

Armas de fuego, de fogueo y neumáticas: entre la normativa legal y la balística forense

Firearms, blanks and pneumatic weapons: between legal regulations and forensic ballistics

Enrique Efraín Argüello Arellano¹

Recibido: 5 de marzo 2022

Aceptado: 15 de abril 2022

Publicado: 30 de junio 2022

Resumen

La normativa legal vigente en Ecuador no contiene una definición específica y aceptada sobre armas de fuego, de fogueo y neumática, siendo la balística forense el apoyo técnico y científico en esta conceptualización. En este artículo se abordará un enfoque de investigación cualitativa. El análisis que resulta de la experticia realizada por el perito idóneo ayuda a fortalecer la crítica racional del juzgador para desentrañar la verdad histórica y jurídica de un hecho delictivo.

Palabras clave: arma de fogueo; arma de fuego; arma neumática; balística forense; norma legal; pericia; sana crítica.

Abstract

The legal regulations in used in Ecuador do not contain a specific and accepted definition of firearms, blank weapons and pneumatic weapons, mean forensic ballistics is the technical and scientific support in its conceptualization. In this article, a qualitative research approach will be used. The resulting analysis of the expertise carried out by the qualified expert will help to strengthen the healthy rational criticism of the judge to unravel the historical and/or legal truth of a criminal act.

Keywords: blank weapon; expertise; firearm; forensic ballistics; healthy criticism, legal regulation; pneumatic gun.

¹ Mayor de Policía Nacional del Ecuador, Perito en Criminalística, Magister en Criminalística y Ciencias Forenses, enrique.arguello@policia.gob.ec,  <https://orcid.org/0000-0003-2798-2895>

Introducción

En el ámbito de su aplicación, las ciencias forenses y la criminalística brindan un apoyo significativo a la investigación criminal, así como también, contribuye en la interpretación de los conceptos, técnicas y metodología implementadas por la administración de la justicia, entre las cuales se encuentra, la balística forense. Esta rama de la balística, que se encuentra clasificada en tres partes² (interior, exterior y de efectos), se encarga de examinar las características de las armas de fuego antes, durante y después de ser accionada. Las armas de fogueo y neumáticas también conservan características propias que pueden ser consideradas en esta rama.

De acuerdo a la definición dada por la Real Academia Española (2014) un arma es un: “Instrumento, medio o máquina destinados a atacar o a defenderse”, cuya utilidad resulta en una dicotomía de la persona que la emplea: servirá para medir, ponderar o fundar si es para defenderse ante un evento fortuito o para iniciar un ataque. Según Castro (2007, 9) un arma es cualquier elemento físico, químico, nuclear o biológico capaz de producir lesiones o la muerte de una persona.

Armas de fuego

Son aquellas que funcionan mediante un proceso químico-mecánico en el cual una aguja provista de energía cinética golpea contra el iniciador o primer³ que contiene un producto químico-explosivo, generalmente derivado del mercurio (fulminato). Tal producto convierte a la energía en calor *ipso facto* que es trasladado al propelente y cuya función es la generación de gases que empujan al proyectil fuera del cañón (Guzmán 2018, 95). Según Vidrio (2007, 25), un arma de fuego, es “[...] el artefacto mecánico destinado para ofender o defenderse, de variadas formas y dimensiones, que utiliza la presión generada por la

combustión de la pólvora para expulsar a gran velocidad uno o varios proyectiles a la vez”.

Imagen 1

Arma de fuego, pistola calibre .22, marca Jennings con su respectivo almacén cargador



Elaboración: por el autor

La anterior definición es ampliamente aceptada por los expertos en balística forense ya que la condición esencial para que un arma de fuego sea considerada como tal es que, durante el proceso de disparo, una vez liberada de su posición inicial la aguja percutora (martillo percutor) y alcance el iniciador, se genere un estallido. Esta acción transmitirá al interior de la vaina, por medio de una o dos aberturas (oídos), unas ilusorias lengüetas de fuego con el calor suficiente que podría activar la ignición de la pólvora. Así, el arma ya estaría en funcionamiento.

