es penetrante y cortante.

Las lesiones punzo cortantes se caracterizan primordialmente por sus bordes limpios con un borde angulado y otro redondo con la presencia de una erosión dermoepidérmica en los bordes de la herida, cuando el arma blanca es de un filo y dos bordes angulados, cuando la hoja del arma es de dos filos. Haciendo mención especial que el collarete erosivo en los bordes, se debe a la fricción traumática del agente al penetrar.

Estos instrumentos punzo cortantes, al penetrar sobre el plano de resistencia originan una herida de mayor longitud que la anchura de la hoja debido al deslizamiento de penetración y deslizamiento al sacarla, es decir las heridas se manifiestan de tres a diez milímetros mas ancha que la hoja del agente punzo cortante.<sup>158</sup>

Las características básicas de esta herida son; la acción punzante de la punta del instrumento y la acción cortante del filo en su penetración dentro de los tejidos.

#### **Heridas Corto Contundentes:**

Estas heridas son causadas por las armas blancas llamadas corto contundente, las cuales causan lesiones gracias al filo y al peso que poseen; por lo que dichas lesiones se distinguen por poseer características de las heridas cortantes y de las heridas contundentes o contusas. Al examinar una herida corto contundente veremos: una herida lineal, limpia, nítida, extensa, profunda, con abundante sangramiento externo, visible que puede ser mortal, ya que sangran desde la parte superficial hasta los planos profundos afectados, pudiéndose apreciar grandes vasos importantes heridos, tanto venas como arterias. También se puede reconocer en la herida: el edema, la hiperemia, petequias y equimosis debidos al golpe; aunque no tan evidentes y característicos como en las heridas contusas verdaderas.

---

<sup>158</sup> Montiel Sosa, Juventino. Manual de Criminalística, tomo II. Ob. Cit. Pág. 91.

**La sangre proveniente de una arteria se ve de color rojo claro intenso y la corriente sanguínea es fuerte y pulsátil; aunque las arterias de pequeño calibre no pulsan, su corriente sanguínea salta fuertemente en forma continua a presión constante y formando un arco.-**

**La sangre que proviene de una vena, muestra una coloración rojo oscuro; su corriente brota sin mayor fuerza, no pulsa, mantiene su salida uniforme.**

Las venas de pequeño calibre dejan salir la sangre a una misma velocidad, sin sobresalir del plano herido.<sup>159</sup>

El instrumento corto contundente, es; “el agente vulnerante que debido a sus características de hoja de acero o metal con bordes semi-romos, lesiona separando los tejidos de la piel y planos subyacentes de forma ligeramente irregular, por impacto, compresión o deslizamiento”.<sup>160</sup> Son ejemplo de estas armas el machete, hacha etc.

#### **HERIDAS PUNZO CONTUNDENTES:**

El instrumento punzo contundente es: “el agente vulnerante que debido a sus características de cuerpo de acero con punta y bordes romos, lesiona separando los tejidos de la piel y de los planos subyacentes en forma irregular, por impacto o compresión.”<sup>161</sup> Estas heridas que son de gran profundidad presentan las características aun que irregulares de las heridas punzantes y contundentes, y por lo variable del agente contundente es que estas, pueden presentar una diversidad de formas.

#### **Heridas Perforo Contundentes:**

En la mayoría de los casos, son más claramente perforantes que contundentes, ya que la acción contusa es concomitante a la perforante. La lesión típica en este grupo, es la causada por proyectil de arma de fuego, motivo por el cual la trataremos en otro apartado.

Atendiendo a la profundidad de la herida estas suelen clasificarse de la siguiente manera:

---

<sup>159</sup> ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica. Ob. Cit. Págs. 224-225.

<sup>160</sup> Montiel Sosa, Juventino. Manual de Criminalística, tomo II. Ob. Cit. Pág. 110.

<sup>161</sup> Iden. Pág. 108.

- **Superficiales;** cuando la herida causada únicamente dañan la piel y el tejido celular subcutáneo.
- **Profunda:** cuando el daño causado por la herida alcanza ya los músculos y sus aponeurosis e inclusive el hueso.
- **Penetrantes;** cuando su profundidad es mayor, y alcanza elementos anatómicos especiales (cráneo, tórax, abdomen etc.)

#### 2.3.1.5.1.12. Lesiones Causadas por Proyectoil de Arma de Fuego.

Las heridas anteriores y posteriores producidas por proyectil de arma de fuego a distancia, revelan la posición frontal o dorsal del agresor, de aquí la enorme importancia práctica que tiene el precisar, describir y situar tanto el orificio de entrada del proyectil como el de salida y todas sus características y peculiaridades, por qué, debido a ese análisis y en colaboración con el medico forense podremos determinar la verdadera causa de la muerte, ya que como es sabido no todo disparo de arma de fuego lleva una intención homicida o es causante de una muerte, y estos son parámetros importantes para conocer la intención del hechor y poder con ellos presentar la acusación o defensa de acuerdo al caso, sin olvidar tomar en cuenta parámetros como los mencionados en la máxima emitida por el Tribunal de Sentencia de Ahuachapán la cual dice: ***“Para determinar si la intención de una persona es de lesionar o de matar -animus necandi-, es menester tomar en cuenta aspectos como: relaciones previas entre los intervinientes; actos anteriores, coetáneos y posteriores; manifestaciones realizadas por el autor; arma empleada y su entidad, y región corporal afectada”***<sup>162</sup>

Después de haber visto generalidades de las lesiones, nos podemos formular una interesante pregunta **¿Qué tipo de lesión produce un proyectil que ha sido disparado por arma de fuego?**, Y en principio decimos; que las lesiones que producen los proyectiles de arma de fuego son lesiones contusas, a las que se les debe de agregar un efecto de resultado la cual la determinará como penetrante o perforante, **Las heridas penetrantes suceden cuando un proyectil entra en un**

---

<sup>162</sup> TRIBUNAL DE SENTENCIA DE HUACHAPAN, Número de Expediente P1101-25-2000, 10-04-2000.

**cuerpo y no sale; en las heridas perforantes, el proyectil pasa completamente a través del objetivo (en éste caso el cuerpo humano).**

Las heridas por armas de fuego pueden clasificarse en cuatro grandes categorías, que depende de la distancia entre la boca de fuego y el blanco: heridas por contacto, por contacto cercano, intermedias y distantes, pero también existe otra clasificación que en nuestro medio reviste gran relevancia y la que clasifica las heridas por arma de fuego en típicas y atípicas, veamos la primera clasificación.

a) **Heridas por contacto:** En las heridas por contacto, la boca de fuego esta sostenida contra la superficie del cuerpo en el momento de la descarga. El contacto puede ser fuerte, flojo, angulosos o incompleto (una variación de angulosos).

**Herida por contacto fuerte.** —En este tipo de herida la boca de fuego es presionada fuertemente contra la piel, provocando una indentación en la misma, de manera que la piel envuelva la boca de fuego. En estas heridas, los bordes inmediatos de la entrada están chamuscados por los gases calientes de la combustión y ennegrecidos por el hollín. Este hollín esta encastrado en la piel chamuscada y no puede ser removido por completo, ya se lave la herida o se intente rasparla vigorosamente.

**Heridas por contacto flojo.** —En estas heridas, la boca de fuego mientras se encuentra en completo contacto con la piel, se sostiene suavemente contra ella. El gas que procede al proyectil, así como el proyectil mismo indentan la piel, creando un espacio temporario entre la piel y la boca de fuego, a través del cual puede escapar el gas. El hollín arrastrado por el gas se deposita en una zona alrededor de la entrada. Este hollín puede quitarse fácilmente. Una pequeña cantidad de granos de pólvora no quemados puede también escapar desde este espacio y ser depositados sobre la piel, en la zona del hollín.

**Heridas por contacto anguloso.**—En este tipo de heridas, el cañón esta sostenido formando un ángulo agudo con la piel, de manera que la circunferencia completa de la boca de fuego no entra en contacto con ella. El gas y el hollín que escapan a través de ese espacio donde el contacto no es completo, se irradian hacia fuera de la boca de fuego, produciendo un patrón excéntricamente armado de hollín. El hollín se encuentra acomodado en dos zonas diferentes. La zona más notable, y usualmente la única que se ve, es un área chamuscada y ennegrecida de piel o de ropa, que presenta una configuración periforme, circular u oval. Menos vistosa resulta una larga zona de hollín color gris claro con forma de abanico, que



se irradia hacia fuera desde el espacio mencionado. Sobre la piel, esta zona clara se encuentra desvanecida, oscurecida por el sangrado o removida en la limpieza de la herida para realizar el examen. Una pequeña cantidad de granos de pólvora no quemados pueden también depositarse en estas zonas.

**Heridas por contacto incompleto.** —Estas heridas son una variación de las producidas por contacto anguloso. En estas, la boca de fuego se sostiene contra la piel, pero si la superficie del cuerpo no es completamente plana, una parte de ella no entra en contacto con la piel. Un chorro de gas con hollín oprimido escapa de este espacio, produciendo un área chamuscada y ennegrecida en la piel. La ubicación de esta zona chamuscada y ennegrecida puede encontrarse en cualquier lado, en relación con la circunferencia de la boca de fuego; y ello depende de dónde esté ubicado este espacio.<sup>163</sup>

**Es típico el disparo a boca de jarro**, es decir, cuando la boca de fuego se haya en contacto con el cuerpo de la víctima, en este supuesto la herida tiene estructura estrellada, de aspecto desgarrado. También por deformación de la bala antes de penetrar en la piel y como consecuencia del movimiento basculante e irregular del proyectiles el momento del choque.

Las características identificativas del boquete de entrada de un proyectil disparado por un arma de fuego son el collarete o cintilla de contusión, descrito por PIEDELIEVRE como el resultado de la excoriación epidérmica alrededor de la boca de entrada. Tiene un espesor de un milímetro, aproximadamente, de color rojo oscuro y apergaminado. Siendo esta peculiaridad la más determinante del orificio de entrada.<sup>164</sup>

#### **b) Heridas por contacto cercano.**

Las heridas por contacto cercano permanecen en una zona gris, entre las heridas por contacto y las heridas producidas desde una distancia intermedia. Existe una sobre posición entre la aparición de las heridas por contacto cercano y las heridas por contacto flojo, resulta difícil diferenciar entre las dos. En las heridas por contacto cercano, la boca de fuego no está en contacto con la piel, siendo sostenida a una corta distancia de la misma. De cualquier manera, la distancia es

---

<sup>163</sup> DI MAIO, Vincent J.M., Heridas por Arma de Fuego, Aspectos prácticos sobre las armas de fuego, balística y técnica forense. Ob. Cit. Págs. 105-118.

<sup>164</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, "Manual de Técnica Policial". Ob. Cit. Pág. 189.

tan pequeña, que los granos de pólvora que emergen de la boca de fuego no tienen oportunidad de dispersarse y marcar la piel, produciendo el tatuaje de pólvora que es el *sine qua non* de las heridas producidas desde una distancia intermedia.

En las heridas por contacto cercano, existe una herida de entrada, rodeada de una gran zona de polvo de hollín, que se encuentra por sobre la piel chamuscada y ennegrecida. La zona de ahumamiento es más amplia que aquella observada en una herida por contacto flojo.

En las heridas por contacto cercano anguloso (anexo), tal como sucede en las heridas por contacto anguloso, el hollín se irradia hacia fuera, desde la boca de fuego, creando dos zonas: la zona chamuscada y ennegrecida de forma circular, oval o piriforme y la zona de color gris claro, en forma de abanico. De cualquier manera, la ubicación de la zona chamuscada en relación con el orificio de entrada es diferente de aquella apreciada en heridas por contacto anguloso. En las heridas por contacto cercano anguloso, la parte principal de la zona chamuscada y ennegrecida se encuentra en el mismo lado que la boca de fuego, por ejemplo apuntando hacia el arma. Esto es lo opuesto a lo encontrado en las heridas por contacto anguloso.

De cualquier manera en las heridas por contacto, esta área (área chamuscada y ennegrecida) se encuentra sobre el lado opuesto al de la boca de fuego, señalando la dirección en la que el proyectil fue disparado. En las heridas por contacto cercano, el área chamuscada y ennegrecida se encuentra sobre el mismo lado que la boca de fuego.

**En consecuencia, si tanto el proyectil como la zona chamuscada apuntan en la misma dirección, nos encontramos frente a una herida por contacto anguloso: si la zona se encuentra sobre un lado de la herida con el proyectil yendo hacia el otro lado, estamos en presencia de una herida por contacto cercano anguloso.**

### **c) Heridas producidas desde una distancia intermedia.**

Una herida producida por disparo desde una distancia intermedia, es aquella en la cual la boca de fuego se sostiene lejos del cuerpo en el momento de la descarga, pero suficientemente cerca, de manera que los granos de pólvora expulsados por la boca de fuego junto con el proyectil produzcan tatuaje de pólvora en la piel. Estas

marcas son sine qua non de las heridas producidas por disparo desde una distancia intermedia.

El tatuaje consiste en numerosas lesiones puntuales de color rojizo-marrón a naranja-rojo alrededor de la herida de entrada.

El tatuaje de pólvora es un fenómeno **antemortem**, e indica que el sujeto estaba vivo en el momento del disparo. Si un individuo está muerto antes del disparo, aun que la pólvora puede producir marcas en la piel, estas marcas tienen una apariencia gris lluvioso o amarillo más que la coloración color rojiza-marrón o naranja-rojo de una herida **antemortem**.

Las marcas de tatuaje de pólvora se producen por el impacto de los granos de pólvora sobre la piel. No son quemaduras de pólvora (powder burns) sino más bien abrasiones o excoりaciones puntuales. Marcas similares pueden ser producidas por partículas no combustibles como gránulo de polietileno. El término quemaduras de pólvora no debería ser usado nunca, por que no se sabe bien a que fenómeno se aplica tal término. Algunas personas lo emplean para significar el tatuaje de pólvora, mientras otras, para referirse al ahumamiento y ennegrecimiento de la piel producido por los gases calientes desprendidos por la combustión de la carga propulsora.

Si las marcas fueron producidas por otro tipo de material que no es pólvora, o si uno no esta seguro del origen entonces se emplea la palabra **graneo**.

Cuando se dispara un arma, de su boca de fuego emerge además de la pólvora, el hollín producido por la combustión de ella. El hollín, que es carbón, contiene metales vaporizados del fulminante, del proyectil y de la vaina. Si la boca de fuego se sostiene cerca de la victima, este hollín puede depositarse sobre el cuerpo. El tamaño, la intensidad y la apariencia del diseño de hollín y la máxima distancia hasta la cual aparece dependen de numerosos factores.

A medida que la distancia entre la boca de fuego y el blanco aumenta, el tamaño de la zona de ennegrecimiento por el polvo de hollín aumentará, mientras que la densidad decrecerá.

Sobre la base de la experiencia del autor al cual traemos en comento, la distancia máxima hasta la cual puede encontrarse depósitos de hollín de la mayoría

de las armas de puño (refiriéndose al revólver y pistolas) es de 20 a 30 cm.<sup>165</sup> Algo muy importante, que no debemos de olvidar, que cuando se produce la deflagración por la quema de la pólvora esta genera una gran presión dentro del arma la cual impulsará por donde exista una abertura residuos de hollín, pólvora, fragmentos de metal, etc. Por lo que el sujeto que disparo el arma tendrá parte de tales residuos en su mano o en su ropa.

#### **d) Heridas por disparo a distancia**

En las heridas por disparo a distancia, las únicas marcas que se producen en el blanco son aquellas emergentes de la acción mecánica del proyectil que perfora la piel.

##### **2.3.1.5.1.13. Lesiones Atípicas.**

No siempre el recorrido seguido por la bala es una línea recta, pues, en ocasiones, se dan desviaciones que son cambios bruscos direccionales por choque del proyectil con materia ósea o con obstáculos de firmeza dura que cambian el trayecto direccional del proyectil ocasionando que este impacte de forma atípica en el cuerpo y que por lo tanto también, produzca una herida de la misma naturaleza.

El giro giroscópico que estabiliza el proyectil a medida que viaja a través del aire resulta insuficiente para estabilizarlo cuando pasa a través de un objeto sólido. Por esta razón, la desviación de la línea regular de vuelo por rotación alrededor del eje vertical del proyectil se acentúa y éste puede balancearse violentamente. A eso hay que sumarle que el proyectil puede deformarse en su pasaje a través del objeto. Como resultado de estos factores, cuando el proyectil golpea en la víctima, la herida de entrada es usualmente atípica. O sea, que la perforación será más grande e irregular, con márgenes desgarrados. El anillo de abrasión de alrededor será irregular y más amplio.<sup>166</sup>

Algunas de las causas por las cuales se pueden encontrar lesiones atípicas es:

**Por rebote de proyectiles:** Tanto para las superficies sólidas como para el agua, existe un crítico ángulo de impacto (incidencia) por debajo de el cual el

---

<sup>165</sup> DI MAIO, Vincent J.M., Heridas por Arma de Fuego, Aspectos prácticos sobre las armas de fuego, balística y técnica forense. Ob. Cit. Págs. 105-118.

<sup>166</sup> Iden. Pág. 147.

proyectil que golpea la superficie más que penetrar rebotará. El ángulo crítico está determinado por la naturaleza de la superficie, la construcción de la bala, y la velocidad del proyectil. **Los proyectiles de punta ojival son más proclives a rebotar que los de punta chata; los proyectiles blindados, más que los de plomo y los de baja velocidad, más que los de alta velocidad.** Si el ángulo de incidencia es mayor que el ángulo crítico, el proyectil penetra la superficie o se rompe. En el último caso, si la fragmentación es extensiva, los fragmentos pueden ser expulsados de la superficie en forma de abanico, paralelo al plano de la superficie de rebote. A estas alturas no nos sorprende que estos proyectiles rebotadores pierdan su estabilidad giroscópica.

Los proyectiles que rebotan de superficies sólidas, usualmente rebotan a ángulos más pequeños que el de impacto.

Los proyectiles rebotadores comúnmente van dando tumbos en su camino a través del aire, presentando una trayectoria impredecible. Sus heridas de entrada tienden a ser más grandes y más irregulares; los bordes, raspados, con la zona circundante de piel abrasionada, grande he irregular. Estas heridas suelen ser penetrantes más que perforantes porque cuando el proyectil rebotador impacta la piel, se deforma, se vuelve inestable, y ha perdido una cantidad significativa de su energía, al haber rebotado previamente contra una superficie dura. Casi inmediatamente después de haber penetrado, el proyectil comienza a dar tropiezos en el cuerpo, perdiendo su velocidad remanente y su energía cinética en una corta distancia.<sup>167</sup>

*Casi invariable, la herida de entrada provocada por un proyectil que ha perforado un blanco intermedio resulta atípica en apariencia.*

**Es importante que tengamos en cuenta muchos aspectos, por que cuando hablamos de disparos a bocajarro, a quemarropa, a media distancia y alarga distancia, se habla de medidas promedias, ya que las armas son únicas y distintas entre si, y la situaciones de homicidio producido por proyectil de arma de fuego también lo son, por ello, no hay que olvidar nuestra regla de oro “a un profesional, otro profesional” por que los tontos no necesitan investigación ellos mismos se delatan con las cosas que hacen, dejan o dicen.**

---

<sup>167</sup> Iden. Págs. 157-158.

No en todo orificio de entrada se va a encontrar pólvora, hollín del disparo, aun cuando haya sido efectuado a corta distancia, Puede darse el caso que el hechor haya interpuesto algún elemento que absorbiera tales residuos (almohada, telas gruesas, puertas, vidrios, etc.), o puede suceder que se haya lavado la herida, por que se encontró el cuerpo en el agua, por que se quiso descontaminar o por que se hizo confines terapéuticos. Sea como sea, es de tomar en cuenta estas variantes. O también puede deberse a que la pólvora este en mal estado, por la diversidad de razones (pólvoras viejas, caseras, húmedas, en poca cantidad, etc.).

La mayor parte de las características expuestas en lo referente a los orificios de las heridas por proyectil de arma de fuego, se circunscriben a proyectiles únicos, y poco a los disparados por arma de tipo escopetas. Como sabemos, estas armas expulsan mas de un proyectil (perdigones) por disparo, los cuales – una vez que salieron del cañón- producen un efecto de dispersión (lluvia o rociado), no guardando una dirección y velocidad uniforme, como los proyectiles únicos. Ello obedece a que las armas que disparan un proyectil por vez, tienen estriada la parte interna del caño. Ese estriado hace que el proyectil gire sobre su propio eje, lo cual le asegura mayor alcance efectivo, mayor dirección y velocidad; en tanto que este fenómeno no se produce en las escopetas debido a que son de ánima lisa. Las heridas producidas por disparo de escopeta –dependiendo siempre de la distancia del disparo- son muy irregulares, no se diga cuando provienen de hechizas, pues aquí la atipicidad de la herida es mas grave. Si el disparo se efectuó a muy corta distancia, suele observarse un solo orificio de gran tamaño, (por donde ingresa la totalidad de perdigones y a veces hasta el taco plástico donde se encuentran los perdigones). A medida que la distancia aumenta, cada perdigón se comporta como un proyectil individual dando origen a lesiones múltiples por la cantidad de perdigones del disparo.

**Por el uso de armas hechizas:** Es bastante entendido el por que estas armas producen lesiones atípicas, esto se debe en un primer momento a lo “rudimentario” de su fabricación comparándolo con la de fabrica, por supuesto, es por ello, que no debe de extrañarse el encontrar un aumento de todos los residuos del disparo, en el orificio de entrada,

**Por encontrarse el cuerpo de la victima apoyado en una superficie dura:** Suele suceder cuando la herida es perforante, pasa el cuerpo, golpea la superficie

de apoyo del cuerpo y se genera un rebote que hace que la herida de salida tenga una apariencia diferente a lo usual, así como también la dirección del proyectil..

En conclusión; la atipicidad de la herida no responde a la falta de material del disparo, sino al aumento de características del orificio tanto de salida como el de entrada, y la regla general es que si el orificio de entrada es atípico, así lo será también el orificio de salida (cuando lo haya).

#### **2.3.1.5.1.14. Lesiones en Vida y Post Mortem.**

Es de suma importancia para un criminalista saber determinar cuando se produjeron las lesiones que presenta un cadáver; así como también las consecuencias que estas generaron en el sujeto, ya que se ha dado infinidad de casos en los cuales la causa de muerte es muy diferente de la que se pretende simular mediante traumatismos post mortem, queriendo engañar al forense, para que determine otra causa de muerte y poder así celebrar el “crimen perfecto”. Hecho que a nuestra consideración no existe, pues todo delito deja su rastro, y en nuestro medio no existe el silencio absoluto, principios que van más allá de toda perfección criminal.

La impunidad en nuestro medio, no se ha generado por crímenes perfectos, si no, por mala investigación y por la complicidad de ciertos sectores que detentan el poder. Por que es notable que cuando las autoridades en colaboración con el sector público y privado unen fuerzas son capaces de llevar un fenómeno criminal a su mínima expresión ejemplo de lo anterior es el flagelo que sufrió nuestro país en el periodo del dos mil al dos mil cuatro con el delito de secuestro.

#### **Traumatismos en Vida.**

Entrando en tema, diremos que los traumatismos ante mortem: se ven inflamados, como se dice popularmente: “Hinchados”; pudiéndose reconocer la presencia de líquido extracelular, observando la zona abotagada (hinchada) y la piel brillante, todo lo cual le llamamos “edema”. La zona traumatizada se ve enrojecida por la presencia de mayor circulación sanguínea, es decir por “Hiperemia” (inflamación, congestión), lo cual también favorece la hemorragia, que será tanto mayor cuando más vasos sangrantes se hallen. Si hay alguna herida sus labios se “EVIERTEN”, o “abren”, de tal modo que es más difícil la sutura por el edema y la

hiperemia. Si se ha recibido algún golpe en alguna región determinada del cuerpo, en dicha zona se verán múltiples “laceraciones” o “raspones”, es decir zonas de la piel que han perdido la epidermis, la cual da salida a un líquido amarillo-rosado-claro, llamado “LINFIA”. En la zona traumatizada pueden encontrarse pequeños puntos hemorrágicos llamados “petequias”, los cuales a veces pueden ser más extensos que un punto y le llamamos Equimosis o “moretes”. Las equimosis cambian de color, según el tiempo que llevan de estar presentes.<sup>168</sup>

Durante las primeras horas se ven de color rojo claro.

De 1 a 2 días después de los traumatismos se ven rojo- oscuras

De 2 a 4 días después del traumatismo se ven moradas o negras.

De 5 a 7 días después del traumatismo se ven verdes.

De 7 a 10 días después del traumatismo se ven amarillas.

De 12 a 14 días después del traumatismo han desaparecido.

Otras de las características que presentan las heridas vitales, o sea, cuando el sujeto esta en vida son las siguientes:

Labios de la herida engrosada, infiltrados de sangre, separados por retracción de los tejidos.

Exudación de linfa, supuración. Hemorragia e infiltración de sangre en los tejidos. Sangre coagulada.<sup>169</sup>

#### **2.3.1.5.1.15. Vitalidad de una Lesión.**

La constituyen los signos macroscópicos y microscópicos que la acompañan. Esto es, infiltración hemática de los bordes, retracción de los mismos, turgencia y edema (Edema, término que describe la acumulación de fluido en cualquier tejido, cavidad u órgano corporal, excepto el hueso) tisular, rupturas capilares perilesionales e infiltrado leucocitario circundante a la lesión.

Una contusión o excoriación sobre un cadáver no origina equimosis ni reacción tisular, ya que necesita la circulación sanguínea para su producción. En otras palabras cuando la lesión se ha producido en vida, esta presentara todos los signos normales(desde el moretón o sangramiento), así como la salida de fluidos corporales, que estén adheridos al lugar donde se ha producido el traumatismo,

---

<sup>168</sup> ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica. Ob. Cit. Págs. 197-198.

<sup>169</sup> QUIROZ CUARÓN, Alfonso, Medicina Forense. Ob. Cit. Pág. 439.



fase que culminará con la curación de la misma, es de tomar en cuenta que cuando la persona esta en vida los fluidos corporales se encuentran en constante movimiento y en caso de un golpe o herida estos no se detendrán de forma absoluta lo que significa que presentaran ciertos cambios, pues en vida todos los mecanismos de producción y defensa del cuerpo se encuentran funcionando para contrarrestar todo daño que le suceda al cuerpo, algo que no sucederá cuando la lesión a sucedido cuando la persona ya estaba muerta. (*La doctrina penal sostiene que la muerte, como fenómeno es identificable ante la cesación de la actividad cerebral.*)<sup>170</sup>

### **LESIONES POST MORTEN:**

Las lesiones que se producen en un sujeto cuando éste, ya esta muerto tienden a presentar una variedad de formas, las cuales en su mayor parte estarán determinadas por los factores de su entorno. Pero cabe destacar que algunas de las característica comunes que se pueden observar son las siguientes; con respecto a las heridas, labios blandos, no engrosados ni retraídos, Ausencia de exudación de linfa y de supuración, Ausencia de hemorragia y de infiltración. No hay sangre coagulada.

Es necesario tener en cuenta ciertos parámetros como los siguientes:

a) Caracteres locales o regionales de la lesión:

1- hemorragia: es propia de las lesiones en vida y tiene valor si es evidente, sus limitaciones son:

a) En lesiones con solución de continuidad la hemorragia es objetable: pero hay excepciones (esto creemos que se debe a que los fluidos corporales por regla general no se detienen de forma inmediata si no que son progresivos).

1. Cuando la hemorragia externa puede faltar, según lo señaló Thoinot:

-Cuando la lesión la causó un instrumento de gran finura (delgadez).

-Por un arrancamiento que suprima la hemorragia.

-Por la coexistencia de otras lesiones que causen una hemorragia interna.

-Por que la lesión es simultánea y hay traumatismos generales que dan lugar a la suspensión instantánea de la circulación.

---

<sup>170</sup> Tribunal de Cuarto de Sentencia de San Salvador, Número de expediente: P0131-7-2001, 02/04/2001.

2. Puede darse la hemorragia externa en lesiones post mortem si son producidas poco tiempo después de la muerte o si las lesiones se localizan en zonas hipostáticas.
3. Reacción tisular perihemorrágica objetivada mediante dos pruebas:
  - a)- De Verdereau: es la proporción entre glóbulos rojos y blancos en la zona traumatizada y en otra no traumatizada.
  - B)- Prueba de la leucocetosis traumática: en la zona lesionada hay exudado leucocitario, cuando la lesión fue en vida.
4. Reabsorción de la sangre.
5. Cambios del pigmento hemático.
6. Retracción de los tejidos.
7. Necrosis de los bordes de la herida.
8. Cloropexia tisular post- traumática; se comprueba que los tejidos traumatizados en vida tienen una cantidad de cloro superior a los homólogos no traumatizados.

Bonnet en sus lesiones de Medicina Legal proporciona los caracteres macroscópicos de las lesiones in vita: Hemorragia sanguínea, infiltración de los bordes de la herida, coagulación sanguínea, retracción de los bordes de la herida en función de la elasticidad de los tejidos, disposición de los bordes de la herida según las leyes de Filhos Langer, necrosis de los bordes de las heridas y modificaciones cromáticas de las equimosis. Y los caracteres histológicos son: infiltración hemorrágica de los tejidos, destrucción de los capilares, acúmulos de fibrina, acumulación de glóbulos blancos, pigmento hemático en los ganglios linfáticos vecinos y ruptura de fibras elásticas y musculares con infiltración sanguínea de las mismas. La ausencia de estos signos indicará que se trata de una lesión “post- mortem”.<sup>171</sup>

#### **2.3.1.5.1.16. Determinación de la Distancia de un Disparo.**

La morfología del disparo es completamente distinta según la produzca una bala única o múltiples proyectiles, tales como perdigones o postas.

---

<sup>171</sup> QUIROZ CUARÓN, Alfonso, Medicina Forense. Ob. Cit. Pág. 439, 440,441.

La pregunta que surge ante la temática es: **¿cómo podemos determinar la distancia en que un proyectil fue disparado, cuando no hemos presenciado tal hecho?** Pues bien, la respuesta no es nada sencilla, pero tomando la opinión de los estudios de las ciencia criminal y de la medicina forense podemos concluir en lo siguiente.

La Forma más usada para determinarla es a través de la lesión causada en el cuerpo o en el objeto incrustado, ya que por la distancia de un disparo de bala se establece si el mismo fue efectuado *a boca de jarro, a quemarropa, acorta distancia o a larga distancia*. Otra de las formas es a través de la experimentación que se hace cuando se posee el arma que percuto el disparo, ya que si poseemos el arma y el mismo tipo de cartucho utilizado podemos efectuar disparos de comprobación para determinar a que distancia el arma genera las mismas características que se encontraron en la lesión o en el lugar donde percuto, y otro método que consideramos que no es muy confiable, es el basado en la experiencia con tales características.

Veamos solo el primero de los casos, por tener este mayor realce en la investigación.

***Disparo a “a bocajarro”*** Es el realizado con la boca de fuego del arma en contacto directo con la superficie de impacto (o sea con el cuerpo de la víctima). El orificio de entrada de la bala presenta sus bordes desgarrados en forma de estrella o cruz. Produce una herida en “Boca de Mina” o de “Hoffman” en la piel, caracterizada por presentar su entrada con bordes desgarrados, irregulares, estrelladas, alargados o cruciformes, con excavación subcutánea y explosión de tejidos periféricos: en cuyo trayecto interno se depositan los residuos del disparo (humo, nitritos, nitratos...). **En hueso, produce el “Signo Benassi”, Consistente en un anillo de ahumamiento existente alrededor del orificio de entrada en el plano óseo.** En las ropas se aprecian: deshilachamientos; bordes irregulares, estrellados o cruciforme, generalmente dirigidos hacia fuera; “calco”del tejido superficial sobre el interior; deposito de humo y otros residuos en la cara interna de prenda superficial (exterior).<sup>172</sup>

Este orificio de estrada es de tamaño superior al calibre de la bala. Se da la expansión interna de los tejidos cutáneos que en la boca y cráneo originan efectos

---

<sup>172</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Escuela de Capacitación Judicial, Ciencias Penales Monografía. Ob. Cit. Pág. 397.

explosivos. En las superficies internas aparecen residuos negruzcos formados por el humo, antimonio, plomo, bario, cobre, hierro, nitratos, nitritos, fibras de tejidos, azufre... Se detecta la presencia de monóxido de carbono en la herida y sobre el cráneo produce un aro de ahumamiento alrededor de la embocadura denominado "signo Benassi".

**El disparo a quemarropa:** es realizado a una distancia no superior a la que alcanza la llama o "fogonazo" del disparo, aproximadamente 3 o 4 cms (en armas cortas).<sup>173</sup>

Este tipo de disparo, no suele ser superior a 30 centímetros. El orificio de entrada es circular u oval. Existe siempre en el boquete la cintilla de contusión o collarete erosivo. Suele darse la aureola (circulo) de quemaduras por la llama y el tatuaje denso y ennegrecido integrado por el depósito de humo, de granos incrustados de pólvora consumida y sin combustir, de partículas metálicas, a si como de otra impurezas las cuales puede arrastrar la bala.<sup>174</sup>

Resumiendo las características de las dos heridas anteriores; si el tiro es a bocajarro –cañón en contacto íntimo- no hay tatuaje de pólvora, es desgarrado de bordes en forma de estrella de diámetros, en este caso, muy superior al del proyectil. Por el contrario si el tiro es a quemar-ropa se distinguen en las fibras del tejido, alrededor de la abertura, consumidos y restos chamuscados, por efecto de la llama, y un depósito de granos quemados y no consumidos, los cuales se internan profundamente en la tela (o en la piel.)

**A corta distancia** El realizado a una distancia no superior a 1 metro entre la "boca de fuego del arma" y la superficie de impacto. Se aprecia la presencia de los elementos integrantes del "tatuaje" (ahumamiento, nitritos, nitratos...) alrededor del orificio de entrada. Se incluyen en esta denominación los disparos efectuados a distancias no superiores al alcance del tatuaje; alcance que depende del tipo de arma y cartucho utilizado (aproximadamente, hasta unos 60 cms en armas cortas y hasta un metro en armas largas). Puesto que el aspecto del tatuaje depende de la distancia del disparo, ésta se determinará por las características de aquel. Por eso, en cada caso, se realizaran disparos de prueba con la misma arma e idéntica

---

<sup>173</sup> Iden. Pág. 397.

<sup>174</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, "Manual de Técnica Policial". Ob. Cit. Pág. 191.

munición que la encausada. La distancia a la que se haya obtenido un tatuaje más parecido al estudiado, indicará la distancia aproximada del disparo en cuestión.

**Disparos a media distancia:** El realizado a una distancia de entre 1/1,5 metros y 25/30 metros entre los elementos antes mencionados. Algunos autores estiman que hasta los 100 metros estamos ante una distancia media. Se caracteriza por la ausencia de los elementos constitutivos del “tatuaje”.

**Los disparos a larga distancia:** Cuando la distancia entre el arma y la superficie de impacto supera los 30 metros (los 100 metros según algunos autores). La distancia desde la que se efectuó el disparo puede determinarse en base a la ausencia o a la presencia y dispersión de humos, restos de pólvora, etc. En el interior o alrededor del *orificio de entrada de la bala*.<sup>175</sup>

Estas apreciaciones dadas por los autores, no incluye ciertos aspectos como las variantes de las lesiones producidas por armas artesanales, así como también las causadas con presencia de objetos intervinientes entre el proyectil y el cuerpo de impacto, es decir, cuando el proyectil cruza objetos que se encuentran a su paso (o sea que antes de impactar el cuerpo de la víctima el proyectil hizo contacto con otro objeto) Lo que es de tener muy en cuenta cuando los signos mencionados no aparezcan o aparezcan de forma distinta en la lesión, pues podría deberse a estas razones, lo que no debe llevar al criminalista a conclusiones erróneas.

## HERIDAS POR DISPARO DE ESCOPETA

**A una distancia cercana (a quemarropa)** La escopeta es la más formidable y destructiva de todas las armas pequeñas. La gravedad y letalidad de una herida provocada por una escopeta depende del número de perdigones que hayan penetrado en el cuerpo, los órganos golpeados por los perdigones y la cantidad de tejidos destruidos. Como con los proyectiles para armas de puño, la extensión de la destrucción del tejido por cada perdigón individual esta limitada al tejido que físicamente han lesionado.

Ya sabemos que el alcance de una escopeta con respecto a su blanco es bastante limitado, en comparación a las armas con estrías. En consecuencia, al revés de lo que sucede con las armas estriadas, en las escopetas, la distancia entre

---

<sup>175</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Escuela de Capacitación Judicial, Ciencias Penales Monografía. Ob. Cit. Pág. 398.

la boca de fuego y el blanco resulta extremadamente importante para determinar el número de perdigones que golpean en el cuerpo y lo penetran.

El perdigón de un tamaño más grande es más efectivo a distancias más largas, por que retiene su velocidad mejor que el más pequeño. Aun así, la expresión distancia más larga, resulta muy corta.

***Heridas por contacto en la cabeza.*** —Estas heridas por disparo de escopeta están entre las más mutilantes producidas por armas de fuego. La destrucción extensiva del hueso y de estructuras de tejido blando con rupturas explosivas en la cabeza son la regla, más que la excepción. Son el tipo de heridas por las cuales se dice que una persona se ha volado la cabeza. En algunos casos, esto resulta literalmente cierto. El graneado puede estar ampliamente fragmentado y el cerebro pulpificado. Usualmente podemos encontrar grandes fragmentos de la bóveda craneana y de los hemisferios cerebrales expulsados de la cabeza. El cuero cabelludo está extensamente lacerado.

La gravedad de las lesiones en las heridas por contacto en la cabeza se debe a dos factores: la carga del perdigón que penetra el cráneo y el gas de combustión de la carga propulsora. El perdigón directamente fractura el cráneo y desgarrar el cerebro, mientras produce ondas de presión que aumentan la gravedad de estas lesiones, al mismo tiempo que provocan la expulsión de tejido cerebral. El gas, penetrando en la cámara cerrada de la cabeza, se expande rápidamente, sumándose a la onda de presión que actúan sobre el soporte protésico óseo del cráneo. La única forma que el cráneo pueda aliviar la presión producida es haciéndose añicos.

En la típica herida por contacto en la cabeza, el lugar de entrada resulta fácil de localizarlo, ya que se encontraran en él grandes cantidades de ahumamiento. Los bordes de la herida estarán chamuscados y ennegrecidos. El orificio de entrada a menudo se encuentra lesionado por grandes laceraciones que se extienden a través de la parte superior de la cabeza. A menudo también encontramos fragmentos del cráneo. El lugar de salida de los perdigones puede no ser hallado, debido a la falta de fragmentos del hueso y del cuero cabelludo, así como de las

facturas conminutas masivas del cráneo y de las laceraciones extensivas del cuero cabelludo.<sup>176</sup>

**Herida en la cabeza de distancia intermedia y cercana:** Estas heridas provocadas por disparo de escopeta son tan mutilantes como las causadas por contacto, por que los perdigones todavía continúan viajando en una sola masa. Las heridas graves son especialmente comunes si la masa de perdigones golpea el cráneo con un ángulo relativamente llano y abandona el cuerpo. Se pueden observar grandes rasgaduras profundas en el cuero cabelludo. Una reaproximación cuidadosa a este ultimo y el examen de los bordes revelará el orificio de entrada, el cual estará indicado por el anillo de abrasión o excoiación. También puede irradiarse, desde la entrada, estrías en forma alargada. La reconstrucción del cráneo destruido puede resultar de ayuda.<sup>177</sup>

**Heridas por contacto en el tronco.** Estas heridas aparentan ser relativamente inocuas cuando son comparadas con la destrucción masiva que producen en la cabeza. La herida de entrada será circular y tendrá un diámetro aproximadamente igual al del ánima del arma. En las heridas por contacto fuerte no se observara hollín alrededor del orificio de entrada, pero los bordes estarán chamuscados y ennegrecidos por los gases calientes. La piel no se partirá, como en las heridas en la cabeza, por que los gases se dispersarán en el tejido blando subyacente y en las cavidades viscerales. En las armas de doble cañón, usualmente podrá apreciarse la impresión del cañón que no ha disparado.

**Heridas en el cuerpo de distancia intermedia y a distancia:** Estas heridas caudas más allá del contacto con la piel y del diámetro entre el fogonazo y el punto de impacto, presentan la mayor parte de las características de las heridas caudas por proyectil único, es decir, ahumamiento, tatuaje, laceraciones etc. Esto se debe al progreso de separación que lleva la masa de perdigones al salir de la boca de fuego, pues en un principio esta sale toda unida formando uno solo, del diámetro del cañón y, a medida que aumenta el recorrido por la distancia se van separando hasta llegar al punto de individualizarse cada uno de ello, o sea convirtiéndose cada perdigón en un proyectil único, el cual genera sus propios daños al tejido del cuerpo.

---

<sup>176</sup> DI MAIO, Vincent J.M., Heridas por Arma de Fuego, Aspectos prácticos sobre las armas de fuego, balística y técnica forense. Ob. Cit. Pág. 301.

<sup>177</sup> Iden. Pág. 309.

El tatuaje producido por disparo de escopeta es menos denso que el de un arma de puño a esa misma distancia. A medida que la escopeta se aleja del cuerpo el tatuaje desaparece y el diámetro de la herida circular de entrada aumenta en tamaño, hasta que se alcanza un punto donde los perdigones individuales comienzan a separarse de la masa principal, produciendo en este caso un orificio por cada perdigón impactado en el cuerpo.

En nuestro El salvador, no hemos encontrado bibliografía que nos ayuden a determinar con métodos confiables, la distancia a la cual se ha disparado una escopeta. Se menciona que existe un método, el cual basa la determinación de la distancia del disparo, en la separación de los perdigones y por la lesión causada, método, que no creemos que sea confiable, por la diversidad de factores que acompañan cada disparo.

El único método confiable hasta hoy en día, que nosotros conocemos que merece confiabilidad es; el consistente en obtener el arma empleada y la misma marca de munición usada, y luego efectuar una serie de pruebas de disparo, de manera de reproducir, en el papel, el patrón que la herida fatal presentaba sobre el cuerpo. Debe remarcarse que armas idénticas, del mismo choke, pueden producir patrones diferentes; por ello, debe de emplearse la misma arma usada en el homicidio. Un hecho no frecuentemente apreciado es que la munición juega un gran papel en el tamaño del patrón. Diferentes marcas de munición, aun cuando estén cargadas con el mismo tamaño de perdigón, produce diferentes patrones a la misma distancia.

No olvidemos que las escopetas tienden a destrozarse el cartucho, o sea, el depósito en donde se encuentran los perdigones, lo que puede generar que restos de este, lo encontremos dentro de la herida, fuera de esta o alrededor del orificio de entrada.

A medida que la distancia aumenta, los tacos gradualmente van cayendo y se separan de la masa principal de perdigones. A una distancia relativamente cercana, el taco puede impactar el borde de la entrada antes de deslizarse dentro del cuerpo. Así podemos observar una entrada circular rodeada por un anillo de abrasión simétrico, con un área grande e irregular de margen abrasionado sobre uno de los lados donde impactó el taco. A medida que la distancia aumenta los tacos se escurrirán lateralmente hasta que impacten sobre la piel adyacente al



orificio de entrada y no penetren. A esta altura, el taco dejará una huella circular u oval sobre la piel, esto no sucederá cuando la distancia sea más extensa.

La máxima distancia hasta la cual los tacos pueden producir patrones de abrasión en el cuerpo es desconocida.

Las lesiones internas provocadas por perdigones para escopeta son extremadamente variables, dependiendo de la distancia a la cual la persona fue herida. En las heridas por contacto, donde se esta tratando tanto con los efectos de los perdigones como con los del gas, puede haber casi desintegración de los órganos. Las heridas de distancia cercana (a quemarropa), en los cuales los perdigones penetran en una masa relativamente compacta, también pueden resultar en pulpificación de órganos. A medida que la distancia aumenta y los perdigones penetran en el cuerpo separadamente, las heridas producidas se asemejarán a aquellas producidas por proyectil de baja velocidad para arma de puño.<sup>178</sup>

#### **2.3.1.5.1.17. ORIFICIO DE ENTRADA**

Ante la presencia de una herida causada por proyectil de arma de fuego, es posible distinguir: el orificio de entrada de la bala, el trayecto de la misma dentro del organismo y el orificio de salida (cuando la haya), los cuales se pueden ver, estudiar y distinguir de acuerdo sus características.

El agujero de entrada y salida es posible determinarlo aplicando la regla: *“el diámetro de entrada es menor que el de salida y de mayor regularidad en el dibujo de sus bordes”*.

Es menor el orificio de entrada, normalmente, que el propio calibre del proyectil, debido a la contracción elástica del cuerpo atravesado.

Con lo que respecta al aspecto y tamaño del boquete (abertura, agujero) de penetración, estará en función de la naturaleza del blanco y de las variables propias de la balística de efecto.

Es importante que un criminalista no descarte ninguna posibilidad de acción, si no tiene una verdad fundada, esto va, en razón de las variantes que pueda

---

<sup>178</sup> Iden. Págs. 322-323.

presentar cada caso, ya que, en todo impacto de proyectil en el cuerpo, la regla general es que este cause uno o más orificios de entrada dependiendo del caso, y el cual es posible que no se vea al simple examen del cuerpo, puesto que el agresor pudo utilizar un orificio natural del cuerpo, como los oídos, las fosas nasales, la boca, el ano, la vagina. Por lo que el orificio de entrada no será perceptible a simple vista, y en tales casos debemos de buscarlo de forma minuciosa, examinando detenidamente el cadáver o a la persona inconsciente, los cuales al presentar el orificio de entrada dentro de un orificio natural del cuerpo, es a lo que llamaremos “**orificio de entrada no perceptible**”. El doctor Guillermo A. Alvarado Moran en su libro, llama a este tipo de orificio, “**orificio de entrada ausente**”, nosotros por la etimología de la palabra “ausente” no lo emplearemos de esa forma en esta tesis.<sup>179</sup>

El orificio de entrada puede estar visible o no a simple vista, y este puede ser único, doble o múltiple, dependiente de cada caso y de cada variante. La regla general es que los orificios de entrada deben de ser de la misma cantidad, que los proyectiles lanzados en un principio por el arma. Pero las excepciones a la regla podrían deberse a múltiples razones entre las que podemos mencionar; la estructura del proyectil, debido a que algunas proyectiles son hechos de plomo o de flexible consistencia, estos al ser disparados, se separa en dos o más fragmentos, en su recorrido por el aire o después de impactar con un objeto de sólida estructura, antes de penetrar en el cuerpo de la víctima, lo que genera que esta cause tantos orificios como en fragmentos se haya separado la bala.

