

Cuando las fiestas se convierten en tragedia: la problemática de disparar al aire

Por Carolina Nicosia¹

Resumen

El presente artículo analiza la problemática de los disparos de arma de fuego efectuados al aire como una práctica socialmente naturalizada pero altamente peligrosa. Desde una perspectiva balística, médica, jurídica y social, se analizan los riesgos de las denominadas o mal llamadas “balas perdidas”, sus efectos potencialmente letales y las dificultades normativas para su adecuada sanción. Asimismo, se incorpora el análisis de políticas públicas recientes, como la prohibición de pirotecnia sonora en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y se destaca la necesidad de contar con estadísticas oficiales sistemáticas que permitan diseñar estrategias de prevención basadas en evidencia.

Palabras clave:

Disparos al aire, balística forense, balas perdidas, derecho penal, políticas públicas

1. Introducción

Las armas, desde su creación, fueron objeto de cuestionamientos, entre los cuales se encuentra el uso indebido o el abuso de ellas. Lamentablemente, hay quienes utilizan las armas de fuego como pirotecnia, disparando al aire, por diversos motivos disuasorios, por el mero hecho de disparar, o de que el ruido provocado se conmemore o se repudie un acto en particular, una festividad o por la razón -muchas veces irrazonable- que fuese.

Estos actos se llevan a cabo, mayormente en las festividades como navidad y año nuevo, pero también se ha visto por televisión cuando retratan las costumbres de ciertos grupos violentos o terroristas del Medio Oriente, conmemorando un atentado, despidiendo a un “mártir”, por organizaciones criminales, cuando acompañan al entierro de un integrante de la banda por la policía o por grupos rivales, etc.

¹ Perito en Balística en el Área Balística en la Policía Científica de Policía de la Ciudad y Perito Criminalista en el Registro de Peritos de la Dir. de Asistencia Técnica (MPD). Actualmente Auxiliar Unidad Fiscal Especializada en la Investigación de Ilícitos relacionados con Armas de Fuego, Explosivos y demás Materiales Controlados (UFIARM). Docente en la Universidad de Morón y docente de clases online en el Ilustre Colegio Nacional de Peritos de México. Títulos: Licenciada en Criminalística (IUPFA); Perito en Balística (IUPFA), Auxiliar Forense (ICF) y Especialista en el Posgrado en Análisis del Lugar del Hecho (IUPFA).

Las muertes y lesiones accidentales causadas por personas irresponsables -que disparan al aire para celebrar una fiesta- es claramente la forma más trágica, injusta y carente de sentido de los tipos de violencia armada que ocasiona víctimas de las mal llamadas “balas perdidas”.

Muchas veces, estas demostraciones se hacen con la errónea creencia de su inocuidad, y, en el peor de los casos, conociendo los riesgos sin importar las consecuencias. Hoy, en el mundo, mueren muchas personas por las llamadas “balas perdidas”. Las lesiones son de gravedad variada, dependiendo de muchos elementos, tales como la zona del cuerpo afectada, la edad de la víctima, el ángulo con el cual ingresa el proyectil, la distancia de disparo, y otras combinaciones.

2. Probabilidad vs. Fatalidad - Física de la letalidad: análisis de trayectorias y componentes de velocidad en disparos al aire

Cuando un proyectil es disparado al aire, el movimiento y la trayectoria vertical se comporta de acuerdo con principios de la cinemática y la dinámica.² Esto es, el movimiento del proyectil está influenciado por la gravedad, la resistencia del aire y la velocidad inicial.³

La teoría nos dice que los ángulos de salida y arribo del proyectil sobre un mismo plano son iguales, que la velocidad inicial es igual a la velocidad final; y así seguiríamos describiendo una serie de planteos que hacen a situaciones no aplicables en la mayoría de los casos forenses que nos ocupan.

La resistencia de aire limita la velocidad, pero los proyectiles se diseñan para ser altamente aerodinámicas, de modo que la velocidad es letal si llega a impactar a una persona.

De igual forma, si el disparo es totalmente vertical, el proyectil descenderá tras subir y detenerse en el punto más alto de su trayectoria, cayendo a una velocidad de 1,6 km/h. Si el disparo no es perfectamente vertical a 45°, el proyectil tendrá dos componentes de velocidad, la vertical y la horizontal. La velocidad vertical descenderá a 0 en el punto más alto de la parábola, la velocidad horizontal no se ve afectada por la

² La ley de gravitación universal es una ley en la mecánica clásica que describe la fuerza o interacción gravitatoria entre distintos cuerpos con masa. Fue formulada por Isaac Newton en su libro *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, publicado el 5 de julio de 1687, donde estableció por primera vez una relación proporcional (deducida empírica-mente de la observación) de la fuerza con que se atraen dos objetos con masa.