Armas de fogueo

La definición respecto a este tipo de armas es aceptada por los miembros de las fuerzas de seguridad y defensa⁴ y sociedad civil.⁵ En cuanto a la palabra “fogueo” existe un mal uso de este término ya que este tipo de armas poseen las mismas características de funcionamiento, procesos internos, mecanismos y rasgos que un arma de fuego. Sin embargo, hay una marcada diferencia a partir de la unidad de carga a ser utilizada, es decir,

²Esta clasificación puede variar a cinco campos de estudio, según su doctrina. En el caso ecuatoriano solo se consideran tres (Ortiz 2020, 4).

³ Es el componente de encendido de un cartucho (Association of Firearm & Toolmark Examiners 2013, 89).

⁴ Es un término común que incluye a la policía municipal y estatal, así como a las organizaciones de investigación o

encargadas de algún propósito especial con una jurisdicción local, estatal, nacional o internacional (Christopher 2010, 32).

⁵ La palabra “civil” se refiere a aquella persona que, no perteneciendo al Ejército o la Policía, posee armas de fuego (lícitas o ilícitas) dentro de las cuales se encuentran las armas de las empresas de seguridad privada, grupos armados no estatales y pandillas (Small Arms Survey 2011, 1).

no se trata de proyectiles con productos químicos-explosivos, sino, de cartuchos de fogueo.

Los cartuchos de fogueo, usualmente llamados de “salva”,⁶ se componen de una bala única o múltiple de goma sólida, espuma de goma, material plástico o sin proyectante – pero con estruendo característico de la ignición de la pólvora – que permiten al operador disponer de un poder efectivo de detención no letal (Castro 2007,140). Si este tipo de unidades de carga es utilizado en una distancia corta puede generar heridas y efectos letales en una persona. Su utilización tiene asidero en los procedimientos realizados por funcionarios encargados de hacer cumplir la ley y el orden en un escenario de control de multitudes.

Imagen 2

Cartuchos de fogueo, calibre 7.62 mm de estructura plástica de diferentes fabricantes



Elaboración: por el autor

Imagen 3

Cartuchos de fogueo, calibre 7.62 mm de estructura metálica de diferentes fabricantes



Elaboración: por el autor

La denominación de “armas de fogueo” es un error de génesis del concepto englobante de tales artefactos, siendo lo adecuado “armas de fuego con utilización de cartuchos de fogueo”.

Armas neumáticas

Son “[...] aquellas que utilizan la energía producida por un violento desplazamiento de aire al ser liberado un pistón, para impulsar un proyectil. Dicha energía también puede encontrarse comprimida en un recipiente conteniendo gas comprimido” (Castro 2007, 9). En el mismo sentido, su accionar se soporta en un mecanismo a base de aire contenido dentro de cilindros a presión o gas (Guzmán 2018, 65) y su objetivo consiste en expulsar un proyectil conforme a la trayectoria deseada por el tirador.

Las armas neumáticas se basan en otros medios diferentes a la relación percusión-explosión para cumplir con su función de proyectar un objeto fuera de la boca del cañón. El dióxido de carbono (CO₂) y el nitrógeno son la fuente de energía para cumplir con su objetivo. Se debe considerar que también existen armas neumáticas de bombeo múltiple o único en el cual la compresión del aire dentro del depósito se efectúa mediante el movimiento repetitivo de una palanca que forma parte de la estructura del arma (Chiviló 2008, 87).

Imagen 4

Arma neumática, calibre 4.5 mm con una cápsula de dióxido CO₂ de 12 gramos, costado derecho



Elaboración: por el autor

⁶ Serie de cañonazos consecutivos y sin bala disparados en señal de honores o saludos (Real Academia Española s.f.).