Otro caso puede ser, por la naturales del proyectil, ya que es sabido que existen proyectiles únicos y múltiples como los de las escopetas.

Otro que podemos mencionar son los causados, no por proyectiles múltiples sino por anomalías de ciertas armas como las hechizas, ya que estas al carecer de estándares de fabricación, tienden a generar atipicidades en los disparos, los cuales pueden ir desde desprendimiento de material de la misma arma o del cartucho, hasta divisiones múltiples del mismo proyectil lanzado.

Y un último caso que nosotros podemos mencionar es, el que se debe a elementos que nada tienen que ver con el arma ni con el proyectil, si no que estos orificios son causados por otros objetos independientes al proyectil y al arma. Como

---

<sup>179</sup> ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica. Ob. Cit. Pág. 241.

ejemplo podemos mencionar, aquellos objetos que son llevados o impactados por el recorrido del proyectil, y que de debido a esa velocidad del proyectil se hace que estos impacten con gran fuerza en el organismo de la victima, causando por lo general otros orificios de entrada.

Algunos de los casos mencionados no son frecuentes, pero el criminalista no los puede dejar pasar por desapercibido, ya que estos pueden ser fundamentales en la investigación.

La mayoría de las heridas de entrada, sin que importe la distancia desde la cual se haya producido, están rodeadas por una zona rojiza, o rojiza marrón, de piel abrasionada: el anillo de abrasión o excoriación. Consiste en un margen de epidermis plana y abrasionada, alrededor del orificio de entrada. El anillo de abrasión o excoriación se produce cuando el proyectil abrasiona (frota en crudo) los bordes del orificio, mientras marca y destroza la piel.

Las heridas por disparo de arma de fuego a distancia, en la cabeza, pueden presentar una apariencia estrellada o irregular, simulando una herida por contacto.

Las heridas de entrada producidas desde distancias intermedias o mayores en las palmas de las manos y en las plantas de los pies, difieren de las que presenta la piel en otras áreas del cuerpo, en que la entrada es estrellada, con rasgaduras de un largo de 1 a 3 mm, irradiando desde la perforación de entrada, o con una forma en "H" o parecida. Estas heridas típicamente no presentan anillo de abrasión. Recuerdan las heridas de salida y los cortes, y ordinariamente se confunden. El mismo cuadro puede observarse en las heridas de entrada del codo. El factor común que armoniza estas tres ubicaciones es el espesor creciente de la piel en estas regiones.<sup>180</sup>

## **CARACTERÍSTICAS DEL ORIFICIO DE ENTRADA:**

### ***Múltiples formas del orificio de entrada:***

El orificio de entrada de un proyectil que ha sido disparado por arma de fuego he impactado en el cuerpo de una persona, puede mostrar múltiples formas; siendo las mas comunes cuatro de ellas

---

<sup>180</sup> DI MAIO, Vincent J.M., Heridas por Arma de Fuego, Aspectos prácticos sobre las armas de fuego, balística y técnica forense. Ob. Cit. Pág. 126.

- a) Forma circular: éste tipo de orificio tiene una apariencia redonda, con características y diámetros similares a los del proyectil que lo provocó, salvo ciertas excepciones.
- b) Forma en Boca de Mina.
- c) Forma Estrellada: Es poco frecuente y se origina más que todo cuando la bala es explosiva y ha sido disparada un poco cerca del cuerpo.
- d) Forma Rasgada o Semilunar: Este caso no es tan raro y se ve el orificio tal como lo dice su nombre en forma de una semi-luna.

**Tamaño del orificio de entrada:** El orificio de entrada siempre es más pequeño que el grosor de la bala causal. También al compararlo con el tamaño del orificio de salida, resulta ser el mas pequeño de los dos, (salvo las variantes que se generan cuando el disparo ha sido causado a contacto a muy corta distancia). Esto se debe a que la piel tiene cierta elasticidad en su histología, de tal modo que, cuando recibe el impacto de la bala, se estira a su máximo, permitiendo la formación de la herida del grosor de la bala y una vez que fue perforada y cesa la fuerza de estiramiento, tiende a recobrar su forma, tamaño y posición normal, reduciéndose con ello el tamaño del orificio. También contribuye que los elementos heridos en la profundidad de la piel mantienen en cierta forma, la dirección que lleva la bala y al tratar de recobrar su posición normal, empujan la piel en tal forma, que el orificio se empequeñece.

**Sangramiento del orificio de entrada:** Al examinar cuidadosamente el orificio de entrada de una herida producida (con proyectil) de arma de fuego, notaremos que el sangramiento del mismo es muy escaso o no sangra nada. Esto se debe a que la bala en su trayecto va dejando los elementos anatómicos con sus tejidos en dirección al recorrido de salida, de tal modo que la sangre sigue el camino mas fácil y más amplio o sea hacia afuera, en dirección al orificio de salida. En cambio, si tratara de salir por el orificio de entrada, la misma fuerza de la hemorragia hace presión a los labios de la herida, por lo que prácticamente se cierra el orificio de entrada, no permitiendo la salida de sangre y por ende el sangramiento no existe o es muy escaso<sup>181</sup>

---

<sup>181</sup> ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica. Ob. Cit. Pág. 242.

Esto se puede ver modificado, cuando el proyectil ha roto alguna vena o arteria principal o cuando a impactado en algún órgano que tenga cierta presión como el estomago, o cuando la penetración del proyectil en el cuerpo ha sido muy corta, pues en estos casos la gran cantidad de sangre genera cierta presión la cual aumentará con cada pulsación del corazón, hasta llegar un momento en que buscará el lugar donde pueda salir.

**Tatuaje:** En el orificio de entrada puede constatarse el denominado tatuaje, formado por la pólvora cruda o quemada, que se haya adherido a la piel, alrededor del orificio de entrada. Ya dijimos que la pólvora se quema y forma los gases de expansión, que impulsan velozmente la bala, que sale conjuntamente con dichos gases a gran presión acompañados de fragmentos de pólvora cruda y quemada, que alcanza una distancia que varia entre 50 cms, a un metro 50 cms y, en contadas ocasiones, los dos metros desde el punto de fuego. Por lo que, si el punto de impacto se halla cerca del punto de fuego, es posible que también le llegue la pólvora ya mencionada y *su cantidad será tanto mayor cuanto más cerca se haya hecho el disparo* .En tal forma que si el disparo es hecho a boca de jarro o sea a menos de 15 centímetros, el orificio de entrada se halla rodeado y cubierto de una mancha negra, grande, circular, que es el tatuaje (aun que esto último puede variar, cuando el disparo se a realizado de forma oval, es decir de lado, pues en estos casos el tatuaje también será de carácter oval). Si la distancia entre el punto de fuego y el de impacto se aleja más, la cantidad del tatuaje también disminuye. Si la distancia entre el punto de fuego y el de impacto es aumentada a más de dos metros, ya no es posible apreciar el tatuaje.<sup>182</sup>

**El pigmento:** desde el momento en que se introduce un cartucho en su cargador, este tiene contacto con varios partes y sustancias del arma misma como del tirador (persona que hace percutar el arma), lo que indica que recoge parte de todos esos sustancias, a tal grado que, este al ser disparado se encuentra con una variedad de residuos de grasa, polvo, pólvora, etc. A si que cuando este entra al punto de impacto o sea a la piel del cuerpo, se limpia, dejando color negro en el borde del orificio de entrada, a este fenómeno es a lo que se le llama *pigmento*.

---

<sup>182</sup> Iden. Págs. 242-243.

Este pigmento no solo es posible encontrarlo en la entrada del orificio, sino que también en el recorrido, va disminuyendo en cantidad y color a medida que alcanza una penetración profunda o la salida en el cuerpo.

Si la bala paso previamente por otro sitio de impacto, es posible que allí se haya “limpiado” y al llegar al cuerpo de la victima ya no lleve pigmento, o lo lleve escasamente.

***Encubrimientos;*** El criminalista de éste tiempo debe de caminar apoyado de la astucia, la ciencia y la tecnología, de lo contrario no se encontrará en condiciones de descubrir aquellos delitos cometidos por profesionales del crimen. **Ya no es hora de caminar a tras del delincuente, es hora de caminar a la par de él, por que solo así podremos ubicarnos, cuando la situación la amerite un poso a delante de él, no es una utopía, es un reto político y social a alcanzar.**

Volviendo al tema, algunos delincuente profesionales para engañar al investigador, suelen utilizar algún obstáculo enfrente del arma o del lugar a balear como trapos, almohadas etc. Y disparar sobre él, ya sea a quemarropa o a boca de jarro, lo que trae como efecto inmediato de esa acción, que cuando el proyectil impacte con el cuerpo no deje ni el tatuaje ni el pigmento en el orificio de entrada, o en caso de dejarlo lo hará en pequeña cantidad, no pudiéndose determinar con exactitud la distancia a la cual fue disparada el arma.

De descubrir una situación como esta el Fiscal, debe de considerar la situación de la agravante contemplada en el artículo 30 numeral 6 “artificio para lograr la impunidad” del Código Penal Salvadoreño, a efecto de presentarla en el requerimiento fiscal.

***Bordes de la herida:*** Los bordes de la herida van hacia adentro. Ya se explico que cuando llega la bala a la piel, esta sufre un estiramiento máximo hacia las profundidades del cuerpo, siguiendo la dirección que lleva la bala, hasta que le causa la herida que constituye el orificio de entrada y aunque los bordes por su elasticidad tienden a volver a su sitio normal, no lo recuperan completamente, puede apreciarse que todo el borde del orificio de entrada, presenta sus labios hacia el interior del organismo.

***Quemada del orificio de entrada:*** La quemada del orificio de entrada se puede observar en aquellos orificios que presenta el cuerpo de la victima cuando el disparo se le hizo a una corta distancia (hasta un aproximado de 30 cm.). Y esto se debe a que cuando la aguja percusora del arma impacta en el fulminante del

cartucho, éste genera chispa, lo que hace que la pólvora se incendie y genere una gran presión, la cual hará que el proyectil salga del arma a gran velocidad, y el resto de la llama generada, por la quema de la pólvora salga después de él, lo cual se puede apreciar con más facilidad en la oscuridad, pues al dispararse un arma veremos que esta expulsa cierta cantidad de luz por la punta del ánima del cañón.

Esta característica es esencial encontrarla en los suicidios, ya que el suicida casi siempre genera el disparo contra él, a una distancia menor a los 30 cm.

En resumen, el orificio de entrada en las heridas por proyectil de arma de fuego, tiene las siguientes características.

- El orificio puede ser: único, doble, múltiple u orificio de entrada no perceptible a simple vista.
- Puede tener forma circular, en boca de mina, semi-circular, o estrellado.
- Es más pequeño que el diámetro de grosor de el proyectil que lo causo, también es mas pequeño que el orificio de salida.
- No sangra en gran cantidad.
- Puede apreciarse casi siempre el pigmento a un que sea en poca cantidad.
- Se ve en él, el tatuaje, salvo que la distancia entre el punto de fuego y la victima no lo permita, o se haya utilizado un objeto de por medio.
- Los bordes de la herida se ven siempre dirigidos hacia dentro.
- El orificio de entrada, frecuentemente muestra la quemada por la pólvora, máxime cuando el disparo fue hecho a una distancia menor de 30 centímetros o el arma es hechiza.

#### **2.3.1.5.1.18. ORIFICIO DE SALIDA**

Ya vimos las características del orificio de entrada, por lo que es momento de entrar al análisis del orificio de salida, y para aprovechar al máximo los conocimientos ya adquiridos se pueden hacer comparaciones beneficiosas y didácticas entre las características de ambos orificios, para así empezar a familiarizarse con las peculiaridades de cada una.

El orificio de salida aparece en aquellos casos en los cuales la bala no permanece en los tejidos del organismo.

Las esquirlas y la alteración morfológica del proyectil hacen que el boquete de evasión, cuando lo hay, sea más grande e irregular que el de acceso. “Se

*identifica el agujero de salida por el diámetro mayor que el de introducción, por sus bordes, los cuales suelen estar vertidos, haciendo hernia (ruptura), esferulillas de grasa del tejido celular subcutáneo, lo cual no ocurre en el ojal de entrada”.*<sup>183</sup>

Herida de salida: Ya sean el resultado de disparos por contacto, intermedios o distantes, las heridas de salida tienen todas las mismas características generales. Son típicamente más largas y más irregulares que las heridas de entrada y, con rara excepción, no poseen un anillo de abrasión. Las heridas de salida pueden ser estrelladas, rasgadas, en formas de media luna, circulares o completamente irregulares. Las heridas de salida estrelladas pueden ser observadas en el cuero cabelludo y ser confundidas con heridas por contacto.

La naturaleza más grande, pero más irregular, de las heridas de salida se debe a dos factores. *Primero*, el giro que estabiliza en el aire no resulta efectivo en el tejido, debido a la mayor densidad del mismo. En consecuencia, mientras el misil viaja a través del cuerpo, la desviación natural de la línea regular de vuelo, por rotación alrededor del eje vertical, resulta acentuada; si viaja a través de suficiente tejido, eventualmente comenzará a dar tumbos, terminando su viaje con la base hacia delante. En *segundo* lugar, el proyectil puede resultar deformado en su pasaje a través del cuerpo. Ambos factores dan como resultado la presentación de un área más grande del proyectil en el orificio de salida, con heridas más grandes e irregulares. La deformación y el movimiento de tumbos del proyectil son las razones por las que las heridas de salida son a menudo más grandes y más irregulares que las de entrada.<sup>184</sup>

Es importante saber que cuando un proyectil atraviesa el cuerpo, se vuelve inestable y la desviación de su eje aumenta, lo cual puede generar grandes variantes al producir una nueva herida.

**El orificio de salida también puede ser único, doble o múltiple o incluso puede ser no perceptible a simple vista, y este va aparecer en las heridas perforantes, donde el proyectil pasa completamente a través del cuerpo de la víctima, al rompimiento del tejido del cuerpo por donde sale el proyectil es a lo que llamaremos orificio de salida.**

---

<sup>183</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, "Manual de Técnica Policial. Ob. Cit. Pág. 190.

<sup>184</sup> DI MAIO, Vincent J.M., Heridas por Arma de Fuego, Aspectos prácticos sobre las armas de fuego, balística y técnica forense. Ob. Cit. Pág. 139.



Pero por las mismas variantes expuestas en la temática del orificio de entrada, puede decirse también que el proyectil en algunos casos se fragmenta en dos o más porciones dentro o fuera del organismo y cada fragmento con la velocidad necesaria busca su salida, siendo, en estos casos, precisamente, cuando podemos encontrar dos o más orificios de salida cuando se ha percútalo un solo disparo.

La regla genera sobre lo anterior es, *un orificio por cada proyectil impactado, en el caso de las escopetas, por perdigón.*

También con alguna frecuencia se ve que la bala únicamente logra entrar al organismo; pero no puede salir. Esto acontece en las 3 condiciones siguientes:

- a) Cuando la pólvora no le da suficiente fuerza a la bala como para que entre, atraviere y salga del cuerpo, penetrando únicamente y recorriendo cierta distancia dentro del cuerpo.
- b) Puede que la pólvora le de suficiente fuerza a la bala; pero la distancia y las dificultades que tiene que salvar son tan grandes de acuerdo a su capacidad, que cuando alcanza su objetivo llega muy débilmente, por lo que solamente logra entrar y recorrer cierta distancia dentro del cuerpo, pero no sale.
- c) Puede que la pólvora le de suficiente fuerza a la bala, y la distancia a recorrer sea relativamente poca; pero en su recorrido dentro del organismos, alcanza un tejido muy fuerte, como seria un hueso, por lo que no logra salir y producir el orificio de salida.

En estos casos, cuando la bala no logra salir, siempre es de mucha utilidad ordenar un estudio radiográfico de frente y de perfil, para tener la localización exacta del cuerpo extraño y por que en caso de practicar la respectiva autopsia, no se mutilará en balde y exageradamente un cadáver. Dicho estudio radiográfico se tiene que tomar en cuenta también en el reconocimiento forense e, incluso, cuando se necesita extraer la bala quirúrgicamente, en las heridas por arma de fuego. Desde el punto de vista medico-quirúrgico y medico forense, debemos saber que existen casos en que la bala no se puede, o no se debe extraer, ya sea, por que en el sitio don de se aloja no causa problemas al herido, como seria en el interior del fémur o el humero, o por que el sitio que ocupa sea de peligro mayor, si se interviene, como en el centro del cerebro.

**Forma del orificio de salida:** Cuando la bala atraviesa todo el organismo y logra salir, deja varias lesiones muy específicas. Entre ellas se puede comprobar la forma del orificio de salida, que realmente no tiene ninguna forma especial, es decir que es deforme y a veces lo que si se logra apreciar se debe a que los tejidos son heridos desde el interior del organismo hacia afuera y también a que las lesiones de salida no solo son causadas por la bala, sino que también participan entonces los líquidos y los gases del organismo a los cuales la bala les transmite su fuerza y poder destructivo. Cuando la bala es explosiva las lesiones son mas graves y deformes pues el aire comprimido, en su momento de expansión, causa explosiones que serán tanto mayores como aire o liquido contenga el órgano dañado.

**Tamaño del orificio de salida:** si comparamos la amplitud del orificio de salida y el de entrada, se puede ver fácilmente que el orificio de salida es más grande que el de entrada y que el grosor de la bala que lo produjo La razón es la misma explicada con relación a la deformidad, o sea la destrucción que causa de adentro hacia afuera la bala, los líquidos y los gases del interior del organismo. También dicho orificio de salida se ve más grande por que los labios de la herida se evierten, o sea que se dirigen hacia afuera y aunque tenga la piel su forma elástica, no logra recuperar completamente su posición primitiva, pues los elementos dañados y más profundos hacen mayor fuerza a la piel hacia afuera, siguiendo la dirección de la bala.

**El sangramiento:** Se aprecia mucho más abundante en el orificio de salida que en el de entrada, ya que la corriente sanguínea busca el camino más fácil y lo encuentra siguiendo la dirección que llevo la bala, pues los tejidos dañados, no elásticos, “se abren” hacia el orificio de salida. Al mismo tiempo se puede ver, que siendo más amplio el orificio de salida y el más dañado, hay mayor número de vasos sanguíneos sangrantes, en sus vecindades inmediatas.

**El tatuaje:** No es posible encontrarlo, pues toda la pólvora que puede formar el tatuaje a quedado alrededor del orificio de entrada, es decir *que el orificio de salida no tiene tatuaje*, y la razón es muy lógica.

**El pigmento:** Tampoco se encuentra en el orificio de salida o si se haya será en una cantidad mínima y la razón es muy fácil de comprender, pues después que la bala entra al cuerpo y lo atraviesa en su totalidad, a tenido la oportunidad de

“limpiarse” toda la pólvora que llevaba a su alrededor, de tal manera que cuando alcanza la piel para salir, llega prácticamente limpia. Al respecto de la ausencia, o la presencia mínima de pigmento alrededor del orificio de salida, debemos de recordar también que el contacto directo entre la bala y la piel es menos que a la entrada, ya que la piel es herida de adentro hacia afuera y es empujada por el tejidos celular subcutáneo con el que si contacta la bala más íntimamente; no debemos olvidar que a veces el pigmento se puede encontrar en el trayecto de la bala adentro del cuerpo; pero su cantidad va disminuyendo progresivamente a medida que la bala tiende a salir.

**Los bordes de la herida;** los bordes de la herida van hacia afuera, esto debido a que los tejidos se van abriendo en dirección a la que lleva la bala, de tal modo que los labios de la herida del orificio de salida van hacia fuera, como que si fueran siguiendo al proyectil.

**La quemada en el orificio de salida:** En el orificio de salida esta no existe, pues toda la llama de la pólvora queda en la parte del orificio de entrada.

En resumen el orificio de salida presenta las siguientes características:

- El orificio de salida puede ser único, doble o no perceptible a simple vista.
- No tiene ninguna forma especial, es deforme.
- Es más grande que el orificio de entrada también que el grosor de la bala que lo produce, salvo ciertas excepciones.
- Presenta un sangramiento abundante, mucho mayor que el de entrada.
- Carece de tatuaje.
- No tiene pigmento o si acaso lo tiene es en mínima cantidad, y de seguro en menor cantidad que el orificio de entrada.
- Los labios de la herida van hacia fuera.
- Carece de quemadura por pólvora.

El pasaje del proyectil o de perdigones a través de un objeto intermedio, antes de hacer contacto con la victima, usualmente resulta en la alteración de la apariencia de la (s) heridas causadas. En los casos de perdigones para escopeta, el objeto intermedio, puede provocar que el patrón se despliegue más rápido de lo que hubiera ocurrido de otra manera. La dispersión creciente de los perdigones por un objeto intermedio puede llevar a la conclusión de que la persona fue herida a una distancia más grande de la que en realidad fue.

Al atravesar un objeto, un proyectil puede despedir fragmentos del objeto hacia delante. Si la víctima está cerca del objeto intermedio, estos fragmentos pueden golpearla, encastrándose en su ropa o en su piel

## **HERIDA DE BALA EN GRANELO**

Las heridas en el cráneo cuando son provocadas por fusiles o por escopetas son devastadoras.

Cuando un proyectil golpea en la cabeza, marca una herida circular u oval de entrada en el cráneo, arrastrando fragmentos del hueso dentro del cerebro. Estas astillas generalmente siguen la huella principal del proyectil, contribuyendo a su configuración irregular. Algunas veces crean huellas secundarias que se desvían del camino principal.

En muchas de las heridas producidas por armas de puño, el proyectil se encuentra retenido, ya sea en la cavidad craneana o por debajo del cuero cabelludo. Que un proyectil para arma de puño sea retenido o salga depende: del calibre del arma; de la construcción del proyectil (plomo, semi-encamisado, blindado), de la distancia y del lugar de entrada. A medida que el calibre de la bala aumenta, la probabilidad de que la misma perfora también aumenta. Los proyectiles blindados tienen una mayor tendencia a perforar la cabeza que los proyectiles de plomo o semiencamisados del mismo o aproximadamente casi del mismo calibre. Las heridas producidas a distancia son proclives a ser penetrantes, más que perforantes; las por contacto, perforantes más que penetrantes. Una bala que penetra en el cráneo a través del grueso hueso occipital es menos probable que salga, que un proyectil que penetra a través del delgado hueso temporal.<sup>185</sup>

La regla general es que los proyectiles atraviesen el cráneo, pero no siempre es así, ello dependerá de muchos factores como los ya mencionados, es de tomar en cuenta que el cráneo es un hueso muy duro, en donde el proyectil que no posea a la hora de impactarlo la fuerza suficiente para penetrarlo, no lo hará, y si lo hace, no saldrá del mismo. Aquellos que lo penetren y aun conserven fuerza suficiente, podrán salir del cráneo o desviarse de su línea recta y hacer recorridos

---

<sup>185</sup> Iden. Págs. 345-347.

por las paredes del mismo, salir por otro lado o, quedarse estancado en otra área de impacto.

Las heridas o fracturas en el cráneo son primarias (producidas por el propio proyectil) o secundarias, las fracturas secundarias son muy comunes en las heridas por contacto en la cabeza. Esto se debe al gas producido por la descarga, que penetra en la cavidad craneana, expandiéndose y contribuyendo a la fuerza realizada sobre la cámara ósea por la cavidad temporaria. Cuando más gas se produce, más cantidad entra en el cráneo aumentando las posibilidades de que se produzcan fracturas. Un ejemplo extremo de esto lo demuestran las heridas por contacto producidas por un fusil de fuego central o una escopeta. Estas armas provocan heridas de explosión de la cabeza, con grandes fragmentos de hueso y cerebro típicamente expulsados. No es de olvidar que los fragmentos de hueso por donde impacta el proyectil pueden ser arrastrados dentro del cerebro causando la muerte.

No todo disparo hecho en cráneo va a ser perforante o penetrante, pues habrá algunos que por su poca velocidad, tomara solo penetrar el cuero cabelludo a la piel.

Recordemos que las heridas por contacto en regiones del cuerpo donde solamente una fina capa de piel y de tejido subcutáneo recubre el hueso, usualmente presentan una forma estrellada o en cruz, que resulta totalmente distinta de las heridas perforantes redondas u ovals apreciadas en otras áreas. El área más común en la cual se puede observar heridas estrelladas es la cabeza. La apariencia inusual de las heridas por contacto sobre el hueso se debe a los efectos del gas en la descarga. Cuando se dispara un arma, los gases producidos por la combustión de la carga propulsora emergen del cañón en un estado altamente comprimido. En las heridas por contacto fuerte, siguen el proyectil a través de la piel, dentro del tejido subcutáneo, donde inmediatamente comienza a expandirse. Donde una delgada capa de piel protege el hueso, como en la cabeza, estos gases se expanden entre la cabeza y la superficie externa del cráneo, levantando e inflamando la piel. Si el estiramiento excede la elasticidad de la piel se resquebrajará. Estas Resquebrajaduras se irradian desde la entrada, produciendo una forma estrellada o en cruz en la herida de entrada. La reaproximación a los bordes resquebrajados de la herida revelará el ahumamiento y los márgenes ennegrecidos del sitio original de entrada.

En algunas heridas por contacto sobre el hueso, en lugar de la apariencia clásica en forma de estrella o de cruz, puede encontrarse una herida circular muy grande con márgenes rasgados, ennegrecidos y chamuscados.

La presencia de desgarro en la piel, así como su extensión dependen del calibre del arma, la cantidad de gas producida por la combustión de la carga propulsora, la firmeza con la cual se sostiene el arma contra el cuerpo, y la elasticidad de la piel.<sup>186</sup>

El orificio de entrada en los huesos, cuando el disparo fue hecho acorta distancia, produce tatuaje en el periostio (membrana fibrosa y resistente que rodea el hueso, excepto en las articulaciones y lugares de inserción de ligamentos y tendones) o en la aponeurosis que recubre el hueso en su tabla externa, producto de la distribución presurizada de los gases entrantes. Este tatuaje no desaparece con la putrefacción ni por la acción del mármol, y es posible, incluso, demostrarlo histológicamente. Solamente sale con el fregado intenso, pero no con el lavado. Se le denomina “**Signo de Benassi**” y el es prueba indiscutible de orificio o puerta de entrada del proyectil.<sup>187</sup>

#### **2.3.1.5.1.19. Heridas A Cutanio Libre y Heridas A Cutanio Cubierto.**

**HERIDAS A CUTANIO LIBRE:** estas heridas hacen referencia en nuestro estudio, a aquellas que son ocasionadas por proyectil de arma de fuego, en el cual impacta el cuerpo de la víctima sin que se interponga ninguna material de por medio, como lo sería la ropa, cortinas, vidrios, etc., simplemente impactan la piel al desnudo.

En este tipo de heridas es evidente notar que todas las características del proyectil, de la pólvora, del fogonazo de las que ya hablamos se encontraran en el orificio de entrada de la herida, o sea, sobre la piel.

**HERIDAS A CUTANIO CUBIERTO:** Estas heridas producidas por proyectil de arma de fuego presentaran una característica bien importante, para tener encuesta en su análisis, pues, se ocasionan cuando se dispara sobre una parte cubierta del cuerpo,

---

<sup>186</sup> Iden. Pág. 182.

<sup>187</sup> BASILE, Alejandro A., Lesiones Aspectos Médico Legales. Ob. Cit. Págs. 230-231.

la parte donde se disparó puede estar cubierto por cualquier material, sea esta ropa, cortinas, almohadas, vidrios etc.

El material que cubre el cuerpo a la hora del impacto del proyectil con la piel será la que adsorberá toda o parte de los materiales que expulsa el disparo, En estos casos puede llevar a confusión al investigador criminal, pues en un principio podrá determinar que el disparo se realizó a una distancia distante, conclusión a la que llegará por no haber encontrado las características comunes del disparo cuando son realizados a corta distancia.

El proyectil en este tipo de heridas, por regla general llevará consigo parte de los materiales que haya atravesado, así como también parte de los fluidos del cuerpo. Con estos materiales que pueden microscópicamente encontrarse en el proyectil, se puede hacer el análisis respectivo para determinar su procedencia, y su distancia.

#### **2.3.1.5.1.20. Trayectoria del Proyectil.**

Hablando desde el punto de vista balístico, se puede decir, que TRAYECTO “es el recorrido que efectúa la bala desde el punto de fuego, hasta que alcanza el reposo”.

En cambio desde el punto de vista medico legal **El trayecto:** “Es el recorrido de la bala dentro del organismo de la persona herida”.<sup>188</sup> Veamos la primera de ellas; hemos dicho que las estrías del ánima de un cañón de arma de fuego, juegan un papel estabilizador rotativo, o sea, que a través del movimiento rotatorio que estas estrías le impregnan al proyectil este logra una mayor estabilidad en su recorrido, lo que por efecto genera que éste logre recorrer una mayor distancia. Pues bien, el proyectil sea como sea, viaja en línea recta, y al impactar con una superficie dura, puede generar dos situaciones; que se estalle con la superficie, impacte y caiga o que penetre y salga y, segundo que impacte y se desvíe, esta desviación formando ángulo siempre será en línea recta a un que, ya no posea el movimiento rotatorio de las estrías y se dedique a dar tumbos.

En el segundo caso; cuando la bala recorre el interior del organismo, ya sea, por la perforación o desvió por choque en materia ósea , a su paso puede encontrar

---

<sup>188</sup> ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica. Ob. Cit. Pág. 249.

múltiples tejidos u órganos que varían, según sea la región anatómica por donde pase, y así serán las lesiones y complicaciones que provoque, pero no es todo, puede suceder que, partes internas del cuerpo o del arma, sean los mismos generadores de otras lesiones intracorporales, como por ejemplo la sangre, órganos, partículas de los huesos destrozados, etc., o esquirlas metálicas del agente vulnerante; estas son pequeños fragmentos del metal que constituye la bala, el cartucho, o el arma misma, las cuales se van desintegrando parcialmente a medida que lleva a cabo su recorrido dentro del organismo.

Los aspectos importantes aquí, es conocer la vitalidad de cada órgano o tejido del cuerpo, pues así se sabrá el efecto y gravedad del área afectada.

### **PROYECTILES MIGRATORIOS**

El trayecto intracorporal se extiende desde el interior del orificio de entrada hasta el interior del de salida, si es que existiere.

También el proyectil, una vez dentro del cuerpo, puede migrar. Esto ocurre cuando ingresa en el torrente circulatorio, siguiendo dentro de una arteria una migración centrífuga; cuando lo hace en el torrente venoso tiene una migración centrípeta. En el primer caso, al penetrar en el ventrículo izquierdo o en la aorta, suele trasladarse hasta la íliaca izquierda o poplítea izquierda, ya que la disposición anatómica de la bifurcación hace más factible esta migración que hacia los vasos del lado opuesto. En cambio, en las migraciones venosas termina después de transitar por las iliacas o las cavas en la aurícula o ventrículo derechas.

En otras circunstancias, la migración se produce en el interior del tubo defectivo, siendo posible en casos de supervivencia el tránsito generado por los movimientos peristálticos con traslado a órganos distantes.

A veces los proyectiles migratorios ingresan a una cavidad o al torrente circulatorio tras un rebote en algún cuerpo vertebral o plano resistente, que amortigua en parte la energía cinética de ellos.<sup>189</sup> En conclusión la migración del proyectil está determinada no por su energía cinética, (energía que un objeto posee debido a su movimiento. La energía cinética depende de la masa y la velocidad del objeto) sino por la presión, velocidad o gravedad de las partes del cuerpo humano.

---

<sup>189</sup> BASILE, Alejandro A., Lesiones Aspectos Médico Legales. Ob. Cit. Pág. 233.



### 2.3.1.5.1.21. El proyectil.

Comencemos con el concepto básico; **la bala o proyectil es la parte del cartucho que abandona la boca de fuego en el momento del disparo, dirigiéndose al blanco para cederle su energía residual.** Es la encargada de desarrollar toda la balística exterior y de efectos en el conjunto termodinámico arma-cartucho.<sup>190</sup> Salvo excepciones es metálica y pesada. Su diámetro es una o dos décimas de milímetro mayor que el calibre del arma, medido por campos.

Generalmente los que habrán de utilizarse en armas largas conservan un formato ojival con su extremo aguzado, ello por razones de aerodinámica en virtud de que suelen viajar a velocidades muy elevadas y destinados a recorrer distancias mucho mayores que los de las armas de mano (es importante tener en cuenta que cuanta más punta tenga un proyectil, menor será el daño que cause en los tejidos). En las armas de mano resulta raro hallar proyectiles demasiados ojivales, puesto que han evolucionado y suelen ser de cabeza chata los cuales, además de brindar gran precisión, producen en el blanco agujeros más notorios, lo que llevó a que se les denomine -wadcutter- (sacabocados).

Los proyectiles (en ambos casos) pueden ser:

- 1- **Metal homogéneo:** plomo aleado con estaño o antimonio para darle un poco más de consistencia.
- 2- **Encamisados:** Camisa de bronce y cobre con el núcleo de plomo, los cuales tienen mayor precisión que los anteriores y gran capacidad de penetración debido a que sufren poca deformación.
- 3- **Mixtos:** son una combinación de los anteriormente nombrados; sus fines son de penetración (balas humanitarias), o de inmovilización inmediata, en los cuales el efecto expansivo o fragmentación predominan sobre la penetración.<sup>191</sup>

Aparte de los ya mencionados existen una variedad de proyectiles, como los proyectiles explosivos, los tres en uno, las balas dum dum, etc.

La Bala, salvo excepciones es metálica y pesada. Su diámetro es una o dos décimas de milímetro mayor que el calibre del arma, medido por campos, al objeto de una correcta toma del rayado del ánima del cañón y obturación de los gases,

---

<sup>190</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, Policía Científica, Volumen I y II, 3ª Edición, Valencia, 1993. Pág. 984.

<sup>191</sup> CANOSA, Víctor M., y Rubio, Roberto E., Manual para el Instructor Judicial y el Investigador Criminal. Ob. Cit. Págs. 434-435.

que permite el aprovechamiento total de la energía de proyección y una idónea estabilidad giroscópica en su vuelo.

La bala excepto la esférica posee las siguientes partes para su estudio:

- Punta.
- Banda de engrase
- Cuerpo
- Banda de forzamiento.
- Culote.

El cuerpo de la bala es la superficie en donde se produce el rozamiento con el ánima del cañón denominándose precisamente a esa porción de superficie: **BANDA DE FORZAMIENTO**.

El cuerpo de la bala contiene también en algunos proyectiles, normalmente los de plomo desnudo, unas bandas destinadas a ser lubricadas por grasa consistente, que se llama **BANDAS DE ENGRASE**.<sup>192</sup>

La bala o proyectil como es llamada, puede ser clasificada por una diversidad de aspectos debido a que esta, tiene una variabilidad de formas a las cuales no profundizaremos por no ser esta una tesis de **HOPLOLOGIA** o de **BALISTICA**, solo trataremos ciertas generalidades sobre las misma.

#### **2.3.1.5.1.21.1. Clases de balas:**<sup>193</sup>

- Metálicas (plomo, acero) y no metálicas (plástica, madera).
- Esférica, cilíndrica, cilindro-cónicas, cilindro – ojivales, cilindro esférica, mixta.
- Planas, huecas, perforadas, romas, ojivales, agudas, cóncavas.
- Ordinarias, perforantes, explosivas, expansivas, incendiarias,
- Lisa, ranuradas, estalladas, moleteadas.
- de un solo elemento, de dos o más elementos.
- Blindadas, semi-blindadas, sin blindaje (plomo desnudo).

Hemos visto que la bala puede tener diferentes formas. Pero vale preguntarse ¿por qué es importante saber esto? A lo que respondemos, la forma de la bala es determinante, para responder preguntas básicas en criminalística. Como

---

<sup>192</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, Policía Científica, Volumen I y II. Ob. Cit. Pág. 984.

<sup>193</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Escuela de Capacitación Judicial, Ciencias Penales Monografía. Ob. Cit. Pág. 410.

por ejemplo: Cual es la distancia que recorrió la bala, cuanto tiempo tardo en hacerlo, y por que el orificio de entrada tiene esa forma. Quiere decir que la forma de la bala influye en la distancia del recorrido, en el tiempo de hacerlo y en la herida que produce.

Haciendo un recordatorio, la bala es la parte del cartucho que va fijada a la boca del casquillo, mediante una fuerza llamada presión de engaste, suficiente para que no se suelte. Pero que a la vez le permite desprenderse bajo la presión de los gases; ésta, va ha cumplir la función de dirigirse por proyección, al blanco u objetivo, para cederle o transferirle toda su energía residual, siendo la encargada de desarrollar toda la balística exterior y de efecto. Salvo excepciones, las balas son fabricadas con un diámetro mayor en una o dos décimas de milímetro al calibre del arma, con el propósito de adquirir una correcta forma del estriado y obturación de los gases, que le permitan un total aprovechamiento de la energía de proyección y una idónea estabilidad giroscópica en su vuelo.<sup>194</sup>

¿**Bala, proyectil y bala disparada son lo mismo?** Estos términos en el lenguaje coloquial, se usa para signar lo mismo, y en verdad el significado es bastante similar, pero de acuerdo al ámbito donde se use será el término a emplearse.

En Balística, se denomina PROYECTIL\*, a todo elemento que es lanzado o proyectado al espacio, a una distancia y velocidad determinada.

Ambos conceptos, si bien referidos al mismo elemento, difieren básicamente en que el primero es estudiado como un elemento más del cartucho (bala), mientras que el segundo (proyectil), es el resultado de todos los fenómenos físicos y químicos producidos durante y después del disparo, y por consiguiente el de mayor interés para el estudio de la balística forense.

Para finalizar el tema daremos una breve referencia a la munición que nuestra LEY DE CONTROL Y REGULACIÓN DE ARMAS, MUNICIONES, EXPLOSIVOS Y ARTÍCULOS SIMILARES da como permitida, por lo que citamos literalmente el artículo.

---

<sup>194</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Técnicas de Investigación del Delito, Programa de Formación Inicial para Jueces. Ob. Cit. Pág. 86.

\* Proyectil, término militar que incluye los proyectiles disparados por armas ligeras o por la artillería, las armas autopropulsadas como los cohetes o los torpedos y los misiles teledirigidos. Los términos proyectil, bala y misil son casi equivalentes, pero en la terminología militar moderna se prefiere hablar de proyectiles al considerarlo un término más preciso. En los campos de la física y de la balística, un proyectil es cualquier cuerpo lanzado a través del espacio

Art. 8.- En cuanto a la **munición** para armas autorizadas en esta Ley, se permite el uso de munición con **ojiva y proyectil del tipo convencional o sólida y del tipo expansivo**. Queda prohibido el uso de munición con ojivas o proyectiles de los tipos siguientes:

- a) Perforantes;
- b) Incendiarias; y,
- c) Explosivas, ya sean estas prefragmentadas o detonantes

En el caso de la munición para escopetas, se permite el uso de los cartuchos de **cacería convencionales**, comprendiéndose en éstos, aquellos de **perdigón múltiple y de proyectil de posta**. Queda prohibido el uso de cartuchos explosivos, ya sea prefragmentados o de detonación, o los cartuchos de tipo Flechette, los cuales son de uso exclusivamente militar.

Hemos dicho que el proyectil puede estar constituido por uno más materiales que pueden servir como núcleo, como encamisado etc. Bien veamos ahora algunos de los tipos de bala.

**1- Balas comunes:** Son aquellas que no poseen ninguna particularidad que las condiciones para que durante su trayectoria o en el momento del impacto, tengan un comportamiento fuera de lo previsto.

**2- Balas Especiales:** Son aquellas que han sido construidas de modo tal que mientras se desplazan en la atmósfera o cuando chocan contra el blanco, producen un efecto determinado o acrecientan el que se obtiene con las comunes.

De este tipo de bala, existe una variedad de ellas, pero no las veremos todas solo las que más se apeguen a nuestra investigación.

**3- De punta expansiva:** Los diversos tipos de proyectiles o balas que genéricamente llamamos de punta expansiva, tienen en común el que al penetrara en el blanco, su cabeza se de deforma o aplasta y dilata, aumentando con ello su capacidad para detener y derribar la pieza contra la cual han sido disparados.

Como al dilatarse la cabeza la superficie con que presiona es mayor, es también superior la resistencia que encuentra y; por ende, menor la penetración, mas rápido el traslado de energía, más potente el impacto y, consecuentemente, mayor su efecto de detención.

La deformación de la punta se favorece transformándola en la parte más débil. De acuerdo con el recurso que se emplea para conseguirlo, podemos dividir a estos proyectiles en: Blindaje perforado: punta perforada; punta hueca; punta blanda; punta blindada expansiva; y de punta perforada ocupada por una cuña.

**Incendiarias:** En general son de estructura muy simple, están conformados por un blindaje normal y un núcleo que deja libre la región de la ojiva, donde se aloja la carga de fósforo que se inflama cuando (al destrozarse aquel con el impacto) entra en contacto con el aire. A veces, con el objeto de regular la ruptura de la cubierta, se los refuerza con un tubo metálico o se los diseña de modo que formen un resalto a partir de la base de la punta.

Al fundirse el metal que ocupa ese orificio -como consecuencia del calor producido por la combustión de la pólvora y del roce del proyectil a lo largo del cañón – el fósforo queda en contacto con el aire y se inflama.

**Balas explosivas:** En la estructura de los proyectiles militares de este tipo, que se destinan principalmente para los cartuchos de ametralladoras de aviones. Se encuentran dos tendencias bien marcadas.

En unos, los más simples, el explosivo va en la ojiva y detona sobre el impacto, sin que ningún mecanismo actúe como espoleta. Otros poseen una estructura más compleja, es decir, una carga explosiva que ocupa su parte anterior o posterior y una espoleta conformada por una dosis de fulminato y una pieza que hace de percutor. En realidad, este mecanismo que se ubica dentro de la cabeza o del culote, no es tan simple y suele estar compuesto por muchos elementos que son necesarios para que el conjunto funcione con presión y sin que exista peligro que detone por un golpe accidental.

**De fragmentación:** se trata de proyectiles para el tiro al blanco a realizarse en condiciones especiales, se les construye de modo que se pulvericen o fragmenten con el impacto, para que carezcan de penetración y no produzcan esquirlas ni rebotes que puedan ser peligrosos

**Balas perforantes:** Son aquellas que contiene un núcleo alargado y macizo, con el culote cilíndrico o tronco cónico y punta aguda, que abecés presenta, a un que no es lo común, un leve aplastamiento.

-Una coraza simple o doble, en este último caso la más profunda es siempre de plomo y cubre todo o parte del núcleo.

**¿Perdigón y posta es lo mismo?** Ante esta interrogante y después haber estudiados las armas decimos que no. Perdígón, son aquellos balines esféricos de pequeño diámetro que se usa mayormente como munición de casa, en los cartuchos de escopeta traen más de 20 perdigones, mientras que cuando se trata de esferas de mayor tamaño, o sea, con diámetro mayor de 4 mm, se les denomina postas, en cartucho de escopetas suelen venir hasta nueve de ellas.

#### **2.3.1.5.1.21.2. *Proyectil testigo y proyectil problema.***

**Entendemos por proyectil problema;** aquel que esta relacionado directa o indirectamente con el hecho que estamos investigando, en principio podemos decir que puede tratarse de a aquel que se encuentra dentro o cerca del lugar de los hechos e incluso en el cuerpo o en las ropas de la victima.

**Por proyectil Testigo entendemos** que se trata de aquel proyectil que por una u otra razón está en nuestras poder, y del cual podemos hacer una comparación por tener la certeza de que aquel ha sido disparado con el arma sospechosa.

Teniendo ambos proyectiles, con la certeza de que uno ha sido disparado por el arma sospechosa y que el otro es de nuestro interés saber si ha sido disparado por la misma arma, procedemos hacer un análisis comparativo a través de lupa o de microscopio.

En palabras del Doctor Guillermo A. Alvarado Moran decimos: “Cuando se sospecha que una bala es la causante de una lesión determinada y se tiene a mano la posible arma con la cual fue disparada, debe efectuarse un disparo testigo para comprobar si la bala en cuestión fue disparada o no por dicha arma. Así se podrá comparar el tamaño, la forma e incluso lo más importante: el rayado de la bala. Si coinciden, indudablemente será identificada. Por el hecho de que el rayado de la bala es útil en el estudio de un caso determinado, es necesario evitar rayarla innecesariamente al recogerla de la escena del delito, pues la haríamos parecer diferente. El estudio del rayado de la bala testigo y la bala disparada se efectúa mediante lupas, microscopios de comparación e incluso por fotografía. Estos

análisis comparativos parten del **principio que no hay dos cosas que dejen señales idénticas, a no ser que se trate de la misma cosa.**

**La experiencia ha enseñado a los investigadores de la balística que no hay dos armas, aun aquellas de la misma marca y modelo que fueran producidas consecutivamente por las mismas herramientas, que produzcan las mismas características en un proyectil o cápsula servida.**

Entonces en que consiste el análisis: El análisis sobre el proyectil consiste en buscar todas las marcas que el arma impregna en el proyectil desde que se introduce a la recámara hasta que sale del caño, pues éstas son las que determinaran las peculiaridades del arma que la hacen única entre todas.

El secreto y la virtud están en saber observar y tener profunda experiencia en tareas de comparación y valoración cualicuantitativa.

Además de las marcas hechas por el estriado, pueden aparecer otras que se producen cuando la bala golpea el cono de forzamiento (si lo hubiera) y por irregularidades que existan tanto dentro como en la boca del cañón.

**Proyectiles testigos:** para su obtención es de buena práctica utilizar el mismo tipo de munición (marca y año de fabricación) que ha sido secuestrado como evidencia, preferentemente la del arma incautada o en poder del sospechoso. Ello ayudará a asegurar la similitud, lo cual es importante dadas las variaciones tanto en la misma marca como en marcas diferentes.

Si no se obtuviesen buenas confrontaciones con el uso de munición similar es, por supuesto, viable experimentar con otras de diferente marca o año de fabricación, para ver si se puede obtener mejores resultados comparativos. De ser así, se contaría con buena evidencia, ya que no podrían ser producidas por ninguna otra arma, sin importar que munición fuera utilizada.

***Procedimiento para la obtención de proyectiles testigos:***

Es aquí donde deben centrarse muchos esfuerzos por parte de los que estén a cargo de un laboratorio balístico, ya que a medida que tengan un archivo completo de las características de las armas y de sus hullas, se les hará más fácil el trabajo. Con buenas políticas de investigación criminal nada es imposible, pues la información sobre las armas ahí esta, solo hay que saber reunirla para que estén en un solo lugar, en el lugar donde este el criminalista.