³ En el contexto que se describe en este caso, la cinemática se ocuparía de describir la trayectoria y la velocidad del proyectil, mientras que la dinámica se ocuparía de analizar las fuerzas que actúan sobre el mismo, como la fuerza inicial del disparo, la gravedad y la resistencia del aire.

gravedad, sólo por la resistencia del aire, y puede ser bastante alta cuando el proyectil llegue al suelo. Si la velocidad de salida del mismo es de 300 metros por segundo, en un tiro a 45° , el componente horizontal será de más de 200 metros por segundo (720 km/h), y al llegar al suelo puede superar fácilmente los 500 km/h, suficiente para atravesar a una persona de parte a parte.⁴

La trayectoria del proyectil sigue una forma parabólica debido a la combinación de la velocidad inicial, la gravedad y la resistencia del aire. Con esto decimos que la trayectoria de caída (considerando la hipótesis de un tiro vertical neto) es impredecible, y difícilmente caiga en el mismo punto donde fue disparada.

Para disparos no verticales, la influencia de la gravedad es en función del ángulo de este, siendo mayor cuanto más cercano sea al ángulo recto (dirección de disparo perpendicular al piso). También se ve afectada con ello la resistencia al aire, que en muchas condiciones tiene un comportamiento proporcional a su velocidad.

En palabras de fácil comprensión: un proyectil disparado al cielo (al aire) puede caer como si hubiese sido “disparado desde el cielo”. Y, claro está, puede impactar sobre todo en la cabeza o en otra parte del cuerpo de cualquiera que se encuentre en tierra. No es necesario entonces, siquiera, hacer referencia sobre las consecuencias de este tipo de impacto. Que este resultado se produzca no obedece a una mera posibilidad fatal, sino a una verdadera probabilidad y así lo demuestran, infelizmente, los hechos de la vida diaria.

Lo propio, en los enfrentamientos armados en donde las “balas perdidas” impactan en terceros totalmente ajenos a los hechos o cuando se efectúan disparos disuasorios en supuestos en donde delincuentes huyen de la policía en el marco de una persecución y se efectúan aquellos sin pretender matar o herir a nadie, pero lo mismo terminan hiriendo o matando a otra persona.

3. El peligro invisible: Análisis balístico y su impacto en la salud pública

La literatura científica y los registros médicos internacionales coinciden en señalar que los disparos de celebración constituyen un grave problema de salud pública. Se han documentado numerosos casos de muertes y lesiones ocasionadas por proyectiles que regresan al suelo tras haber sido disparados al aire.

⁴ A medida que asciende, la resistencia del aire reduce su velocidad, y a medida que desciende, esta fuerza se opone a su caída, generando caminos que se generan surcando estas resistencias.

Aun cuando estas lesiones puedan clasificarse técnicamente como de “baja velocidad” en comparación con un disparo directo, subestimar su potencial lesivo constituye un grave error. La energía cinética conservada por el proyectil es suficiente para causar daños severos, comprometer cavidades corporales múltiples y generar cuadros clínicos de extrema gravedad.

La velocidad de la “bala” requerida para la penetración de la piel es de entre 45,1 y 60 metros por segundo. Una velocidad de menos de 61 metros por segundo, que se obtiene fácilmente con un disparo de celebración, es capaz de fracturar el hueso e incluso causar penetración intracraneal. Los proyectiles tienen la capacidad de alcanzar hasta 182 metros por segundo durante su caída y, por lo tanto, tienen la capacidad de infligir daño a múltiples cavidades corporales.

Los disparos de celebración que perforan y atraviesan heridas en el pecho ocurren en menos del 3% del total de lesiones de celebración. La morbilidad y mortalidad documentadas para las lesiones de pecho de celebración es cada una del 50%, lo que es similar a la tasa de morbilidad del 80% y la tasa de mortalidad del 40% de los pacientes que han sufrido heridas en la cabeza por fuego de celebración. Los datos muestran que el 77% de los disparos de celebración informados resultan en lesiones en la cabeza, el 12% en el hombro, el 5% en la parte superior de la espalda, el 2% en el tórax y el cuello, respectivamente, y el 1% en la parte superior del brazo, la pierna y el pie cada uno. Del 2% de los proyectiles que impactan a sus víctimas en el pecho, solo una fracción de ellas hiere el corazón.⁵

Aunque los proyectiles que caen a velocidad terminal viajan lentamente, en relación con su velocidad inicial de salida, viajan lo suficientemente rápido como para causar lesiones significativas e incluso la muerte.