Imagen 5

Arma neumática, calibre 4.5 mm con una cápsula de CO₂ de 12 gramos, costado izquierdo



Elaboración: por el autor

En este tipo de armas se encuentra una variedad de modelos y tipos, armas cortas y armas largas de un solo tiro y repetición, así como también, armas que impulsan el balín o perdigón de manera distinta.

Legislación ecuatoriana

En la normativa legal ecuatoriana se encuentra vigente la Ley de Fabricación, Importación, Exportación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios que no contiene, precisamente, una definición respecto a las armas de fuego, fogueo y neumáticas. Sin embargo, la ley determina que le corresponde al “[...] Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas determinar las características, calibres y más especificaciones técnicas de las armas de fuego, municiones, explosivos y accesorios, para uso militar, policial y paramilitar de organismos públicos, privados y más personas jurídicas o naturales” (Ministerio de Defensa Nacional 2021, 6).

Desde esta perspectiva, el Ministerio de Defensa Nacional expidió el Acuerdo Ministerial N° 096⁷ de 2021 que contiene en su anexo B un

glosario de términos que ofrece nociones al respecto, entre ellos:

Arma de fuego: Se entenderá como toda arma portátil que tenga cañón, este concebido para lanzar o pueda transformarse fácilmente para lanzar un balín, una bala o un proyectil por la acción de un explosivo. Las armas se clasifican según la longitud del cañón (cortas y largas) el tipo de ánima (lisa y rayada) tipo de proyectil (único o múltiple) y por la modalidad de la carga (ante carga y retrocarga).

Arma detonadora (fogueo y traumática): Instrumentos de forma y dimensiones diversas, destinados a NO lanzar violentamente ciertos proyectiles al espacio. Su deflagración es a través de pólvora.

Arma neumática: Instrumento que funciona mediante aire comprimido sea por Co₂ ó N₂ y su letalidad depende de la distancia adecuada el tipo de munición autorizada o sustancia permitida.

Tal acuerdo también contiene la definición de arma letal y arma no letal cuya diferencia radica en la letalidad de su uso: la primera tiene la capacidad de generar la muerte y herir a una persona, mientras que, la segunda, no es letal, no genera fatalidades y lesiones permanentes. Así, también, se encuentra el arma de fuego no letal traumática, que son: “Instrumentos de baja letalidad que no generan la muerte, pero sí pueden causar una lesión o un trauma que puede comprometer la integridad física de una persona”.

Este tipo de armas, aunque están concebidas para no causar la muerte, en el caso que su ejecutor no la utilice de manera adecuada o no posea la capacitación e idoneidad para tales efectos, puede causarla o generar lesiones graves en áreas sensibles como los ojos, desencadenar una reacción alérgica, inducir a traumas u otros efectos letales (Armament Research Services [ARES] 2022, 109).

Metodología

En el presente artículo se esgrimen los preceptos adheridos en el tipo de investigación

⁷ Ministerio de Defensa Nacional, Expedir los Requisitos para la Obtención y Renovación de autorizaciones, permisos y más Servicios Contemplados en la Ley de Fabricación, Importación, Exportación, Comercialización y Tenencia de Armas,

Municiones, Explosivos y Accesorios y su Reglamento; así como la clasificación de las armas y sustancias químicas y biológicas controladas

cuantitativa que se instauran en la lógica y proceso inductivo, es decir: exploran y describen conceptos para posterior generar perspectivas teóricas (Hernández, Carlos y Pilar 2010, 9). Se consideran las definiciones propuestas por los expertos anteriormente señalados, en oposición a la normativa legal vigente y, a su vez, las implicaciones que esto tiene en el quehacer criminalístico en Ecuador. Se parte de la difícil tarea de operativizar los conceptos.