Lógicamente es importante coleccionar u obtener proyectiles testigos útiles para cotejo con similares incriminados, de tal manera que no posean características o huellas adicionales a las que les pueda imprimir el ánima del cañón utilizado, con posterioridad a su salida de la boca de aquel. El procedimiento más común es el de disparar sobre algodón limpio. Para las armas de alto poder, como los fusiles o carabinas, un mejor procedimiento consiste en utilizar aserrín aceitado. También ha dado muy buenos resultados el empleo de estopa, la cual, al igual que el algodón y la lana, envuelve al proyectil en forma de capullo y disminuye la longitud del desplazamiento.

La recuperación de proyectiles en medio líquido brinda excelentes resultados, específicamente en agua. Para ello pueden emplearse dispositivos verticales u horizontales, siendo preferible en el primer caso que su base sea de forma cónica y la extracción del proyectil se lleve a cabo mediante una canasta de algún material que no se oxide. La opción dependerá de los espacios físicos con que se cuente, especialmente en el de forma horizontal, que necesitan una longitud considerable. En ambos casos el crecimiento de organismos en el agua puede prevenirse con el agregado de bicloruro de mercurio o tolueno.

Otra forma de reducir el espacio a emplear para los dispositivos de mención es aumentando el peso específico del agua mediante el agregado de alguna sustancia apropiada. Es de hacer notar además que cuando se trata de de balas de punta perforada, según sean sus características, la recuperación del elemento intacto no resulta factible, dado que se expanden y fragmentan a escasos centímetros de penetración en el medio.<sup>195</sup>

Para todo aspecto a identificar en armas de fuego hay que tomar en cuenta algo muy importantes; Las herramientas se van descastando por el uso y por el tiempo, e incluso se van formando numerosas rayitas microscópicas en las estrías, las cuales son todavía más acentuadas cuando se introducen pequeñas partículas de aleaciones metálicas entre el escariador y el acero del cañón; algunos defectos del material pueden dejar también marcas características. En resumen, la anchura, la profundidad y el paso de las estrías, las ralladuras de éstas, así como otras peculiaridades debidas al material defectuoso, al desgaste natural y a melladuras accidentales, individualizan el cañón del arma y hacen posible la identificación de la

---

<sup>195</sup> GUZMÁN, Carlos A., Manual de Criminalística. Ob. Cit. Pág. 514.



bala que ha pasado a través de él. En otras palabras, encontramos en una bala todas las peculiaridades del cañón correspondiente. En términos generales, es útil comparar el cañón o sus partes directamente con la bala, como se decía antes: la comparación debe de hacerse con balas de prueba.

Si la bala esta deformada, se tratará de averiguar la causa de la deformación, llegando hasta hacer algunos experimentos prácticos; si esta deformada hasta el grado de que haya perdido por completo su forma original y no muestre ninguna ralladura, probablemente solo sea posible determinar el calibre y quizá la marca de la pistola.

En el proyectil debe de buscarse y analizarse las siguientes marcas como mínimo: Número de macizos y de rayas; Diámetro de los macizos y de las rayas.; Ancho de los macizos y de las rayas; Profundidad de las rayas; Dirección del giro del rayado; Grado del rayado. Además es obligación profesional que los laboratorios de balística tengan toda una gama de muestras de proyectiles de las armas que circulan en un país, y de las que estén introduciéndose en el mercado legal. Con las armas y ventas de ellas en el mercado negro debe de hacerse una investigación para erradicar ese tipo de ventas.

#### **2.3.1.5.1.22. El Cartucho.**

Cartucho etimológicamente deriva de la palabra italiana “Cartoccio” (cucurucho de papel), carga de un arma de fuego encerrada dentro de una envuelta, que puede contener solamente la pólvora o estar junto con los demás componentes del disparo.

Cartucho es el conjunto sólido que contiene los elementos que producen el disparo en un arma portátil de fuego.<sup>196</sup>

**Cartucho o munición:** estos términos suelen emplearse de forma similar, pero consideramos que no es adecuado, podemos seguir tres corrientes la primera que hace referencia a munición para referirse a la carga de un arma larga como el fusil, la carabina etc. Y el cartucho para referirse a la carga de un arma corta como las pistolas y; la segunda corriente se refiere a munición cuando se habla de cantidad, y cartucho cuando se habla de unidad de carga. Y una tercera corriente

---

<sup>196</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, Policía Científica, Volumen II. Ob. Cit. Pág. 961.

podría ser la que los trata como similares (debe entenderse por carga el cartucho a la munición utilizada, dependiendo de la corriente que se siga). Aun que no estemos de acuerdo emplearemos la tercera corriente, la que trata a ambos conceptos como similares:

**El Cartucho: por regla general esta constituido por la vaina, el fulminante, la carga propulsora (pólvora), y la bala.**

*La cápsula fulminante;* conocida también como cápsula iniciadora, cápsula detonante, o fulminante, ubicada en la base del casquillo, constituye el elemento encargado de dar inicio a la combustión de la carga de proyección, o sea, a la pólvora, y esta compuesta por una carga explosiva de gran sensibilidad, contenida en el interior de una pequeña copa o cápsula sumamente delgada; es decir, que su composición química corresponde a moléculas débilmente unidas entre sí, que rompen su equilibrio por la acción de cualquier agente externo como golpes, calor, fricciones etc., provocando una descomposición de carácter explosivo, productora de llama, la cual da inicio a la combustión de los gases producidos por la pólvora.

Las cápsulas iniciadoras o fulminantes de los distintos cartuchos, pueden agruparse en tres tipos:

- la de fuego central. (Si se encuentra en el centro). Los cartuchos de percusión central se caracterizan fundamentalmente por que la cápsula iniciadora, independiente de la vaina, está alojada en el centro de la base del culote de esa vaina.
- la de fuego anular. (Si se encuentra en toda la superficie de la base)
- la de ignición por aguja (si se activa por aguja saliente de la base)

1) *Casquillo o vainilla:* conocido también en nuestro medio, como vaina, y confundido con el cartucho. El casquillo o vainilla es el recipiente en donde se halla el fulminante, la pólvora y la bala cuando no se ha disparado.

2) *Carga de proyección o propulsora.* Su nombre hace referencia a ella, es la encargada de propulsar o impulsar la bala al exterior, separándola del casquillo y haciéndola recorrer el ánima del cañón, esto es por que en el interior de la vaina se genera la combustión una mezcla de gases que generan una presión intensa capaz de hacer expulsar el proyectil por la única salida que hay, el cañón del arma. Como carga de proyección, se utiliza principalmente la pólvora. La cual es una combinación química de elementos con características explosivas.

3) La bala o proyectil. La bala, es la parte del cartucho que va fijada a la boca del casquillo.

Existe una gran diversidad de cartuchos, pero se puede clasificar en dos grandes tipos:

- a)- cartuchos de proyectil único y;
- b)- cartuchos de proyectil múltiple.

Los cartuchos actuales son de dos tipos: semimetálicos y metálicos. Los cartuchos semimetálicos se caracterizan por estar formada su vaina de dos a más materiales distintos y son utilizados preferentemente para armas largas como las escopetas, cuyo uso es cinegético o deportivo. Los cartuchos metálicos se aplican tanto para armas portátiles, cortas como largas, cuya característica principal es su condición de estar constituido íntegramente por un metal o aleación metálica, destinado para ser disparados por armas de cañón rayado.

#### **2.3.1.5.1.23. El Casquillo.**

El Casquillo: conocido también como vaina o casquete; estos términos se usan de forma similar, para hacer referencia a la parte que compone un cartucho o munición, el cual sirve como recipiente contenedor, de la pólvora, del fulminante y del proyectil.

Entonces el casquillo, es el elemento portador de los demás componentes del cartucho; es elaborado de diversa clase de aleaciones metálicas como bronce (cobre y estaño), acero (hierro y carbono), latón (cobre y cinc), y otros materiales como el aluminio, materiales sintéticos y mixtos, compuestos por metal y material sintético ó cartón. En su base o culote, se encuentra el elemento iniciador o fulminante, en su interior se encuentra la carga de proyección o carga propulsora (pólvora) y en la parte superior, va alojada la bala.

Las dimensiones del casquillo o vainilla, están directamente relacionadas con la recámara del arma en que serán introducidas para su utilización, y las hay de muchas formas. La mayoría de los casquillos de pistolas son cilíndricos, mientras que la mayor parte de los casquillos de los fusiles son abotellados (se dice así por su apariencia). El diseño abotellado permite colocar mayor cantidad de pólvora en un cartucho mas corto y corpulento.

La vaina puede tener de varias formas entre las que podemos mencionar:

-Golleteadas; tiene forma de botella, de cuello estrecho que engarza al proyectil o bala. Es una sola pieza metálica dividida en boca, gollete o cuello, gola, y culote.

-Cilíndrica: Cuando la vaina tiene forma de tubo. Para su estudio se divide en tres partes: boca, cuerpo y culote.

-Troncocónica; presenta forma de cono truncado.

-Se fabrican también vainas combinadas de dos de estos tipos mencionados. .

El análisis de una vaina disparada puede hacer posible la identificación de un arma en términos de tipo, fabrica y modelo. La presencia de marcas en el estuche o almacén cargador, el tipo de marca de la recámara y el tamaño, la forma y el lugar de las marcas del expulsor y del extractor son importantes señales en la realización de tal identificación. El tamaño, la forma y el lugar de la aguja de percusión en las vainas de los cartuchos de fuego anular disparados, también pueden ser empleados para determinar la fabricación del arma. La identificación del arma que ha disparado una vaina de cartucho, en particular puede ser realizada comparando las marcas en cartuchos de prueba (casquillo testigo), con aquellas que presenta el cartucho en estudio (casquillo problema).

En los casos de vainas de cartucho de fuego anular, la impresión del percutor es la marca identificatoria más importante. Las marcas del extractor, del expulsor y de la recámara son menos importantes, pero poseen un gran valor identificativo.

Las armas dejan por lo general dos tipos de marcas o impresiones, las cuales es muy importante tener en cuenta; **la primera de ellas es;** las que se producen por su mismo mecanismo de fabricación, o sea, que son las características definitorias de todas las armas de una misma clase o tipo, marca y modelo. Entre estas tenemos; *Tipo de percusión* (central, anular de espiga) y la forma de la aguja percutora (circular, oval, rectangular, cuadrangular, etc.); forma de la uña extractora; forma del expulsor; situación relativa de uña extractora y expulsor (ángulo que forman); cantidad, diámetro y giro de las estrías. **La segunda son:** aquellas que se producen por los desperfectos o variaciones que sufren los mecanismos del arma, como el desgaste, los golpes y las fallas. Etc. Entre las marcas que debemos de analizar para identificar el arma a través de la vaina son

las siguiente a un que no únicas: Cráter de percusión (producida por la aguja percutora); impresión de la marca de expulsión (producida por el expulsor); seña de la extracción (producida por la aguja extractora); y las señas que se producen por la culata de cierre del arma.

Importante es saber que en el análisis comparativo de un casquillo o de una bala, una marca o una rayita pueden hacer la diferencia, hechos por los cuales en la recolección de vainillas halladas en el lugar de los hechos, debe tenerse el sumo cuidado en su recolección y manejo. Además reacuérdese que, tratándose de armas automáticas, por el lugar en donde se hallan las vainillas puede determinarse en muchos casos el punto exacto en donde se hallaba el tirador, y que clase de arma se uso, pues, como se sabe, cada clase de arma automática arroja las vainillas a distancias y ángulos diferentes.

Desde el momento en que el cartucho entra en el cargador, o en el tambor del arma, se producen varios movimientos que marcan ciertas huellas en la vainilla, producidas por el cargador, el cierre de la culata, el percutor, las paredes de la recamara, expulsor, extractor, etc.

#### **2.3.1.5.1.23.1. Casquillo Testigo y Casquillo Problema.**

Hemos dicho que el casquillo es el recipiente en donde se halla alojado, el fulminante, la pólvora y la bala cuando esta no se disparado, teniendo claro esto decimos:

**Casquillo testigo es:** aquel que se debe de obtener cuando realicemos disparos de prueba con la arma sospechosa de haber sido usada en el hecho aparentemente delictuoso, es importante para obtener mejores resultados usar del mismo tipo y clase de cartucho con el que se pretende hacer la comparación.

**Casquillo problema:** Es el casquillo o vaina que se encuentra relacionada con el hecho que pretendemos esclarecer, por lo general suele encontrarse en la escena del delito o en las ropas de la victima o del sospechoso, e incluso en otros lugares.

Es de recordar que en el caso de los casquillos disparados por revólveres, raras veces se hayan en la escena del delito, a no ser en casos especiales en el que el delincuente tuvo necesidad de percutar varios disparos, ya que cuando se trata de pocos disparos, las vainillas siempre quedan dentro del tambor del arma,

así también, no hay que olvidar que las armas automáticas y semiautomáticas tiene la falla peculiar de encasquillarse y cuando ello sucede la vaina o casquillo queda entrampada en el arma misma.

En las vainillas disparadas en revólveres siempre quedan dos marcas específicas para su identificación con el arma que las disparó, la dejada por la aguja del percutor, y la que se imprime en el culote al chocar la vainilla contra el cierre de la recámara, por efecto del impulso de retroceso recibido por la fuerza de los gases. En resumen: Las señas que se pueden encontrar son las siguientes: las que produce el percutor en la parte de la base o culote del casquillo, las huellas del eyector, que suelen encontrarse en la cabeza del casquillo, las señas del extractor y las señas que deja el cierre de la recámara, etc.

Excelente sería tener en el laboratorio de balística y hoploteca una completa colección de vainillas disparadas por las armas que circulan en el país o por lo menos de las que están registradas legalmente.

Algo importante con el caso de las escopetas, es que, en ellas, solo se cuenta con la parte trasera (base) del cartucho para los efectos de balísticas identificativa, ya que como sabemos el cartucho (recipiente de la pólvora y los balines) se destruye con el disparo.

### ***CARTUCHO PARA ESCOPETA:***

El cartucho destinado para armas denominadas escopetas, que son armas largas de ánima lisa, de fabricación industrial o hechizas, tiene suma relevancia en nuestro medio para la investigación del delito, pues su uso es muy factible en la comisión de hechos delictivos.

Se distingue este cartucho y sus elementos de los demás, por ser principalmente semimetálicos, constituidos por un metal y por un cartón o plástico.

Así mismos se diferencia el cartucho de escopeta de los otros cartuchos:

- a)- Por fabricarse generalmente cerrados en la parte superior de la vaina mediante una prolongación de ésta, diseñado para evitar el derramamiento de los proyectiles, recibe el nombre de tapadera.
- b)- Por estar compuesto de un elemento más que es el taco o elemento de obturación
- c)- Llevan en su vaina una gran variedad de proyectiles, conocidos como postas, valeros o perdigón.

**Los cartuchos para escopeta están formados por los siguientes componentes:**

- 1) vaina, que puede ser de cartón, plástico o semimetálico.
- 2) Pistón o cápsula iniciadora.
- 3) Pólvora o carga de proyección.
- 4) Taco o elemento obturador.
- 5) proyectiles.
- 6) Tapadera.

**La vaina:** La vaina es semimetálica, de cuerpo de cartón o de plástico y el culote metálico (de hierro latonado u otro metal). También existen vainas totalmente metálicas de latón o de aluminio de manera excepcional. La altura del culote es variable dependiendo del fabricante, sin que realmente tenga influencia en un aumento de calidad o de eficacia. La vaina para escopeta al igual que todas, su función es recoger todos los elementos que conforman el cartucho.

**Taco:** Es el obturador o tapón que evita fugas de gases, que habría si no hubiese un cuerpo sólido en medio de la pólvora y de los proyectiles. La mayoría están fabricados de plástico.

Debido al menor peso, el taco una vez en el aire pierde rápidamente velocidad y cae, mientras que los proyectiles continúan su trayectoria.

**Perdigones y postas:**

Los proyectiles de un cartucho semimetálico de escopeta son de dos tipos: Perdigones y postas. También se fabrican cartuchos para escopeta con bala o proyectil único, cuyo diámetro es coincidente con el ánima del cañón. Generalmente es de plomo debido a las condiciones de maleabilidad y densidad de este metal.

Se entiende por perdigones a los proyectiles esféricos, generalmente de plomo, para armas de ánima lisa, que tienen un tamaño igual o menor cada uno a 5 mm. De diámetro. Y formará parte del concepto específico de postas cuando el tamaño del perdigón sea superior a 5 mm, de diámetro. Por lo tanto la posta está conceptuada como perdigón pero de tamaño superior a éste, fijándose el límite en esos 5 mm, de diámetro.

## **MEDICION DEL PLOMEO:**

Se llama plomeo a la mayor o menor dispersión de los perdigones y a su distribución cuando van por el aire. En cualquier plano perpendicular a su trayectoria existe un plomeo.<sup>197</sup> Existe multitud de normas para calcular el plomeo de una escopeta, el experto debe adoptar el que a través de la experimentación le de mejores resultados y formar una base de datos de los resultados para investigaciones futuras.

### **2.3.1.5.1.24. La pólvora.**

Para que un proyectil produzca los efectos deseados de acuerdo con las premisas balísticas, alcance al blanco con suficiente energía cinética, requiere unas sustancias con capacidad de proyección. Estas sustancias, bien formando parte del cartucho, o bien independientemente del resto de los elementos que producen el disparo, **son las pólvoras**. Que actúan por deflagración o combustión en espacio cerrado.

La deflagración requiere aportación de fuego. Se produce la combustión en capas paralelas, por calor transmitido y por el choque molecular producido en la combustión de las capas anteriores. Al ser en vaso o espacio cerrado la combustión se hace progresiva al ir aumentando la presión y la temperatura. Por encima de la presión de 100 atmósferas la velocidad de combustión queda determinada por la energía mecánica de los choques de las moléculas producidas en la combustión con las del explosivo aún no quemado. Dando lugar a una gran cantidad de gases impulsores del proyectil.<sup>198</sup>

Las pólvoras para el uso de la combustión pueden ser:

**Pólvora negra:** es el producto resultante de la mezcla variable de tres componentes; Nitrato Potásico (salitre), Carbón vegetal, Azufre.

Los dos primeros componentes de la pólvora negra: Nitrato Potásico y carbón vegetal, son los fundamentales, mientras que el azufre actúa como complementario. El carbón es el combustible, facilita el volumen de gases de la combustión. El Nitrato Potásico es el comburente, aporta el oxígeno necesario para la combustión u oxidación rápida del carbón y del azufre, actúa como elemento

---

<sup>197</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, Policía Científica, Volumen II. Ob. Cit. Pág. 1005.

<sup>198</sup> Iden. Pág. 976.



beneficiador de la mezcla, el azufre; y las propiedades de la pólvora negra dependen del porcentaje en la mezcla de cada componente.

**Pólvora progresiva:** Son conocidas también como pólvoras sin humo, por la poca cantidad de residuos que dejan a diferencia de la pólvora negra. Emiten gases por deflagración con la suficiente presión inicial para vencer la inercia del proyectil y lo que es más importante aumentar progresivamente la combustión de los granos de esa pólvora y por tanto una aceleración gradual de empuje al proyectil hasta que éste abandona la boca de fuego. Además, está admitido que la combustión de las pólvoras progresivas se realiza por capas paralelas y se inicia simultáneamente en todos los granos.

**Las pólvoras blancas, nitradas o de nitro** se subdividen en; pólvoras de una base, compuesta por nitrocelulosa, y pólvora de dos gases, compuesta por nitrocelulosa y nitroglicerina. Además las pólvoras pueden ser progresivas o regresivas, según quemén de adentro hacia fuera o de afuera hacia adentro. Con humo (pólvora negra), sin humo (pólvora piroxiladas).

Cuando hay que analizar una cantidad considerable de pólvora y compararla con otra, se dispone de numerosos métodos químicos y microquímicos para hacerlo, tal análisis nos puede dar tremendos resultados para nuestra investigación por lo que habrá de buscar aplicar el método más confiable para hacerlo.

Básicamente, los residuos de pólvora, podrán encontrarse en el arma, en la lesión causada y en las manos del que disparó el arma. Por ello es importante tomar las muestras necesarias en la escena del delito para la comparación,

Análisis de la pólvora: los especialistas deben de conocer los métodos modernos para la determinación de los residuos de pólvora así como su análisis, sencillamente, por que estos análisis ya no pueden estar basados en la prueba de la parafina, debido a la falible que puede resultar este tipo de prueba, su recolección debe de ser más ágil y oportuno, ya sea que se use la cinta adhesiva, el hisopado, u otro que se crea mas conveniente.

#### **2.3.1.5.1.25. Alcance de Las Armas de Fuego.**

Es importante saber cual es el alcance de un arma de fuego, por lo que haremos un breve análisis al respecto.

Antes de iniciar, diremos que, el criminalista debe saber algunos modus operandi de cuerpos de seguridad como lo son los; la Fuerza Armada y la Policía Nacional Civil, ello es necesario por que los agentes de estas instituciones no escapan al pulpo de la delincuencia criminal, y es indiscutible que cuando es un grupo de ex-agentes los que cometen fechorías delictivas, la forma de operar será de una forma disciplinada y con gran conocimiento en determinadas áreas como el de las armas, el de los operativos etc..

No queremos dejar también de mencionar los famosos francotiradores, personas que se especializan en acertar impactar en blancos a una distancia considerable con el uso de armas especiales y de sistemas de puntería avanzados. En principio decimos que los alcances de las armas se dividen en dos:

- 1) Alcance máximo y;
- 2) Alcance efectivo.

El primero hace referencia, a la distancia máxima de recorrido de un proyectil; mientras que la segunda se refiere a la distancia al cual se le puede causar una herida perforante o penetrante a un blanco, en nuestro caso específico un cuerpo humano. Para estas determinaciones nada mejor que el método experimental.

Según el tipo y la conformación del arma y el cartucho usado, el alcance del proyectil es diferente; algunos pueden llegar a 4000 metros o más (proyectil de fusil máuser) o a menos de 100 metros (escopeta y algunos revólveres); entre ambos tipos hay toda una gama de distintos alcances)<sup>199</sup>

#### **Escopetas:**

La distancia efectiva de un tiro con cartucho armado de posta es de unos 50 metros y el alcance máximo de efecto no llega a los 100 metros.<sup>200</sup>

#### **Fusiles:**

El alcance máximo de los fusiles anda mayormente por una distancia de 2500 a los 4000 metros; pero con un alcance efectivo de 1100 a 1500 metros aproximadamente.

#### **Pistolas:**

---

<sup>199</sup> BASILE, Alejandro A., Lesiones Aspectos Médico Legales. Ob. Cit. Pág. 207.

<sup>200</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, Policía Científica, Volumen II. Ob. Cit. Pág. 1005.

Las pistolas varían determinantemente su alcance máximo, como efectivo, algunas de ellas como el 9 mm o el 45 mm pueden tener un alcance máximo aproximado de más de 1500 mts y un alcance efectivo superior a los 700 mts. Es de recordar que en los alcances de un proyectil, influye muchos aspectos que en determinadas condiciones pueden hacer variar radicalmente los alcances de las armas, entre ellos podemos mencionar, la pólvora, el tipo y clase de arma, el ángulo de disparo, etc.

El término “mágnun” se emplea para describir el cartucho que es más largo y produce mayor velocidad que los cartuchos estándares. Esto se debe a que la pólvora en este tipo de cartucho se quema mas lentamente generando así una mayor presión de los gases y por lo tanto una mayor presión sobre el proyectil.

#### **2.3.1.5.1.26. Fenómenos Físicos y Químicos en el Disparo de Arma de Fuego.**

El investigador criminal o encargado de los análisis en el laboratorio de criminalística debe saber la gran utilidad que brindan los elementos constantes que se desprenden al disparar cualquier arma de fuego, no solo por que los puede encontrar en las manos del sospechoso o de sus ropas sino, por que además, puede ayudar a relacionar victima-imputado o imputado- lugar de los hechos o en el mejor de los casos imputado con el instrumento que se cometió el hecho presumiblemente delictuoso. Ya hemos hecho un análisis de un disparo de arma de fuego, por lo que no nos es difícil comprender los efectos que lo rodean.

Ahora que hemos conseguido un conocimiento básico sobre armas de fuego y munición, consideraremos la secuencia de eventos que ocurren cuando uno junta los dos elementos. Tirar de la cola del disparador (gatillo) produce que la aguja de percusión se suelte. Esta golpea con la suficiente fuerza el fulminante, comprimiéndolo, encendiendo su composición química y produciendo una llama intensa. (Producto de los químicos del fulminante). La llama penetra en la recámara principal de la vaina a través de uno o más oídos, encendiendo la pólvora y produciendo una gran cantidad de gas y calor. Este gas que puede alcanzar temperaturas muy altas, ejerce presión sobre la base del proyectil y a los costados de la vaina. La presión de los gases en la base del proyectil lo propulsa a través del cañón. Mientras el proyectil viaja a través del cañón, **un poco de pérdida de gas lo supera, emergiendo de la boca de fuego antes que él (fogonazo)**. De cualquier

manera, el resto del gas y la pólvora sin quemar emergen después del proyectil, saliendo no solo por el cañón sino por cualquier salida que tenga el arma. Cuando el proyectil emerge del cañón de un arma, está acompañado por un chorro de llama, gas, pólvora, hollín, residuos del fulminante, partículas metálicas arrancadas del proyectil, y metal vaporizado de él y de la vaina.

El criminalista Juventino Montiel Sosa en su libro Manual de Criminalística Tomo I sostiene que al disparar un arma de fuego portátil se manifiestan dos conos de deflagración: uno posterior y el otro anterior, con sus respectivos elementos constantes.

#### **2.3.1.5.1.26.1. Elementos Constantes en El Cono Anterior de Deflagración.**

Siguiendo a Juventino Montiel Sosa en su libro. Decimos que los elementos constantes en el cono anterior que se suelen encontrara son los siguientes:<sup>201</sup>

1) Bala o proyectil; componente del cartucho que sale disparado a gran velocidad, impulsado por la fuerza de los gases, originados por la deflagración de la carga de pólvora del cartucho. Los movimientos de traslación y rotación en el espacio, así como sus efectos, dependen de las características del arma, carga y clase de pólvora del cartucho, y calibre y forma del proyectil o bala.

2) Humo y gases; proceden de la deflagración de la carga de pólvora del cartucho. Específicamente de los granos de pólvora que logran su combustión completa.

3) Fogonazo o llama; son gases sobrecalentados procedentes de la deflagración de la carga de pólvora del cartucho. Depende de la clase y carga de pólvora y calibre del cartucho, el fogonazo llama se puede manifestar hasta de 30 cm, de longitud aproximadamente.

4) Nitratos de potasio; proceden de la deflagración de la carga de pólvora del cartucho.

5) Nitratos de Potasio y de sodio; proceden de la deflagración de la carga de pólvora del cartucho.

---

<sup>201</sup> MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, Tomo 1. Ob. Cit. Pág. 206.

6) Derivados nitrados; proceden de la deflagración de la carga de pólvora del cartucho.

7) Elementos de bario; proceden del fulminante.

8) Elementos de plomo, proceden de la bala.

9) Elementos de antimonio; procedentes del fulminante.

10) Elementos de cobre; procedentes de la bala, cuando está cubierta con camisa del mismo material.

11) Elementos de acero; proceden de la bala cuando está encamisada con el mismo material.

En resumen se encontraran o se expulsara con el proyectil parte de todos los componentes que hicieron posible el disparo (componentes del arma y componentes del cartucho). Los materiales expulsados corresponderán a las sustancia con que estos fueros elaborados.

#### **2.3.1.5.1.26.2. Elementos Constantes en el Cono Posterior de Deflagración.**

Siguiendo a Juventino Montiel Sosa. Podemos decir que los elementos que se encontrara son los siguientes:<sup>202</sup>

1) Nitratos de potasio; proceden de la deflagración de la carga de pólvora del cartucho.

2) Nitritos de potasio y sodio y proceden de la deflagración de la carga de pólvora del cartucho.

3) Derivados nitrados; proceden de la deflagración de la carga de pólvora del cartucho.

4) Elementos de bario; proceden del fulmínate del cartucho.

5) Elementos de plomo; proceden del proyectil o bala, sin camisa de cobre o acero.

6) Elementos de antimonio; proceden del fulminante del cartucho.

7) Elementos de cobre; proceden de la bala cuando se encuentra cubierta con camisa del mismo material.

8) Elementos de acero; proceden de la bala cuando se encuentra cubierta con camisa del mismo material.

---

<sup>202</sup> Iden. Pág. 206.

### **2.3.1.5.1.27. Balística.**

Importante es aclarar que la mayoría de autores de la investigación criminalística en sus obras separan correctamente el contenido de Armas de fuego y de balística, haciendo a lución a su separación; pero cometen el error, de no distinguir entre el estudio de las armas y el estudio de la balística, hasta hay quienes creen que el estudio detallado de las armas de fuego corresponde a la Balística General; y esto es algo con lo que no estamos de acuerdo, por que el estudio de las armas y sus elementos corresponde a la Hoplogía. Lo anterior no significa que la balística no incluya el estudio de las armas de fuego, pero lo hace desde el punto de vista integrante del mecanismo necesario para la producción del disparo.

La palabra balística, proviene del griego "Ballein", que significa lanzar o arrojar.

En la actualidad, la balística ha sido definida por la Real Academia Española como la "ciencia que tiene por objeto el calculo del alcance y dirección de los proyectiles", y que comprende además, el estudio de las leyes naturales que rigen el movimiento del proyectil, fundamentándose en consideraciones matemáticas, físicas y químicas, desde sus causas hasta sus efectos, tanto para las grandes armas de artillería como para las portátiles.<sup>203</sup>

Con carácter, general podemos definir la Balística como "aquella ciencia que estudia el movimiento de los proyectiles impulsados mediante un arma de fuego; esto es, los fenómenos que se producen en el interior del arma, anteriores a la propulsión de la bala hacia el espacio, lo sucedido durante el desplazamiento y los efectos conseguidos tras su impacto contra algún cuerpo u objeto".

En otras palabras, la balística forense es la ciencia que tiene por objeto resolver los problemas que se plantean en la investigación de aquellos hechos delictivos en los que han intervenido armas de fuego; por lo tanto, la balística es una ciencia inmensa, multidisciplinaria, no se limita a proyectiles de armas de fuego, ya que la acepción de la palabra balística tácitamente incluye cualquier otro

---

<sup>203</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Técnicas de Investigación del Delito, Programa de Formación Inicial para Jueces. Ob. Cit. Págs. 68-69.

elemento o cuerpo que pueda ser lanzado al aire o que caiga libremente por acción de la gravedad.

Desde esta perspectiva nos podemos dar cuenta que estamos en presencia de una rama de la física aplicada. Pero por cuestiones muy obvias solo trataremos de balística para referirnos a la disciplina que estudia los movimientos de los proyectiles disparados por armas de fuego.

Dentro de la balística general: se contempla una gran gama de conocimientos que son utilizados tanto para el perfeccionamiento de las armas de fuego, de su alcance efectivo, como de su sistema de puntería. etc.

De acuerdo a lo antes señalado, el estudio de la balística se divide en tres grandes áreas bien definidas:

- 1) Balística interior
- 2) Balística exterior.
- 3) Balística de efectos.

También cabe agrega que modernamente se habla de otro tipo de divisiones de la balística, las cuales pasaremos hacer un breve análisis de ellas.

#### **2.3.1.5.1.27.1. Balística Forense.**

Antes de comenzar este tema, queremos dejar bien claro, la repugnancia por las personas que usan armas de fuego. Sin importar que estos sean cuerpos de seguridad, pues nos amparamos ante el lema muy popular “bajo ninguna circunstancia se puede justificar la muerte de una persona, peor cuando ha sido producto de un disparo de arma de fuego”.

Se ha avanzado en muchos campos de la vida, ***pero muy poco o nada en el reemplazo de las armas de fuego por otros mecanismos... que ayuden a detener a un delincuente en sus fechorías***, Se pretende justifica el uso, bajo el lema maquiavélico “como defensa personal”, pero no entendidos el concepto de defensa personal, en su ámbito más humano como lo sería; el uso solo en condiciones extremas y llevadas a la necesidad de disparo contra otro ser humano, cuando existe peligro inmediato real e irreversible y que la acción de disparo sea la única alternativa posible de defensa.

Bajo el concepto de Balística Forense, se agrupan una diversidad de temas que requieren el concurso de distintas y variadas ciencias que, en conjunto, ayudan a resolver hechos criminales en las que intervienen armas de fuego.

El punto de enfoque del estudio de esta disciplina, es distinto al del militar o del técnico en balística de armamento, ya que como un elemento propio de la criminalística posee una base científica, que esta al servicio del Sistema Judicial, en su búsqueda de los medios comprobatorios del delito cometido. Por lo anterior, diremos entonces que la balística forense tiene como finalidad, el proporcionar aquellos medios de prueba que contribuyan a la investigación de hechos delictivos en los que han intervenido armas de fuego, aplicando para ello, los conocimientos que entrega la balística pura y los que proporciona el estudio de las armas de fuego y sus municiones.

Pero en sí cabe hacerse dos preguntarse, primera, ¿que es la balística forense?, y segunda ¿en que nos puede ayudar un especialista en balística, si bien sabemos que quien lleva la investigación del delito en nuestros medio es la FGR y la PNC.?

Pues bien para responder a la primera pregunta comenzaremos por recalcar que la Balística forense es en palabras de Francisco Antón Barberá y Juan Vte de Luis y Turégano, se define de la siguiente forma: Balística Forense *“es la parte de Policía Científica que analiza los movimientos de los proyectiles lanzados como consecuencia de la deflagración de las pólvoras por medio de un arma de fuego portátil, de sus causas y efectos relacionado en una investigación jurídica policial”*.<sup>204</sup>

Hemos dicho que la Balística forense es una ciencia, que forma parte de la balística, vinculada estrechamente con la investigación jurídica policial de un supuesto hecho delictivo acaecido con arma de fuego, para resolver dos complejas cuestiones, que requieren tal conocimiento.

1) La identificación y funcionamiento de la causa. Concerniente al arma, cartucho, proyectil, etc.

2) La posible reconstrucción de los hechos. Entra dentro de este apartado: ángulo de tiro, origen del disparo, situación de la víctima, trayectoria balística, etc.

---

<sup>204</sup> ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, Policía Científica, Volumen II. Ob. Cit. Pág. 1013.



Con respecto a la segunda pregunta decimos; la investigación del delito no es ni debe ser una acción individual, sino que al contrario es y debe ser una acción de conjunto, por lo que, la inmensa gama de conocimientos que se requieren para la investigación del delito de forma científica, requiere de varios especialistas que coadyuven con la investigación. Y a los cuales se les pueda requerir cuando se necesite de su especializada, la ley Procesal penal tiene esta visión, al decirnos en su artículo 117, con relación al 171 Pr. Pn. Que para mayor eficacia de las inspecciones y reconstrucciones, y en cualquier caso cuando sea conveniente, se podrán ordenar operaciones técnicas y científicas convenientes, incluyendo entre estas la balística. Ahora bien de forma concreta en que nos puede ayudar el especialista en balística:

1) En realizar los análisis y experticias que le solicitemos, para obtener fundamento en nuestras hipótesis.

2) Aclarar o confirmar las dudas que tengamos sobre el origen, causa y efecto de un disparo de arma de fuego.

3) Desvirtuar, apelar y contradecir testimonios o pruebas adversas a la verdad del caso.

¿Que necesitamos para lograra esto, sino somos especialistas en balísticas?

1º un perito;

2º presentar los elementos necesarios para que se redicen tales análisis y;

3º saber pedir los informes o análisis idóneos.

#### **2.3.1.5.1.27.2. Balística Operativa.**

**Su estudio comienza con el proyectil (bala) en reposo dentro del arma, su movimiento dentro del cañón, salida al exterior y consiguiente recorrido por el aire, su impacto y los efectos de esta acción de incidencia en el blanco, hasta llegar nuevamente al estado de reposo del mencionado proyectil.** Por lo

que su estudio Requiere, por lo tanto, cierto nivel de conocimiento de otras ciencias, tales como matemáticas, química, física, etc.

La balística operativa se organiza o divide en tres grandes bloques que contempla un examen exhaustivo de las siguientes parcelas de conocimiento:

1) balística interior.

2) Balística exterior.

3) Balística de efecto.

Ámbito que cubre esta área:

- 1) estudio técnico de armas, y elementos del cartucho.
- 2) Determinación del número de disparos realizados en hechos concretos, distancia, trayectoria, rebotes, antigüedad de los disparos.
- 3) Reconstrucción de los hechos del disparo.
- 4) Precisión, penetración y poder lesivo, de una arma y munición utilizada.
- 5) Determinación de si el disparo ha sido intencionado, fortuito o accidental.
- 6) Determinación de la etiología del hecho: homicidio, suicidio, accidente.

#### **2.3.1.5.1.27.3. Balística Interna.**

La Balística Interna. Comprende el estudio balístico en el interior del arma. Desde que el cartucho se introduce en el arma, hasta el instante que el proyectil como consecuencia de las presiones de los gases procedentes de la combustión de la pólvora abandona la boca de fuego.

Es decir, que estudia y analiza los fenómenos físicos-químicos y los efectos acaecidos en el interior del arma, durante el ciclo del disparo.

Esta primera fase se origina toda ella en el interior del arma, principalmente en recámara y cañón

Por lo dicho, la balística interna observa el conjunto de fenómenos relacionados con la manera de obrar de la pólvora, desarrollo progresivo de las presiones que ejercen sus gases sobre las paredes del arma. De la carga y movimiento del cartucho hasta acoplarse en la recámara del arma, del ajuste de la bala en el cañón y de la velocidad ascendente del proyectil, hasta su máximo valor que es la salida del cañón. En pocas palabras estudia todos los elementos, compuestos y fenómenos que hacen posible el disparo, en su fase interna.

Importancia de esta división: se puede pedir al especialista que realice un análisis sobre algún detalle que pueda tener gran importancia en la investigación del delito, con respecto al modo y funcionamiento o no de un arma de fuego.

#### **2.3.1.5.1.27.4. Balística Externa.**

Estudia la trayectoria del proyectil desde que sale del cañón del arma hasta la llegada al blanco o lugar de impacto. Entra dentro de los análisis de la balística

externa el conocimiento de las leyes y circunstancias que modifican e influyen en el movimiento de que está animado el proyectil durante su marcha por el aire.

En balística exterior, la forma, el calibre, el peso, las velocidades iniciales, la rotación, la resistencia del aire y la gravedad constituyen los elementos que inciden en la trayectoria de un proyectil desde el momento en que abandona el cañón hasta que alcanza el blanco.

Estudia además los alcances mínimos, máximos y efectivos del proyectil, la fuerza y velocidad de estos en su recorrido, incidencia de los factores de la naturaleza como gravedad, aire presión atmosférica. etc.

**Elementos que deben considerarse en el estudio de la balística exterior, que influyen en el recorrido del proyectil a través del aire.**

- 1) La velocidad inicial o de salida con que el proyectil abandona la boca del arma.
- 2) El ángulo con que fue disparada.
- 3) El movimiento de rotación en torno al eje longitudinal del proyectil.
- 4) La gravedad, o peso del proyectil.
- 5) La resistencia del aire y dirección del viento.
- 6) Velocidad necesaria para poder lesionar la piel.

Importancia: puede pedirse al especialista que realice en el lugar de los hechos un análisis para determinar el recorrido del proyectil hasta impactar en el cuerpo de la víctima, y poder así determinar la ubicación del hechor en la escena del delito, su estatura y con la mano que disparo etc., así como también, cualquier otro incidente que se haya interpuesto en el movimiento de traslación entre el proyectil y lugar de impacto.

#### **2.3.1.5.1.27.5. Balística de Efecto.**

Examina los resultados producidos en el objeto o cuerpo impactado. Realiza análisis sobre el periodo de tiempo desde que llaga el proyectil al blanco y penetra en él o estalla cubriéndolo de esquirlas o perdigones o postas, hasta que anula su energía o la de sus fragmentos quedándose en reposo.

Su estudio comprende todos los fenómenos relacionados con el conocimiento del efecto producido en el lugar o parte de impacto, y además, el de la dispersión de los proyectiles, tanto como consecuencia de un solo disparo o de varios, así también la determinación de si el orificio de entrada corresponde a proyectil único, o múltiple.

Entre los numerosos problemas que se pueden presentar para el análisis de esta disciplina podemos mencionar:

1) La energía cinética de impacto.

La penetración, no penetración y la perforación (directamente relacionadas a la forma del proyectil).

2) La dispersión de los tiros en el blanco.

3) Alcances efectivos y alcances máximos del proyectil.

4) Los ángulos de impacto y rebote.

5) Características del orificio de entrada y de salida cuando lo hay.

6) Magnitud del daño causado por el impacto del proyectil.

Cuando el impacto se produce en un ser humano, los efectos del mismo son estudiados, analizados, interpretados y determinados por los expertos de medicina legal; quienes además de describir el recorrido o trayecto de los proyectiles o fragmentos de proyectil, en el interior del cuerpo de la víctima, analiza los daños producidos por los mismos, diagnosticando la consecuencia de cada lesión ocasionada. Constituyéndose entonces, a partir de la balística de efectos, una sub-rama de interés propio como es la BALISTICA DE HERIDAS O BALISTICA TERMINAL.

En resumen, la balística de efecto estudia todos los acontecimientos normales y anormales del daño que ocasiona el proyectil desde el momento de impactar en el objetivo, hasta que este entra en estado de reposo. Por lo que el especialista podrá dar respuesta a muchas interrogantes que se le planteen al respecto.

Importancia: Podrá pedirse al especialista que realice análisis concernientes a los efectos que produjo el proyectil en el cuerpo de la víctima, o de algún lugar de impacto en específico. Etc.

Esta área de la balística es la frontera que divide a la medicina forense de la balística. Por lo que en cuestiones de daño, magnitud, vitalidad y consecuencias de las heridas producidas por proyectil de arma de fuego, podrá ser compartida la información por ambos profesionales, siendo el medico forense quien la vera con mayor profundidad.

#### **2.3.1.5.1.27.6. Balística Identificativa.**

Por su singularidad e importancia dentro de la balística forense se destaca a la **Balística Identificativa o Comparativa**, incluida en la balística interna, que se basa en las relaciones de identidad existentes entre las marcas o señas producidas en vaina y la bala por el arma utilizada, y los elementos o partes de dicha arma que han sido la causa de las mismas.

La Balística Identificativa, esta basada en un principio general que establece que **“todas las armas de fuego imprimen características de identificación, en los elementos no combustibles del cartucho utilizado; dichas características, son producidas por una serie de componentes mecánicos propios de las armas, que actúan sobre los elementos iniciador y contenedor del cartucho, y en el elemento proyectado”**. Este principio se coordina con el apotegma, que dice; *no existen dos instrumentos que produzcan las mismas señas y marcas en los objetos que expulsan. Pues las características, marcas y señas de ellas son individualizadoras y propias del instrumento que las causa.*

Importancia: se puede pedir al especialista que haga un análisis para comprobar si determinado componente del arma o del cartucho encontrado en la escena del delito o en posesión del imputado corresponde al arma sospechosa que se ésta investigando, o si esa arma percutió tales disparos que lesionaron a la víctima.

### **2.3.1.6. Medicina Forense.**

#### **2.3.1.6.1. Definición.**

*Es el conjunto de todos los conocimientos médicos y biológicos aplicados a resolver los problemas que se plantean desde la vertiente del derecho.*<sup>205</sup>

Según el Doctor José Antonio Fraraccio la Medicina Forense es una disciplina que utiliza la totalidad de las ciencias médicas para dar respuesta a las cuestiones jurídicas.

Según el Doctor Guillermo Alvarado Morán es el conjunto de conocimientos Médicos y Científicos en general, aplicados al derecho para la correcta administración de justicia.

---

<sup>205</sup> QUIROZ CUARÓN, Alfonso, Medicina Forense. Ob. Cit. Pág. 139.

Además la medicina Forense puede ser definida como la aplicación de la Medicina y la Ciencia Médica a problemas legales.

#### **2.3.1.6.2. Objeto, método y contenido.**

##### **1) Objeto.**

La Medicina Forense tiene por objeto auxiliar a la administración de justicia, para ello realizaran todos los peritajes que la administración de justicia, fiscales y defensores le soliciten, dichos peritajes deben de encontrarse dentro de las capacidades y facultades de la ciencia medica y el derechos les han asignado. Por su especialidad los médicos forenses presentarán sus opiniones y conclusiones en su dictamen, para que estos puedan ser constatados por las partes o por el juzgador.

Dentro de la administración de justicia el Médico Forense tiene funciones y atribuciones bien específicas a casos particulares, los cuales están asignados de acuerdo sus conocimientos.

##### **2) Método.**

El método de la Medicina Forense, es el mismo que el de las Ciencias Médicas, es decir, el conjunto de los recursos de que se vale para tratar de resolver los problemas que plantean quienes se encargan de administrar justicia, y sus métodos fundamentales son:

1) La observación: Puede ser simple o directa, como cuando se observa la cicatriz que una lesión ha dejado en el rostro; o instrumental, como cuando se determina y cuantifica la alcoholemia en la sangre; por lo que, el método de observación se utiliza en la práctica del reconocimiento pericial de cadáver y la necropsia médico forense, así como en la víctima en los casos de delitos de violación, o cuando se precisa la edad cronológica de una persona o si ésta es púber o impúber.

2) La experimentación: Se da en los casos como cuando para explorar el sistema nervioso órgano vegetativo se inyecta adrenalina y se toma la tensión arterial, la frecuencia del pulso, de las respiraciones y de la temperatura corporal, o cuando, para deducir la distancia a que se hizo un disparo con arma de fuego, se realiza la prueba de Walker. Por lo que, mediante la observación y la experimentación, la medicina forense busca el conocimiento de la verdad, lo que viene a constituir el fin supremo de la justicia y del derecho procesal penal, además la observación y la experimentación tienen por objetivo descubrir las causas de los

fenómenos que se estudian y a la vez, establecer las leyes que los rigen en la aparente irregularidad de los mismos.

### **3) Contenido.**

El contenido de la Medicina Forense es la enciclopedia de las ciencias médicas y biológicas aplicadas a resolver problemas que se plantean en la administración de justicia, ya sea en los dominios del derecho civil, penal, laboral, familiar, y administrativo.

#### **2.3.1.6.3. Comprobación del cuerpo del delito de homicidio.**

La comprobación del cuerpo del delito de homicidio, se realiza al comprobar los elementos tipo del delito, los cuales, se encuentran regulados en las conductas típicas que han establecido los Legisladores a partir de los Arts. 128, 129 Cód. Pn; por lo que el cuerpo del delito de homicidio se justificará por la prueba de la existencia de los elementos materiales que los constituyen.

La comprobación del cuerpo del delito de homicidio plantea tres situaciones: 1) Cuando existe cadáver; 2) Cuando no existe cadáver, pero sí testigos que vieron el cadáver; 3) Cuando no existe ni cadáver, ni testigos que lo hubiesen visto, pero hay datos suficientes para suponer que se cometió un homicidio.