4. La insuficiencia del tipo penal en los disparos al aire: Propuestas para una reforma necesaria frente a la violencia armada

Como anticipamos, las tragedias a causa de las mal llamadas “balas perdidas” son noticias que se han vuelto cotidianas en los periódicos de América Latina en el transcurso de las últimas décadas. Esta situación es consecuencia de la proliferación de

⁵ Can a Falling Bullet Be Lethal at Terminal Velocity? Cardiac Injury Caused by a Celebratory Bullet; Incorvaia, Angelo N. et al. The Annals of Thoracic Surgery, Volume 83, Issue 1, 283 - 284

armas y municiones combinada con una serie de variables institucionales, sociales y económicas que ha dado lugar a niveles inaceptables de violencia armada.⁶

Si bien en este tipo de episodios podríamos encontrarnos frente a un hecho de homicidio o de lesiones imprudentes o con dolo eventual⁷, lo cierto es que el aspecto subjetivo resulta mucho más difícil de probar en los casos de disparos al aire o hacia la nada, por ejemplo, en el medio de una zona despoblada, que terminan con la vida de un tercero.

Dicho esto, que el tipo penal exija que el disparo deba ser efectuado contra una persona, conlleva a que otro tipo de acciones similares -sin efectuarse específicamente contra un ser humano- queden impunes, pese al peligro que representa este tipo de actividades, más allá de su resultado concreto.

Nos referimos, al típico caso de los disparos que se realizan al aire por cualquier motivo: disuasorios, por el mero hecho de disparar, o de que con el ruido provocado se conmemore o se repudie un acto en particular, una festividad o por la razón (muchas veces irracional) que fuese. Sabemos que estos actos se llevan a cabo, mayormente en las festividades de navidad, año nuevo, pero también lo hemos visto por televisión cuando retratan las costumbres de ciertos grupos violentos o terroristas del Medio Oriente, conmemorando un atentado, despidiendo a un “mártir”, por organizaciones criminales, cuando lo mismo acompañan al entierro de un integrante de la banda asesinado por la policía o por grupos rivales, etc. Y lo propio en las películas hollywoodenses cuando una formación militar despidió a un camarada en su sepelio y entierro.

Desde una primera perspectiva, actos que se practican por tradición o costumbres (las malas costumbres ligadas a las armas) que, en todo caso, apuntan al cielo y, en

⁶ En cuanto al control de armas pequeñas, estas medidas incluyen: (a) establecer controles sobre el comercio legal de armas y municiones; (b) equipar y entrenar a las fuerzas policiales para intervenir e investigar los casos de tráfico ilícito de armas y de violencia armada; (c) asegurar los arsenales y depósitos de armas de fuego y municiones, tanto nacionales como privados, con el fin de evitar robos y desvíos de armas; y (d) establecer leyes y políticas claras y aplicables con respecto a la tenencia y al uso de armas de fuego.

⁷ Parte de la doctrina admite el dolo eventual. Como bien lo explican Jellín-Pacheco y Miño, citando a Núñez “el dolo del disparo de arma de fuego es compatible con la aceptación de las lesiones graves o del homicidio y solo cede frente a la intención directa de lograrlos. Entonces, según ello, no se excluye el tipo por la circunstancia de que el autor haya aceptado dañar a la persona contra la cual dispara, pero sí en aquellos casos en que directamente pretendió un resultado determinado de muerte o lesiones gravísimas (o graves), pues la tentativa de estos delitos desplaza a la figura en cuestión”.

A su vez, se ha dicho: “(s)ubjetivamente, el disparo de arma de fuego configura un delito doloso, de dolo directo. Se acepta como suficiente el dolo eventual. No están comprendidas las formas culposas o imprudentes. Un disparo con estas características debe ser considerado en función de los resultados causados (lesiones culposas, art. 94 u homicidio culposo, art. 84, C.P.)”.

principio no generarían daño alguno (salvo el caso fortuito de que justo impacte contra un ave en vuelo) ni tampoco peligro.