Discusión

Las armas de fuego, de fogeo y neumáticas tienen un objetivo, características propias, una forma de carga y descarga, y tipos de cartuchos utilizados que las hacen diferentes la una de la otra. No obstante, en la legislación ecuatoriana, desde el ámbito penal, estos artefactos pueden ser utilizados para atacar, defenderse o como medio para consumir una acción típica, antijurídica o culpable. No existe, al momento, una verdadera definición y limitación acerca de su funcionalidad.

En el mismo orden de ideas, las únicas definiciones que constan en la norma legal están determinadas en el Acuerdo Ministerial N° 096 que, a breves rasgos, contiene similitudes con lo planteado por algunos expertos. Sin embargo, también generan confusión ciertos términos como “lo letal” o “no letal”, o la composición de dos términos como es “arma de fuego no letal traumática” que es un concepto que, dentro del rigor de un procedimiento penal puede inducir al juzgador a un error por su ambigüedad, confusión y contexto.

Para los peritos de la Policía Nacional del Ecuador, las armas de fuego utilizadas con carga de fuego real o fogeo, frente a las armas neumáticas, no tienen una potencial diferencia al momento de ser examinada por el juzgador. Pese a que entre ellas hay particularidades que las hacen diferentes desde el enfoque técnico pericial, esto no es percibido por el magistrado ni por los ciudadanos *a prima facie* ya

que no hace parte del desenvolvimiento normal de sus actividades.

Es así que, personas cargadas de diversas emociones han trasgredido la norma legal, el orden público y la convivencia pacífica, forjando una anomía al interrumpir de forma abrupta en las actividades de sus semejantes con armas propias e impropias para intimidar, atacar y en el peor escenario generar interfectos. El empleo de estas armas ha producido el 55.30 %⁸ de la carga delictual en el Ecuador en lo que va del año. En un estudio publicado por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2019, 18) se llegó a demostrar que la actividad delictiva en el período de 1990 a 2017 ha causado más muertes que todas las muertes por conflictos y terrorismo juntos.

Se debe ayudar al órgano jurisdiccional a desentrañar el origen y tipo de armas considerando que la administración de la justicia toma decisiones basados en la transparencia, exactitud y certeza. El ejercicio propio de la experticia se ampara en el informe pericial realizado por el experto cuyo valor probatorio se soporta en los conocimientos técnicos o científicos, según lo determina el Código Orgánico Integral Penal (COIP) en su artículo 498 sobre medio de prueba.

En el caso particular, será el perito en balística, persona competente, distinta e independiente de las contrapartes y del juez del proceso, quien por sus saberes técnicos y científicos suministrará al juzgador los argumentos o razones respecto a las armas de fuego y demás artefactos utilizados. El informe de este perito se basa en evidencias, es objetivo y verificable, siendo su razonamiento diferente al de otras personas (Martorelli 2017, 131).

El perito está llamado a practicar su trabajo de manera oral en la etapa de juicio. Fundamenta su criterio mediante el conocimiento que tiene de los artefactos usados en un evento delictivo para identificarlo, individualizarlo y caracterizarlo, contribuyendo a la crítica racional del juzgador para dilucidar y limitar el uso del arma y así tomar una decisión basado en preceptos legales, la verdad histórica y jurídica

⁸ Datos obtenidos de la Dirección Nacional de Análisis de la Información de la Policía Nacional del Ecuador, que corresponde

a los delitos caracterizados en el control del mando integral en el periodo comprendido entre enero y junio del año 2022.

Conclusiones

Una vez que han sido identificadas las características de las armas de fuego, fogeo y neumáticas se puede afirmar que la principal diferencia entre ellas radica en el mecanismo que utilizan para lanzar un proyectil hacia el blanco. En el caso de las armas de fuego es necesaria la interrelación de la cápsula fulminante y la percusión sobre esta para ejecutar la ignición de la pólvora, generar gases y producir el disparo. A diferencia de las armas neumáticas cuyo accionar se sustenta en la energía producida por la compresión del aire y de gases que pueden estar contenidos en recipientes prestablecidos. En las armas neumáticas puede mediar la acción del tirador para bombear aire al interior del arma y así, cumplir con el objetivo de lanzar el proyectil hacia el blanco deseado.