##### **2.3.1.6.3.1. Comprobación del cuerpo del delito de homicidio existiendo cadáver.**

Para la comprobación del cuerpo del delito de homicidio cuando existe cadáver, es necesario que se llenen dos requisitos desde la perspectiva médico forense, tales como:

1) Que se haga la descripción del cadáver por la persona que llevó a cabo la diligencia de la inspección corporal preliminar en el lugar del hecho, que en nuestro país, le corresponde a la policía, ya que a través de dicha diligencia, es que se reconoce, examina y describe el cadáver, así como la descripción de las lesiones, equimosis, quemaduras, señas particulares y toda clase de detalles, tal como lo regula el Art. 168 Pr. Pn., en relación a la identificación y traslado de cadáveres, ya que en ese precepto normativo se establece que **en caso de muerte violenta, súbita o sospechosa, la policía realizará además de las diligencias ordenadas por el fiscal la inspección corporal preliminar y la descripción de la situación o posición del cuerpo y de la naturaleza de las lesiones o heridas que presente el cadáver y tratará de identificarlo por cualquier medio, y que posteriormente, dispondrá el traslado del cadáver al Instituto de Medicina**

**Legal, a efecto de que se le practique la autopsia, cuando proceda, se determine su identificación.**

2) Que se lleve a cabo la autopsia por los peritos médicos forenses, ya que al efectuar la autopsia los médicos forenses están obligados a hacer constar también, después de una minuciosa inspección del cadáver, el estado que guarde, expresando al emitir su dictamen, las causas que hubiesen originado la muerte, tal como lo regula el Art. 169 Pr. Pn., en relación a la autopsia, ya que en ese precepto normativo se establece que **en los casos a que se refiere el art. 168 Pr. Pn., es decir, en los casos de muerte violenta, súbita y sospechosa se procederá a la autopsia del cadáver, para dictaminar sobre la causa directa de la muerte, posible tiempo de fallecimiento y señalar; en caso de haber lesiones, si éstas han producido por sí solas y directamente la muerte, y si hubiere fallecido por otra causa, se deberá dictaminar cuál es y si tal causa ha sido originada por las lesiones o por efectos necesarios e inmediatos a ellas. También se indicará en su caso, si la muerte ha sido el resultado de causas preexistentes, concomitantes, posteriores o extrañas al hecho investigado y determinarán si fuere posible el objeto o medio con que se produjeron las lesiones. Además se establece en este precepto normativo que la autopsia la practicarán únicamente médicos forenses.**

**2.3.1.6.3.2. Comprobación del cuerpo del delito de homicidio, cuando no existe cadáver, pero sí testigos que vieron ese cadáver.**

En el presente supuesto puede quedar comprobado el cuerpo del delito, dependiendo del resultado de la práctica de dos diligencias; por lo que, la primera de dichas diligencias consistirá en obtener las declaraciones de testigos que hubiesen visto el cadáver, y la segunda diligencia consistirá, en el dictamen que deberán rendir los peritos médicos forenses; los que teniendo en cuenta las declaraciones de testigos, emitirán dictamen sobre cuál fue la causa de la muerte.

En consecuencia, el éxito del resultado de la prueba pericial, dependerá de los datos que hayan proporcionado los testigos, por lo cual, es de suma importancia el interrogatorio que deba hacerse a los testigos, y cuando menos deberá comprender las siguientes cuestiones y preguntas: 1) Si existió el cadáver; 2) Lo deberán describir con todo lujo de detalles el cadáver; 3) Precisarán las lesiones que presentaba; 4) El número de esas lesiones y los lugares en que se encontraban situadas; 5) Indicarán las huellas de violencia que en el cadáver aparecieren; 6) El



número de esas huellas y los lugares en que estaban situadas; 7) Las lesiones que presentaba y sus dimensiones, así como las de las huellas; 8) Expresarán las armas con que crean los testigos o tengan conocimiento que fueron causadas las lesiones; 9) Con respecto a la víctima de homicidio, deberán expresar si la conocieron en vida, por qué la conocieron y de dónde proviene ese conocimiento; 10) Deberán expresar, cuidadosamente los hábitos de la persona y cuáles eran sus costumbres; 11) Informarán con todo detalle sobre las enfermedades que sepan hubiese padecido.<sup>206</sup>

Una vez obtenidos esos datos, todos ellos serán proporcionados a los médicos forenses para que los tengan en cuenta a la hora de dictaminar sobre la causa de la muerte; por lo que, los peritos deben tener presente que es de tal trascendencia su dictamen, que éste solo es suficiente para que el Ministerio Público en su caso, y el Juez puedan tener como mortal la lesión o lesiones

#### **2.3.1.6.3.3. Comprobación del cuerpo del delito de homicidio, cuando no existe ni cadáver, ni testigos que lo hubiesen visto.**

Esta situación suele darse en los casos de desastres naturales (terremotos, tsunami, inundaciones), incendios, guerras, actos de terrorismo etc.

En el presente caso, sí el Ministerio Público o el juez tienen datos bastantes para suponer la comisión de un homicidio y no se encuentran testigos que hubiesen visto el cadáver, ni tampoco se cuenta con éste, el cuerpo del delito de homicidio se comprobará con la sola declaración de testigos, los que deberán declarar sobre los puntos o cuestiones siguientes: 1) Si la persona existió; 2) Las razones por las cuales afirman los testigos que existió la persona; 3) Harán una minuciosa relación de sus costumbres; 4) Expresarán cuál era su carácter; 5) Dirán si padecía alguna enfermedad y cuál fue la enfermedad que padeció, si fue atendida por un médico o si fue atendida por alguna persona que no era médico; 6) Expresarán los testigos el último lugar en que vieron a la persona, y la fecha y hora en que la vieron; 7) Motivos por los cuales lo hubiesen visto; 8) Deben expresar la posibilidad de que se hubiese ocultado el cadáver y de dónde provienen sus sospechas; 9) La posibilidad

---

<sup>206</sup> V. FRARACCIO, José Antonio, Medicina Legal, conceptos clásicos y modernos. Ob. Cit. Pág. 289.

de que el cadáver hubiese sido destruido; y 10) Los motivos que tuvieren los testigos para suponer la comisión del delito.<sup>207</sup>

Es importante tener en cuenta que en los casos mencionados los elementos de prueba documental y científicos como; Partida de nacimiento, carta de defunción, DUI, Dictamen medico por Prueba de ADN, por huellas dactilares, por dentadura etc., son de suma importancia para probar la existencia de una persona o de su cadáver.

#### **2.3.1.6.4. Tipos de muerte: Violenta, súbita y sospechosa.**

Para estudiar los diferentes tipos de muerte, es necesario primero definir lo que es muerte, para poder entender lo que es una muerte violenta, súbita o sospechosa; por lo que, según la Máxima establecida por el Tribunal de sentencia de Ahuachapán, muerte es: Debe entenderse por muerte la detención definitiva e irreversible del funcionamiento cardiaco, con el consiguiente paro de la circulación sanguínea y cese de la oxigenación víscero tisular. (Según sentencia del expediente número: P1101-50-2000. Tribunal de sentencia de Ahuachapan). Para lo cual, una vez definido lo que es muerte se debe definir la muerte violenta y según Juventino Montiel Sosa existe una definición biológica de muerte violenta, la cual es: *"El cese total de las funciones vitales de un organismo humano, causado por los efectos de algún agente externo"*; además establece dicho autor que los peritos criminalistas deben tener presente que en los casos donde alguna persona pierde la vida en forma violenta, siempre la abolición total de las funciones vitales es originada por la acción directa o indirecta de algún agente externo, mecánico, físico, químico y biológico, cuyas manifestaciones se estudian para conocer sus fenómenos de producción, es decir, que las muertes violentas se presentan por la acción de algún agente vulnerante externo; por lo que, Criminalísticamente hablando, se entiende por agente vulnerante a: El instrumento, sustancia, o elemento, cuya acción externa causa alteraciones, lesiones o la pérdida de la vida.

**Muerte violenta:** Es aquel tipo de muerte causada por cualquier violencia, o traumatismo, tales como una herida con arma de fuego, o arma blanca, traumatismos resultantes del uso de garrote o piedra, de accidente de transito, de quemadas por fuego o llama, traumatismos producidos por sustancias químicas, o

---

<sup>207</sup> Iden. Págs. 289-290.

electrocución, o electrofulguración; y según las circunstancias en que sucede la muerte violenta así se debe de clasificar como homicidio, suicidio, accidente.

**Muerte Súbita:** Se denomina muerte súbita a toda muerte de causa natural, acaecida en circunstancias sospechosas, que sugieren la posibilidad de un delito y cuyos signos y síntomas, desde su inicio hasta la defunción no hayan durado más de 24 horas, tal es el caso de una persona que encontrándose en excelentes condiciones de salud sin causa aparente se enferma, y antes de las 24 horas fallece, por lo que, sorprende y por ello con cierto grado de validez cabe la presunción de que haya sido víctima de un delito, lo cual, sólo es posible descartar mediante un buen estudio médico forense, por el cual fehacientemente se comprobará que la muerte fue el resultado de una enfermedad natural, a esto se le llama muerte súbita tal como sucede en el infarto del miocardio, una embolia pulmonar, una hemorragia cerebral, casos típicos en los cuales estando bien la persona bruscamente se enferma y fallece.<sup>208</sup>

**Muerte Sospechosa:** Es aquella muerte que genera indicios de haberse cometido un homicidio o genera indicios de criminalidad.

### 2.3.1.6.5. Homicidio.

*Homicidio:* del latín homo = hombre, y caedere = matar. Etimológicamente significa, matar a un ser humano.<sup>209</sup>

En el Libro Segundo, título uno, capítulo uno de nuestro Código Penal, de los delitos relativos a la vida, se establece el homicidio y sus formas, así tenemos que legalmente homicidio es, según el Art. 128. Cód. Pn. “El que matare a otro”.

Desde el punto de vista definitorio, homicidio es “*muerte que una persona da a otra en forma violenta*”, de acuerdo al diccionario de la Real Academia de la Lengua española.

Ya sabemos que el homicidio en nuestro medio salvo ciertas excepciones (en cumplimiento de un deber, legítima defensa y estado de necesidad art. 27 Cód. Pn) ésta eminentemente prohibido, lo que significa que constituye delito, pero no basta con que se haya constituido el delito, sino que, se ve la extrema urgencia de probarlo, y para ello la mejor solución y base científica la da la CRIMINALÍSTICA; por lo que, para poder probar el delito, es necesario penetrar en la mente del

---

<sup>208</sup> ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica. Ob. Cit. Págs. 161-162.

<sup>209</sup> V. FRARACCIO, José Antonio, Medicina Legal. Ob. Cit. Pág. 129.

juzgador la convicción de que tal hecho fue cometido por determinada persona, sin que ésta, lo rodeara ninguna excluyente de responsabilidad. ¿Pero que debe probar?: Se deben de probar los elementos del tipo, y estos son:

**Elemento objetivo:** Se debe de probar en este apartado, la acción del sujeto activo de haber matado a otra persona. Pues se cumplió la conducta descrita en la ley penal.

Este elemento se puede probar a través, de testigos que hayan presenciado el hecho; prueba pericial, a través de experticia grafotécnica en caso de existir amenaza por escrito; videos que hayan captado el hecho. Etc.

**Elemento subjetivo:** Para probar este elemento deberá atenderse a las situaciones del caso, pues es de recordar que se trata de un elemento subjetivo, en donde el conocimiento de la teoría general del delito tendrá gran importancia a la hora de querer probar tanto el dolo o la culpa.

Para una mayor comprensión citamos algunas máximas

***Homicidio culposo:***

*Máxima:* El dolo como elemento subjetivo del tipo exige la materialización de dos elementos: cognoscitivo, referido al conocimiento de los elementos objetivos del tipo; y el volitivo, referido a la voluntad de realizar los elementos objetivos del tipo.

*Máxima:* En el delito de homicidio culposo, el carácter doloso de una conducta debe examinarse de acuerdo a las circunstancias observables al momento del disparo y no por las posteriores.

*Máxima:* La experiencia indica que cuando se manobra un arma para evitar cualquier resultado debe procurarse ubicar el cañón en una dirección que permita con seguridad que aún ante un resbalo no se lesionará por un disparo realizado sin intención de matar

*Máxima:* Si el imputado apunta sin intención de matar es porque confía en poder maniobrar el arma evitando cualquier resultado, lo que permite considerar la conducta en el marco del delito con culpa consciente que se diferencia de la realizada en el marco del dolo eventual en cuanto a que en la primera el resultado no es querido, en cambio en el segundo sí es querido, teniendo ambos tipos de responsabilidad en común el factor "previsibilidad".

Máxima: La conducta negativa del imputado, para que otras personas auxilien a una víctima con posterioridad a un disparo, no constituye un elemento que haga colegir de manera absoluta que fue dolosa la conducta.

La Jurisprudencia antes mencionada ha sido establecida por el Tribunal Sexto de Sentencia de San Salvador, en la sentencia número P0121-32-2000, de fecha 21/07/2000.

#### **Homicidio Doloso:**

Para un mejor entendimiento de este homicidio donde interviene la voluntad del sujeto activo, veamos la siguiente máxima.

Máxima: En el delito de homicidio, la acción consiste en el acto de matar, es decir, el acto de privar de la vida a otro ser humano, acción que dentro del finalismo tiene elementos cognoscitivos (el saber que se mata a otro) y volutivos (la voluntad de querer matar a otro), que integran lo que en dogmática penal constituye el dolo natural: El saber y el querer realizar una acción.<sup>210</sup>

**Sujeto activo:** Para identificar al sujeto activo hay toda una gama de elementos que pueden ser utilizados para identificarlo: Desde los reconocimientos en rueda de persona, registros personales, testigos, prueba científica como el ADN, la dactiloscopia, el retrato hablado, videos, etc.

**Relación del sujeto con el hecho y con la escena del delito:** Para probar esta situación puede utilizarse todos los aportes que le ofrece la criminalística, tal es así, que en base al principio sagrado de “intercambio” puede mostrarse de forma científica que un sujeto determinado estuvo en tal lugar y que tubo contacto con determinada persona, pues el principio establece que, cuando una persona llega a un lugar determinado este deja evidencias y se lleva otras del lugar, tales como fluidos corporales, cabello, huellas dactilares latentes y visibles, casquillos, proyectiles, tierra, cigarros, etc.

**En relación a la víctima y el victimario:** es de recordar que la victima puede arrancar o imprimir evidencia que ayuden a relacionar de forma directa a ambos sujetos, lo cual se puede revelar a través de los peritajes. Serológicos y de ADN, en caso de encontrarse entre sus uñas, su ropa o su cuerpo fluidos o tejidos orgánicos, como saliva, sangre, pelos, uñas,...

---

<sup>210</sup> Tribunal de Sentencia de San Vicente, Sentencia del expediente Número: P1301-44-2000 de fecha 02/10/2000.

Así también, puede relacionarse a ambos sujetos, a través de prueba testimonial, videos, etc.

**Objeto del delito:** En el homicidio el objeto del delito lo constituye el cadáver; el cual puede ser probado, por testigos, certificados médicos, actas de autopsia y necropsia, peritajes e informes científicos entre otros.

**Instrumento del delito:** Está constituido por el arma utilizada para la comisión del hecho punible; el cual puede ser probado, por la matricula del arma, las pericias, y por el arma misma.

**Imputabilidad:** Se puede probar a través de un peritaje médico por parte del Instituto de Medicina Legal sobre la capacidad mental del imputado.

#### **2.3.1.6.5. 1. Tipos de homicidio.**

El término homicidio se refiere en el código penal salvadoreño, tanto a la figura del artículo 128 (homicidio simple), como al resto de las figuras del Capítulo I, del Título I del Libro Segundo, cuya rubrica dice, "DEL HOMICIDIO Y SUS FORMAS" lo que en principio parece aunar la opinión de que los tipos contenidos en los art. 129 (homicidio agravado), 130 (homicidio piadoso) y, 132 (homicidio doloso), constituyen las formas de homicidio, que esquemáticamente se presentarían de la siguiente manera:

**Homicidio Doloso:** Con voluntad de querer realizar la acción de matar.

- Homicidio Simple. Art. 128 Cód. Pn.
- Homicidio Agravado: Art. 129. Cód. Pn.
- Homicidio Piadoso. Art. 130 Cód. Pn.

**Homicidio Culposo:** Sin voluntad de querer realizar la acción de matar.

- Homicidio (artículo 18 inc Último. Cód. Pn.)
- Homicidio culposo cometido mediante la conducción de un vehículo, Art. 132 Cód. Pn.
- Homicidio culposo producido como consecuencia del ejercicio de una profesión o actividad médica o paramédica. Art. 132. Cód. Pn.

#### **2.3.1.6.6. Cadáver.**

**Cadáver Humano:** Cuerpo de una persona que ha perdido la vida por completo, es decir que ya no presenta ninguna vitalidad en todo su cuerpo y organismo.

En la investigación científica del delito, el cadáver de la víctima juega un papel de primer orden investigativo, pues sobre él, es que recae toda una gama de preguntas y posibles respuestas, que tanto el Criminalista como el Médico Forense, pueden ayudar a resolver, pero para ello necesitan, que el cadáver sea protegido de la mejor forma posible.

#### **2.3.1.6.6. 1. Topografía General.**

Existe un mandato de ley en el cual se exige la presencia y acción efectiva de uno o más Médicos Forenses, quienes se encargan de aportar todos aquellos conocimientos propios de su profesión y útiles al derecho como es, en caso de muerte violenta, súbita o sospechosa, (Arts.168 y 169 Pr. Pn, Art. 100 Ley Orgánica Judicial, Art. 6, 9, 18, 19, 25, 27, 29, de Reglamento General del Instituto de Medicina Legal “DR. Roberto Masferrer”). En estos casos habrá de emitir dictámenes médicos sobre la causa directa de la muerte (aunque su conocimiento en dictámenes no se limita solo a estos casos, ni a la materia del Derecho Penal), tiempo posible del fallecimiento. En caso de lesiones, si éstas han producido por si solas y directamente la muerte, si el fallecimiento se produjo por otra causa, se expresará la misma y si tal causa ha sido originada por las lesiones o por efectos necesarios e inmediatos de ellas; se indicará en su caso, si la muerte ha sido el resultado de causas preexistentes, concomitantes o posteriores o extraños al hecho investigado; por ultimo, si fuera posible se dictaminará sobre el objeto o medio con que se produjeron las lesiones causadoras de la muerte.

El Médico Forense especialista en su área recuerda siempre que el examen del lugar del hecho constituye gran parte de la diligencia de autopsia, pues nadie mejor para practicar la autopsia en la morgue, que él que presencio el lugar de los hechos, pues solo él, tiene una imagen general de lo que pudo rodear el acontecimiento.

En resumen: Tanto la autopsia como el examen del lugar de los hechos constituyen juntamente con otras diligencias técnicas, la llamada pericia médico-legal.

No constituye la autopsia Médico Legal y la causa de la muerte las únicas finalidades del peritaje Médico Forense en una contribución con la administración de justicia, pues lo que realmente interesa desde el punto de vista de la criminalística son los pormenores de esa causal de muerte, su etiología (homicidio,

suicidio o accidental), y su mecanismo de producción (Fisiopatología lesional), que juntamente con otras diligencias periciales, darán cumplimiento a su razón de ser, el cual es; ilustrar al criminalista, al Agente Fiscal y al Juez sobre la producción de un determinado Delito. Esto quiere decir, que lo más importante de la pericia medico-legal son las consideraciones del médico forense y las conclusiones a las que llegó, pero sobre todo el fundamento científico en que se basa para hacerlas.

Los médicos forenses son peritos adscritos al Instituto de la Medicina Legal, a quienes expresamente la ley procesal penal les asignó la facultad de intervenir en casos de muerte violenta, súbita o sospechosa de criminalidad, lo que implica que la participación del médico en estos tipos de muertes es obligatoria, y como hemos dicho, el médico forense examina el cuerpo del cadáver de forma minuciosa y completa, es decir; de frente y de espalda, para determinar al final que fue lo que ocasionó la muerte (arma de fuego, objeto corto punzante, etc.) en caso de que se trate por disparo de arma de fuego, determinar si la muerte se debe, al impacto lesivo de algún proyectil de arma de fuego, y si éstos fueron producidos por contacto, a mediana o larga distancia.

El médico forense al constituirse al lugar de los hechos se hace acompañar de su auxiliar, al que se le conoce como "Disector" cuyo papel es colaborar en todo lo que le requiera el Forense.

El médico forense, hará un examen general panorámico, tratando de relacionar las cosas como una fotografía panorámica del mismo, lo hará en forma concéntrica, como una espiral hasta llegar a su núcleo central, el cadáver, documentará esta etapa con fotos que muestren ampliamente estas relaciones, por lo que, recuérdese que lo anterior es desde el punto de vista médico legal.

El Perito Planimetrísta de la DPTC, dibujará el escenario y colocará los objetos u otros elementos existentes ubicándolos proporcionalmente entre sí con respecto al cadáver, utilizando las técnicas que más efectivas le parezcan.

En resumen; el médico forense se apersona al lugar de los hechos, estando ahí, espera que el Agente de la DPTC de la PNC encargado de realizar la inspección corporal del cuerpo del cadáver termine de realizar la diligencia para poder intervenir él, (Art. 168 Pr. Pn), el Médico a la hora de intervenir hace el examen completo del cuerpo de forma externa, practicando la diligencias que le señala la ley Art. 169 Pr. Pn, para posteriormente remitir el cadáver a la morgue



donde se le practicará la debida autopsia, de lo anterior deberá presentar un informe para el fiscal del caso.

#### **2.3.1.6.6. 2. Levantamiento de Cadáver.**

Se le da el nombre de “Levantamiento de cadáver”: “Al estudio externo cuidadoso, ordenado y completo del cadáver, de sus ropas, y de su lugar de ubicación”. Esto implica que una vez que el Agente de la DPTC de la PNC haya completado la primera etapa, procederá a efectuar en sí el levantamiento del cadáver o cadáveres, por lo cual deberá tener en cuenta:

**a. Localización del cadáver:** Determinará mediante medidas planimétricas y altimétricas la ubicación del cadáver o cadáveres con respecto al sitio en donde se encuentran, para los cuales se tomarán estas distancias a partir del cadáver a sitios plenamente identificables y de difícil remoción (puntos de referencia).

**b. Orientación del cadáver:** El cadáver se orientará en el lugar de los hechos teniendo en cuenta la localización de la cabeza y los miembros inferiores con respecto a las características del lugar, la cual será determinada por el topógrafo mediante una brújula de mano, apoyados igualmente en los cuadrantes noreste, sudeste, por lo cual se descubrirá por ejemplo: Cabeza al noroeste, miembros inferiores al sudeste. (Puede delegarle esta función al agente de la DPTC, pero es recomendable que lo supervise).

**C. Posición del cadáver:** La posición del cadáver se describirá de acuerdo a la localización del tronco, cabeza, miembros superiores e inferiores, con respecto al soporte sobre el cual descansa el cadáver o cadáveres:

Tronco: - posición decúbito dorsal - boca arriba; posición decúbito abdominal - boca abajo; posición decúbito lateral derecho (cadáver de medio lado); posición genu- pectoral o posición fetal; posición decúbito lateral izquierdo (cadáver de medio lado); suspensión completa (el cuerpo de la víctima no hará contacto directo con ninguna superficie); suspensión incompleta (el cuerpo de la víctima hará contacto parcial con alguna superficie); Cabeza: - posición normal; inclinación de la cabeza hacia delante; inclinación de la cabeza hacia atrás; rotación derecha; rotación izquierda; Miembros - En extensión Superiores - En flexión: En semi – flexión: En aducción (miembro superior unido al cuerpo): En abducción (miembro superior separado del cuerpo); por lo que, se entiende como miembro superior derecho e izquierdo el brazo y el antebrazo respectivo. Mano – abierta; cerrada,

semicerrada, en supinación (palma de la mano hacia arriba o mirando al cenit), en pronación (palma de la mano hacia abajo o mirando al nadir); Miembros – unidos; Inferiores – separados, en extensión, en flexión, en semi – flexión Se entiende como miembro inferior derecho e izquierdo el muslo y pierna respectiva. Pie: - en posición normal (dedos de los pies mirando hacia el cenit), hacia adentro (dedos mirando hacia la línea media del cuerpo), tanto los miembros superiores, inferiores, pies y manos deberán describirse por separado.

**d. Descripción de las prendas de vestir:** Una vez el funcionario de instrucción ha descrito la posición del cadáver o cadáveres, podrá mover el cuerpo y procederá a despojarlo de las prendas de vestir; las que se irán detallando por separado, al igual que los objetos o elementos que se encuentran en las mismas, las que a su vez deberán embalsarse cuidadosamente y por separado para evitar contaminaciones, teniendo en cuenta que las prendas de vestir pueden indicarnos:

1. Circunstancias y condiciones del delito
2. Posición de la víctima
3. Posibles secuencias del delito (cronología delictiva)
4. Identificación parcial de la víctima
5. Posible determinación del arma empleada
6. Posible profesión y ocupación de la víctima o del infractor
7. Posición socio - económica, etc.

Nos se nos debe olvidar, que el cadáver debe dejarse en el sitio en que se encontró hasta que se practique la diligencia de levantamiento de cadáver por parte del Medico Forense autorizado.

Es necesario describir el estado de orden o desorden en que se encuentran los muebles u objetos de la escena del crimen, la posición y el estado de los espejos próximos al cadáver, la distancia que existe entre el agente empleado para producir la muerte y el cuerpo del occiso. También es muy importante no alterar la escena, la distribución y el aspecto de las manchas de sangre, la existencia de medicamentos y sustancias tóxicas, la presencia de notas u otros documentos orientadores en el examen del lugar.

El último punto es recolectar la información con las personas que pudieron conocer al occiso. Aquí es importante anotar los antecedentes de enfermedad, el hospital y el médico que lo atendió, intentos o manifestaciones anteriores de suicidio, temores o amenazas de muerte por terceros, antecedentes de la vida

sexual, amistades sospechosas que pudiese tener el sujeto, antecedentes de alcoholismo o fármaco - dependencia, el día y la hora en que se le vio por última vez.

#### **2.3.1.6.6.3. Determinación del tiempo de la muerte.**

La determinación del tiempo de la muerte de una persona, es muy importante debido a que se puede saber aproximadamente el tiempo de la muerte de una persona, a través de cierto estudio del cronotanodiagnóstico; por lo que es necesario definirlo.

El Cronotanodiagnóstico es el diagnóstico del tiempo de la muerte de una persona, y se concibe de los siguientes vocablos: Cionos = tiempo, thanatos = muerte, y diagnóstico = conocer, por lo que, para calcular el tiempo transcurrido se toman en cuenta varios factores, tales como:<sup>211</sup>

**1) La rigidez cadavérica o rigor mortis.** Sustituye a la relajación de todos los músculos que sobreviene después de la muerte que va siendo más intensa a medida que pasa el tiempo, la rigidez cadavérica debido a los cambios que se operan en el protoplasma de las células musculares y otros opinan que también de las células de las cápsulas articulares, por lo que, la rigidez invade todo el sistema muscular progresando de arriba hacia abajo, es decir, de la cabeza al pecho, los brazos y por último las piernas. Aparece por lo general de 3 a 4 horas después del fallecimiento completándose a las 12 y 24 horas, de aquí en adelante dicha rigidez va desapareciendo nuevamente en la misma forma como apareció; pero también hay que tomar en cuenta múltiples factores que logran acelerar o retardar la rigidez cadavérica, como por ejemplo, en los atletas o personas musculares bien desarrolladas, la rigidez es más rápida; en muertes lentas es tardía; la vejez, infancia y el frío la aceleran; el agua fría o clima helado aceleran su inicio y prolongan su duración; el agua caliente o templada, así como el clima caliente retardan su inicio y acortan su duración.

**2) Espasmos cadavéricos.** Es un fenómeno muscular de etiología cerebral y cardíaca, que consiste en la contracción súbita de los músculos en el momento de afectar el Sistema Nervioso Central o el Corazón, es repentino (ante o in mortem) y la rigidez cadavérica se manifiesta post mortem, por lo general se observa el espasmo en caso de suicidio con arma de fuego sobre el cráneo cuando hay una

---

<sup>211</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Técnicas de Investigación del Delito, Programa de Formación Inicial para Jueces. Ob. Cit. Págs. 19-20.

afección en el cerebro, en la intoxicación con estricnina y en los carbonizados. Por lo que, el espasmo cadavérico, principalmente se identifica por la sujetación de armas, instrumentos y objetos en las manos de las personas que pierden la vida súbitamente.

**3) *Lividez cadavérica.*** Como consecuencia del paro cardiocirculatorio y el hecho de que la sangre busca las zonas declives del cadáver o sea, en aquellas regiones más vecinas al suelo, es factible que después de 4 a 6 horas se vean unas manchas violaces individualizadas que se van uniendo a medida que pasa el tiempo y no es más que la sangre estancada en las partes bajas del cadáver por ejemplo, si un individuo falleció en decúbito dorsal (boca arriba) las livideces se encontraran en la zona occipital, en la nuca, espalda, cara posterior de los miembros.

**4) *Temperatura.*** La temperatura corporal normal tomada en la boca, aplicando un termómetro oral, por debajo de la lengua y manteniendo los labios bien cerrados, es de 37° C., pudiendo tener pequeñas variaciones, normalmente de 36.5° C., a las 4 a.m. y de 37.5° C., a las 4 p.m., y en el recto aumenta medio grado a la obtenida en la boca.

En el cadáver debido a que se han usado las funciones vitales y ya no se lleva a cabo la combustión de las sustancias nutritivas, también termina la producción de calor, y la temperatura baja paulatinamente, palpándose el cadáver cada vez más frío a medida que transcurre el tiempo. Por lo que, el cadáver pierde un grado de temperatura por cada hora que lleva de muerto, lo cual es verdadero hasta el mismo instante en que la temperatura corporal cadavérica se equipara a la del ambiente, o cuando llega a 22° C., ó a veces, hasta los 17° C., rectal.

La temperatura del cadáver se toma con un termómetro rectal o de laboratorio, insertándolo por vía anal, a una profundidad de 8 cm., pero también la temperatura del cadáver se puede tomar de ser posible en el lugar de los hechos, o en su caso en la morgue, anotando sus resultados. Es de hacer énfasis en que no se debe confiar en determinar la temperatura por medio del tacto con la mano.

Como experimentación científica se debe medir la temperatura del cuerpo o víctima en varias ocasiones y en intervalos, primero cada 30 minutos y después cada hora, y el equilibrio de la temperatura de un cadáver a la del medio, se alcanza en un lapso de 24 horas. Por lo que además, la temperatura cadavérica esta influenciada por las siguientes variables: Cadáver arropado con lana, cobertura

o encerrado en un lugar con calor, retarda el enfriamiento; cuerpo desnudo o con ropas expuestas o ligeras a los rayos solares o en áreas calientes, sobre el nivel del mar, retarda el enfriamiento; cuerpo sumergido en agua fría, acelera el enfriamiento; cuerpo sumergido en agua tibia, retarda el enfriamiento; la temperatura ambiente, de acuerdo con la situación geográfica y latitud del lugar, pueden acelerar o retardar el enfriamiento; en cadáveres de niños y ancianos desnutridos, la temperatura baja más rápidamente que los adultos jóvenes y maduros; la temperatura en los obesos baja más lentamente; y la buena salud anterior al fallecido, la muerte violenta, repentina, el calor del ambiente, la enfermedad febril, retardan el enfriamiento (en el tétanos y la meningitis suele persistir la fiebre en el cadáver).

**5) La putrefacción.** Se debe tomar en cuenta que la putrefacción o descomposición del cadáver se inicia en el mismo instante que acontece la muerte, pues los órganos y tejidos dejan de recibir el oxígeno y las sustancias nutritivas que les daban vida, pero no se manifiesta de inmediato, sino después de 24 a 36 horas varias personas perciben el mal olor al estar muy cerca del cadáver, a las 36 horas dicho mal olor se ha intensificado, percibiendo el mal olor todas las personas cercanas y algunas que se hayan más retiradas. Después de 36 a 48 horas y más aún, después de 72 horas, el mal olor se ha intensificado en una buena extensión de 50 a 100 y más metros a la redonda.

Para la putrefacción cadavérica se toman en cuenta diversos factores que la aceleran y otros que la retardan. Así por ejemplo, las personas obesas, los diabéticos o los que han muerto por una infección, su descomposición es más rápida. También como un complemento a la putrefacción es de mucha utilidad citar y conocer la famosa "Ley de Caper", la cual establece que los cadáveres se descomponen más rápidamente en el aire libre, conservándose un poco más los encontrados en la tierra y por mucho más tiempo, los cadáveres encontrados en el agua.

#### **2.3.1.6.6.4. Tratamiento del Cadáver en caso de muerte por proyectil de arma de fuego.**

El manejo correcto de la investigación de una muerte producida por proyectil de arma de fuego, comienza en el lugar del hecho, a un cuando este no coincida con el lugar en donde se encontró el cadáver. Ahí es donde una evidencia

valiosa puede perderse o ser alterada y una falsa ser involuntariamente introducida a través del mal manejo del cadáver.

El técnico de la **División Policía Técnica y Científica de la Policía Nacional Civil (DPTC)**, debe de tener bien claro que no debe proceder a tocar ni mover nada de la escena del delito, sin justificación, sin que antes, esté debidamente fijada por el fotógrafo y planimetrísta forense.

Una vez fijado el cuerpo del delito, puede pasar el encargado de realizar la inspección técnica policial, a realizar además de las diligencias ordenadas por el fiscal la inspección corporal preliminar y la descripción de la situación o posición del cuerpo y de la naturaleza de las lesiones o heridas que presente el cadáver y tratará de identificarlo por cualquier medio (art. 168, 241 n° 2 y 3, 164 y 171. Pr. Pn.).

Recordando, antes de tocar y examinar la posición y apariencia del cadáver, debe éste ser documentado fotográfica y diagramáticamente. La regla más importante es mover el cuerpo lo menos posible, a manera de no borrar rastros de evidencias que puedan estar sujetos a adornar la superficie del cuerpo, no olvidar que el policía no es el único que va examinar externamente el cuerpo, pues el Medico Forense también lo hará. Las manos nunca deberían abrirse, y las huellas digitales nunca tomarse en el lugar del hecho al separar los dedos, ya que se puede borrar material como fibras, cabello o pólvora. La tinta para las huellas digitales puede camuflar u oscurecer el hollín de pólvora, así como introducir materiales contaminantes que alteren el examen posterior de las manos, al buscar residuos de fulminantes de cuestionable validez. La manipulación de las manos es inclusive de un peligro mayor si la realiza un oficial de la policía, porque, teóricamente, puede transferir residuos de fulminante de sus manos a las del occiso, ya que, como parte de su trabajo, manipula y dispara armas.

Antes de transportar el cuerpo a la morgue (art. 168 inc. 2° Pr. Pn) deberían colocarse bolsas de papel en las manos del cadáver, para evitar la pérdida de evidencia de rastros; por lo cual, deben preferirse las bolsas de papel más que las de plástico, porque en ellas se formará condensación si el cuerpo es refrigerado, eso puede lavar los residuos del fulminante y hacer que la toma de huellas digitales resulte más difícil, y una vez que las bolsas de papel han sido colocadas de manera segura alrededor de las manos, el cuerpo debe ser envuelto en una sábana blanca o colocada en una bolsa transportadora limpia, esto también, para evitar la pérdida

de rastros y la transferencia de evidencia espuria del vehículo que lo transporte hacia la morgue, ya que ese vehículo probablemente ha transportado numerosos cuerpos anteriormente.

Al llegar a la morgue, debe ser registrado con el nombre del occiso, la fecha y la hora de arribo, quién lo transportó, quién lo recibió, y asignársele un número de caso. En el momento de la autopsia, debe tomarse una fotografía de identificación con el número de caso visiblemente desplegado para la foto.

Importante, Si la víctima no murió inmediatamente después de ser herida y fue llevada a cualquier clínica, Unidad de Salud o algún Hospital Público o Privado, debe haberse realizado una serie de procedimientos médicos y quirúrgicos. Debido a esto, hay que obtener las historias clínicas del fallecido desde el momento en que fue admitido hasta su deceso, antes de comenzar con la autopsia. Todos los centros médicos de salud públicos y privados deberían ser informados de cómo proceder en caso de que una persona fallezca producto de un disparo de arma de fuego en su institución, para colaborar con la investigación y no borrar o alterar evidencia que pueda llevar el herido en sus ropas o cuerpo. Así también, no debe removerse nunca un tubo del cuerpo después de ocurrida la muerte, por ejemplo, tubos endotraqueales, vías intravenosas, catéteres Foley, etc.

Las partes del cuerpo donde se colocaron inyecciones deben ser marcadas con tinta por el personal del hospital, para indicar que son de origen terapéutico y no de antes de la hospitalización. Las heridas producidas por toracotomía, laparotomía y los cortes quirúrgicos deben ser rotuladas o descritas en los informes médicos. Si la muerte sucede dentro de las pocas horas después de la hospitalización deben colocarse bolsas de papel en las manos, tal como si la muerte hubiera acontecido en el lugar del hecho. El cuerpo y toda la ropa que haya vestido el difunto deben ser transferidos a la oficina del medico forense. Todos los informes médicos que detallan los procedimientos llevados a cabo deben acompañar al cuerpo. Toda la sangre obtenida en el hospital debe ser remitida al Laboratorio, específicamente al Área de toxicología para el análisis respectivo. Antes del examen del patólogo forense, el cuerpo no debe ser desvestido, lavado, embalsamado, ni deben extraerse sus huellas digitales. El estudio de las vestimentas es una parte tan importante de la autopsia como el del cuerpo. Embalsamarlo puede producir artificios, cambiar el carácter de una herida, y hacer que los exámenes toxicológicos resulten imposibles o extremadamente difíciles.

Después de haber recibido el cuerpo, el patólogo debe tomar rayos X, y deben ser tomados en todos los casos de heridas por disparo de arma de fuego, ya se crea que el misil está dentro del cuerpo o que haya salido. La ropa, ordinariamente, no debería ser removida antes de tomar los rayos X, pues podría encontrarse oculto el proyectil u otro elemento en ellas.

El próximo paso consiste en recobrar cualquier residuo del fulminante, de las manos; para lo que deberá emplearse la técnica mas adecuada, y al mismo tiempo, las manos deben ser examinadas en procura de evidencia de rastros, por ejemplo, granos de pólvora, fibras, cabellos, sangre entre las uñas, etc. Las evidencias deben de ser retenidas y colocadas en contenedores apropiadamente rotulados, para luego ser enviados al Laboratorio de la DPTC. La pólvora y el hollín pueden encontrarse en las manos si el occiso trató de alcanzar el arma o tenía su mano alrededor de ella en el momento de la descarga. Si fuera indicado, éste es el momento para recortar las uñas de las manos y retenerlas.

Después de este procedimiento, puede tomarse las huellas digitales, se sugiere realizar dos juegos de huellas, uno para la Fiscalía y el otro para el informe de la autopsia. En los homicidios, también deben tomarse las huellas de las palmas.

Después, el cuerpo es examinado con la ropa todavía puesta. Se presta atención a si los defectos en las vestimentas se corresponden con la ubicación de las heridas en el cuerpo (acutáneo cubierto). La ropa debe examinarse en busca de pólvora, hollín, y de otras evidencias de rastros, y luego de esto, es removida y colocada en una superficie limpia y seca. La vestimenta no debe cortarse en el cuerpo, excepto bajo muy inusuales circunstancias.

El cuerpo será luego limpiado y reexaminado en busca de otras heridas que pueden haber estado disimuladas por la sangre seca, y luego debe tomarse fotografías de las heridas limpias, en cualquier duda o situación de no concordar algo, debe hacerse un nuevo examen del cuerpo y de la ropa, para lograr una mejor comprensión; por lo que, se recomienda el uso de microscopia de disección.

También se recomienda tomar las fotografías necesarias de las heridas sobre el cuerpo; por lo que, una debe ser de ubicación, mostrando donde está la herida en relación con otras marcas del cuerpo, la segunda debe ser un primer plano, mostrando la apariencia de la herida, Puede tomarse una tercera entre los dos extremos.



Cada herida debe ser examinada y medida con el testigo métrico, deben tomarse notas de su exacta ubicación y apariencia, y daño causado al organismo. Como ya se dijo, se recomienda especialmente que las heridas sean examinadas con un microscopio de disección. Si existe alguna duda sobre la distancia que no pueden ser determinadas en ese momento, la herida debe ser cortada y retenida para el análisis a través de espectrometría de microscopio de barrido de energía dispersiva de rayos X o de energía dispersiva de rayos X. en las heridas de rutina producidas por proyectil de arma de fuego, no es necesario cortar y retener las heridas de entrada y salida.

Si sobre la superficie del cuerpo se encuentra pólvora, relleno de polietileno o fragmentos de la bala, estos elementos deben retenerse y ser remitidos junto con el proyectil o los perdigones al Laboratorio de la DPTC de la PNC.

Resumiendo todo lo encontrado en el cadáver de origen delictivo, que no sea materia de conocimiento del Médico Forense, debe ser enviado al Laboratorio antes mencionado, por muy insignificante que les parezca.

En los casos de homicidio, debería realizarse una autopsia completa que incluya la cabeza, el tórax y la cavidad abdominal. Todas las viseras deben ser removidas y examinadas. El rastro de la bala debe ser seguido, y el punto de alojamiento o salida medido en relación con el orificio de entrada. Si aun se encuentra presente en el cuerpo, la bala debe ser recobrada. En los casos de herida por disparo con escopeta, no es necesario recuperar todos los perdigones sino sólo una muestra representativa, los tacos siempre deberían ser recuperados.

En todos los casos de heridas por disparo de arma de fuego, debe retenerse sangre, humor vítreo, orina y bilis. En los casos de avanzada descomposición del cuerpo donde estos materiales no están presentes, debe retenerse músculo (preferiblemente del muslo). Estos materiales pueden ser utilizados para propósitos toxicológicos o sexológicos.

#### **2.3.1.6.6. 5. Examen del cadáver.**

Hecho un bosquejo general del lugar, se abocara al examen cadavérico. En este examen, debe registrarse toda la información de utilidad para el esclarecimiento del hecho, tales como traumatismos, heridas, color de la piel, señales especiales para fines de identificación, ... etc., manchas, pigmentos, y tatuajes de pólvora, así, también la búsqueda de rastros en las uñas, piel, etc.

Así que, lo primero que deberá hacer es la inspección del cadáver, sin tocar nada. Tratará por todos los medios de establecer la posible causal de muerte sin moverlo. Hecho esto, se deberá buscar las lesiones; si no aparecieran a simple vista, se procederá meticulosamente a su búsqueda (desvestido si fuera necesario), siempre tratando de no alterar demasiado la escena del delito, por si hubiera dudas posteriores y se quisiese volver a empezar el examen. En estas inspecciones cadavéricas, que por supuesto no pasa de un examen externo, se deberá tener una idea aproximada de la hora probable del deceso (temperatura corporal y rigidez), y del mecanismo lesional de acuerdo a la herida hallada.

No olvidar que debe de hacerse un estudio detallado del examen de las ropas del cadáver, en busca de rascaduras, orificios, pólvora, sangre, proyectiles, documentos, etc. Ya que las ropas presentan un valor incalculable en la investigación del delito. Además esta decir que al examinarse las ropas del cadáver se debe ser bastante cuidadoso. Es necesario observar una a una las prendas de vestir que tenga el cadáver siguiendo los puntos básicos del tratamiento de la evidencia física.

Todo lo que se realice y se encuentre durante la diligencia del examen del cadáver debe documentarse de forma de talla, precisa y clara.

#### **2.3.1.6.6. 6. Evidencia física encontrada en el cadáver.**

En caso de encontrarse evidencia física en el cadáver, el medico forense debe saber que esta ha de ser enviada al Laboratorio de la DPTC de la PNC, o al del IML, para que se le haga el respectivo análisis, pero antes de enviarlas debe de asegurarse que esta se encuentre debidamente etiquetada, sellada y embalada en contenedores adecuados.

En el caso de la ropa del cadáver, debe prestar especial atención a cualquier sustancia o elemento, que pueda estar alojado entre las ropas y el cuerpo. En el caso que analizamos de disparo de arma de fuego, es común que el proyectil en su trayectoria de salida, ya sea por defecto de la carga propulsora, distancia del disparo, etc., éste quede atrapado entre las ropas.

Debe siempre realizarse una comparación tendiente a determinar si existe concordancia entre las zonas en que se constatan las heridas del cuerpo y las zonas de las ropas correspondiente a dicho sector anatómico.

Las rasgaduras, fulguraciones, perforaciones y/o cortes de las telas, rotura de ojales o cierres, desprendimiento de rotura de botones, bolsillos descosidos, y su concordancia con otros antecedentes recogidos en el lugar del hecho pueden ser claros indicios de lucha previa a la muerte.

El contenido de los bolsillos debe ser colectado en una bolsa plástica o de papel manila.

Las prendas y toda la evidencia encontrada deben ser minuciosamente descritas en el acta rotulada y embalada.

Siempre deben embalarse por separados las prendas o instrumentos que presenten fluidos corporales, respecto de las que no los presenten.

Las ropas que se presenten húmedas, (en especial si están mojadas con sangre o semen), deben ser previamente secadas a temperaturas ambientales (nunca deben secarse a temperaturas superior a los 60° centígrados). Esto es de fundamental importancia para evitar resultados confusos o engañosos en las determinaciones periciales. La humedad es el terreno propio para que las bacterias aceleren el proceso de putrefacción de las muestras orgánicas<sup>212</sup> Si las manchas son de sangre, lo primero que destruye las bacterias son las moléculas proteicas que contienen los antígenos correspondientes a determinados grupos sanguíneos (*Grupos A y B, por ejemplo*). Al no estar presentes los antígenos correspondientes a estos grupos gracias a la destrucción producida por las bacterias, al realizarse la pericia química es probable que la muestra reaccione como "Falso positivo".<sup>213</sup>

Por los mismos motivos explicados anteriormente, debe cuidarse de no contaminar las prendas o evidencia física encontrada en el cadáver, por ejemplo con tierra, productos minerales o químicos, ralladuras con instrumentos metálicos, etc. Las ropas no solo pueden servir como evidencia sino también como medio de identificación.

#### **2.3.1.6.7. Lesiones Cadavéricas.**

Llevado el cadáver a la morgue, con todas las precauciones que demanda la tarea de transporte para conservar intacta su vestimenta, sustancias o elementos que lo rodean o ensucian, como sangre, semen, lápiz labial, etc., será depositado

---

<sup>212</sup> CANOSA, Víctor M., y Rubio, Roberto E., Manual para el Instructor Judicial y el Investigador Criminal. Ob. Cit. Pág. 165.