La diferencia sobre cada tipo de arma analizada por el perito en balística, descrita en el informe pericial (medio de prueba) y posteriormente presentada, incorporada y valorada en la etapa de juicio, configura una idea razonable para el juzgador durante la audiencia oral de juicio. El juzgador se apoya en la formación de la verdad histórica, que es parte de la verdad jurídica, para desentrañar y dilucidar los acontecimientos y aplicar la justicia.

Bibliografía

- Armament Research Services [ARES]. 2022. *The ARES Arms & Munitions Classification System*. Editado por N. R. Jenzen-Jones. Australia: ARCS. Acceso el 19 de junio de 2022. <https://n9.cl/h11qz>
- Asamblea Nacional del Ecuador. 2014. *Código Orgánico Integral Penal*. Registro Oficial Suplemento N° 180 del 10 de febrero de 2014. Quito.
- Castro, Adrián. 2007. *Tecnología de los armamentos*. Buenos Aires: Centro de Estudiantes de Ingeniería Tecnológica.
- Chiviló, Darío. 2008. *Manual pericial de balística y armamento*. Buenos Aires: García Alonso.
- Consejo Supremo de Gobierno. 1980. *Ley de Fabricación, Importación, Exportación, comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios*. Registro Oficial 311 del 07 de noviembre de 1980
- Fundación Paz Ciudadana y Asociación Internacional de Análisis Delictuales [IACA]. 2010. *Análisis delictual: enfoque y metodología para la reducción del delito*. Chile: Fundación Paz Ciudadana. Acceso 19 de junio de 2022. <https://n9.cl/xdvix>
- Guzmán, Carlos. 2018. *Tratado de balística, su aplicación a la criminalística*. Buenos Aires: Editorial Bdef.
- Herard, Brian. 2016. Firearms: Gas spring and air weapons. *Wiley Encyclopedia of Forensic Science* n.º 1. 1-6. Acceso 19 de junio de 2022. <https://n9.cl/gel2h>
- Hernández Roberto, Fernández Carlos y Baptista María del Pilar. 2010. *Metodología de la investigación*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Martorelli, Juan. 2017. La prueba pericial. Consideraciones sobre la prueba pericial y su valoración en la decisión judicial. *Derechos en acción*, año 2, n. 4. 130-139. DOI: <https://doi.org/10.24215/25251678e051>
- Ministerio de Defensa Nacional. 2021. Acuerdo Ministerial N° 096 Expedir los requisitos para la obtención y renovación de autorizaciones, permisos y más servicios contemplados en la Ley de Fabricación, Importación, Exportación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios y su Reglamento; así como la clasificación de las armas y sustancias químicas y biológicas controladas. Registro Oficial Suplemento N. 425 de 6 de abril de 2021. Quito.

- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito [UNODC]. 2019. Estudio mundial sobre el homicidio. Resumen ejecutivo. Viena: UNODC. Acceso 19 de junio de 2022. <https://n9.cl/td2dc>
- Ortiz, Cristian. 2020. Estudios que corresponden a la balística exterior. *Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística* n.º 25. 3-14. Acceso 19 de septiembre de 2022. <https://n9.cl/f721n>
- Real Academia Española. 2014. *Arma*. Acceso 19 de junio de 2022. <https://dle.rae.es/arma>
- Small Arms Survey. 2011. Estimación de las armas de fuego. *Small Arms Research Notes* n.º 9. 1-4. Acceso 19 de junio de 2022. <https://n9.cl/mki0a>
- The Association of Firearm and Toolmark Examiners. 2013 AFTE. *Glossary 6th Edition*. Acceso 19 de junio de 2022. <https://afte.org/resources/afte-glossary>
- Vidrio, Cibrián. 2007. *Balística técnica y forense*. Buenos Aires: Ediciones La Rocca.