<sup>213</sup> Iden. Pág. 165.

en la mesa de Morgagni (de autopsias), a los fines de ser prolijamente examinado por el medico.

Estudiados los elementos externos, como vestimenta, sustancias agregadas, barro, manchas orgánicas, etc., y tomadas las muestras correspondientes, éstas se enviarán junto con las ropas al laboratorio de la DPTC rotuladas, embaladas y etiquetadas.

Acto seguido se procede al examen del cadáver desnudo y luego a su lavado para observar la piel de todo el cuerpo.

Se tomarán fotografías de la superficie corporal y de las lesiones o elementos agregados. Para pasarse luego a analizar cada una de ellas

#### **2.3.1.6.8. Cronología diagnóstica:**

Hecha la descripción completa de la escena del delito, y examinado meticulosamente el cadáver en la morgue, el medico forense se hallará en condiciones de realizar las consideraciones medico legales que correspondan para arribar a las conclusiones tendientes a aclarar la fisiopatología y etiología lesionales (mecánica y causal de los hechos), todos los elementos realizados, tanto del laboratorio científico, en la escena del delito, como en el del IML, podrá dar robustez científica a una posición que adopte el Fiscal, el Defensor o el Juez.

#### **2.3.1.6.9. Autopsia médico-legal.**

**La Autopsia**, (tiene su origen de las palabras del griego autos= uno mismo; y opsia= mirar u observar) que significa observar por uno mismo, y además es de hacer mención a la palabra Necropsia, (que se deriva de las palabras del griego necros= cadáver; y opsia= mirar u observar) que significa observar o estudiar el cadáver.<sup>214</sup>

*La autopsia* es el procedimiento científico-médico mediante el cual se estudian los efectos producidos en el cuerpo por determinados procesos o enfermedades. Así, se pueden estudiar las alteraciones ocasionadas por ciertas enfermedades y, a partir de las alteraciones encontradas, llegar al diagnóstico de aquella, descubrir las causales del deceso, establecer la magnitud y mecanismos lesionales de los traumas.

---

<sup>214</sup> V. FRARACCIO, José Antonio, Medicina Legal, conceptos clásicos y modernos. Ob. Cit. Pág. 89.

La autopsia es la diligencia fundamental de muchas investigaciones judiciales, y la lectura del dictamen de autopsia debe dejar en el juez la impresión de que con evidencia científica se ha podido demostrar la causa única y determinante de la muerte, ya que es un procedimiento legal y debe ser practicado por un médico forense previa orden escrita o verbal. Además es de hacer mención que la autopsia es siempre obligatoria en caso de muertes violentas, súbitas y sospechosas, en virtud de lo establecido en los Arts. 168, 169, y 195 Pr. Pn., y tiene especial importancia la observación externa del cadáver, en lo relativo a toda clase de huellas de violencia, por pequeñas que sean; por lo que, la autopsia debe ser completa, es decir, en ella se deben explorar todas las cavidades.

Además es de mencionar que es óptimo efectuar la autopsia al momento de la muerte o recién producida ésta, aunque no tiene límite especial de tiempo, ya que muchas veces pueden pasar horas, días, meses y aún años, para hacerse exhumaciones las cuales son seguidas de autopsia; por lo que, a veces se practica cuando el cadáver se encuentra en estado de putrefacción.

En la necropsia médico-legal, el perito establecerá, además de las causales de muerte, el mecanismo lesional, la magnitud y número de las lesiones, su variedad, tiempo de sobrevida y demás circunstancias inherentes al esclarecimiento del hecho en estudio; por lo que, creer que la necropsia médico legal se hace a efecto de establecer las causales de muerte, es un error muy común aún en Jueces, fiscales, policías, ya que la mayoría de las veces, la causal de muerte es evidente ya en el lugar del hecho (escena del delito); por lo que, se dice que la necropsia comienza en el lugar del hecho.

La pericia médico legal de la autopsia tiene por finalidad establecer y documentar los mecanismos de producción y demás circunstancias que rodearon el hecho, lo cual, es de vital importancia a los fines del proceso judicial. Además es de mencionar que en el cadáver, así como las evidencias físicas encontradas en el lugar de los hechos, son testigos mudos que no mienten, y en el cuerpo de aquel permanecen huellas externas o internas de los hechos que precedieron y provocaron la muerte.

La autopsia según doctrina de medicina legal o según autores expertos en medicina forense, sostienen que la autopsia no comienza desde el momento en que se realizan los exámenes externos e internos del cuerpo del cadáver en la morgue (Instituto de Medicina Legal), sino que, sostienen que comienza la autopsia desde

que se reconoce el cadáver en la escena del delito o lugar del hecho; ya que, aquí es donde comienza a observarse y analizarse el cuerpo del cadáver; y desde aquí comienza el Reconocimiento Médico Legal en el lugar del hecho; comenzando dicha autopsia, desde este momento, debido a que, la palabra autopsia, tiene como significado el examinar u observar el cadáver, lo cual, comienza en la escena del delito, donde intervienen médicos forenses. Además, José Antonio Fraraccio sostiene que la Autopsia o informe pericial de un hecho de homicidio, suicidio, muerte accidental o de causales dudosas comienza en el lugar del hecho o de aparición del cadáver.

**Objetivos de la diligencia de autopsia:**

1) Datos filiatorios: Mediante el examen externo determinará la edad aparente y todo otro dato tendiente a la identificación del cadáver.

2) Crono-tánato-diagnóstico: a través del examen cadavérico deberá establecerse en la forma más aproximada posible el tiempo de ocurrida la muerte.

3) Descripción detallada de cada una de las lesiones sufridas por la víctima: mediante el examen traumatológico externo y el examen interno, deberla describir detalladamente, medir, fotografiar y enviar a anatomía patológica las lesiones que haya. Tendrá en cuenta la vitalidad o no de las mismas. Además examinará:

4) *Topografía lesional*: la zona del cuerpo donde se ubican, toda vez que existen zonas de predilección para los suicidas, como cuello, tórax, abdomen y muñecas por armas blancas, cráneo (cien o boca), tórax y más raramente en el abdomen por armas de fuego.

5) *Número de lesiones*: deberá enumerarlas siguiendo un orden de la cabeza a los pies, y luego volcarlas en el mismo orden y número en el anagrama (croquis corporal).

6) *Variedad de lesiones*: anotara si las lesiones corresponden todas a la misma arma o a armas distintas.

7) *Características especiales*, describirá detalladamente los signos típicos de cada lesión. Así, para las armas de fuego el orificio de entrada, con sus bordes, signos de deflagración de la pólvora o no, distancia, trayectorias, salida y su correspondiente diámetro de medidas.

#### **2.3.1.6.9.1. Importancia de la realización de la autopsia.**

La realización de la autopsia es muy importante debido a que, desde cualquier punto de vista es muy importante clasificar correctamente las clases y las causas de la muerte, para lo cual se debe tener una buena historia del caso y se debe practicar la autopsia respectiva; por lo que, desde el punto de vista médico legal, la clasificación de la muerte y la causa de la muerte, reviste una importancia capital, porque se hallan de por medio, muchas veces hechos delictivos que tienen que ser aclarados, para aplicar correctamente la ley, mediante los insumos y elementos probatorios proporcionados por los Dictámenes de Aptosia, en los cuales, se dictamina sobre los mecanismos lesionales.

La pericia médico legal de la autopsia tiene por finalidad establecer y documentar los mecanismos de producción y demás circunstancias que rodearon el hecho, lo cual, es de vital importancia a los fines del proceso judicial. Además es de mencionar que en el cadáver, así como las evidencias físicas encontradas en el lugar de los hechos, son testigos mudos que no mienten, y en el cuerpo de aquel permanecen huellas externas o internas de los hechos que precedieron y provocaron la muerte.

#### **2.3.1.6.9.2. Partes de las que se compone el informe de autopsia.**

Según el Doctor Mario Alfredo Hernández Gavidia, Director del Instituto de Medicina Legal y Asesor Director del presente informe de investigación de tesis, la autopsia se compone de tres partes principales, las cuales son:<sup>215</sup>

**1) Inspección General del Cadáver:** En esta fase de la autopsia el médico forense anota las huellas de la violencia que se aprecien exteriormente, tales como heridas, excoriaciones, equimosis, fracturas, señalando además su situación topográfica, dimensión, número de lesiones y si estas son profundas o superficiales, y en caso de heridas específicas, debe señalarse si son cortantes o contusas.

**2) Disección de los tejidos con apertura de las cavidades:** Se refiere esta fase a la disección que se ha hecho de los tejidos blandos, por lo que, se debe disecar cada una de las heridas para comprobar su profundidad, para establecer si han interesado sólo piel, tejido ocular subcutáneo, músculos o en su caso si han penetrado a cualquiera de las cavidades.

---

<sup>215</sup> CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Técnicas de Investigación del Delito, Programa de Formación Inicial para Jueces. Ob. Cit. Pág. 23.

**3) Conclusiones:** Estas son necesarias para dejar establecida, de manera clara y categórica, la causa de la muerte; por lo cual, se debe dejar claramente explicado cuál o cuáles de las heridas causaron la muerte.

**Partes en que se compone el dictamen de autopsia:**

1- Referencia e Identificación de las partes directamente involucradas en la diligencia de autopsia.; quién los solicita, autorizante, víctima, responsable y colaborador.

2- Fijación del cadáver: Fotografía y Radiografía del cadáver.

3- Características de individualización del cadáver, sexo, edad, desarrollo óseo y muscular, estado de nutrición, características generales de su físico y de su cuerpo. Observación de señas y traumas particulares.

4- Descripción detallada de las ropas y los agregados de éstas (manchas, perforaciones, roturas, talla, color etc.).

5- Características del estado del cadáver (putrefacción).

6- Evidencia externa de trauma reciente, descripción detallada de las lesiones y condiciones que presenta el cadáver, como las lesiones quirúrgicas.

7- Descripción anatomopatológica interna. Descripción del sistema, peso y medición del cuerpo y órganos del cadáver.

8- verificación, extracción y envío de sustancias y elementos que necesiten ser analizados en otras áreas.

9- Diagnóstico de anatomopatológicos, descripción de los daños causados a los órganos del cadáver. (Perforaciones, laceraciones, heridas, etc.).

10- Determinación de la causal de la muerte.

11- resumen conclusivo: detalle de los resultados obtenidos por la diligencia de la autopsia.

**2.3.1.6.9.3. Signos de forcejeo, lucha y defensa**

En la investigación de hechos donde se producen lesiones y hasta la pérdida de la vida, con el estudio de las ropas y superficies corporales de los participantes en la comisión de los mismos, se puede establecer criminalísticamente si existió previamente o durante su consumación, forcejeo, lucha o defensa.<sup>216</sup> Para ello se deben reconocer claramente los signos o indicios

---

<sup>216</sup> MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, tomo 1. Ob. Cit. Págs. 163-165.



que muestren específicamente alguna de las tres maniobras señaladas, si es que existe alguna de ellas.

### **1) Forcejeo.**

Los signos de forcejeo incluyen generalmente desgarres, descosaduras, desabotonaduras y desorden violento de las ropas superiores principalmente que visten los participantes de un hecho. Estos signos pueden estar acompañados de muy ligeras escoriaciones dermoepidérmicas o estigmas ungueales producidas por las uñas de los dedos de las manos, así como pequeñas zonas equimóticas en los brazos, antebrazos y muñecas de las manos, por compresión o sujetación violenta de los mismos, todo ello efectuado con las manos de uno y otro participante. Estos signos o indicios corresponden generalmente a conatos de riña y maniobras de ataque y resistencia en violaciones con jalones y sujetaciones más o menos violentas, sin llegar a producirse lesiones de gran importancia o gravedad.

### **2) Lucha.**

Los signos de lucha incluyen la presencia de lesiones más graves como escoriaciones dermoepidérmicas de mayor profundidad y dimensión, heridas cortantes, punzantes, punzocortantes, contusas, cortocontusas, diseminadas sobre la superficie corporal de los participantes con predominio en la región facial, brazos y antebrazos, incluyendo hematomas en cráneos por puñetazos sin olvidar las caras anteriores del tórax y abdomen, hombros y región púbica, áreas donde se ejerce la fuerza muscular. Se encuentran también cabellos con bulbos completos y con restos de epidermis en los espacios interdigitales de las manos, o adheridos con sangre, cuando la hay, en las ropas o en cualquier área descubierta de la superficie corporal, así como en el lugar de los hechos. Estos signos o indicios igualmente corresponden a riñas en plenitud y violaciones con resistencia plena.

### **3) Defensa.**

Los signos de defensa incluyen especialmente, heridas cortantes, punzantes, punzocortantes, contusas, cortocontusas, zonas equimóticas por golpes y escoriaciones dermoepidérmicas de consideración, sobre las caras postero-externas de los antebrazos y muñecas de las manos, y principalmente sobre las regiones dorsales y palmares de las propias manos incluyendo los dedos. Todas ellas producidas durante las maniobras defensivas de la persona que casi siempre resulta victimada. El mayor porcentaje de estos casos concluyen con homicidio para el que se defiende ante la impotencia de evadir o protegerse finalmente de las

agresiones del victimario armado con determinado agente vulnerante en riñas, violaciones y ataques injustificados

#### **2.3.1.6.9.4. Cadena de custodia para la evidencia encontrada en el cuerpo y las ropas del cadáver en relación a medicina forense.**

El procedimiento que se sigue en el Instituto de Medicina legal para garantizar la preservación de la cadena de custodia es parecido al adoptado por la Policía, pues lo que se pretende es generar credibilidad sobre las funciones desempeñadas por los especialistas que realizan los análisis periciales; por lo que, se aplica el Art. 206 Pr. Pn., en lo relativo al contenido del dictamen pericial y el Art. 346 Pr. Pn., en lo relativo al interrogatorio en la vista pública; por lo cual, es responsabilidad del Instituto de Medicina Legal garantizar que durante el traslado de las evidencias físicas que se obtuvieron del cadáver, a través de la autopsia médico legal, ya sea provenientes de las ropas, o del examen externo e interno del cadáver, se garantice la adecuada protección y conservación de las evidencias que van a ser remitidas a los Laboratorios de la División Policía Técnica y Científica, ya que muchas evidencias que provienen del cadáver, podrían servir para realizar análisis periciales, tal es el caso de los proyectiles encontrados en el cadáver, los cuales serán enviados al área de Recepción y Control de evidencias de la DPTC, para que sean remitidos al área de balística.

Lo antes dicho se resumiría de la siguiente manera; se encuentra la evidencia en las ropas o en el cadáver, ejemplo un proyectil de arma de fuego, este se extrae del lugar con sumo cuidado, se deposita en una bolsa u otro deposito destinado para ello, se etiqueta con su respectivo formulario, luego se embala y se sella y mediante un oficio se envía al Laboratorio de la DPTC de la PNC para que se realicen los análisis correspondientes.

#### **2.4. El Marco Jurídico.**

En éste apartado de la investigación se mencionan todas las disposiciones legales nacionales e internacionales que tienen relación con el tema de "La Eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectil de Arma de Fuego".

#### **2.4.1. La Base Constitucional de la Investigación del Delito.**

**Artículo 1.** En éste precepto constitucional se establece la base y fundamento de toda la constitución y por ende de las demás leyes y normas jurídicas que rigen nuestro país, ya que, se establece que El Salvador reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del estado, que está organizado para la consecución de la justicia, de la seguridad jurídica y del bien común, es decir, que el Estado reconoce la importancia que tiene la persona humana para el origen de su actividad y a la misma vez reconoce como fin del Estado la protección y aseguramiento de la persona humana, por lo que, podemos analizar el especial reconocimiento y protección que concede el poder constituyente como representante del pueblo salvadoreño, a la persona humana como persona física, para establecer los fundamentos de la convivencia nacional con base en el respeto de la dignidad humana, para la construcción de una sociedad más justa, lo cual es esencia de la democracia y de acuerdo al espíritu de libertad y justicia, tal como se desprende del preámbulo de la constitución.

**Artículo 2.** La Constitución establece en éste artículo que toda persona tiene derecho a la vida, y a ser protegida en la conservación y defensa de dicho derecho, para lo cual se establecen las diferentes instituciones que deben velar por garantizar el respeto a éste bien o valor jurídico más importante, debido a que, sin el derecho a la vida no tienen razón de ser los demás derechos que establece la constitución y es por eso que en éste artículo se establece como el primer derecho fundamental que tiene toda persona y además es congruente con el código penal, ya que, en éste se le otorga especial protección siendo el primer bien jurídico que aparece tutelado en los delitos relativos a la vida, estableciéndose sanciones muy altas para los transgresores.

**Artículo 159.** En el inciso segundo de éste artículo se establece que la Defensa Nacional y la Seguridad Pública estarán adscritas a Ministerios diferentes, que en el presente caso sería al Ministerio de la Defensa Nacional y al Ministerio de Gobernación respectivamente y que la Seguridad Pública estará a cargo concretamente de la Policía Nacional Civil, la cual será un cuerpo profesional, independiente de la Fuerza Armada y ajeno a toda actividad partidista. Por lo que, se observa que la institución encargada de velar por la seguridad pública es la Policía Nacional Civil, haciendo una separación de la Fuerza Armada por el carácter extremadamente represivo de éste.

Además en el inciso tercero de dicho precepto constitucional se establece que la Policía Nacional Civil tendrá a su cargo las funciones de policía urbana y policía rural que garanticen el orden, la seguridad y la tranquilidad pública, así como la colaboración en el procedimiento de investigación del delito, y todo ello con apego a la ley y estricto respeto a los derechos humanos, por lo que, ésta disposición es la que da la base y fundamento para que la Policía nacional Civil colabore en la investigación del delito en todas sus manifestaciones incluyendo el delito de homicidio. Además establece dicho mandato constitucional que debe actuar la policía en relación con la investigación del delito con apego a la ley, que en el presente caso, se refiere al código procesal penal, el cual, establece los procedimientos de investigación a los cuales están obligados a respetar las policías.

**Artículo 172.** En éste precepto constitucional se establece que corresponde exclusivamente al Órgano Judicial la potestad de juzgar y hacer ejecutar lo juzgado en materia penal, por lo que, se establece la competencia fundamental del Órgano Judicial, la cual, es de juzgar todos aquellos delitos como el de homicidio, para lo cual, debe ejercer actos de control sobre las actuaciones de la policía y la fiscalía pero no realizar específicamente actividades de investigación, ya que éstas les competen exclusivamente a ambas instituciones. Además el Órgano Judicial debe ser una institución imparcial en el juzgamiento de los delitos en virtud de los principios del proceso penal acusatorio, y es por ello que no ejerce funciones de investigación para no ser juez y parte en un mismo proceso, sino que, ejerce funciones de control de los actos de investigación para velar por el cumplimiento del valor justicia, lo cual viene a ser una de las finalidades primordiales del Estado.

**Artículo 182.** En éste precepto constitucional se establece en la atribución quinta que son atribuciones de la Corte Suprema de Justicia vigilar que se administre pronta y cumplida justicia, para lo cual adoptará las medidas que estime necesarias, por lo que, se establece en dicho precepto la atribución especial que se le concede a la Corte Suprema de Justicia como garante de la administración de justicia ejerciendo un control sobre los actos de la Policía Nacional Civil y de la Fiscalía General de la República en lo que se refiere a la investigación del delito para cumplir y garantizar efectivamente uno de los valores más fundamentales de la convivencia nacional, el cual, es el valor justicia, ya que si no se respetara dicho valor todos los demás derechos de las personas serían transgredidos y no se investigarían muchos delitos quedando en la impunidad muchos hechos delictivos.

**Artículo 193.** En éste precepto constitucional se establece la fundamentación jurídica de la dirección en la investigación del delito, la cual, le corresponde según mandato constitucional al Fiscal General de la República, debido a que, en el ordinal tercero de dicho artículo se establece que corresponde al Fiscal General de la República dirigir la investigación del delito con la colaboración de la Policía Nacional Civil en la forma que determine la ley, que concretamente se refiere al código Procesal Penal en lo referente a la investigación del delito de homicidio, por lo que, de éste mandato constitucional se desprende que la institución encargada de dirigir la investigación del delito es la Fiscalía General de la República actuando conjuntamente con la Policía Nacional Civil, pero ejerciendo control y dirección sobre ésta exclusivamente en lo que se refiere a la investigación del delito en todas sus manifestaciones y no a lo que se refiere a cuestiones de seguridad pública y prevención del delito, ya que, esto le corresponde exclusivamente a la Policía Nacional Civil, por lo que, es de hacer especial énfasis en que el control y dirección de la Fiscalía General de la República sobre la Policía Nacional Civil no es absoluta, debido a que, solamente se refiere dicho control y dirección exclusivamente a la investigación del delito y no a la prevención del delito.

Además en el ordinal cuarto de dicho artículo se establece que corresponde al Fiscal General de la República promover la acción penal de oficio o a petición de parte, por lo que, en relación al delito de homicidio la Fiscalía debe actuar de oficio, debido a que, es un delito de acción pública que nos es dependiente de instancia de parte o particular por la magnitud del bien jurídico transgredido por el cometimiento de dicho hecho delictivo y en virtud de esto es que la Fiscalía General de la República debe ejercer la acción penal e iniciar la investigación del delito de homicidio al tener conocimiento de que se ha cometido dicho delito, ya sea que la información provenga mediante aviso, medio de comunicación o denuncia.

#### **2.4.2. La Regulación en los Instrumentos Jurídicos Internacionales.**

##### **CÓDIGO DE CONDUCTA PARA FUNCIONARIOS ENCARGADOS DE HACER CUMPLIR LA LEY.**

Este código enmarca una serie de principios que han de observar los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, a la vez que insta a los estados partes a aplicarlos en sus legislaciones internas, considerando que estos

funcionarios cumplirán en todo momento los deberes que les impone la ley, sirviendo a su comunidad y protegiendo a todas las personas contra actos ilegales, en consonancia con el alto grado de responsabilidad exigida por su profesión y que podemos observar regulado en la Ley Orgánica de la Policía Nacional Civil, en los artículos trece en adelante en lo referido al código de conducta.

#### **CONVENCION AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS.**

**Artículo 4. Derecho a la Vida.** En éste artículo se establece que toda persona tiene derecho a que se respete su vida y que éste derecho estará protegido por la ley a partir del momento de la concepción y que además nadie puede ser privado de la vida arbitrariamente.

**Artículo 8. Garantías Judiciales.** En éste artículo se establece que toda persona tiene derecho a ser oída, con las debidas garantías y dentro de un plazo razonable, por un juez o tribunal competente, independiente e imparcial, establecido con anterioridad por la ley, en la sustanciación de cualquier acusación penal formulada contra ella, y además establece que toda persona inculpada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se establezca legalmente su culpabilidad.

#### **DECLARACION AMERICANA DE LOS DERECHOS Y DEBERES DEL HOMBRE.**

**Artículo 1. Derecho a la Vida.** Se establece que todo ser humano tiene derecho a la vida.

**Artículo 4. Derecho de Libertad de Investigación.** Se establece que toda persona tiene derecho a la libertad de investigación.

**Artículo 18. Derecho de Justicia.** En éste artículo se establece que toda persona puede ocurrir a los tribunales para hacer valer sus derechos y que asimismo debe disponer de un procedimiento sencillo y breve por el cual la justicia lo ampare contra actos de la autoridad que violen, en perjuicio suyo, alguno de los derechos fundamentales consagrados constitucionalmente.

**Artículo 26. Derecho a Proceso Regular.** En éste se establece que se presume que todo acusado es inocente, hasta que se pruebe que es culpable y además que toda persona acusada de delito tiene derecho a ser oída en forma imparcial y pública, a ser juzgada por tribunales anteriormente establecidos de

acuerdo con leyes preexistentes y a que no se le impongan penas crueles, infamantes o inusitadas.

### **DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.**

**Artículo 3.** En éste precepto normativo se establece que todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

**Artículo 10.** Se establece que toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

**Artículo 11.** En éste precepto normativo se establece que toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad, conforme a la ley y en juicio público en el que se le haya asegurado todas las garantías necesarias para su defensa. Además se establece que nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el derecho nacional o internacional y que además tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

### **PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS CIVILES Y POLITICOS.**

**Artículo 6.** Se establece en éste artículo que el derecho a la vida es inherente a la persona humana y que estará protegido por la ley y que nadie podrá ser privado de la vida arbitrariamente.

**Artículo 14.** En éste se establece que todas las personas son iguales ante los tribunales y cortes de justicia y que toda persona tendrá derecho a ser oída públicamente y con las debidas garantías por un tribunal competente, independiente e imparcial. Además se establece que toda persona acusada de un delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad conforme con la ley.

### **PRINCIPIOS BÁSICOS SOBRE EL EMPLEO DE LA FUERZA Y DE ARMAS DE FUEGO POR LOS FUNCIONARIOS ENCARGADOS DE HACER CUMPLIR LA LEY.**

Éste Instrumento Jurídico Internacional va encaminado a los organismos en hacer cumplir la ley, regulando que éstos deben adoptar y aplicar normas y

reglamentaciones sobre el empleo de la fuerza y de armas de fuego contra personal, por parte de funcionarios encargados de hacer cumplir la ley y examinarán continuamente las cuestiones éticas relacionadas con dicho empleo; para lo que deberán establecer una serie de métodos lo más ampliamente posible.

### **2.4.3. El Tratamiento en la Legislación Secundaria.**

#### **CÓDIGO PENAL.**

**Art. 128. Homicidio Simple.** En éste artículo se establece la tipificación y sanción del delito de homicidio, según el cual: "El que matare a otro será sancionado con prisión de diez a veinte años". Por lo que, en éste precepto normativo el bien jurídico protegido es la vida humana, en correspondencia con lo dispuesto en el artículo 2 de la Constitución, debido a que, legalmente se considera a la vida como el más importante de los bienes de la persona y como la base física y el presupuesto de los demás bienes jurídicos. En lo referente al sujeto activo realizador de la conducta de homicidio puede ser cualquier persona y en cuanto al sujeto pasivo es el titular del bien jurídico protegido, el cual es la víctima del delito de homicidio.

**Artículo 129. Homicidio Agravado.** En éste precepto normativo se regula un tipo agravado de homicidio, por lo que la sanción que se impone es la pena de prisión de treinta a cincuenta años, siempre y cuando, concurra con alguna de las circunstancias tales como: El cometido en ascendientes, descendientes, hermanos, cónyuge o persona con quien se conviviere maritalmente, el cometido con alevosía, premeditación, o con abuso de superioridad, por precio o recompensa, y otras circunstancias.

#### **CODIGO PROCESAL PENAL**

**Artículo 1. Juicio Previo.** En éste precepto normativo se establece que nadie podrá ser condenado o sometido a una medida de seguridad sino mediante una sentencia firme, dictada luego de probar los hechos en un juicio oral y público, llevado a cabo conforme a los principios establecidos en la Constitución de la República, en éste Código y demás leyes, con observancia estricta de las garantías previstas para las personas.

**Artículo 3. Imparcialidad e Independencia de los Jueces.** En éste artículo, específicamente en el inciso tercero se establece que desde que se inicia



la investigación de un hecho delictivo, tanto las autoridades administrativas como los jueces, deberán establecer en sus respectivas actuaciones las circunstancias que perjudican y las que favorecen al imputado; y cuando tomen decisiones deberán fundamentar tales circunstancias y las pruebas de cargo y de descargo.

**Artículo 15. Legalidad de la Prueba.** En el presente artículo se hace referencia a que los elementos de prueba sólo tendrán valor si han sido obtenidos por un medio lícito e incorporados al procedimiento conforme a las disposiciones de dicho código y que además no tendrán valor los elementos de prueba obtenidos en virtud de una información originada en un procedimiento o medio ilícito, pero que no obstante lo dispuesto anteriormente, cuando los elementos de prueba hayan sido obtenidos de buena fe, por hallazgo inevitable o por la existencia de una fuente independiente, podrán ser valorados por el Juez aplicando las reglas de la sana crítica. Además se establecen las bases de que en toda investigación que se realice esta prohibido toda especie de tormento, malos tratos, coacciones, amenazas, engaños o cualquier otro medio que afecte o menoscabe la voluntad o viole los derechos fundamentales de la persona, ya que, toda persona encargada de la investigación puede incurrir en responsabilidad penal. Pero además se establece que si en caso de vicio de la prueba consistente en no haber sido incorporada al proceso con las formalidades prescritas por dicho código, la misma podrá ser valorada por el juez como indicio, aplicando las reglas de la sana crítica.

**Artículo 83. Función de la Fiscalía General de la República.** Según éste corresponderá a la Fiscalía General de la República dirigir la investigación de los delitos y promover la acción penal ante los jueces y tribunales.

**Artículo 84. Atribuciones de Investigación.** Se establece que los fiscales dirigirán los actos iniciales de la investigación y los de la policía, velando por el estricto cumplimiento de la ley. Durante la instrucción cumplirán con las investigaciones que les encomiende el juez o tribunal, sin perjuicio de ampliar la investigación en procura de todos los elementos que les permitan fundamentar la acusación o pedir el sobreseimiento. En todo caso actuarán bajo el control jurisdiccional.

**Artículo 85. Poder Coercitivo.** Establece éste precepto que en el ejercicio de sus funciones, los fiscales tendrán el poder de solicitar informaciones, requerir la colaboración, requerir la colaboración de los funcionarios y empleados públicos, citar a testigos y, antes del requerimiento fiscal, ordenar la detención administrativa,

cumpliendo estrictamente con las formalidades y plazos previstos en la Constitución de la República y demás leyes. Para esos efectos, podrán requerir la intervención de la policía y disponer de todas las medidas que consideren necesarias.

**Artículo 163. Inspección.** En éste precepto normativo se establece que la Policía comprobará, mediante la inspección de lugares, personas o cosas, los rastros y otros efectos materiales que el hecho hubiere dejado; por lo que, se refiere a las actividades procesales de inspección del lugar del hecho y corporal del imputado, de la recogida y conservación de las pruebas materiales como rastros, vestigios, objetos e instrumentos del delito y otros elementos de prueba que el delito hubiese dejado.

Cuando existan delitos que dejen señales o pruebas materiales de su perpetración como el caso del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, la Policía deberá hacer una inspección en el lugar en que hubiere ocurrido el hecho, consignando en el acta la ubicación del mismo, la descripción detallada de rastros y huellas, el estado de las cosas y demás efectos materiales que el hecho hubiere dejado; y recogerá y conservará los elementos probatorios útiles a la investigación, cuando ello fuere posible. En lo que se refiere a casos de muerte violenta, súbita o sospechosa, en tales supuestos, la policía realizará, además de las diligencias ordenadas por el fiscal, la inspección corporal preliminar y la descripción de la situación o posición del cuerpo y de la naturaleza de las lesiones o heridas que presente el cadáver, que tratará de identificar por cualquier medio, para que posteriormente disponga el traslado del cadáver al Instituto de Medicina Legal a efecto de que se le practique la autopsia y su identificación final.

**Artículo 164. Inspección del Lugar del Hecho.** Se establece que cuando el delito por su propia naturaleza dejare señales o pruebas materiales de su perpetración, la policía deberá hacer una inspección en el lugar en que hubiere ocurrido el hecho, consignando en el acta el lugar, la descripción detallada de rastros, huellas, el estado de las cosas y demás efectos materiales que el hecho hubiere dejado; y cuando fuere posible, recogerá y conservará los elementos probatorios útiles a la investigación, dejando constancia de ello en el acta. Además si en el acto de la inspección estuviere presente el Fiscal asignado al caso, tomará a su cargo la dirección de la inspección y el acta será firmada por todos los sujetos que intervinieron en la práctica de la inspección, ya que, bajo esas formalidades podrá ser incorporada por su lectura al juicio. Por lo que, la inspección del lugar del

hecho o inspección ocular a que se refiere el precepto es un acto de investigación llevado a cabo por la policía con la finalidad de reunir o asegurar con urgencia los elementos de convicción y evitar la fuga y ocultación de los sospechosos.

La diligencia de inspección del lugar del hecho se reflejará en un acta que deje constancia cuanto menos de todas las especificaciones legalmente previstas y su contenido material ha de ser expresión de una acrisolada técnica policial debiendo figurar el croquis de situación confeccionado in situ por la policía, las fotografías del lugar y de los elementos de prueba hallados en el mismo, las observaciones que sean oportunas, que deberán ser precisas y congruentes, sin contradicciones burdas, los datos de las personas que hallan presenciado los hechos y de los convincentes de su comisión, si los hubiera, para que, todo ello haga más o menos convincente las conclusiones que en forma de una o varias hipótesis, reflejen la manera de ocurrir o realizarse el hecho.

En relación a la dirección de la inspección por parte del Fiscal asignado al caso que estuviere presente en el acto de la inspección, es de hacer notar que a la palabra dirección debe añadirse el calificativo de jurídica, ya que no es conveniente que el fiscal imparta a la policía directrices técnicas de cómo realizar su trabajo, aunque ello dependerá de las circunstancias, ya que en el caso de una inspección técnico policial de cierta complejidad, mantener una interpretación distinta a lo anterior sería claramente ilegal, porque los peritos, en este caso los especialistas de la policía, han de tener plena autonomía, ya que ellos son los que poseen conocimientos técnicos para la realización de dicha diligencia.

El éxito de una investigación delictiva en la que sea posible realizar una inspección ocular depende enormemente de la perfección técnica y jurídica de dicha diligencia.

**Artículo 166. Facultades Coercitivas.** Establece que para realizar la inspección, la Policía o la Fiscalía General de la República, podrá ordenar que durante la diligencia no se ausenten las personas que se encuentren en el lugar o que comparezca inmediatamente cualquier otra; por lo que, el precepto confiere a los policías y al fiscal, en su caso que se apersonen en la escena del crimen la facultad de retener a los testigos, de arrestar a los sospechosos y de obligar a comparecer inmediatamente en el lugar a cualquier persona, cuando lo exijan las circunstancias del caso, debido a que, se trata de una manifestación o reiteración de la facultad genérica de jueces, fiscales y policías de ejercer el poder de coacción

que precise la de los actos de investigación, tal como lo establecen los artículos 85 y 126 de éste código en relación al poder coercitivo de los fiscales y jueces respectivamente, ya que la misma facultad tendrá el juez de paz que se encuentre presente, porque el mismo lleva el control de las diligencias iniciales de investigación, y de hecho si se encuentra el juez de paz en la escena del crimen y las circunstancias lo permiten, es factible que al acto irreproducible de la inspección vayan unidas pruebas anticipadas de carácter testifical y pericial, y en caso de opiniones encontradas sobre retención de personas, comparecencia de otras o arresto de sospechosos, debe tenerse en cuenta que la Policía actúa sometida al control de los fiscales, debiendo ejecutar las órdenes de éstos y la de los jueces, en virtud de los artículos 240 y 244 del código procesal penal.

**Artículo 167. Inspección y Pericias Corporales.** En éste precepto de la normativa procesal penal se establece, que si en el curso de una investigación ya iniciada el fiscal estima necesario realizar una inspección el cuerpo del imputado, someterlo a la extracción de muestras de sangre u otros fluidos corporales, ponerse o quitarse ropa u otros medios de prueba útiles para la investigación, por presumir que puedan existir elementos de prueba o indicios, solicitará autorización al juez para realizarse mediante el mecanismo previsto en el código procesal penal y si el juez considera que el acto es procedente lo realizará, aún sin el consentimiento del imputado, velando por el respeto a su dignidad y su salud, con el auxilio de peritos en su caso. Todo lo acontecido durante la realización del acto deberá constar en acta, la cual será firmada por todos los sujetos que intervinieron en la práctica de la inspección.

En el precepto normativo anterior se establece el fundamento jurídico de las intervenciones corporales, las cuales son actos de investigación delictiva de carácter definitivo e irreproducible que recaen sobre el cuerpo de una persona y tiene por finalidad inmediata la búsqueda de elementos necesarios para la averiguación y prueba de un hecho delictivo, por lo que, la decisión sobre la realización de las mismas ha de venir presidida por el principio de la proporcionalidad y por otros requisitos sustantivos y formales.

En el caso de nuestro ordenamiento jurídico salvadoreño, la inmediata justificación constitucional de las intervenciones corporales se encuentra en el artículo 19 de la Constitución, de cuya literalidad se infiere la existencia de dos clases de intervenciones corporales, las cuales son: 1) La inspección corporal y 2)

La pesquisa o registro superficial de una persona, por lo que, dichas categorías remiten a dos diferentes regímenes jurídicos caracterizados por una mayor o menor flexibilización de los requisitos legales de la intervención, habida cuenta del mayor o menor grado de afectación de los derechos individuales en juego.

La inspección corporal se regula en el presente artículo que comentamos, mientras que la pesquisa o registro superficial de una persona se regula en el artículo 178 que más adelante analizaremos. Pero es muy importante hacer las diferencias materiales entre ambas actuaciones, debido a que son de vital importancia para la investigación del delito de homicidio cometido por proyectil de arma de fuego, por lo que tienen su reflejo en las garantías formales legitimadoras de uno y otro tipo de intervención corporal, y debido a que su diferencia fundamental consiste en la mayor o menor intensidad de la actuación, por lo que, la inspección corporal admite una gran intensidad, ya sea sobre el ano, vagina, boca y estómago y admite un amplio uso del cuerpo humano como objeto de prueba pericial sobre fluidos corporales tales como saliva, sangre, orina semen y restos orgánicas como cabellos, caspa, heces; pero la pesquisa, por el contrario, se refiere al mero registro superficial del cuerpo de una persona, de sus ropas y de sus pertenencias.

Además es de hacer notar que el artículo 167 se refiere explícitamente al cuerpo del imputado, olvidando que es necesario, en ocasiones, realizar la inspección corporal de los sospechosos, que aún no ha sido imputado; sin embargo según el código procesal comentado salvadoreño del autor José María Casado Pérez y otros, se ha de asimilar a los efectos de la diligencia regulada en el presente precepto normativo, al imputado con el sospechoso, o proceder a la imputación de un sospechoso para poderlo inspeccionar en virtud del artículo 8 del código procesal penal.

En el caso de las inspecciones corporales, el artículo 167 del mencionado código exige para puesta en práctica una previa resolución judicial, a petición del fiscal, que ha de adoptar la forma de auto y estar debidamente fundamentada, debido a que, el respeto a la regla de la proporcionalidad impone la motivación de la resolución judicial que excepcione o restrinja determinados derechos del imputado, pero no se requiere autorización judicial para llevar a cabo registros superficiales de una persona en busca de armas u objetos que lleve entre sus ropas y pertenencias

o adheridos al cuerpo, estando la policía autorizada a dicha práctica en sus tareas de prevención e investigación del delito cuando sea necesario.

La inspección corporal exige siempre la previa autorización judicial, salvo que exista el libre consentimiento del imputado o sospechoso, y la presencia de una sospecha fundada de que la persona a inspeccionar lleva en el interior de su cuerpo evidencias delictivas, ya que si no existe sospecha razonable sobre la existencia de elementos o indicios de prueba, la inspección corporal será ilegal, por lo que las evidencias obtenidas de la misma se excluyen del proceso en virtud de los artículos 15, 162 y 244 del código procesal penal.

En relación a las pericias corporales, la inspección corporal puede ser en sí misma un acto de pericia médica o ser el origen o causa de cualquier otra pericia específica, así por ejemplo, el informe médico forense puede revelar ciertos datos de interés criminalístico en la investigación del delito de homicidio, en virtud del principio de intercambio de indicios o evidencias físicas entre el autor del delito y la víctima, ya que, pueden existir signos de forcejeo, lucha y defensa, los cuales pueden manifestarse no sólo en la víctima del delito de homicidio, sino que, también en el autor de dicho delito, el cual, puede ser un imputado o sospechoso, pudiéndose derivar manchas de sangre, restos orgánicos como piel, uñas, pelos, cabellos sobre el cuerpo del imputado que pudieran incriminarlo científicamente en el cometimiento del hecho delictivo. Asimismo, puede ser necesario para la investigación proceder al análisis de fluidos como sangre líquida o seca, para determinar si es humana o animal, y su grupo sanguíneo, así como también se pueden efectuar análisis sobre tejidos humanos para determinar la presencia de ciertas sustancias como alcohol, drogas y otras sustancias químicas, que podrían ser de importantísima utilidad para demostrar o no cierto grado de premeditación o intencionalidad de acuerdo a las circunstancias específicas del caso, ya que podría configurarse y demostrarse la tipificación de la conducta delictiva de un homicidio agravado o simple o determinarse un homicidio culposo en casos de accidentes por armas de fuego.

Además a partir de una muestra insignificante de cualquier fluido o tejido humano, incluso a partir de un simple cabello humano, puede realizarse la prueba del ADN (Ácido Desoxirribonucleico), que va adquiriendo una enorme importancia para la investigación criminal, con ello se pretende saber si los rastros biológicos encontrados en el lugar del crimen como pelo, saliva y otros fluidos corresponden o

no al imputado. Por lo que, se trata de una forma de comparación analítica similar a la utilizada en la prueba de huellas dactilares o en la prueba grafotécnica, en las que existe siempre un indicio indubitado como documento, huella y otro indicio dubitado también como documento y huella, debiendo el perito determinar si existe o no identidad entre ellos.

El descubrimiento de datos relevantes sobre un delito y quién lo cometió depende muchas veces de tener acceso, mediante los procedimientos de investigación, al cuerpo de las personas; principalmente del imputado, pero también de la víctima en caso de homicidio por proyectil de arma de fuego. Sin embargo, en el caso del imputado, la situación es particularmente problemática, por la intensidad con que esas medidas pueden afectar derechos fundamentales, tanto los comunes a toda persona como la dignidad humana e intimidad; como también los inherentes a su calidad de imputado como defensa y presunción de inocencia. No obstante, la indiscutible utilidad de estos actos de investigación para el juzgamiento efectivo de delitos graves como el delito de homicidio, obliga a su análisis fijando sus alcances y limitaciones, por lo que, las intervenciones corporales son actos o procedimientos que se realizan sobre el cuerpo de las personas, para descubrir el estado o condición de ellas, así como la presencia de objetos, huellas o signos relacionados con la existencia de un delito o la identificación de su autor, además es necesario destacar que no son intervenciones corporales, aunque produzcan resultados útiles para la investigación penal, los exámenes médicos rutinarios o las operaciones orientadas a salvaguardar la vida o la integridad física de una persona.

**Artículo 168. Identificación y Traslado de cadáveres.** El presente precepto normativo es de suma importancia para la investigación criminalística del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, debido a que, en el se establece que: "En caso de muerte violenta, súbita o sospechosa, la policía realizará además de las diligencias ordenadas por el fiscal la inspección corporal preliminar y la descripción de la situación o posición del cuerpo y de la naturaleza de la lesiones o heridas que presente el cadáver y tratará de identificarlo por cualquier medio y posteriormente, dispondrá el traslado del cadáver al Instituto de Medicina Legal, a efecto de que se le practique la autopsia, cuando proceda, y se determine su identificación".

El precepto se refiere a la inspección técnico policial del cuerpo de una persona en caso de muerte violenta, súbita o sospechosa, diligencia que tiene un

carácter y alcance absolutamente distinto a la autopsia del cadáver, de la que tratan los artículos 169 y 195 inciso segundo del código procesal penal, debido a que, en el caso de homicidio, la actuación policial debe consistir en una inspección de conjunto focalizada en el cadáver y su entorno y en un posterior reconocimiento minucioso y específico del cuerpo de la víctima, ya que, la visión de conjunto permitirá registrar con detalle la posición del cuerpo y todas las circunstancias relevantes que sean percibidas por el investigador, realizar mediciones y dibujos, hacer fotografías de primeros planos de las heridas o magulladuras que se observen, así como de la posición de los objetos respecto del cuerpo; además se trata de efectuar un registro minucioso del área existente entre el lugar en que se encuentra y el punto de entrada al lugar del hecho, si este ocurrió en un lugar cerrado.

El examen o reconocimiento específico del cuerpo, a que se refiere el artículo 168, consistirá en la búsqueda de rastros diminutos de interés criminalístico como pintura, sangre, tinta, cabellos, semen, trocitos de vidrio, restos de tierra o vegetación y además dichos elementos pueden encontrarse en cualquier parte del cuerpo y en especial en las uñas de los dedos y vestimenta, siendo conveniente, para que no pase desapercibido ningún detalle, seguir un orden metodológico para el examen del cuerpo. Por lo que, el examen policial del cuerpo de la víctima resulta, en definitiva, fundamental estableciendo el precepto que cuanto menos, consistirá en la descripción de la posición del cuerpo y de la naturaleza de las lesiones o heridas que presente el mismo. Posteriormente se ordenará por el juez, fiscal o policía responsable de la investigación la retirada del cuerpo y su traslado al Instituto de Medicina Legal para que se practique la autopsia. Además la retirada del cuerpo permitirá el examen de la zona existente debajo del mismo, donde existan las mayores posibilidades de encontrar rastros o vestigios que ayuden a la investigación y dicha zona deberá ser, por tanto, registrada cuidadosamente, fotografiada e inspeccionada, recogiendo muestras de la tierra, de la vegetación (si el crimen fue al aire libre) o de otros materiales para su examen por el laboratorio de la División Policía Técnica y Científica, ya que pueden existir mezclados con dichas muestras sangre, semen, fibras, o fragmentos de vestidos, marcas de pintura, restos de cigarrillos.

En cuanto a la identificación del cadáver el precepto ordena a la Policía que trate de identificarlo por cualquier medio e igual mandato se dispone para el



Instituto de Medicina Legal, quien deberá, si fuese necesario efectuar la necroreseña (huellas digitales) y la identificación dentaria; por lo que, la manera normal de identificación será la búsqueda de documentos que así lo hagan entre la vestimenta, unido al testimonio de personas que lo conociesen hasta lograr los datos que se expresan en el artículo 260 del presente código, el cual se refiere a las generales de identificación.

**Artículo 169. Autopsia.** Se establece en éste precepto que: "En los casos a que se refiere el artículo anterior se procederá a la autopsia del cadáver para dictaminar sobre la causa directa de la muerte, posible tiempo de fallecimiento y señalar, en caso de haber lesiones, si éstas han producido por sí solas y directamente la muerte. Si hubiere fallecido por otra causa, se deberá dictaminar cuál es y si tal causa ha sido originada por las lesiones o por efectos necesarios e inmediatos a ellas. También indicarán, en su caso, si la muerte ha sido el resultado de causas preexistentes, concomitantes, o posteriores o extrañas al hecho investigado y determinarán si fuere posible el objeto o medio con que se produjeron las lesiones. La autopsia la practicarán únicamente médicos forenses".

El presente precepto de la normativa procesal penal se refiere a que en los casos de muerte violenta, súbita o sospechosa, además de la inspección policial del cadáver a que se refiere el anterior artículo, procederá efectuar la autopsia del mismo, es decir una serie de operaciones médicas destinadas a obtener información sobre las causas de la muerte de una persona y los cambios producidos en el organismo por la misma. En concreto son objetivos de la autopsia determinar la causa de la muerte; ayudar a establecer la forma en que se produjo; colaborar en la determinación de la hora del fallecimiento y ayudar a establecer la identidad del fallecido, practicando la correspondiente necroreseña (huellas dactilares) y, si fuese necesario, la identificación dentaria.

La autopsia, como método de pericia médica, forma parte de la "tanatología forense", rama de la medicina forense que trata lo relativo a los cadáveres desde el punto de vista médico legal e incluye la autopsia forense, el examen anatómico del cadáver, las transformaciones que sufre e investiga los vestigios, indicios y la evidencia física que los actos ilícitos dejan en el cuerpo. Ante la presencia de una muerte que obliga a la realización de una autopsia, la metodología adecuada comprende en esencia las siguientes fases:

1) Inspección de la escena de la muerte, consistente en la observación y descripción cuidadosa del cadáver (su ubicación y posturas) y en la búsqueda y recolección meticulosa y ordenada de rastros o vestigios que puedan tener interés médico forense;

2) Traslado del cadáver al Instituto de Medicina Legal, donde se llevarán a cabo los actos preliminares de la autopsia (realización de fotografías, radiografías de las heridas, obtención de muestras de cabello y sangre, registro de la temperatura del cadáver, examen de sus prendas de vestir;

3) Realización de la autopsia propiamente dicha mediante el examen externo del cadáver (signos de enfermedad, traumatismos, tiempo de la muerte en función de los fenómenos cadavéricos, descripción identificadota), examen interno (diagnóstico de la causa de la muerte como presencia de líquidos en las cavidades, trayectos de proyectiles de armas de fuego, heridas punto cortantes) y recolección de muestras toxicológicas (en sangre venosa, periférica, estómago, orina), histológicas y bacteriológicas.

Los médicos forenses, únicos facultados para practicar la autopsia, deberán llevarla a cabo dictaminando, al menos sobre las siguientes cuestiones: 1) Causa directa de la muerte; 2) Tiempo posible del fallecimiento; 3) En caso de lesiones, si éstas han producido por sí solas y directamente la muerte; 4) Si el fallecimiento se produjo por otra causa, se expresará la misma y si tal causa ha sido originada por las lesiones o por efectos necesarios e inmediatos de ellas; 5) Se indicará, en su caso, si la muerte ha sido el resultado de causas preexistentes, concomitantes o posteriores o extrañas al hecho investigado; y 6) Si fuera posible se dictaminará sobre el objeto o medio con que se produjeron las lesiones.

El Artículo 195 del código no añade nada a lo antes dicho, reiterando que en caso de muerte violenta, súbita o sospechosa de criminalidad, se practicará de inmediato la autopsia a través del instituto de Medicina Legal, además es de agregar que la ubicación del precepto en el capítulo destinado a la regulación de la prueba pericial y la evidente naturaleza de prueba pericial médica de la autopsia tiene como consecuencia lógica la aplicación del régimen jurídico de la prueba pericial regulado de los artículos 195 al 210 del código procesal penal. También es de mencionar como particularidades, según se indicó, de que **quienes hagan la autopsia deberán ser médicos forenses del Instituto de Medicina Legal, por lo que las partes carecen de la facultad de proponer médicos distintos, aunque**

**pueden imponer la participación en el acto de consultores técnicos de su confianza, que lógicamente serán médicos.**

La realización de la autopsia deberá ser notificada al fiscal, para que pueda asistir, y a las demás partes procesales si las hubiera, con indicación de los facultativos que la llevarán a cabo; por lo que, esta última información es importante a efectos sobre todo de recusación del perito según artículo 199 del mencionado código, debiendo los médicos forenses poner en conocimiento del juez y del fiscal de la causa las circunstancias de excusa que en ellos concurran, que serán las mismas que para los jueces y fiscales se relacionan en el Artículo 73 del código, siendo de aplicación las normas del código procesal penal sobre motivos de impedimentos, excusa y recusación.

Además debe seguirse el procedimiento previsto para la prueba anticipada en los artículos 270 y 271 del código, por tratarse de un acto definitivo e irreproducible, aunque en la práctica se incumplen con frecuencia dichas disposiciones, lo que no es óbice para negar validez probatoria a la misma si los médicos que la llevaron a cabo presentan su dictamen ante el tribunal sentenciador y se someten a la regla de la contradicción.

**Artículo 170. Reconstrucción del Hecho.** Se establece que el juez podrá ordenar la reconstrucción del hecho, de acuerdo con las declaraciones recibidas y otros elementos de convicción, para comprobar si se efectuó o no, o pudo efectuarse de un modo determinado, y además se establece que no se obligará al imputado a intervenir en la reconstrucción, y se practicará con la mayor reserva posible.

El momento más adecuado para la realización de dicha diligencia es en la etapa de la instrucción, por lo que, el juez a petición de parte o de oficio, el juez si considera que la diligencia de reconstrucción es pertinente e idónea para investigar los hechos, la realizará citando a todas las partes, sus defensores o mandatarios, quienes tendrán derecho de asistir, con todas las facultades previstas respecto de su intervención en las audiencias y no será posible, por la naturaleza del acto, llevarla a cabo citando solamente al fiscal y a un defensor público, según autoriza para casos excepcionales el Artículo 270. Cuando el juez rechace la solicitud, el peticionario puede recurrir la decisión ante la Cámara, solicitando que ordene la realización del acto, debiendo dictarse resolución por la misma dentro de las 24 horas, según su urgencia. El imputado detenido será representado, a todos lo

efectos, por su defensor, salvo que pida intervenir personalmente, ya que tiene derecho a estar presente en todos los actos del procedimiento que incorporen elementos de prueba y a formular todas las peticiones y observaciones que considere oportunas.

**Artículo 171. Operaciones Técnicas.** En el presente precepto normativo se establece que para mayor eficacia de las inspecciones y reconstrucciones, y en cualquier caso cuando sea conveniente, se podrán ordenar operaciones técnicas y científicas convenientes, tales como exámenes serológicos, químicos, microscópicos, microfotografía, macrofotografía, pruebas ópticas, biogenéticas, antropométricas, fonográficas, grafoscópicas, electrónicas, acústicas, de rayos x y las demás disponibles por la ciencia y la técnica.

En la presente normativa procesal penal se establece la base jurídica de la realización de las pruebas técnicas y científicas, ya sea en la escena del crimen o en los Laboratorios de la División policía Técnica y Científica, por lo que, partiendo de la inspección técnico policial de la escena del crimen, efectuada por los especialistas de la policía a partir del examen minucioso y metódico del lugar del hecho, pueden obtenerse huellas dactilares y una multiforme y variada gama de elementos, rastros o muestras de cualquier naturaleza (sangre, semen, roces, rodaduras), instrumentos del delito como las armas de fuego, marcas dejadas por armas de fuego sobre la vestimenta, pared o el propio cuerpo de la víctima, documentos de todo tipo y vestigios tales como cabuya de cigarrillos, encendedores, fibras sintéticas, pelos, semillas, y barro. Por lo que, sobre dicho material y sobre el propio cuerpo humano, tanto en su forma cadavérica como en la persona del imputado, pueden hacerse una serie de operaciones técnicas y científicas que el precepto se encarga de relacionar.

**Artículo 195. Procedencia y Autopsias.** Se establece en el presente artículo que el Juez o tribunal ordenará peritajes, cuando para descubrir o valorar un elemento de prueba, sea necesario o conveniente poseer conocimientos especiales en alguna ciencia, arte o técnica. Además se establece en el inciso segundo que en caso de muerte violenta, súbita o sospechosa de criminalidad, se practicará de inmediato la autopsia a través del Instituto de Medicina Legal.

**Artículo 201. Facultad de Proponer.** En el presente precepto normativo se establece que en el término de tres días a partir de la notificación, las partes podrán proponer a su costa otro perito, sin perjuicio de la participación de los consultores

técnicos. Además se establece que también podrán proponer puntos de pericia distintos u objetar los propuestos por el juez o tribunal, por lo que, éste resolverá de inmediato, sin recurso alguno.

Hacemos un breve análisis de este artículo, debido a que, regula la figura de los consultores técnicos, los cuales, pueden participar en la autopsia aunque las partes carecen de la facultad de proponer médicos distintos, pero pueden imponer la participación en el acto de consultores técnicos de su confianza, que lógicamente serán médicos. Además se regula que, las partes pueden proponer puntos de pericia distintos u objetar los propuestos por el juez, lo cual, viene a constituir algo muy fundamental para el ejercicio de la defensa material y técnica y sobre todo para la realización de una eficaz investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, ya que uno de los pilares fundamentales de la criminalística es la prueba pericial, la cual es tan efectiva que puede ayudar a esclarecer el hecho delictivo de manera técnica y científica.

**Artículo 203. Conservación de Objetos.** Se establece que tanto el juez o tribunal como los peritos procuraran que los objetos a examinar sean en lo posible conservados, de modo que el peritaje pueda repetirse y además que si es necesario destruir o alterar los objetos o sustancias a analizarse o existe discrepancia sobre el modo de realizar las operaciones, los peritos informarán al juez antes de proceder.

**Artículo 206. Dictamen.** En éste precepto se establece que el dictamen pericial se expedirá por escrito o se hará constar en acta, y contendrá en cuanto sea posible lo siguiente: 1) La descripción de la persona, objeto, sustancia o hecho examinado, tal como han sido observados; 2) Una relación detallada de las operaciones, de su resultado y la fecha en que se practicaron; 3) Las observaciones de los consultores técnicos; y 4) Las conclusiones que formulen los peritos. Por lo que, en éste precepto se regula jurídicamente el contenido del dictamen pericial. Por lo que, tras el examen del objeto de la pericia y la deliberación, en su caso, entre peritos, deben éstos externar su dictamen, bien mediante acta judicial o en un informe independiente, tanto en un caso como en otro, se deberá expresar la descripción del objeto de la pericia (posición, ubicación, condiciones climáticas, circunstancias de todo tipo); las operaciones técnicas efectuadas, con expresión de su resultado y fecha de realización; las observaciones de los consultores técnicos, si los hubiera, y las conclusiones que formulen los peritos. Por lo que, las

conclusiones pueden expresarse en términos de certeza, probabilidad o posibilidad indiciaria de que, por ejemplo, el elemento examinado incrimine o no al imputado, pudiendo también llegarse a la conclusión de que no es posible emitir opinión o juicio alguno sobre lo que se pregunta al perito por las razones que deberán exponer en el dictamen del perito.

Los análisis revelan unas veces, signos o elementos de certeza que permiten elaborar un juicio pericial sin la menor sombra de duda; otras los datos recogidos en la investigación solamente entran en la categoría de probables; y en bastantes casos no pasan de ser puramente indiciarios. En realidad, la mayoría de las pruebas periciales no difieren sustancialmente unas de otras, ya que un estudio grafotécnico, dactiloscópico, de balística, de esperma o de sangre, a parte de la tecnología utilizada, pretende descartar o confirmar un dato dubitado respecto a otro indubitado, razón por la cual, la expresión de los puntos sometidos a la peritación responde siempre al esquema que expresa éste artículo.

**Artículo 238. Investigación Inicial.** En éste precepto normativo se establece que tan pronto como la Fiscalía General de la República tenga conocimiento de un hecho punible, sea por denuncia o por cualquier otra vía fehaciente, procurará en lo posible que no se produzcan consecuencias ulteriores e iniciará la investigación salvo los casos de excepción autorizados por éste código o por la ley. Además se establece que **el fiscal extenderá la investigación no sólo a las circunstancias de cargo, sino, también, a las que sirvan para descargo del imputado procurando recoger con urgencia los elementos de prueba cuya pérdida es de temer. Si estima necesaria la práctica de un acto conforme a lo previsto para los definitivos e irreproducibles o necesita una autorización judicial, la requerirá enseguida al Juez de Paz competente; en caso de urgencia al más próximo. También realizará las investigaciones que soliciten el imputado o su defensor para aclarar el hecho y su situación.**

**Artículo 239. Función de la policía de Investigación.** La policía por iniciativa propia, por denuncia o por orden del fiscal procederá a investigar los delitos de acción pública, a impedir que los hechos cometidos sean llevados a consecuencias ulteriores, a identificar y aprehender a los autores, partícipes, recogerá las pruebas y demás antecedentes necesarios para fundar la acusación o el sobreseimiento. NOTA: Fundamento de la definición de Criminalística, ya que, tiene correspondencia con las definiciones.

**Artículo 240. Coordinación en la Investigación.** Se establece en el presente precepto normativo que los oficiales, agentes y auxiliares de la policía, cumplirán sus funciones, en la investigación de los hechos punibles bajo el control de los fiscales y ejecutarán las órdenes de éstos y de los jueces.

El fiscal que dirige la investigación podrá requerir en cualquier momento las actuaciones de la policía o fijarle un plazo para su conclusión y que los oficiales y agentes de la policía que por cualquier causa no puedan cumplir la orden que han recibido de la Fiscalía General de la República o de la autoridad judicial, lo pondrán inmediatamente en conocimiento de quien la emitió, con el fin de que sugiera las modificaciones que estime convenientes.

Además los oficiales y agentes de la policía, en cuanto cumplan actos de policía de investigación, estarán en cada caso bajo el control de los fiscales, sin perjuicio de la autoridad general administrativa a la que estén sometidos.

**Artículo 241. Atribuciones y Obligaciones.** Los oficiales y agentes de la policía tendrán las atribuciones y obligaciones siguientes: 1) Recibir denuncias; 2) Cuidar que los rastros del delito sean conservados y que el estado de las cosas o de las personas no se modifique, hasta que llegue al lugar el encargado de la inspección; 3) Hacer constar el estado de las personas, cosas y lugares, mediante inspección, planos fotografías, exámenes y demás operaciones técnicas, si existe peligro de que cualquier demora comprometa el éxito de la investigación; 4) Ordenar, si es indispensable y por el tiempo mínimo necesario el cierre del local en que se presume, por suficientes indicios, que se ha cometido un delito grave y levantar acta detallada; 5) Ordenar las medidas necesarias para que los testigos que estén presentes en el sitio no se alejen ni se comuniquen entre sí; 6) Interrogar a los testigos resumiendo la entrevista en un acta sucinta; 7) Citar o aprehender al imputado en los casos y forma que éste código autoriza; 8) Identificar al imputado, determinando su generales, domicilio y residencia; 9) Asegurar la intervención del defensor en los términos que prevé éste código y facilitarle las diligencias instruidas contra el imputado, así como toda información necesaria para su defensa; 10) Rendir informes al Procurador para la Defensa de los Derechos Humanos en todos los casos de detención y comunicarla al Registro de Personas Detenidas; y 11) Auxiliar a la víctima y proteger a los testigos.

Además los auxiliares de la policía de investigación tendrán las mismas atribuciones para los casos urgentes o cuando cumplan ordenes de los fiscales o jueces.

**Artículo 244. Formalidades de las Diligencias Policiales.** Se establece en éste artículo que los oficiales o agentes de la policía informarán a la Fiscalía General de la República dentro del plazo máximo de ocho horas, de todos los delitos que lleguen a su conocimiento y practicarán una investigación inicial para reunir o asegurar con urgencia los elementos de convicción y evitar la fuga y ocultación de los sospechosos, pero que, en todo caso actuarán bajo la dirección de los fiscales.

Para documentar sus actos, la policía observará, en lo posible, las reglas previstas para la instrucción y bastará asentar en una sola acta, con la mayor exactitud posible, las diligencias de utilidad para la investigación y se dejará constancia en el acta de las instrucciones recibidas de los fiscales y jueces; además el acta será firmada por quien dirige la investigación y, en lo posible, por las personas que han intervenido en los actos que han proporcionado alguna información y si el defensor hubiere participado en alguna diligencia se hará constar y también deberá firmar el acta; pero la falta de firma de éste no invalidará la misma.

Los objetos secuestrados serán enviados de inmediato al depósito judicial, remitiendo el informe correspondiente al juez competente; salvo cuando la investigación sea compleja, existan obstáculos insalvables o los objetos sean necesarios para la realización de actos de prueba, serán enviados inmediatamente después que se hayan realizado las pruebas técnicas o científicas correspondientes.

## **LEY ORGÁNICA DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL DE EL SALVADOR. (Diciembre del 2001)**

**Artículo 1.** Según éste artículo en su inciso segundo establece que la Policía Nacional Civil tendrá por objeto proteger y garantizar el libre ejercicio de los derechos y las libertades de las personas, prevenir y combatir toda clase de delitos, así como la colaboración en el procedimiento para la investigación de delitos; mantener la paz interna, la tranquilidad, el orden y la seguridad tanto en el ámbito urbano como rural, con estricto apego a los derechos humanos y que además la Policía



Nacional Civil tendrá a su cargo en forma exclusiva las funciones de policía urbana y policía rural; por lo que, se puede verificar que dicha ley se encuentra en concordancia con la normativa constitucional.

**Artículo 4.** Según éste son funciones de la Policía Nacional Civil: Proteger y garantizar el libre ejercicio de los derechos y las libertades de las personas en todo el territorio nacional, prevenir y combatir toda clase de delitos con estricto apego a la ley, colaborar en el procedimiento de investigación del delito, ejecutar las capturas en los casos previstos por la ley, prevenir y combatir las infracciones al régimen constitucional y legal sobre fabricación, importación, exportación, comercio, tenencia y portación de armas, municiones, explosivos y artículos similares.

**Artículo 6.** La estructura y organización de la Policía es de naturaleza jerárquica, bajo la conducción del Presidente de la República, por intermedio del titular del Ministerio al que se le asigne las funciones de seguridad pública, que en todo caso será diferente al de la defensa nacional. El mando ordinario de la misma, lo ejerce el Director General, que es su máxima autoridad administrativa y representante legal, pero además, se establece que el Director General será nombrado por el Presidente de la República y podrá ser removido por renuncia, incapacidad física o mental comprobada, por haber sido condenado por delito o por faltas graves en el ejercicio de sus funciones, o cuando el Presidente de la República así lo estimare.

**Artículo 11.** Además se establece que la Policía Nacional Civil tendrá una organización centralizada, en cuanto estará estructurada a nivel nacional en forma que cubra todas las tareas encargadas a la policía, pero su operación será, en cambio, descentralizada porque existirán Delegaciones departamentales de policía siguiendo la división administrativa del país y que por la naturaleza de las funciones que están a cargo de ciertas dependencias pertenecientes orgánicamente a la Policía, y que éstas pueden quedar bajo la dirección funcional de otras autoridades.

## **LEY ORGANICA DEL MINISTERIO PÚBLICO.**

**Artículo 3.** Según lo establecido en éste artículo además de las atribuciones conferidas por la Constitución, el Fiscal General de la República tendrá las siguientes:

1. Ejercer de oficio o a petición de parte las acciones, recursos y diligencias en defensa de la legalidad y del orden jurídico;
2. Dirigir funcionalmente desde la etapa policial la investigación de los hechos criminales y la recabación de las pruebas que han de someterse a la jurisdicción penal, a fin de velar por el estricto cumplimiento de los procedimientos legales; y ésta dirección la ejercerá el Fiscal General de la República, personalmente o por intermedio de sus auxiliares;
3. Ejercer la acción penal de oficio o a petición de parte en los casos y en la forma establecida por la ley;
4. Ejercer las acciones que hubiere lugar para hacer efectiva la responsabilidad civil, penal, administrativa o disciplinaria en que hubieren incurrido los funcionarios y empleados públicos o municipales con motivo del desempeño de sus cargos;
5. Organizar y dirigir los entes especializados en la investigación del delito;

**Artículo 5.** La Fiscalía General de la República estará integrada por las Divisiones, Unidades Asesoras y Técnicas, Fiscalías Regionales, Departamentos, Secciones y demás dependencias y unidades que fueren necesarias para el cumplimiento de sus atribuciones y los niveles de decisión de la Fiscalía General de la República tendrán el orden jerárquico siguiente: Fiscal General de la República, Fiscal General Adjunto y Fiscal Adjunto para Derechos Humanos, Secretaría General, Jefes de División, Jefes de las Fiscalías Regionales, Jefes de Departamento y Jefes de Sección.

**Artículo 9.** Cuando las circunstancias lo requieran, a su juicio prudencial, el Fiscal General podrá robustecer la acusación fiscal comisionando a uno o más agentes auxiliares para que intervengan en un determinado asunto, los cuales formarán una sola parte en la acusación.

#### **2.4.1.4. El Tratamiento Reglamentario.**

### **REGLAMENTO RELATIVO A LA DIRECCIÓN FUNCIONAL DEL FISCAL GENERAL DE LA REPUBLICA EN LA POILICIA NACIONAL CIVIL.**

**Artículo 1.** El presente reglamento tiene por objeto regular la dirección funcional de la Fiscalía General de la República sobre la Policía Nacional Civil, en lo referente a la investigación de hechos delictivos.

**Artículo 2.** Se establece en este artículo que se entiende por Dirección Funcional, el ejercicio de las facultades que le corresponden al Fiscal General de la República orientadas a dirigir, promover, supervisar e intervenir en todas las actuaciones de investigación de los diferentes delitos y coordinar y decidir sobre la remisión de lo actuado a las autoridades judiciales.

**Artículo 3. Ejercicio de la Dirección Funcional.** Se hace mención en este artículo que la Dirección Funcional se ejercerá directamente sobre la División de Investigación Criminal y Antinarcoáticos y se extenderá a las otras Divisiones de la Policía Nacional Civil cuando realicen las labores de investigación de delitos, en coordinación con los entes gubernamentales a quienes la ley les ha otorgado la dirección de esas Divisiones, pero es de hacer mención que con la nueva Ley Orgánica de la PNC desaparece la DIC, diseminando la tarea de coordinación de la investigación criminal a la Subdirección de Investigaciones y sus Divisiones como la División Elite contra Crimen Organizado, División Antinarcoáticos, División Regional Metropolitana de Investigación y otras, según el Artículo 9 del Reglamento de la Ley Orgánica de la PNC de El Salvador.

**Artículo 6. Promoción y Dirección.** Se establece en este artículo que corresponde al Fiscal General de la República promover y dirigir la investigación de todos los delitos de que tenga conocimiento; para tal efecto girará instrucciones al Jefe de la División respectiva de la PNC para que se dicten y ejecuten las providencias del caso.

#### **REGLAMENTO DE LA LEY ORGANICA DE LA POLICIA NACIONAL CIVIL.**

**Artículo 8.** En éste precepto normativo se establece que será responsabilidad de la Subdirección de Seguridad Pública coordinar y evaluar la ejecución de las estrategias y planes policiales de prevención del delito.

**Artículo 9.** En éste artículo se establece que será responsabilidad de la Subdirección de Investigaciones coordinar y evaluar los planes y programas del procedimiento de investigación del delito y del crimen organizado y además se establece que de ésta Subdirección dependerán la División Elite Contra el Crimen Organizado, División Policía Técnica y Científica, División INTERPOL y las Regionales de investigación; por lo que, se establecen las unidades de la Policía Nacional Civil, que se encargan de la investigación del delito incluyendo el delito de homicidio, ya que éstas unidades son las que intervienen en la investigación del

delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, ya sea desde que se tiene conocimiento del cometimiento de dicho delito y su respectivo procesamiento de la escena del delito hasta los análisis realizados en los laboratorios de la Policía Técnica y Científica y sus respectivos elementos probatorios incorporados en la vista pública. Además se establece que las Divisiones Regionales de Investigación tendrán la función de incrementar la efectividad investigativa de los delitos en la zona geográfica de su competencia.

Analizando las funciones de las Subdirecciones de Seguridad Pública e Investigaciones, se puede resaltar que la función primordial de la de seguridad pública es la de la prevención de los delitos, es decir, su accionar va dirigido primordialmente antes del cometimiento de un hecho delictivo por regla general, ya que, pueden intervenir también en la escena del delito; mientras que, la de investigaciones su función exclusiva es la de investigación de los delitos, es decir, que actúa después del cometimiento de un hecho delictivo.

#### **REGLAMENTO GENERAL DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER".**

**Art. 1.** Se establece que el Servicio de Medicina Forense establecido por el Art. 98 de la Ley Orgánica Judicial se prestará por medio del Instituto de Medicina Legal "Dr. Roberto Masferrer", que será una dependencia de la Corte suprema de Justicia.

**Art. 4.** El Instituto prestará servicio a todo los Tribunales y Juzgados, evacuando consultas y emitiendo dictámenes en casos especiales que se presenten en el resto de la República.

**Art. 5.** Las consultas y dictámenes del instituto tendrán el valor probatorio que establezcan las leyes respectivas.

**Art. 6. Atribuciones.** Se establece en éste artículo específicamente en el literal a) que el instituto tendrá las siguientes atribuciones en materia penal: Practicar Reconocimiento Pericial de Cadáveres, autopsias, exhumaciones seguidas de autopsias, reconocimiento de lesiones, aborto, delitos contra el pudor y la libertad sexual, y la calificación de la capacidad mental del imputado, así como todos los demás dictámenes relacionados con otros delitos.

#### **Organización.**

**Art. 7.** Se establece que el Instituto de medicina Legal estará dirigido por un Director Jefe, e integrado por los Departamentos siguientes:

- 1) Departamento Clínico;
- 2) Departamento de Patología Forense;
- 3) Departamento de laboratorio; y
- 4) Departamento Administrativo.

**Art. 9.** Se establece en dicho precepto normativo que al Departamento de Patología Forense le corresponderán las operaciones sobre cadáveres, o sobre restos humanos, tales como levantamiento de cadáveres, autopsias, exhumaciones seguidas de autopsias y demás pertinentes. Además, se establece que de dicho Departamento dependerá la sala de autopsias y sus anexos, y el museo; por lo que, es de hacer notar que si bien es cierto que intervienen los médicos forenses del Departamento de Patología en el reconocimiento del cadáver en la escena del delito de homicidio, pero no les corresponde la atribución de ordenar el traslado del cadáver desde la escena del delito hasta el Instituto de Medicina Legal, sino que, por mandato legal establecido en el Art. 168 del Código Procesal Penal le corresponde al Policía encargado de la investigación y de la escena del delito, el ordenar disponer del cadáver al instituto, para la respectiva autopsia, en casos de muerte violenta, súbita y sospechosa.

#### **Disposiciones generales.**

**Art. 20.** Se establece que las pericias serán rendidas en un lapso no mayor de ocho días y que únicamente podrá ser ampliado este término, cuando se tratare de casos especiales de análisis en cuanto al tiempo de su interpretación; y en tales casos, se emitirá un dictamen provisional, aclarando las razones por las cuales no se evacúa el definitivo y expresando que, al estar completo el análisis, se emitirá el definitivo.

**Art. 21.** Al texto de los Dictámenes y como ilustración de aquéllos, se añadirán, cuando sea posible, esquemas, fotografías, recortes y dibujos, los cuales se considerarán como parte de aquéllos.

#### **Funciones del Instituto.**

**Art. 24.** Se establece que la toma de fotografías y de huellas, y cualquier otra diligencia criminológica sólo podrá efectuarse por personal debidamente acreditado.

**Art. 25.** En las diligencias de reconocimiento de cadáveres, el Médico Forense se apersonará para constatar la realidad de la muerte, tomar nota de la escena del hecho y evacuar en mejor forma la pericia. Las restantes operaciones, o sea el examen externo y autopsia propiamente dicha, se efectuarán en la Sala destinada para tal fin.

**Art. 26.** Se establece en éste precepto normativo que en ningún caso, los Médicos Forenses estarán obligados a concurrir al lugar de los hechos si no son llamados o previamente designados por autoridad competente, a la que corresponderá suministrar el transporte.

**Art. 27.** Las autopsias se efectuarán en horas hábiles y en tanto, los cadáveres permanecerán en la Sala de Observación o en la Cámara de Conservación.

**Art. 28.** Las autopsias requeridas inmediatamente después de una exhumación, se practicarán preferentemente en el propio local del cementerio, para lo cual deberá procurarse que en todo cementerio haya una mesa de autopsias.

**Art. 33.** El Juzgado o Tribunal que necesite un informe del Instituto, lo requerirá mediante comunicación dirigida al Director Jefe del mismo, de acuerdo con sus funciones designará al Médico examinador que atenderá el caso.

#### **2.4.1.5. La Jurisprudencia sobre la investigación del delito de homicidio.**

##### **2000: Tribunales de Sentencia. San Vicente. P1301-44-2000**

Parte 1

»Temas: Acción típica; Delito de homicidio; Dolo natural.

Máxima: En el delito de homicidio, la acción consiste en el acto de matar, es decir, el acto de privar de la vida a otro ser humano, acción que dentro del finalismo tiene elementos cognoscitivos (el saber que se mata a otro) y volutivos (la voluntad de querer matar a otro), que integran lo que en dogmática penal constituye el dolo natural: El saber y el querer realizar una acción.

»Nombre de sentencia: PS13014400

##### **2001: Tribunales de Sentencia. Cuarto de San Salvador. P0131-8-2001**

Parte 1

»Temas: Tipo subjetivo del delito de homicidio simple; Dolo.

Máxima: El tipo subjetivo en el homicidio esta constituido fundamentalmente por el dolo; que no es otra cosa que el conocimiento y la voluntad de la realización del tipo y en el delito de homicidio es el ánimo de matar o animo necandi, por lo tanto, el dolo propio del homicidio debe ser inferido de las circunstancias del suceso que se juzga.

»Temas: Reconocimiento por fotografía; Policía Nacional Civil; Imputado.

Máxima: El reconocimiento en rueda de fotografía en la Policía es una medida esencial de investigación, ya que es una función propia para identificar e individualizar a los imputados.

»Fecha de resolución: 28/04/2000

»Nombre de sentencia: PS05014000

»Tribunal: De Sentencia de Usulután

**Temas: Delito de homicidio simple; Tipo objetivo; Núcleo del tipo;**

**Sujeto activo del delito**

Máxima: En el delito de homicidio simple, la acción de matar es considerada como núcleo del tipo que consiste en el hecho de que un hombre le quite la vida a otro, lo cual permite apreciar objetivamente el elemento descriptivo.

»Temas: Delitos contra la vida; Delito de homicidio simple; Sujeto pasivo del delito

Máxima: El delito de homicidio simple implica un delito de lesión, en el sentido de que su comisión produce un resultado material que consiste en la muerte efectiva de un ser humano.

»Temas: Delito de homicidio; Elementos subjetivos del tipo; Sujeto activo del delito; Animus necandi; Dolo.

Máxima: En el delito de homicidio, el dolo como elemento subjetivo del tipo determina que el sujeto activo ejerza la acción con ánimo de matar, lo que doctrinariamente se conoce como animus necandi.

TRIBUNAL QUINTO DE SENTENCIA

»Número de expediente: P0141-14-2000

»Nombre de sentencia: PS01411400

**2000: Tribunales de Sentencia. Sexto de San Salvador. P0121-32-2000**

Parte 1

»Temas: Elementos del dolo.

Máxima: El dolo como elemento subjetivo del tipo exige la materialización de dos elementos: cognoscitivo, referido al conocimiento de los elementos objetivos del tipo; y el volitivo, referido a la voluntad de realizar los elementos objetivos del tipo.

»Temas: Carácter doloso de una conducta; Delito de homicidio culposo

Máxima: En el delito de homicidio culposo, el carácter doloso de una conducta debe examinarse de acuerdo a las circunstancias observables al momento del disparo y no por las posteriores.

»Temas: Deber objetivo de cuidado; Delitos culposos.

Máxima: La experiencia indica que cuando se maniobra un arma para evitar cualquier resultado debe procurarse ubicar el cañón en una dirección que permita con seguridad que aún ante un resbalo no se lesionará por un disparo realizado sin intención de matar.

»Temas: Diferencia del dolo eventual y la culpa

Máxima: Si el imputado apunta sin intención de matar es porque confía en poder maniobrar el arma evitando cualquier resultado, lo que permite considerar la conducta en el marco del delito con culpa consciente que se diferencia de la realizada en el marco del dolo eventual en cuanto a que en la primera el resultado no es querido, en cambio en el segundo sí es querido, teniendo ambos tipos de responsabilidad en común el factor "previsibilidad".

»Temas: Configuración del dolo.

Máxima: La conducta negativa del imputado, para que otras personas auxilien a una víctima con posterioridad a un disparo, no constituye un elemento que haga colegir de manera absoluta que fue dolosa la conducta.

TRIBUNAL SEXTO DE SENTENCIA:

»Número de expediente: P0121-32-2000

»Fecha de resolución: 21/07/2000



»Nombre de sentencia: PS01213200

**Temas: Autopsia; Valoración de pruebas; Actas; Elementos de prueba**

Máxima: VOTO RAZONADO DEL SEÑOR JUEZ JOSE ALVARO SOLANO.-

El informe de la autopsia, es preferente para la valoración como prueba, que lo que consta en el acta de levantamiento de cadáver, por realizarse con más detenimiento por el perito forense.

Número de expediente: P1201-22-2001

»Fecha de resolución: 17/04/2001

»Nombre de sentencia: PS12012201

»Tribunal: De Sentencia de San Francisco Gotera

2001: Tribunales de Sentencia. Cuarto de San Salvador.

P0131-4-2001

Parte 1

»Temas: Dolo; Imputado.

Máxima: Se entiende por dolo a aquella actividad consciente y querida para realizar por parte de una persona, la conducta prohibida descrita por el tipo penal.

»Temas: Principio de búsqueda de la verdad material; Verdad real; Prueba.

Máxima: El fin que persigue la prueba en el proceso es averiguar la verdad de los hechos que sustentan la acción y por verdad entendemos como la idea psicológica que nos hemos formado de cómo pudieran haber sucedido los hechos tomando en cuenta la realidad del contexto de cómo sucedieron.

TRIBUNAL CUARTO DE SENTENCIA:

Número de expediente: P0131-4-2001

»Fecha de resolución: 12/03/2001

»Nombre de sentencia: PS01310401

**»Temas: Doctrina penal**

Máxima: La doctrina penal sostiene que la muerte, como fenómeno es identificable ante la cesación de la actividad cerebral.

»Temas: Dolo

Máxima: El dolo esta integrado por dos elementos: el intelectual, el cual se define como el conocimiento del acto prohibitivo que el tipo penal prevé con anterioridad; el segundo elemento es el volitivo, que consiste en la voluntad de realizar la conducta típica, es la decisión determinante del autor, que de forma libre acepta el resultado típico.

TRIBUNAL CUARTO DE SENTENCIA:

»Número de expediente: P0131-7-2001

»Fecha de resolución: 02/04/2001

»Nombre de sentencia: PS01310701

**2000: Tribunales de Sentencia. Ahuachapán. P1101-25-2000**

»Temas: **Animus necandi; Delito de homicidio**

Máxima: Para determinar si la intención de una persona es de lesionar o de matar - animus necandi-, es menester tomar en cuenta aspectos como: relaciones previas entre los intervinientes; actos anteriores, coetáneos y posteriores; manifestaciones realizadas por el autor; arma empleada y su entidad, y región corporal afectada.

»Número de expediente: P1101-25-2000

»Fecha de resolución: 10/04/2000

»Nombre de sentencia: PS11012500

»Temas: Delito de homicidio.

Máxima: Debe entenderse por muerte la detención definitiva e irreversible del funcionamiento cardíaco, con el consiguiente paro de la circulación sanguínea y cese de la oxigenación víscero-tisular.

**2000: Tribunales de Sentencia. Chalatenango. P0901-57-2000**

Parte 1

»Doctrina: Jorge Moras Mon, "La investigación en el proceso penal, Teoría del descubrimiento"

»Temas: Testigos de identificación; Proceso penal.

Máxima: Entre los métodos para identificar a una persona están los medios directos inmanentes naturales, que son todos aquellos rasgos, signos y conformaciones

anatómicas, físicas, químicas, hormonales, genéticas y hasta de energía, normales y anormales, que portadas en forma natural por la propia existencia humana, son capaces de individualizar a cada sujeto.

»Normativa aplicada: Código Procesal Penal, Artículo 170.

»Temas: Incorporación de la prueba; Principio de igualdad; Vista pública; Medios de prueba; Reconstrucción del hecho; Inspección ocular

Máxima: La reconstrucción del hecho no es un acto de investigación, es un acto de prueba que puede ser incorporado a la Vista Pública y por lo tanto debe garantizarse el principio de igualdad.

»Normativa aplicada: Código Procesal Penal, Artículo 170.

»Temas: Inspección ocular; Tribunal sentenciador; Reconstrucción del hecho; Jueces de sentencia

Máxima: La reconstrucción del hecho es una apreciación del Juez que practica la inspección; por lo que en alguna medida tiene un carácter subjetivo y por ende no es vinculante al Tribunal sentenciador.

»Temas: Inspección ocular; Actas; Acta de inspección ocular; Naturaleza del acta de inspección ocular para la reconstrucción del hecho

Máxima: El Acta de Inspección levantada en el lugar de los hechos, se descarta cuando se remite únicamente a lo que fue el levantamiento de cadáver y a contemplar una entrevista, lo cual no es la naturaleza de una inspección.

»Fecha de resolución: 21/11/2000

»Nombre de sentencia: PS09015700

### **2000: Tribunales de Sentencia. San Vicente. P1301-46-2000**

#### **Parte 1**

»Temas: Delito de homicidio.

Máxima: Para que un hecho se considere homicidio, es necesario que las lesiones sean mortales, ya sea que por sí solas causen de manera directa la muerte; o que las lesiones produzcan la causa de la muerte, cuando las lesiones no la han ocasionado directamente.

»Temas: Dolo natural.

Máxima: Para que haya penalmente acción, no únicamente se requiere conocimiento (elemento cognoscitivo de la acción) de ella, es decir, saber lo que se está haciendo, sino además la voluntad (elemento volitivo de la acción) de querer y cometer tal conducta. Tal aspecto, en dogmática penal, se conoce como "dolo natural".

»Temas: Dolo malo.

Máxima: El conocimiento de lo ilícito de una actuación, es lo que se conoce como dolo malo.

»Fecha de resolución: 21/09/2000

»Nombre de sentencia: PS13014600

#### **2000: Tribunales de Sentencia. La Unión. P0701-3-2000**

»Temas: Derecho a la vida; Derechos individuales; Persona humana; Bien jurídico individual más importante

Máxima: La vida humana es una realidad biológica que en principio se protege por el mero hecho de existir y sin atender a otras valoraciones, es decir, con carácter absoluto, siendo éste el bien jurídico individual más importante de la persona humana, dado que en torno a él giran los demás derechos individuales.

TRIBUNAL DE SENTENCIA

Número de expediente: P0701-3-2000

»Fecha de resolución: 04/12/2000

## **CAPITULO 3 LA HIPOTESIS DE TRABAJO.**

### **3.1. Presentación de la Hipótesis.**

#### **3.1.1. Formulación y Explicación de la Hipótesis.**

##### **3.1.1.1. Formulación.**

1º La eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectoil de Arma de Fuego, en el período 2003-2004, en la Ciudad de San Salvador, ha mostrado un grado bajo de efectividad, esta baja efectividad se ha debido principalmente a la falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego.

2º La eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectoil de Arma de Fuego, en el período 2003-2004, en la Ciudad de San Salvador, ha mostrado un grado bajo de efectividad, esta baja efectividad se ha debido principalmente a la poca preparación académica y adiestramiento policial de los investigadores y técnicos de la Policía Nacional Civil.

3º La eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectoil de Arma de Fuego, en el período 2003-2004, en la Ciudad de San Salvador, ha mostrado un grado bajo de efectividad, esta baja efectividad se ha debido principalmente a la falta de voluntad política de la Policía Nacional Civil en investigar técnica y científicamente los delitos de homicidio por proyectil de arma de fuego.

Se han formulado tres hipótesis de trabajo, de las cuales trabajaremos con la primera por considerarla es la que se acerca al tema que se pretende investigar.

##### **3.1.1.2. Explicación.**

Cuando hacemos referencia a que ha habido un grado bajo de efectividad, sobre la Eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectoil de Arma de Fuego, se toman como base los cuadros estadísticos dados a conocer por el FESPAD y el Instituto de Medicina Legal, donde se refleja la gran cantidad de homicidios cometidos en nuestro país con arma de fuego; por lo que estas estadísticas son consecuencia, principalmente debido a la falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican

en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, ya que dichos delitos no son investigados eficazmente porque no existe una suficiente preparación técnica y científica por parte de la Policía Nacional Civil, lo que se ve reflejado en el poco conocimiento de Agentes e Investigadores a la hora de procesar la escena del delito de homicidio hasta su procesamiento en los Laboratorios de la División Policía Técnica y Científica; por lo que, como consecuencia de no investigar eficazmente los delitos de homicidio se generan más hechos delictivos debido a la impunidad y libertad que tienen los autores de este tipo de delitos.

### **3.1.2. Extremos de Prueba de la Hipótesis.**

Los extremos de prueba de la hipótesis cuyos extremos se intentan demostrar son los siguientes:

1º Extremo = Efecto: La falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectil de Arma de Fuego.

2º Extremo = Causa: Baja efectividad.

3º Extremo = Vinculo Causal: Que la baja efectividad en la Aplicación de la Criminalística por Parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectil de Arma de Fuego, se debe principalmente a la falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego.

### **3.1.3. Fundamentación de la Hipótesis.**

Tales afirmaciones son hechas basándonos en datos que son reflejados en el informe de la Fundación de Estudios para la Aplicación del Derecho (FESPAD), donde se tiene información acerca de los delitos de homicidios que se cometen en nuestro país desde los años 2003 hasta el año 2004; y de los cuales se refleja que más del setenta por ciento de los homicidios son cometidos con armas de fuego; además los datos que son presentados en el informe del Instituto de Medicina Legal, reflejan la gran cantidad de homicidios que se han cometido en El Salvador, desde los años 2001 hasta la fecha, donde se refleja una tendencia al alza, cada año que pasa; por lo que, esto sería consecuencia de la mala investigación técnica y científica que realiza la Policía Nacional Civil, lo cual, genera impunidad sobre los

delincuentes y hace que éstos sigan cometiendo más delitos de homicidios. Por lo que, los referidos datos, dados a conocer por las instituciones mencionadas anteriormente, se pueden verificar en el Marco Coyuntural del Marco de Análisis de la presente Tesis.

### **3.1.4. Contexto de la Hipótesis.**

#### **3.1.4.1. Factores Intervinientes.**

Dentro de los factores intervinientes en la relación causal se han identificado por separado cada uno de estos, involucrados en el vínculo causal; teniendo como variable independiente o la causa: "La falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego"; así como la variable dependiente o efecto "Baja efectividad"; por lo que, son los siguientes:

1º fi. Falta de conocimiento de la normativa jurídica penal y de los métodos y técnicas que se aplican en la escena del delito para la búsqueda y recolección de evidencias físicas.

2º fi. Falta de preparación suficiente de los Agentes de la Policía Nacional Civil que intervienen en la escena del delito de homicidio.

3º fi. Corto tiempo de preparación académica de los Agentes Policiales en materia de investigación técnica y científica del delito de homicidio.

De todo lo anterior, se observará el factor principal de la hipótesis de trabajo planteada, para así buscar una respuesta al problema ¿Cuál es el grado de eficacia en la aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, en la Ciudad de San Salvador, en el periodo de 2003-2004?, y que factores incidieron.

#### **3.1.4.2. Factores Precedentes.**

1º fp. La Policía Nacional Civil, fruto de los Acuerdos de Paz, hereda a los antiguos cuerpos de Seguridad Pública, en los cuales predominaba la corrupción y la impunidad, en muchos delitos de homicidio.

2º fp. Los Agentes de la Policía Nacional Civil han estado involucrados en actividades de limpieza social o grupos de exterminio, hacia cierta selectividad de la población, como es el caso de la Sombra Negra, en la cual se vieron involucrados muchos policías.

3º fp. Los miembros que conforman actualmente la Policía Nacional Civil han estado acostumbrados a basarse en los medios de prueba de la confesión y testimonial, y no en la prueba científica, la cual, utiliza la Criminalística.

#### **3.1.4.3. Factores Coexistentes.**

1º fc. A menor preparación técnica y científica de los agentes de la Policía Nacional Civil, mayor ineficacia de los investigadores en relación a la investigación del delito de homicidio.

2º fc. A mayor ineficacia de los investigadores en relación a la investigación del delito de homicidio, mayor impunidad por parte de los autores que cometen homicidios.

3º fc. A mayor impunidad por parte de los autores que cometen homicidios, mayor índice de homicidios que se cometen en el país cada año.

#### **3.1.4.4. Factores Consecuentes.**

1º fc. Desconocimiento de la normativa penal y procesal penal relativa a la investigación del delito.

2º fc. Desviación de las investigaciones por motivaciones políticas.

#### **3.1.4.5. Factores Subsecuentes.**

1º fc. Poco número de Agentes Policiales encargados de la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego.

2º fc. Recompensa institucional de incentivos, por las capturas realizadas con ineficacia en la fundamentación de prueba científica.

3º fc. Mala prevención del delito de homicidio; no obstante haber bastantes miembros de la Policía en la calle, o laborando en la Institución.

### **3.2. Operativización de la Hipótesis.**

#### **3.2.1. Variables e Indicadores.**

##### **3.2.1.1. Variables.**

VI (X) = La poca preparación académica y adiestramiento policial de los investigadores y Técnicos de la Policía Nacional Civil.

VD (Y) = Baja efectividad debido, principalmente a la falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego.

##### **3.2.1.2. Indicadores (X)**

X1. No contar con un curso extenso de especialización en materia de Criminalística.



X2. No adiestramiento constante en relación a los métodos y técnicas que se aplican en la escena del delito.

X3. Desconocimiento de las normas nacionales e internacionales que se aplican en la investigación del delito de homicidio.

X4. Mala capacitación en técnicas de investigación del delito de homicidio.

X5. Ciertas Policías podrían estar involucrados en el cometimiento de delitos de homicidio.

### 3.2.1.3. Indicadores (Y)

Y1. Desconocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego.

Y2. Ineficaz investigación del delito homicidio por la falta de conocimiento de los métodos y técnicas de Criminalística que se aplican en la escena del delito de homicidio.

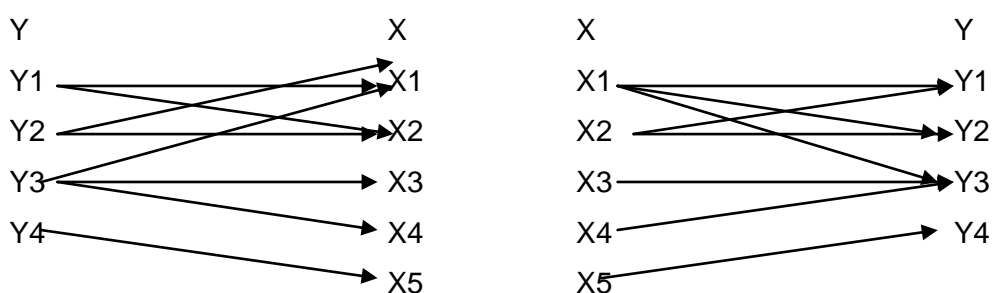
Y3. Mala dirección funcional por parte de los Fiscales sobre los Agentes de la Policía que investigan el delito de homicidio.

Y4. Falta de voluntad política de los Agentes de la Policía en realizar una efectiva investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego.

### 3.2.2. Relaciones entre indicadores.

No es más que relacionar los factores de la Variable dependiente "X", con los factores de la Variable "Y" en función de "X".

Sistema de relación de indicadores.



### 3.2.3. Preguntas Derivadas.

Consiste en formular preguntas como producto de las relaciones funcionales que obtuvimos al mezclar los factores de cada variable.

¿Existe desconocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego?, si existe este desconocimiento ¿Es efecto de no contar con un curso extenso de especialización en materia de Criminalística que garantice el conocimiento necesario para su aplicación?

¿Existe ineficaz investigación del delito de homicidio por la falta de conocimiento de los métodos y técnicas de Criminalística que se aplican en la escena del delito de homicidio?, si existe ¿Es producto del no adiestramiento constante en relación a los métodos y técnicas que se aplican en la escena del delito de homicidio y por no contar con un curso extenso de especialización en materia de Criminalística?

¿Existe Mala dirección funcional por parte de los Fiscales sobre los Agentes de la Policía que investigan el delito de homicidio?, si existe ¿Es producto de la mala capacitación en técnicas de investigación del delito de homicidio y por no contar con un curso extenso de especialización en materia de Criminalística?

¿Existe falta de voluntad política de los Agentes de la Policía en realizar una efectiva investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego?, si existe ¿Es producto de que ciertos Policías podrían estar involucrados en el cometimiento de delitos de homicidio?

#### **3.2.4. Técnicas de Verificación.**

Las técnicas de verificación a utilizar en la presente investigación serán:

La observación: A través de ella se podrá sistematizar el comportamiento del problema de tal manera que al final se compruebe con validez y confiabilidad la hipótesis establecida.

La entrevista: Con la que se pretende obtener información actual del problema que aun no haya sido escrito o visto desde una perspectiva distinta.

La encuesta: Con ésta se recopilará información de carácter general, datos, opiniones o respuestas a preguntas formuladas sobre los diversos indicadores del problema.

## **CAPITULO 4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **4.1. Presentación de Resultados.**

Este Capítulo expondrá los resultados de lo obtenido en la investigación de campo, realizada a través de tres encuestas aplicadas a diferentes muestras, siendo la primera a profesionales del derecho (ENCUESTA PARA JUECES DE LOS TRIBUNALES DE SENTENCIA), sobre los cuales se iba a analizar el grado de conocimiento de Criminalística en el delito de homicidio, así como los factores que influyen o inciden en los delitos de homicidio, y en la investigación de estos delitos.

La segunda encuesta iba dirigida a los Fiscales y Policías, sobre los cuales se analizó, el grado de conocimiento de los métodos y técnicas que aplica la Criminalística en la escena del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, así como los factores que influyen o inciden en los delitos de homicidio, y en la investigación de estos delitos.

La tercera encuesta iba dirigida a los Médicos Forenses del Instituto de Medicina Legal, sobre los cuales se iba a analizar el grado de conocimiento que tienen de Criminalística y de Medicina Forense, así como los factores que influyen o inciden en los delitos de homicidio, y en la investigación de estos delitos.

Por lo que, de dichas encuestas se verificará la veracidad de la hipótesis formulada, la cual es: “La eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectil de Arma de Fuego, en el período 2003-2004, en la Ciudad de San Salvador, ha mostrado un grado bajo de efectividad, esta baja efectividad se ha debido principalmente a la falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego”. Por lo cual, esto se ve reflejado a través de las respuestas proporcionadas por los profesionales del derecho, fiscales, investigadores y médicos forenses encuestados.

### **4.2. Interpretación de Resultados.**

“La eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectil de Arma de Fuego, en el período 2003-2004, en la Ciudad de San Salvador, ha mostrado un grado bajo de efectividad, esta baja efectividad se ha debido principalmente a la falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de homicidio por proyectil

de arma de fuego”. Por lo que, en cuanto al primer extremo de prueba que es, la falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, queda demostrado debido a que el 80% de la población muestra considera, que la Policía Nacional Civil, no posee los conocimientos suficientes de Criminalística en relación al delito de homicidio, debido a que, no pueden procesar adecuadamente la escena del delito.

El 70% de la población muestra considera que la Fiscalía General de la República no posee los conocimientos suficientes de Criminalística en relación al delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, debido a que, los homicidios no son investigados eficazmente por parte de dicho ente investigador.

El 90% de la población muestra considera que la mayoría de homicidios por proyectil de arma de fuego son cometidos por maras o pandillas; por lo que, es apoyada la tesis oficial del Gobierno. Además en este aspecto son concordantes, Jueces, Fiscales, Investigadores, Técnicos de la Policía Nacional Civil, y Médicos Forenses.

El 10% de la población muestra considera que los homicidios son cometidos por delincuentes comunes y otras personas.

El 70% de la población muestra manifiesta que no posee conocimientos sólidos de Medicina Forense.

El 60% de la población muestra, considera que el mayor margen de error en el procesamiento de la escena del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego recae sobre la Policía Uniformada, y el 20% sobre los policías investigadores y el 20% sobre los fiscales.

El 60% de la población encuestada considera que el factor de la falta de voluntad política es lo que incide en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, y el 40% considera que la falta de recursos y el sobre cargo laboral incide negativamente en la investigación técnica y científica del delito de homicidio.

En cuanto al segundo y tercer extremo de prueba: Que la baja efectividad en la Aplicación de la Criminalística por Parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectil de Arma de Fuego, se debe principalmente a la falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de

homicidio por proyectil de arma de fuego, quedo completamente demostrado, ya que, el 80% de la población muestra encuestada considera, que la baja efectividad en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, se debe a la falta de conocimientos sólidos sobre la investigación técnica y científica.

Confirmando los extremos de prueba, podemos concluir en cuanto a la hipótesis planteada, que se ha comprobado en parte, por los resultados arrojados en las encuestas; por lo que, en virtud de lo antes mencionado, se comprueba que el factor principal de la hipótesis de trabajo planteada, ha sido demostrada, para así buscar una respuesta al problema ¿Cuál es el grado de eficacia en la aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, en la Ciudad de San Salvador, en el periodo de 2003-2004?, y que factores incidieron.

Por lo que, aunado a lo anteriormente expuesto, se toman como base los cuadros estadísticos dados a conocer por el FESPAD y el Instituto de Medicina Legal, donde se refleja la gran cantidad de homicidios cometidos en nuestro país con arma de fuego, y los cuales quedan en un alto grado de impunidad, debido a la falta de conocimiento de los principios, ciencias, artes, métodos y técnicas de la Criminalística que se aplican en la investigación del delito de homicidio por proyectil de arma de fuego, a la poca preparación académica y adiestramiento policial de los investigadores y técnicos de la Policía Nacional Civil, falta de voluntad política de la Policía Nacional Civil en investigar técnica y científicamente los delitos de homicidio por proyectil de arma de fuego.

## **CAPITULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **5.1. Conclusiones.**

Después de haber realizado la investigación tanto teórica como de campo podemos llegar con respecto a la Eficacia en la Aplicación de la Criminalística por parte de la Policía Nacional Civil en la Investigación del Delito de Homicidio por Proyectil de Arma de Fuego, a emitir las siguientes conclusiones.

1- Los Agentes de la Policía Nacional Civil en su mayoría no están lo debidamente capacitados para poder llevar una investigación con el uso de los conocimientos de la Criminalística, y esto se debe a que no están siendo capacitados al respecto;

2- La institución de la PNC no cuenta con los recursos necesarios para poder cumplir de forma eficiente sus funciones y atribuciones, y esto es causa del desinterés gubernamental en contribuir a una verdadera lucha contra la delincuencia;

3- La política institucional de la PNC no responde al interés común de la sociedad, si no que, en muchos casos se ve influencia por intereses sectoriales, dejando en segundo plano su verdadera competencia.

4- En la investigación del delito los Policías Uniformados son los que más cometen errores, pero no se debe a su querer, sino a la mala dirección institucional y a la falta de los conocimientos técnicos para proteger y procesar la escena del delito de homicidio.

En cuanto a los fuertes cambios que experimentó El Salvador en 1992 producto de los Acuerdos de Paz, entre el Gobierno de El Salvador y el FMLN se concluye: Que con la creación de la Policía Nacional Civil, producto de los mencionados acuerdos, se abre en El Salvador un modelo de investigación criminal que busca el respeto de los derechos humanos, y la introducción de técnicas científicas para la aclaración de los delitos. Con relación a lo antes expuesto, es importante señalar que la creación de ese modelo de investigación, se ve opacado por los viejos vicios en la administración del Estado, tales como la impunidad, el compadrazgo, el abuso de poder, la politización partidarias de las instituciones.

5- Respecto a la FGR; El personal de la FGR no posee los conocimientos técnicos y criminalísticos necesarios para dirigir la investigación.

6- La FGR es la institución que menos cumple con su función constitucional, pues en la mayor parte de los casos son los agentes de la PNC los que realizan su labor.

7- La función de la FGR ha perdido su verdadero sentido, pues solo se está dedicando a la parte concerniente a los tribunales, dejando en manos de la PNC la parte operativa de la investigación del delito, algo que desnaturaliza la razón de ser de la FGR.

8- El mal proceder en la investigación del delito se debe a la falta de conocimientos sólidos de la disciplina de Criminalística, de los encargados de la investigación como la FGR y la PNC.

En cuanto al desarrollo histórico de la Criminalística en El Salvador se concluye que: En el país no ha existido un desarrollo de dicha disciplina, tanto en su parte técnica como en su parte material, ya que El Salvador estuvo sometido a dictaduras militares durante más de seis décadas, las cuales imposibilitaron la creación de las instituciones que hoy en día fueran el antecedente de un efectivo modelo en la investigación de los diversos delitos, que respondiera a un real Estado de Derecho. Que en 1985 se creó la Comisión de investigación de “Hechos Delictivos” (C.I.H.D.) siendo este el antecedente primario a lo que se refiere la investigación técnica de los delitos; dicha Comisión, estuvo marcada por su falta de independencia de lo militar, con injerencia política muy fuerte por parte de los Estados Unidos y la Ultra derecha, creando a su alrededor desconfianza y falta de credibilidad.

La razón de no encontrarse antecedentes de la investigación científica del delito se debe a que el Estado Salvadoreño durante y después de la Guerra fría dedico la dirección de los cuerpo de seguridad en capacitar al más alto nivel a su personal en contrarrestar a la población civil y a los grupos insurgentes utilizando bases de datos avanzadas como la de la Sección dos de la Guardia nacional y la creación de grupos de exterminios como los escuadrones de la muerte.

Con respecto a la impunidad concluimos: Que éste es un mecanismo implementado por el gobierno de forma sistemática, para beneficiar a la empresas privadas que se lucra de la seguridad, de ventas de armas de fuego y sistemas de seguridad y protección personal entre otras, así también para permitir la acción de determinadas fechorías como la corrupción o los crímenes con carácter político etc.

Por lo que, respecto a los entes encargados de realizar la investigación en la escena del delito, es de destacar que se encuentra mayormente preparado el personal de la PNC que el de la FGR, al menos en lo que se refiere a lo técnico de la investigación del delito de homicidio, ya que, jurídicamente se encuentra mejor preparado el fiscal que el policía, debido a la preparación jurídica que posee.

Con respecto a la Corte Suprema de Justicia concluimos que a partir de los acuerdos de paz, esta institución ha venido cayendo en la complicidad de la impunidad pues sus resoluciones muchas veces son contradictorias a la sabiduría jurídica del derecho, haciendo recordar vicios del pasado.

## **5.2. Recomendaciones.**

### **AL ESTADO SALVADOREÑO.**

Crear un Instituto de Criminalística,

1- con personal eminentemente calificado, que por ningún motivo sea proveniente del laboratorio de la División Policía Técnica y Científica de la PNC y que a tal proyecto se incorpore personal del Instituto de Medicina Legal.

2.- Seleccionar al personal de forma multidisciplinaria, para que se desempeñe de forma científica en el área especializada.

El Instituto de Criminalística debe ser autónomo e independiente y sólo debe tener como finalidad auxiliar a la administración de justicia, y su personal debe de ser elegido de acuerdo a su record de estudio y capacidad, y por el Consejo Nacional de la Judicatura o la Corte Suprema de Justicia.

3.- Debe de asignarse un porcentaje del presupuesto nacional por mandato de ley para el cumplimiento de sus funciones.

4.- Cada uno del personal con el que cuente deberá tener especialidad por lo menos en una de las áreas siguientes; Química, Física, Biología, Medicina Forense, Ingeniería, Balística, Hoplogía, Documentoscopia, Grafotécnia, En Inspecciones oculares, planimetría, fotografía forense, Software y computación, huellas dactilares, en realización de pruebas científicas (como de ADN, de huellas dactilares), dibujo, en uso y manejo de microscopios de comparación y otros, Criminalística, en sistemas de identificación de objetos y de personas, en técnicas forenses de laboratorio y otros que puedan contribuir a la investigación científica del delito.



El laboratorio de criminalística debe de ser dotado de la tecnología necesaria para el cumplimiento de sus funciones.

Debe el laboratorio de poseer un reglamento propio donde se establezcan sus funciones y atribuciones.

El personal del Instituto de criminalística que colabore en la investigación del delito debe de poseer facultades propias para el esclarecimiento de la verdad, como por ejemplo poder entrevistar a personas y poder acceder a fuentes de información públicas y privadas, entre otras.

Dotar a la FGR y PNC de todos los recursos necesarios para la investigación del delito.

Elegir para la dirección de estas instituciones a personal que posea record académico indiscutible y de experiencia notoria, y con conocimientos sólidos de criminalística y ciencias jurídicas.

#### **A LA POLICÍA NACIONAL CIVIL.**

Capacitar a todo su personal en conocimientos de criminalística por lo menos seis meses,

Capacitar a todo su personal en derechos humanos y Estado de Derecho.

A la dirección de la PNC ser concerniente con su función y buscar la mejora de todos sus elementos.

Depurar a los agentes de la PNC que hayan violado derechos humanos del imputado etc.

Tener un mayor control del personal que integra la PNC.

Buscar el prestigio institucional a través de una verdadera investigación científica y profesional.

#### **A LA FISCALIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

Capacitar a su personal en criminalística por lo menos un año.

Revisar el desempeño profesional de cada uno de sus empleados en el cumplimiento de su función.

Tomar protagonismo en sus atribuciones constitucionales y mejorar la relación y comunicación con la PNC.

Velar por el prestigio institucional a través de una verdadera dirección funcional y respeto de la legalidad.

Mostrar una clara y real independencia de intereses políticos partidarios.

#### **A LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA**

Elegir para ésta institución, al personal que represente el más alto pensamiento jurídico contemporáneo, así también, revisar y depurar al personal que tenga antecedentes de corrupción institucional.

Velar por la unanimidad del pensamiento jurídico y su independencia judicial.

#### **A LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.**

Implementar a su pensum de estudio cursos de Criminalística, Medicina Forense, y técnicas de investigación criminal, para que los nuevos profesionales del derecho tengan sólidos conocimientos de una investigación científica del delito y poder así proteger un verdadero Estado de Derecho.

Además promover la creación de una carrera denominada Licenciatura en Ciencias Criminalísticas, en la cual se impartan cursos multidisciplinarios relacionados con Criminalística, Medicina Forense, Derecho, Balística, Criminología, Armas de Fuego, Prueba Científica, Sistemas de Identificación, Técnicas Forenses de Laboratorios y Cursos prácticos.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

### **LIBROS.**

MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, tomo 1, Editorial Limusa S.A. de C.V., México, 1994.

MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, tomo 2, Editorial Limusa S.A. de C.V., México, 1994.

MONTIEL SOSA, Juventino, Manual de Criminalística, tomo 3, Editorial Limusa S.A. de C.V., México, 1994.

ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, "Manual de Técnica Policial", 2ª Edición, Valencia, 1998.

ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, Policía Científica, Volumen I y II, 3ª Edición, Valencia, 1993.

ALVARADO MORÁN, Guillermo A., Medicina Jurídica, Primera edición, Editorial Centro Grafico S.A. de C.V., El Salvador, 1978.

V. FRARACCIO, José Antonio, Medicina Legal, conceptos clásicos y modernos, Editorial Universidad, Buenos Aires, 1997.

SOTELO REGIL, Luis F., La Investigación del Crimen, Un Curso para el Policía profesional, República Mexicana, 1992.

BASILE, Alejandro A., Lesiones Aspectos Médico Legales, Editorial Universidad, Buenos Aires, 1994.

CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Escuela de Capacitación Judicial, "Código Penal de El Salvador Comentado", Tomo I, 2004.

QUIROZ CUARÓN, Alfonso, Medicina Forense. Séptima edición, Editorial Porrúa, S.A., México, 1993.

SODERMAN, Harry, Métodos modernos de investigación policíaca, Editorial Limusa Wiley, S.A., México, 1969.

CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Técnicas de Investigación del Delito, Programa de Formación Inicial para Jueces, 1ª Edición, San Salvador, 2004.

CANOSA, Víctor M., y Rubio, Roberto E., Manual para el Instructor Judicial y el Investigador Criminal, Ediciones Jurídicas Cuyo, Argentina, 1998.

CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA, Escuela de Capacitación Judicial, Ciencias Penales Monografía, Primera Edición, San Salvador, 2001.

DI MAIO, Vincent J.M., Heridas por Arma de Fuego, Aspectos prácticos sobre las armas de fuego, balística y técnica forense, Editorial la Rocca, Buenos Aires, 1999.

GUZMÁN, Carlos A., Manual de Criminalística, Ediciones la Rocca, Buenos Aires, 2000.

POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual de Actuación en la Escena del Delito", Segunda Edición Actualizada, San Salvador, 2002.

POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual de Investigación Criminal", 1ª Edición, San Salvador, 2003.

POLICÍA NACIONAL CIVIL, El Salvador, "Manual Operativo para la Cadena de Custodia", 1ª Edición, San Salvador, 2003.

ESCUELA JUDICIAL "RODRIGO LARA BONILLA", Manual de Criminalística, Bogota, Ministerio de Justicia, 1989.

FRICKE, Charles W, Investigación Criminal, Primera edición, Colombia 1993.

GONZÁLEZ, Rafael Moreno, Introducción a la Criminalística, Séptima Edición, Editorial Porrúa, S.A. México, 1993.

LOT, FERNAND, Los Grandes Inventos, Editores MAS-IVARS, Valencia, 1974.

DÍAZ DE LEÓN, Marco Antonio, Diccionario de Derecho Procesal Penal, México, 1997.

ANTÓN BARBERÁ, Francisco y Luis Turégano, Juan Vicente, Policía Científica, Volumen II, 3ª Edición, Valencia, 1993.

ENCICLOPEDIA EN CARTA©, 1993-2003 Microsoft Corporation.

## **LEGISLACIÓN.**

Constitución de la República de El Salvador. DL 38. DO N° 225. TOMO 281.

Convención Americana Sobre Derechos Humanos. DL N° 5, DO. N° 113.

Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre. Aprobada En la novena Conferencia Internacional Americana, Bogotá, 1940.

Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. DL. N°. 27 DO. N°. 218. TOMO 265.

Código Penal. DL. N°. 1030, DO. N° 105 TOMO 335.

Código Procesal Penal. DL. N° 904 DO N°. 11 TOMO 334.

Ley Orgánica del Ministerio Público. DL. N° 603, DO. N° 54, TOMO 154.

Ley Orgánica de la Policía Nacional Civil de El Salvador. 2001. DL. N° 653, DO. N° 240 TOMO 353.

Reglamento de la Ley Orgánica de la Policía Nacional Civil de El Salvador. 2002.  
DE. N° 82, DO. N° 188 TOMO 357.

Reglamento General del Instituto de Medicina Legal “Dr. Roberto Masferrer”.  
ACUERDO N° 339 DO. N° 246. TOMO 309.

**PERIODICOS.**

La Prensa Grafica. Enfoques. Armas de destrucción masiva. 24/07/2005.

La Prensa Grafica. Sociedad sin violencia 04/ 05/ 2005.

Diario el Mundo. Más de 10,000 asesinados. 28/ 06/ 2005.

# ANEXOS

**1) CRIMINALÍSTICA.**

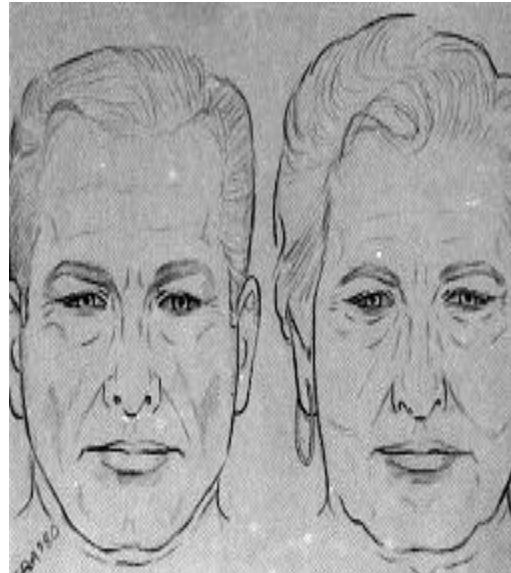
**2) ARMAS DE FUEGO Y  
BALÍSTICA.**

**3) MEDICINA FORENSE Y  
LESIONOLOGÍA.**

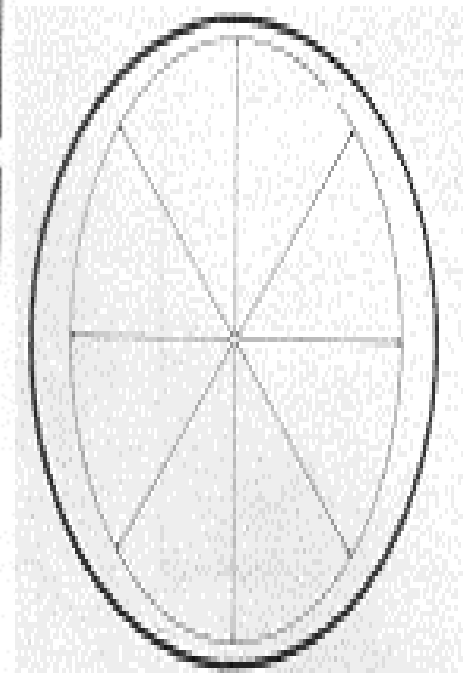
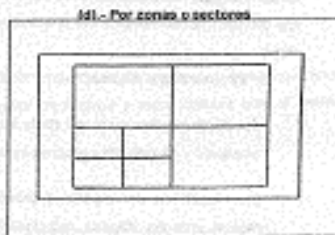
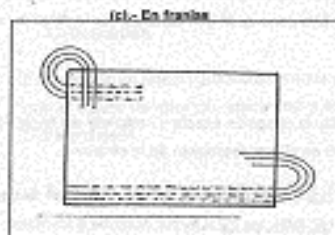
**4) GLOSARIO.**

# 1) CRIMINALÍSTICA.

## Retrato hablado

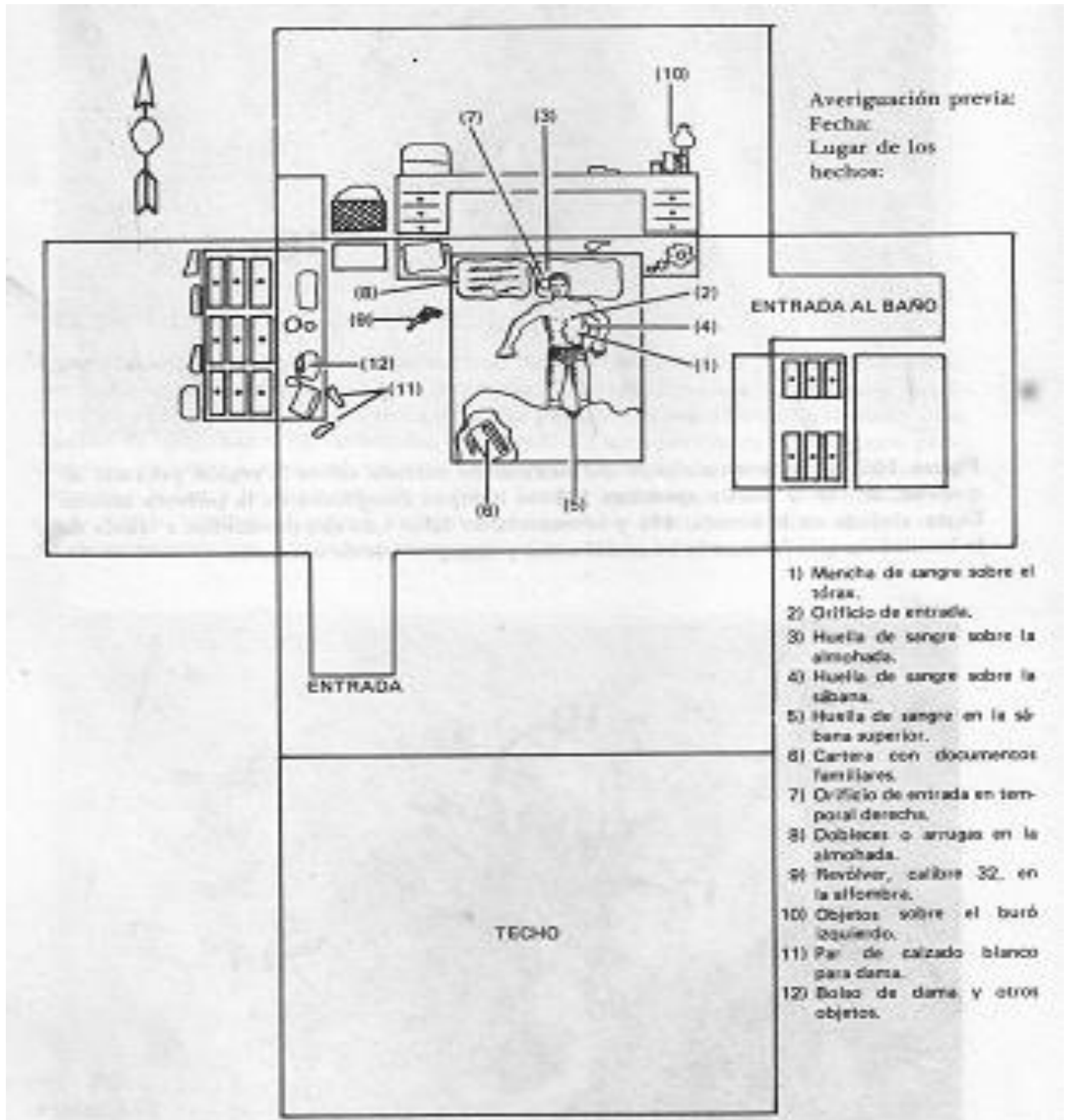


## MÉTODOS DE BUSQUEDA DE EVIDENCIAS





## **PLANIMETRIA DE KENYERES**



## ***TIPOS DE ESCENAS***



**CERRADA**



**ABIERTA**



**MIXTA**

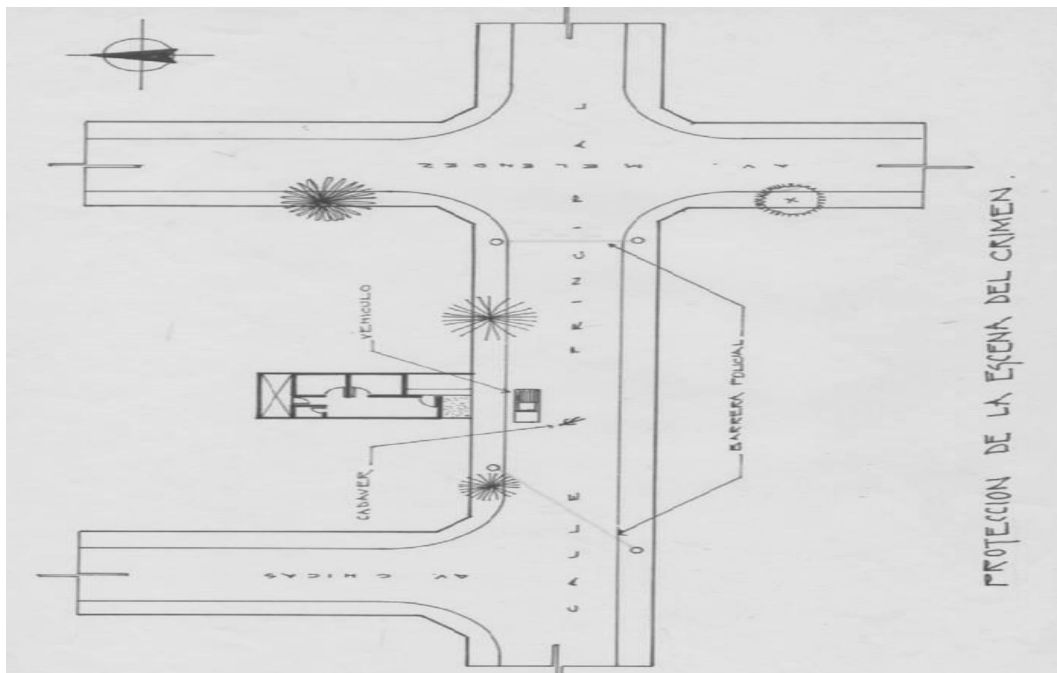


**DE LIBERACIÓN**



**PROLONGADA**

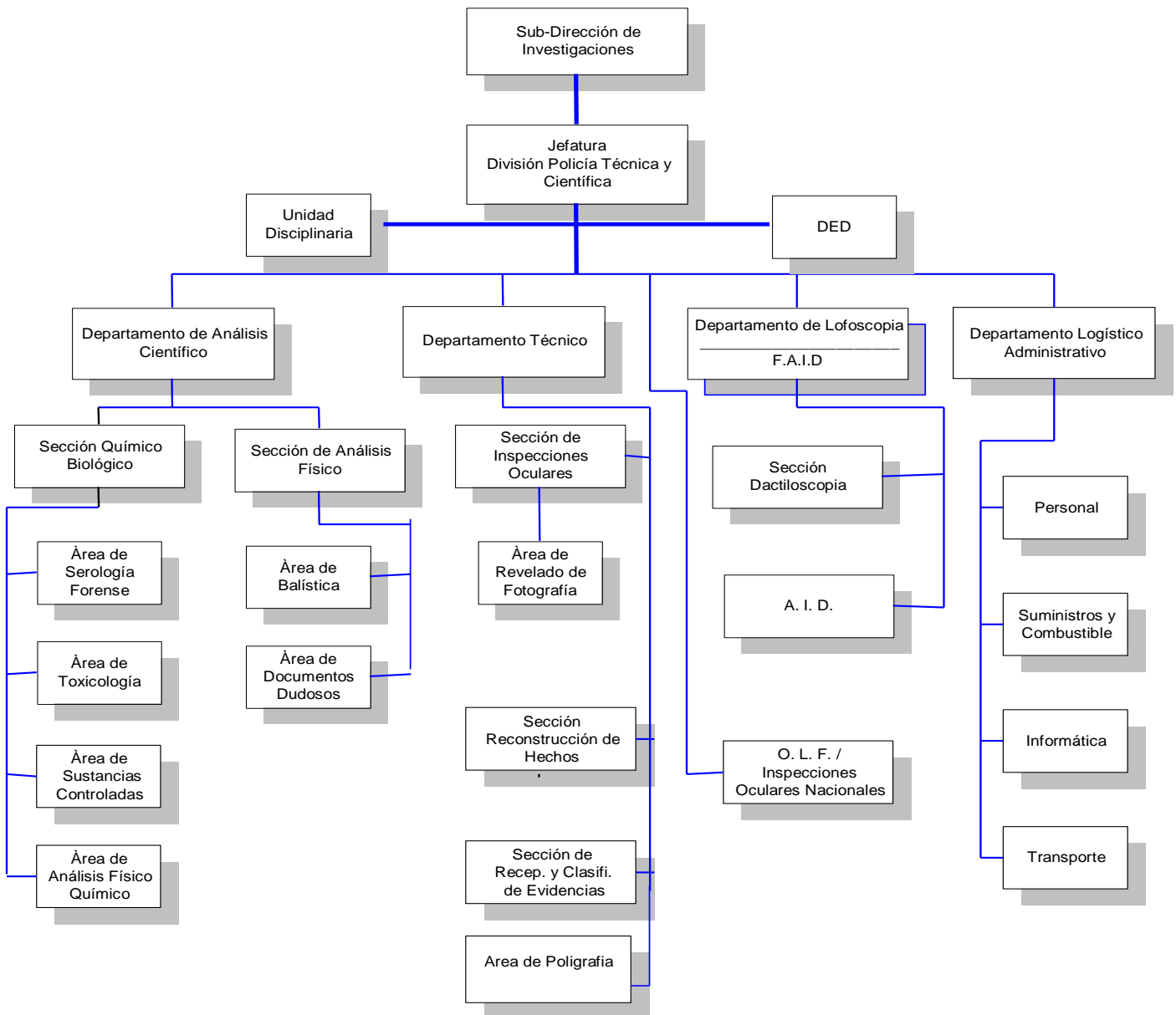
## PROTECCIÓN EN ESCENA DEL DELITO ABIERTA



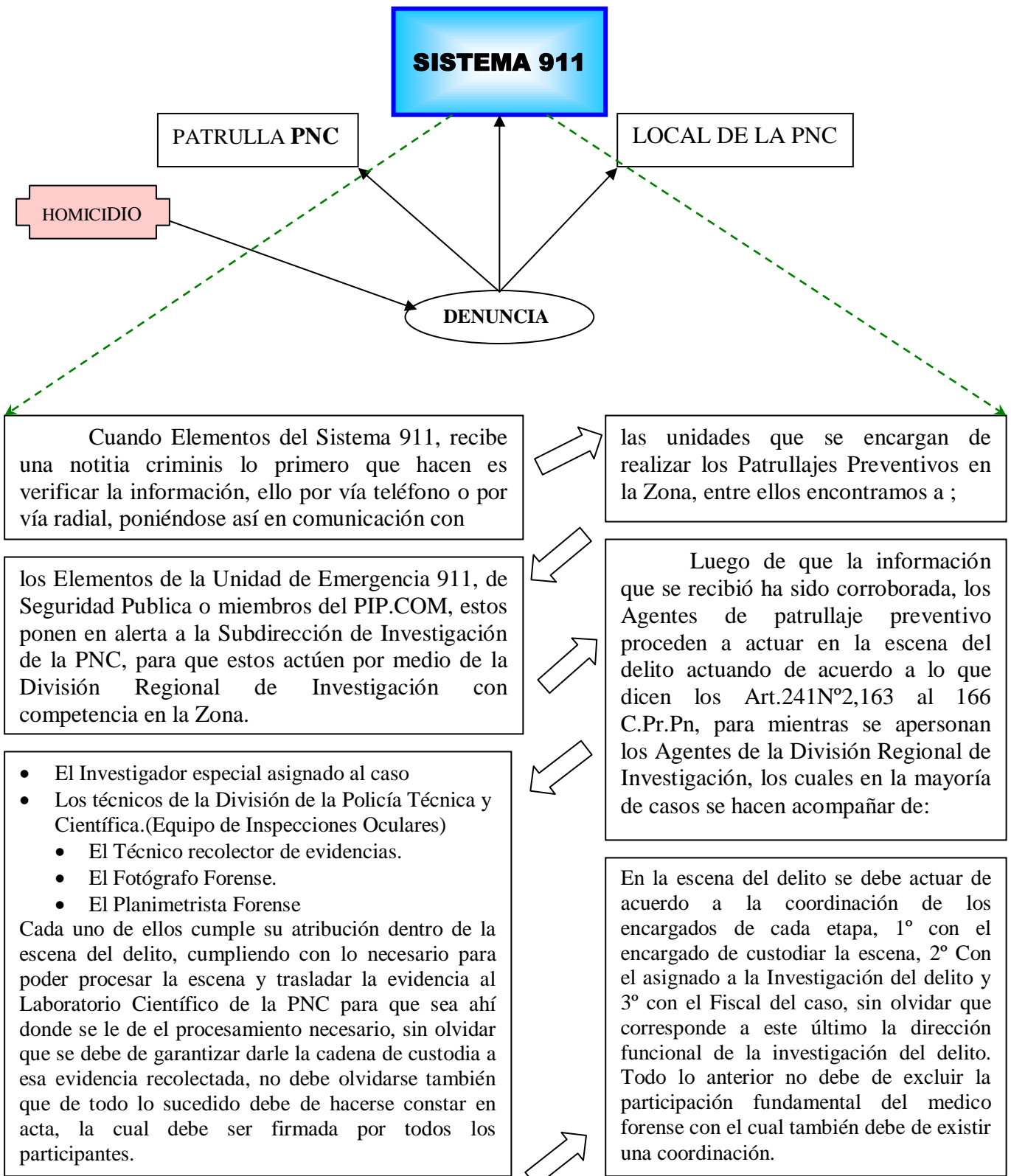
## PROTECCIÓN DE LA ESCENA DEL DELITO



# Organigrama de la D.P.T.C

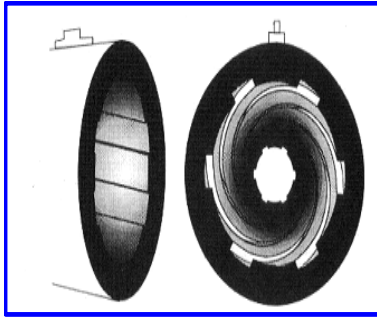


***D.P.T.C. División de la Policía Técnica Científica, la cual tiene su fundamento jurídico en los Arts. 159 inc., ult. Cn, 171 Pr. Pn. y 9 inc. 2º del Reglamento de la Ley Orgánica de la PNC.***

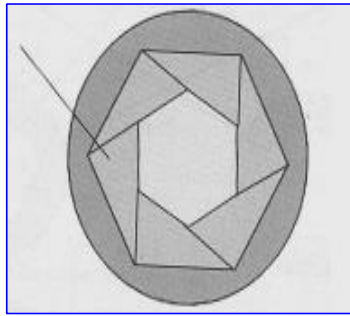


## 2) ARMAS DE FUEGOY BALÍSTICA.

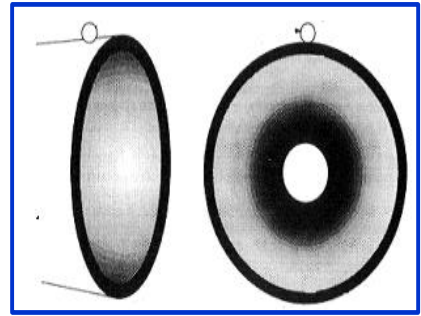
### TIPOS DE ÁNIMA DE CAÑÓN



CAÑÓN DE ANIMA ESTRIADA



CAÑÓN DE ANIMA POLIGONAL

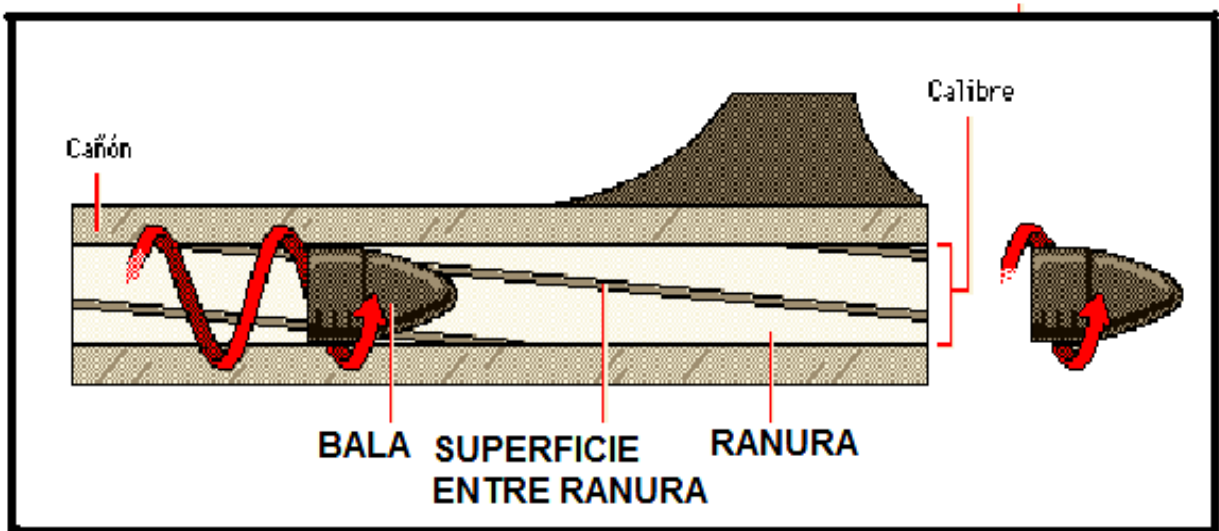


CAÑÓN DE ANIMA LIZA

### TIPOS DE ESCOPETA HECHISAS



### FORMA EN QUE EL PROYECTIL SALE DEL ARMA



## SISTEMA DE DESCARGA



## Sistema de Carga/Descarga de un Revólver

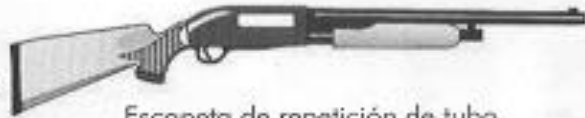


## TIPOS DE ARMAS

### Tipos de Armas de Fuego



Rifle de Repetición de Acción de Palanca



Escopeta de repetición de tubo de acción de bombo



Rifle de Repetición de acción de tijera



Fusil semiautomático



Escopeta de Sistema de Gozne



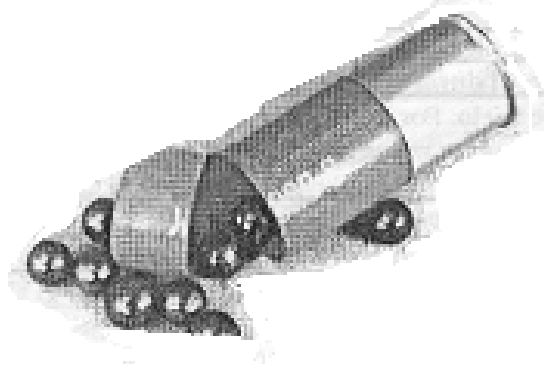
Pistola



Revólver



## CARTUCHO PARA ESCOPETA

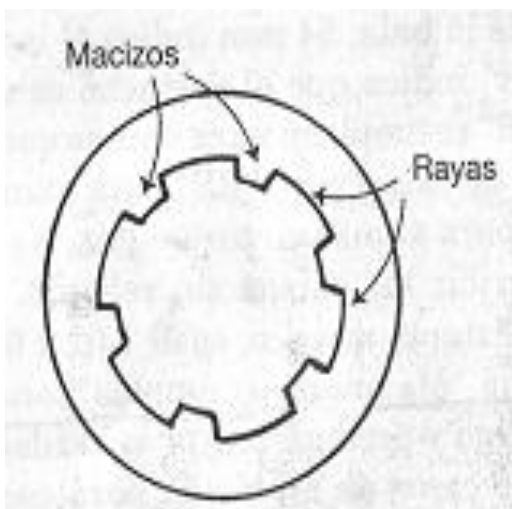
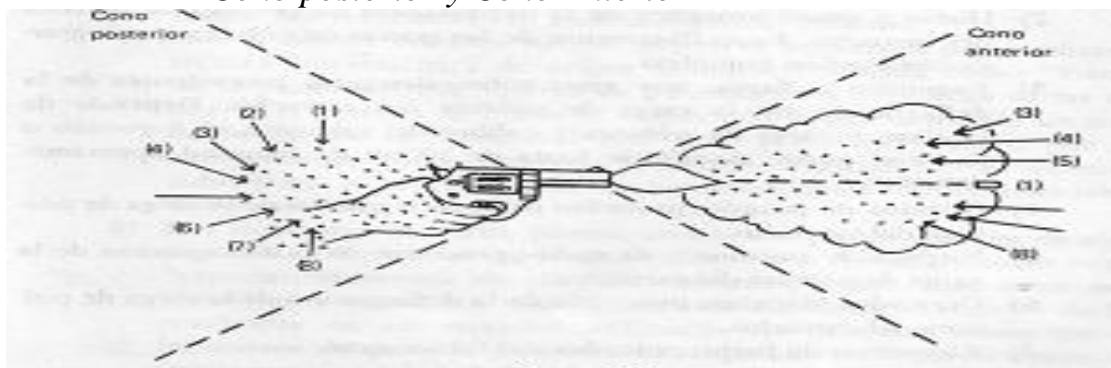


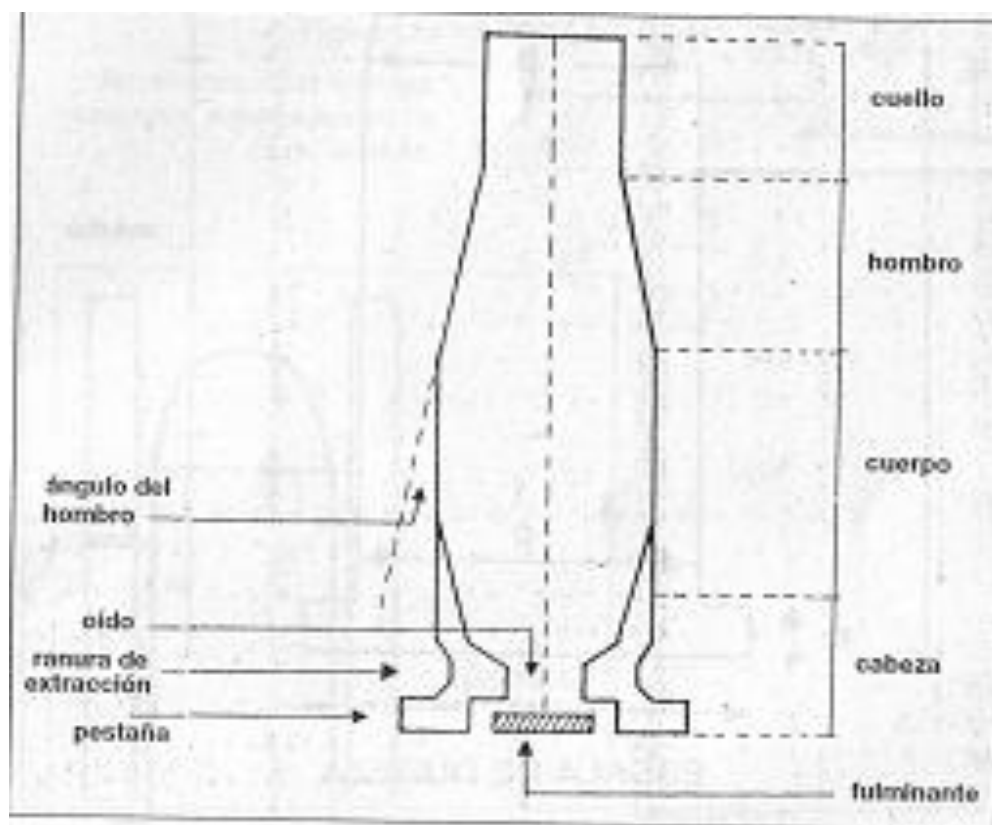
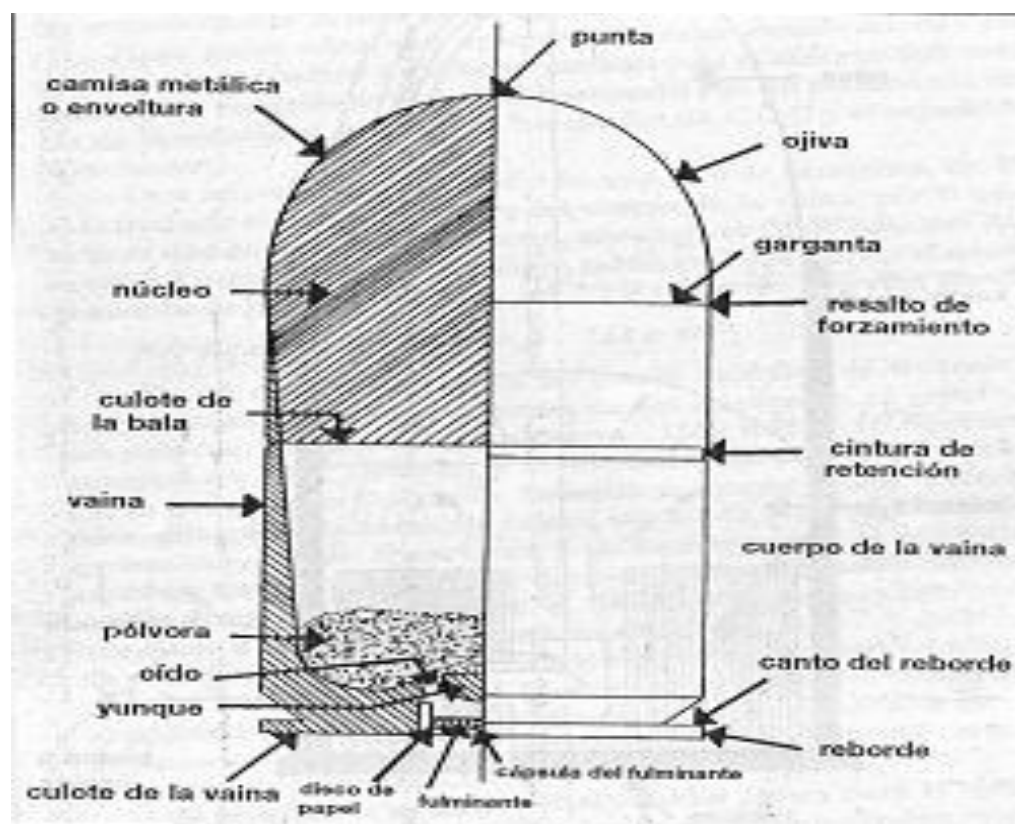


*FORMAS DE LEVANTAR UN ARMA, UN CASQUILLO Y UN PROYECTIL*

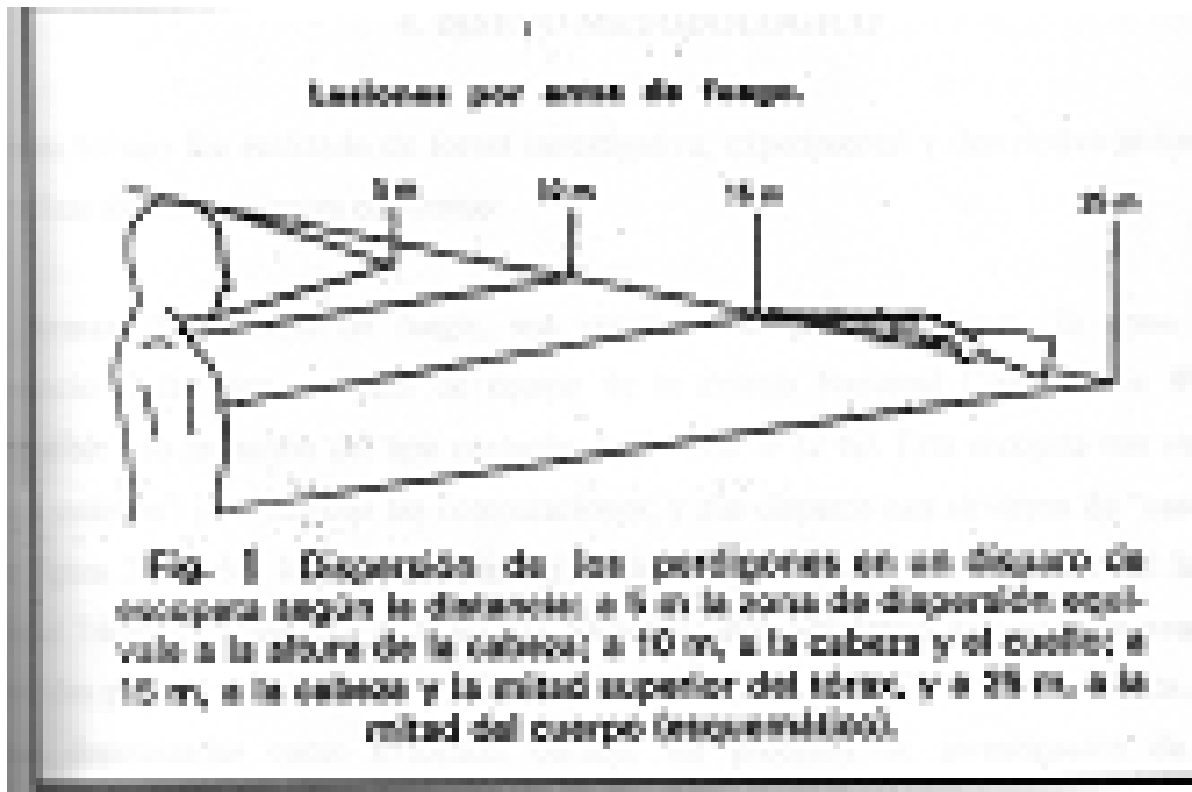


*FENOMENOS FISICOS Y QUIMICOS EN EL DISPARO*  
*Cono posterior y Cono Anterior*



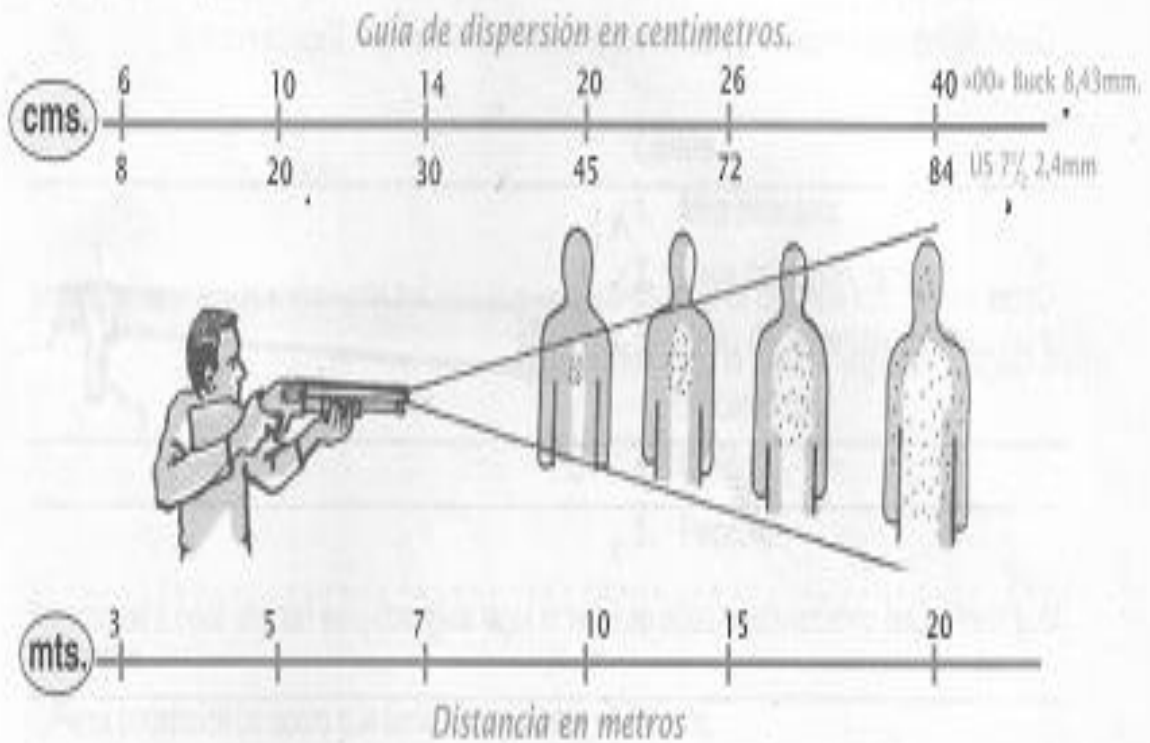


## DISPERCION DE LOS PERDIGONES

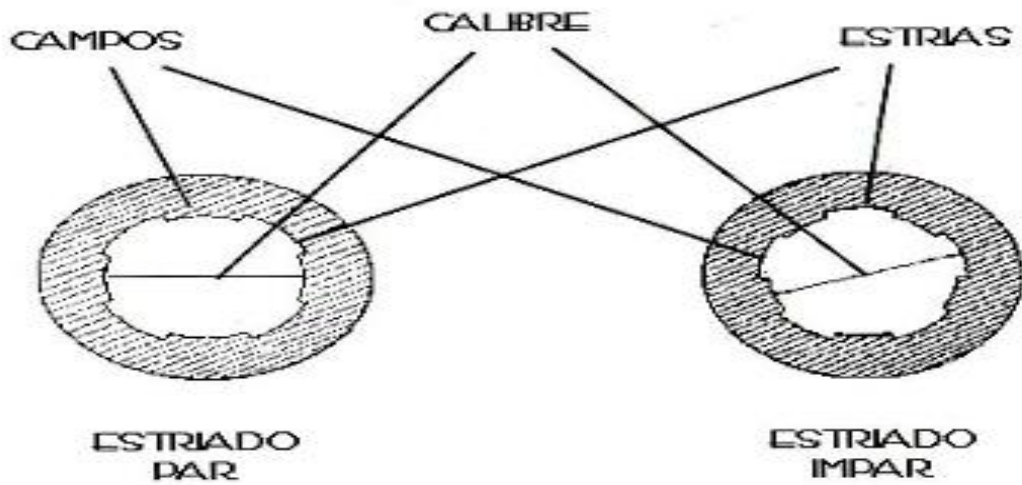


### 3. Diagrama de dispersión de los diferentes tipos de munición.

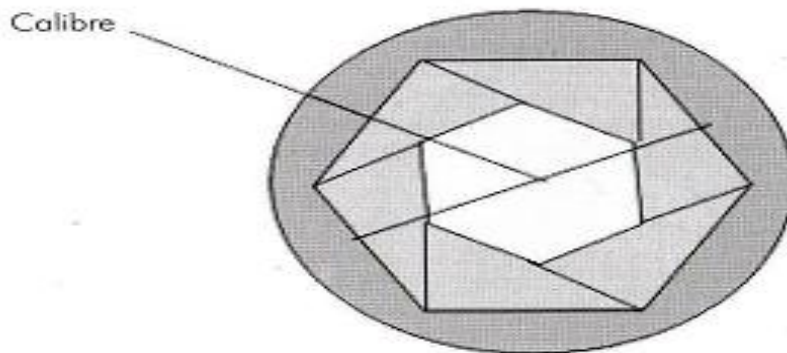
¡Observa muy cuidadosamente este cuadro!



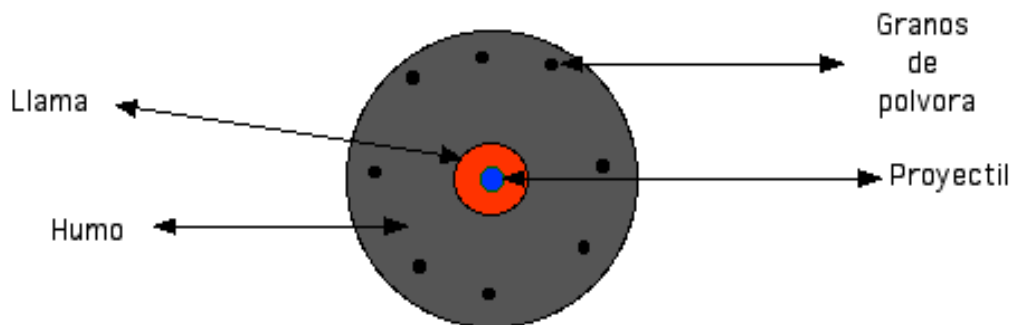
## EL CALIBRE



**Para armas de fuego de ánima poligonal:** El calibre se determina por la distancia perpendicular que existe entre dos caras del polígono, diametralmente opuestas.

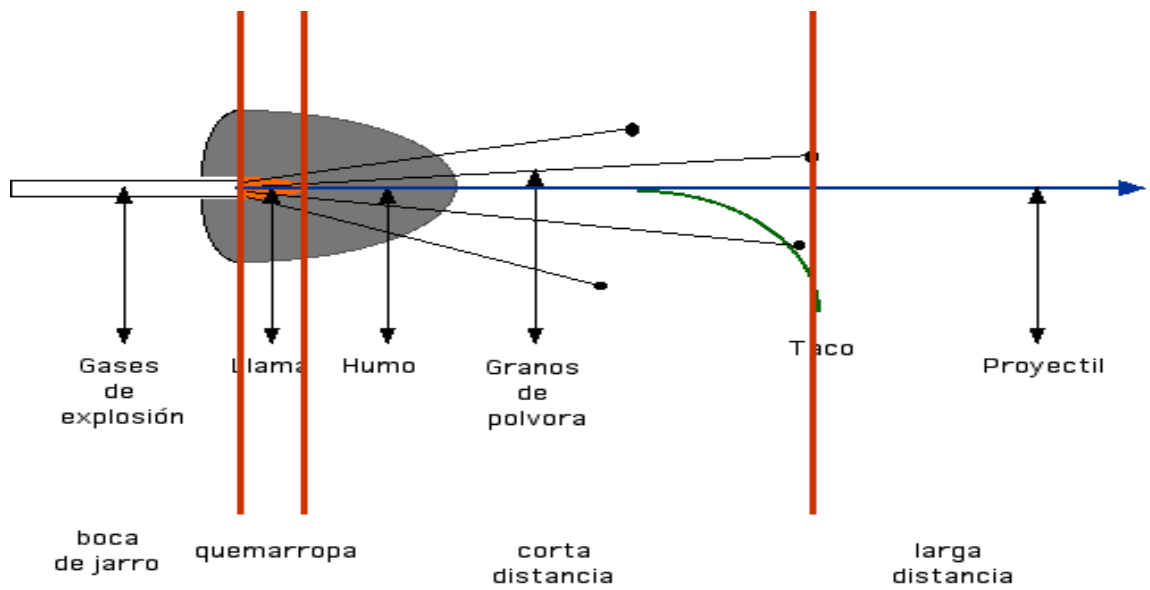
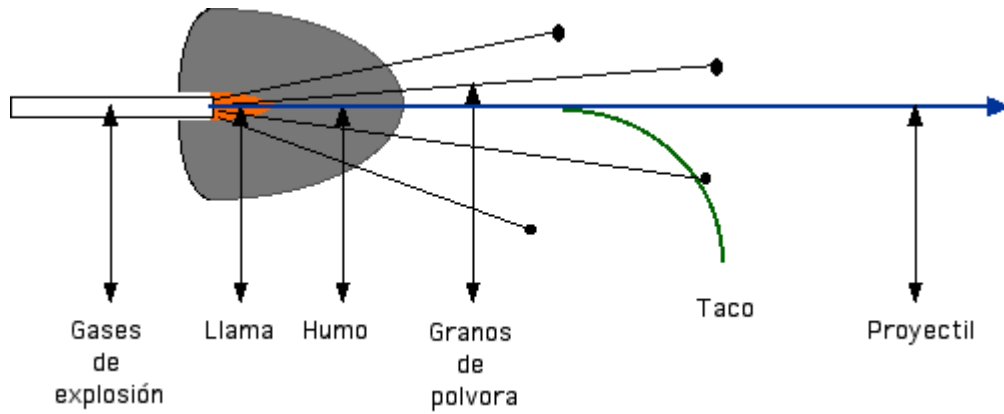


## CARACTERÍSTICAS DE UN DISPARO IMPACTADO EN EL CUERPO



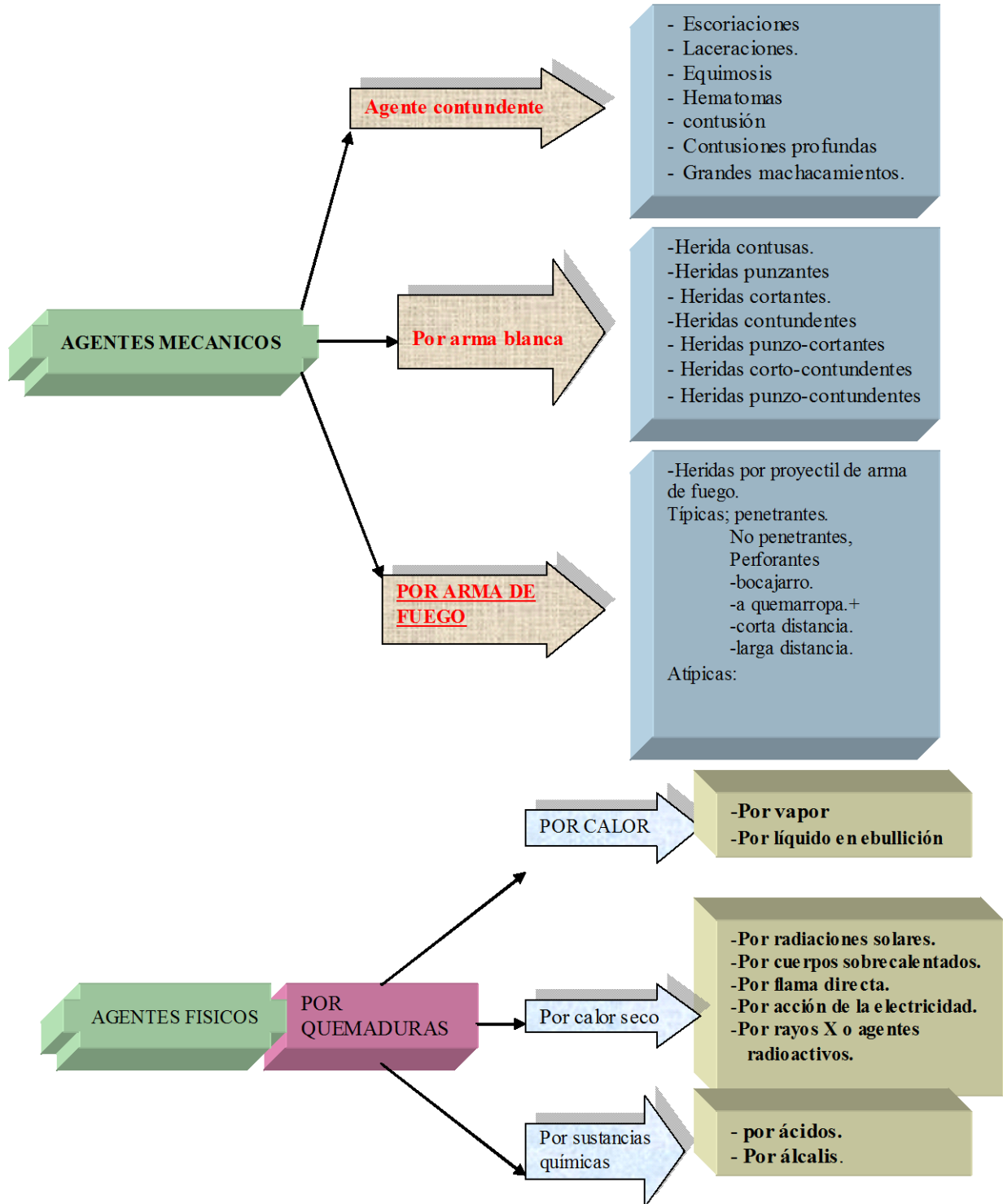
**vista de frente al disparo**

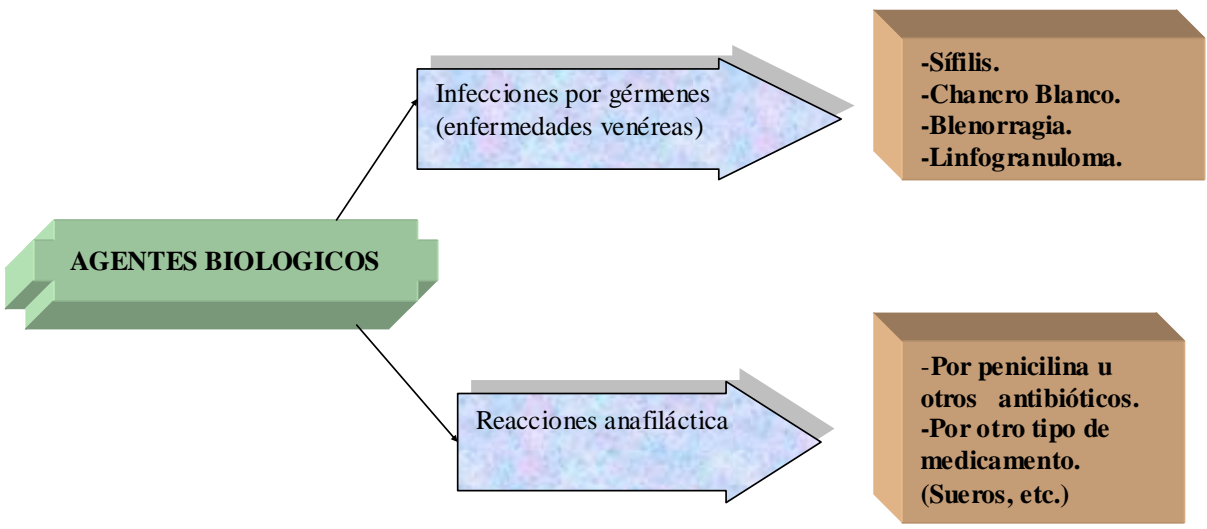
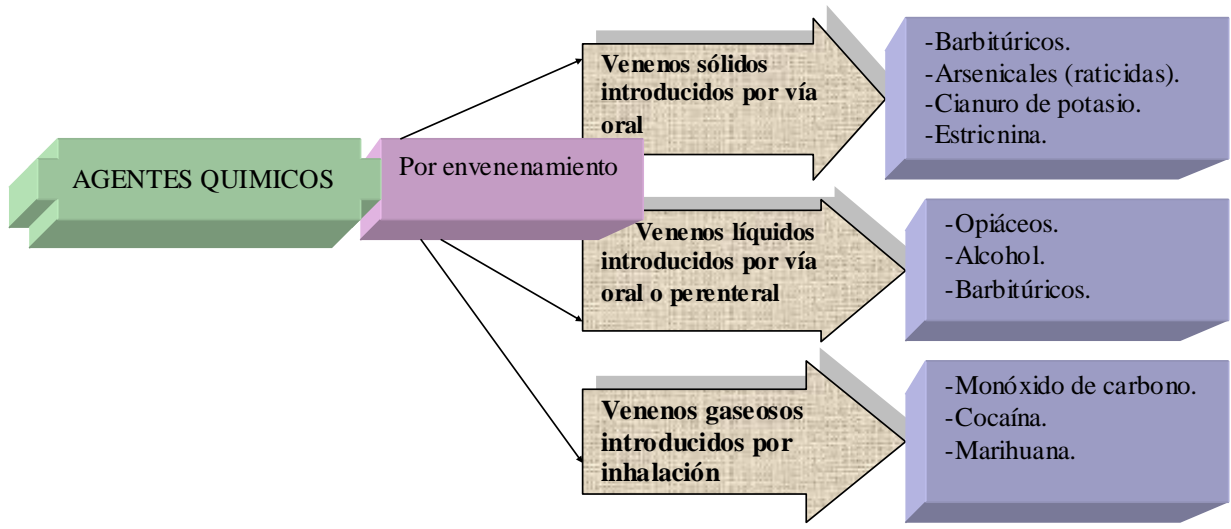
## ELEMENTOS QUE SE EXPULSAN EN UN DISPARO DE ARMA DE FUEGO



### 3) MEDICINA FORENSE Y LESIONOLOGÍA.

#### AGENTES VULNERANTES PRODUCTORES DE LESIONES









**DISTANCIA DEL DISPARO**

“A boca jarro”

”A quemarropa”

“A media distancia”



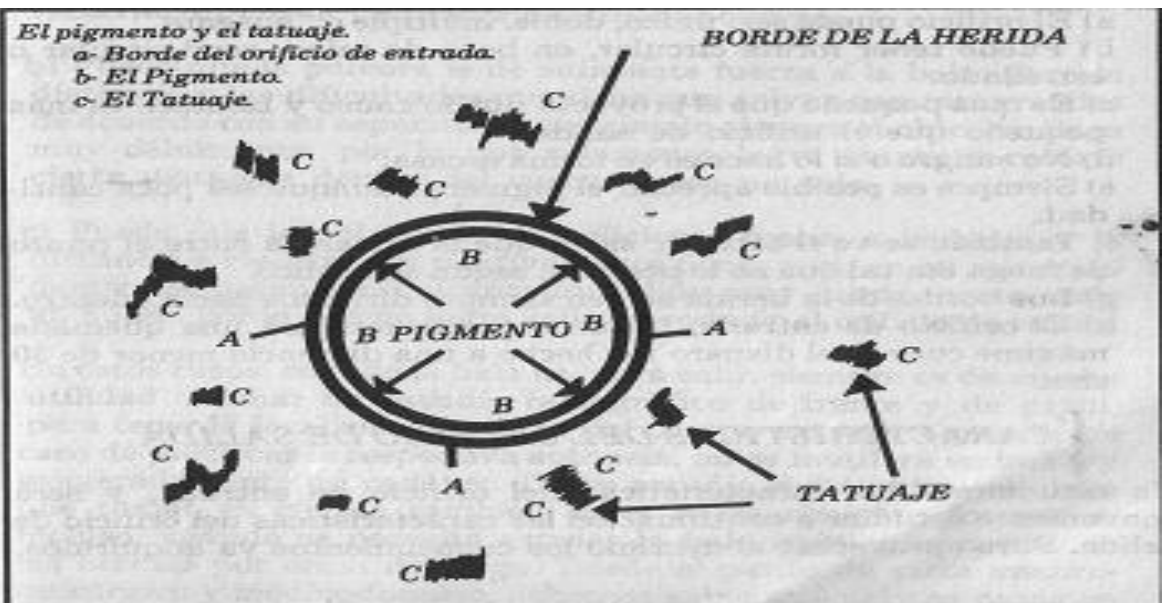
**FENÓMENOS PARA DETERMINAR LA MUERTE**

*Putrefacción*

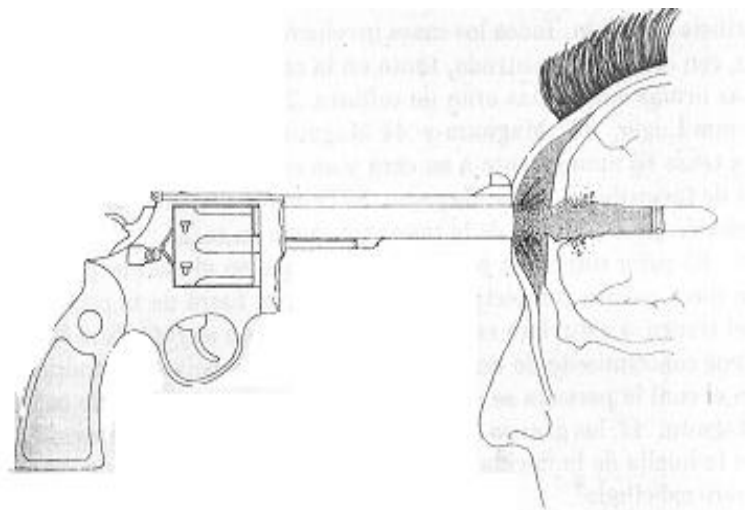
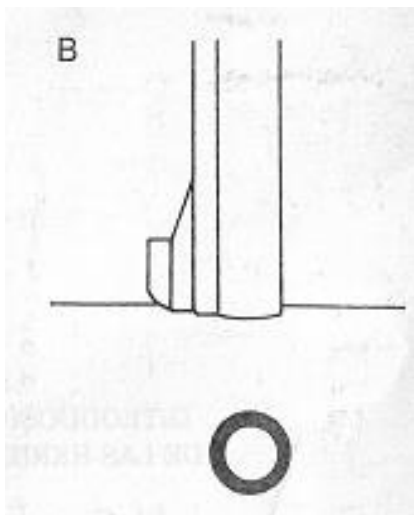
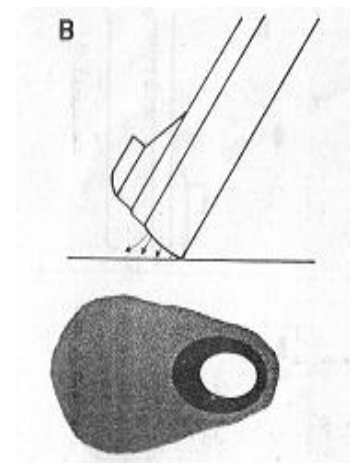
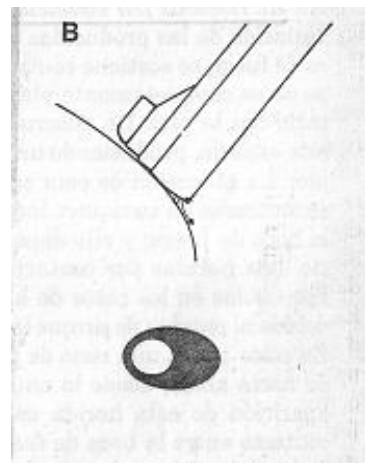
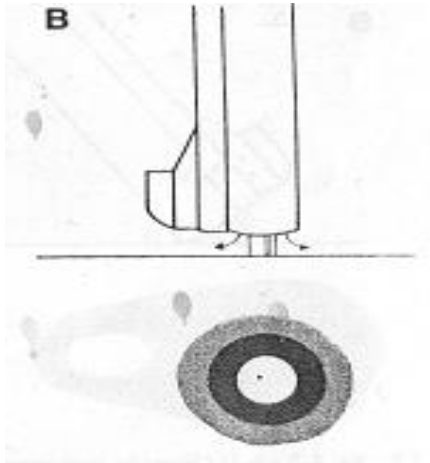
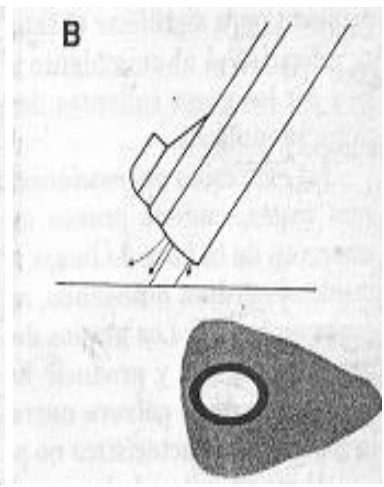
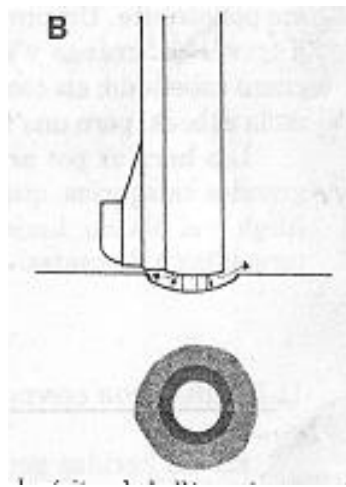
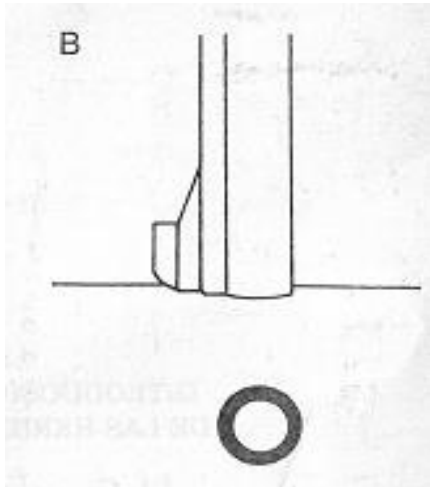


*Rigidez cadavérica*

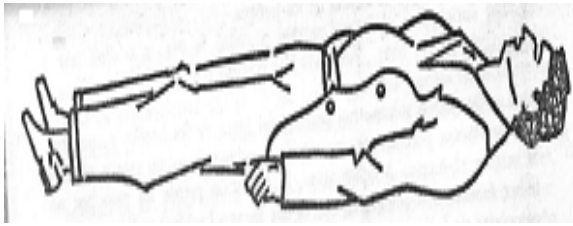
*Livideces*



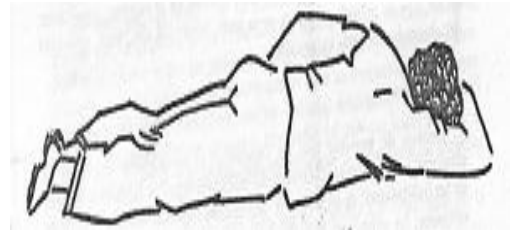
## ANGULOS DE DISPARO



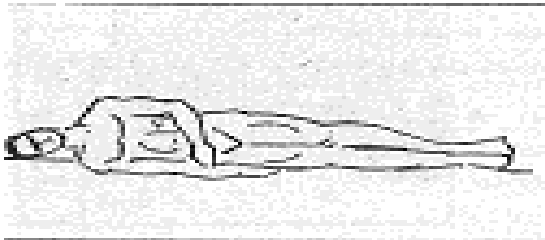
*POSICIONES EN QUE PUEDE QUEDAR UN CADAVER*



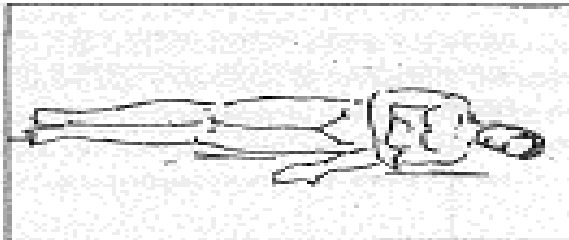
*Decúbito dorsal*



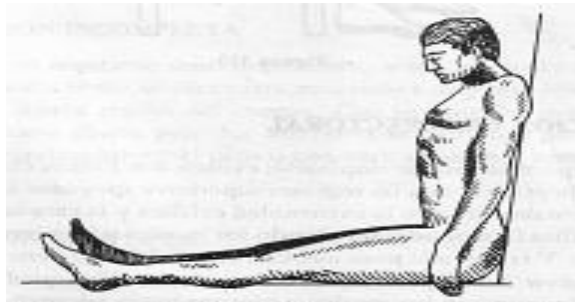
*Decúbito ventral*



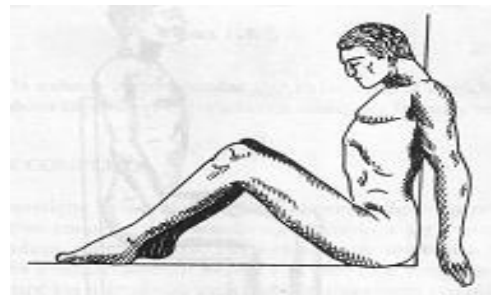
*Decúbito lateral derecho*



*Decúbito lateral izquierdo*



*Posición sedente*



*Posición sedente*



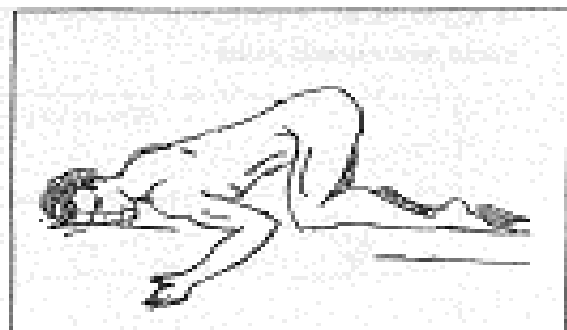
*Posición sedente*



*Posición sedente*



*Posición Genopectoral*



*Posición Genopectoral*

## 4) GLOSARIO.

**Abrasiones:** Abrasión, fricción superficial de la piel o de la mucosa contra una superficie áspera (RASPON).

**Aislar:** Poner o dejar una cosa (evidencia), sola y separada de otras.

**Arma de fuego:** Es todo utensilio o maquina diseñada para lanzar proyectiles a gran velocidad, que produzcan efectos balísticos deseados, utilizando como fuerza motriz impulsadota la combustión de la pólvora.

**Atribuciones:** Atribución, cada una de las facultades que a una persona da el cargo que ejerce.

**Balística:** Proviene del griego "Ballein", que significa lanzar o arrojar, y es definida como la ciencia que tiene por objeto el calculo del alcance y dirección de los proyectiles.

**Cadena de custodia:** Es el tratamiento y cuidado adecuado que se le da a la evidencia desde el momento de su obtención en la escena del delito, documentando todas las transferencias a que es sometida, recolección, análisis, experticia, hasta llegar al tribunal de justicia que conozca de la causa en su caso.

**Cartucho:** Es el conjunto sólido que contiene los elementos que producen el disparo en un arma portátil de fuego.

**Conocer:** 1. Saber. 2. Averiguar intelectualmente. 3. Conjeturar, presumir.

**Conocimiento:** Inteligencia, entendimiento, razón de los hombres

**Custodia:** De custodiar, guardar con cuidado y vigilancia.

**Crimen:** Delito grave.

**Crimen perfecto:** En general, el no descubierto por la justicia. Más concretamente, el concebido y ejecutado con tal arte, que no permite identificar al autor.

**Criminalidad:** De criminal. Calidad o circunstancia que hace que una acción sea criminosa. También se refiere al número proporcional de crímenes.

**Criminoso:** Delincuente o reo.

**Criminal:** Perteneiente al crimen o que de él toma origen. Además dicese de aquel que ha cometido o procurado cometer u crimen

**Criminalista:** Dicese de la persona especializada en el estudio del crimen. Adj. Dicese del abogado que preferentemente ejerce su profesión en asuntos relacionados con el derecho penal.

**Criminalística:** Es una ciencia penal natural que mediante la aplicación de sus conocimientos, metodología, y tecnología al estudio de las evidencias materiales, descubre y verifica científicamente la existencia de un hecho presuntamente delictuoso y al o a los presuntos responsables aportando las pruebas a los órganos que procuran y administran justicia".

“Es la profesión y disciplina científica dirigida al reconocimiento, individualización y evaluación de la evidencia física, mediante la aplicación de las ciencias naturales, en cuestiones legales”.

**Criminología:** Es una ciencia complementaria del derecho penal que tiene por objeto la explicación de la criminalidad y de la conducta delictiva individual, a fin de lograr un mejor entendimiento de la personalidad del delincuente y la adecuada aplicación de una política criminal y de las sanciones penales.

**Cuerpo del delito:** Conjunto de elementos que deben concurrir para que un hecho pueda ser calificado como delito.

**Dimensiones:** Dimensión, longitud, extensión o volumen de una línea, superficie o cuerpo, respectivamente. Extensión de un objeto en una dirección determinada.

**Embalaje:** Acción y efecto de embalar o empaquetar. Lo que sirve para embalar (papel, cartón, paja, etc.).

**Embalaje:** Es la maniobra que se hace para guardar, inmovilizar y proteger algún indicio, dentro de algún recipiente protector

**Evidencia:** Certeza tan clara y manifiesta de una cosa que nadie puede dudar racionalmente de ella.

**Hematoma:** Tumor producido por acumulación de sangre extravasada, generalmente de origen traumático.

**Hora oficial:** Forma de medir el día en 24 horas, contadas consecutivamente, trece, catorce etc., después de las doce del medio día.

**Huella:** Señal dejada en la tierra por el pie del hombre o del animal. Señal, rastro.

**Incoada:** Incoar, comenzar una cosa, especialmente un pleito, expediente, proceso, etc.

**Indicio:** En el procedimiento penal se llaman indicios y también presunciones, a las circunstancias y antecedentes que teniendo relación con el delito pueden razonablemente fundar una opinión sobre hechos determinados, el indicio constituye un medio probatorio conocido como prueba indiciaria, puede decirse que generalmente los indicios abren el camino a la investigación de los delitos.

**Indicio.** 1. Proviene del latín *indicium*, y se refiere al fenómeno que permite conocer o inferir la existencia de otro no percibido, la fuga del sospechoso fue un indicio de su culpa. 2. Cantidad pequeñísima de algo, que no acaba de manifestarse como mensurable o significativo; se hallaron en la bebida indicios de arsénico. 3. Indicios vehementes: Derecho. Aquellos que mueven de tal modo a creer una cosa, que ellos solos equivalen a prueba semiplena.

**Indicioso:** De indicio. Que sospecha o que causa sospechas.

**Indiciado:** Adj. Que tiene contra sí la sospecha de haber cometido un delito.

**Indiciar:** 1. Dar indicios de una cosa por donde pueda venir en conocimiento de ella. 2. Sospechar una cosa o venir en conocimiento de ella por indicios. 3. Dar a entender algo a uno

**Instrumento del delito:** Cualquier cosa con la cual se cometa o intente cometer un delito.

**Investigador:** Elemento policial independiente de la categoría, encargado de investigar, por regla general pertenece a la División de Investigación Criminal, (División Regional de Investigación) aunque otras divisiones especializadas tienen competencia investigativa, siempre bajo dirección funcional de la Fiscalía. División Elite contra el Crimen Organizado (DECO), División Antinarcoóticos, División Policía Técnica y Científica (DPTC), División de Investigación de Delitos Financieros), División INTERPOL.

**ius puniendi:** Derecho de castigar o derecho penal.

**Jurisdicción:** Poder o autoridad para gobernar y ejecutar las leyes. Territorio en que un juez o tribunal ejerce sus funciones.

**Laceraciones:** Laceración, acción y efecto de lacerar, lastimar.

**Método:** Modo de decir o hacer con orden una cosa. Conjunto de reglas, lecciones o ejercicios que sirven para enseñar o aprender algo. Modo de obrar o proceder; hábito o costumbre que cada uno tiene y observa. Procedimiento, analítico o sintético, usado para razonar.

**Normativa:** Normativo, que sirve de norma o regla.

**Notitia criminis:** Denuncia o aviso de cometimiento de un crimen o delito.

**Objeto del delito:** Toda cosa material sobre la cual o en relación con la cual se haya cometido un delito.

**Percutado:** Percutor, pieza que golpea en cualquier máquina, especialmente la que hace detonar el cebo del cartucho en un arma de fuego. En el caso de un casquillo de bala, se refiere a cuando ha sido disparado.

**Peritaje:** Dictamen de un perito luego de hacer pruebas técnicas o científicas sobre una cosa o evidencia.

**Perito:** Experto, entendido en una ciencia o arte. Persona que es llamada al proceso para informar sobre hechos cuya apreciación se relaciona con su especial saber o experiencia.

**Planimetría:** Parte de la topografía que enseña a conocer la proyección horizontal de una parte de la superficie terrestre. En la escena del delito, se le llama al método de fijación de evidencias.

**Policía Científica:** Es el conjunto de principios y fundamentos científicos, aplicados técnicamente por la policía a la investigación del delito, a las circunstancias que lo determinan, identificación de los autores, y búsqueda, análisis y valoración de las pruebas.

**Policía uniformado:** Elemento de la Policía Nacional Civil que para sus labores diarias utiliza el uniforme reglamentario, destinado generalmente a tareas de seguridad pública, en contraposición de los elementos policiales especializados en investigación.

**Presunta responsabilidad:** La constituye la sospecha fundada de que determinada persona cometió un delito.

**Procesamiento:** Proceso, conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno. Método o sistema utilizado en determinadas operaciones industriales o experimentales. Conjunto de las actuaciones indispensables para averiguar las causas, participantes y grado de culpabilidad de un delito.

**Protección:** Acción y efecto de proteger. Proteger, resguardar una cosa de un posible daño poniéndole algo encima, delante, alrededor, etc.

**Proyectil:** Es la parte del cartucho que abandona la boca de fuego en el momento del disparo, dirigiéndose al blanco para cederle su energía residual. Es la encargada de desarrollar toda la balística exterior y de efectos en el conjunto termodinámico arma-cartucho.

**Prueba:** Es la acción y el efecto de probar. Es la razón, el argumento, el instrumento, o cualquier otro medio con los cuales se hace patente la verdad o la falsedad de una cosa.

**Querrela:** Escrito de acusación presentado ante un tribunal, o ante la Fiscalía General de la República o Policía, es otra forma de hacer uso del ejercicio de la acción penal.

**Rastro:** Vestigio, señal o indicio de un acontecimiento o de una cosa. Pista o huella que deja una persona o un animal al pasar por un lugar.

**Técnica:** Técnico, que posee conocimientos teóricos y prácticos para desarrollar cierta actividad, ciencia o arte. Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte.

**Técnica policial:** Es la serie de medios y procedimientos científicos encaminados a la prevención y al descubrimiento e investigación de los delitos y faltas.

**Técnico de la DPTC:** Es el equipo de inspecciones oculares, integrado por planimetrista, fotógrafo y recolector de evidencias, que no se desempeñan como peritos, sino más bien empuñados en el procesamiento de la escena y de las evidencias.

**Virgen:** Lo que conserva aún la pureza original, o no ha sido tocado o desfigurado.