La figura típica que se viene examinando es clara: la acción de disparar debe realizarse “contra una persona”, aunque resulte obvio y redundante, contra un ser humano.⁸

El hecho de disparar el arma, por cuanto, el disparo, al efectuarse al aire, si bien no es efectuado por el autor contra una persona o un conjunto de personas, debería considerarse parangonable proporcionalmente con la portación ilegal de armas de fuego, y, por ende, ser pasible de sanción penal. Incluso se señala que si quien dispara no tiene autorización de legítimo usuario, todo disparo de un arma de fuego en estas condiciones está por fuera del marco legal contravencional (en el caso de CABA, reprime el mero hecho de disparar un arma de fuego, fuera de los ámbitos autorizados por la ley, conf. art. 105 del Cod. Contravencional CABA), y más allá de resultar una acción típica en términos de ese derecho penal menos grave, la acción contravencional es desplazada por el delito de portación ilegal de arma de fuego (conf. arts. 15, Cod. Contravencional CABA y 189 bis, inc. 2º, párrs. 3º —arma de fuego de uso civil— y 4º —armas de guerra—).

Es que aun cuando no se produzca resultado lesivo alguno, ni siquiera se investiga quién efectuó el disparo y si se trata de un sujeto habilitado como legítimo usuario, e incluso como tenedor o portador de un arma específica, en cuyo caso, no restaría mérito al accionar, sino que incluso merecería la revocación de las licencias concedidas por su actuar irresponsable e indebido.

Téngase presente que, por lo menos en el ámbito de CABA, tal accionar constituye la contravención del art. 105, en cuanto reprime a quien ostente indebidamente un arma de fuego, aun hallándose autorizado legalmente a portarla, quien es sancionado/a con cinco (5) a quince (15) días de arresto, mientras que quien dispara

⁸ En principio quedan así excluidos otros seres vivientes como los animales, respecto de los cuales, aunque el hecho se practique para dañarlos o por mera diversión, tales conductas solo podrían quedar atrapadas por la ley 14.346 de “Maltrato Animal”, cuyo art. 1º establece que “será reprimido con prisión de quince días a un año, el que infligiere malos tratos o hiciere víctima de actos de crueldad a los animales”, mientras que el art. 3º, define como actos que pueden considerarse crueles, entre otros, “mutilar cualquier parte del cuerpo de un animal, salvo que el acto tenga fines de mejoramiento, marcación o higiene de la respectiva especie animal o se realice por motivos de piedad” (inc. 2º) o “lastimar y arrollar animales intencionalmente, causarles torturas o sufrimientos innecesarios o matarlos por solo espíritu de perversidad” (inc. 7º). Respecto de estos, además el fin del autor al dispararles puede ser con motivo de una “práctica deportiva” o para consumo personal o de otros animales o para supervivencia.

un arma de fuego fuera de los ámbitos autorizados por la ley, y siempre que la conducta no implique delito, es sancionado/a con diez (10) a treinta (30) días de arresto.

Se dice que son atípicos los disparos hechos hacia el aire o hacia donde no hay persona alguna, debido a que el tipo exige que el disparo sea orientado hacia donde se encuentre una persona y, se aclara, que la ley no exige que se dispare contra una persona determinada, pues es suficiente que se ponga en peligro la integridad física de alguien, exemplificándose con el caso de quien dispara contra un grupo de personas o a través de una puerta sabiendo que detrás se halla una persona aunque se ignore de quién se trata.

Conforme afirman Iellin-Pachecho y Miño, “(e)ste fue el criterio aceptado por la jurisprudencia al establecer que el abuso de armas en los términos del art. 104, primera parte del Cód. Penal Argentino, es una figura de peligro, que ha quedado configurada con el obrar del acusado que efectuó un disparo en dirección a un grupo de personas que se encontraba a muy corta distancia, las que corrieron un grave e inminente peligro de ser alcanzadas por el proyectil”.⁹ Lo que completa al hecho típico es el peligro resultante, toda vez que, encontrándonos frente a un delito de actividad, no se exige la producción de un resultado lesivo en concreto.¹⁰

En síntesis, para la mayoría doctrinal: a) es imprescindible que se haya empleado un arma de fuego, concepto bastamente desarrollado a lo largo de esta obra por lo que no nos detendremos en ello aquí; b) dicha arma debe haber sido disparada —accionado su mecanismo y despedido el proyectil—; c) el disparo debe haber sido dirigido contra una persona, no necesariamente determinada, pudiendo ser cualquier persona —aún la no querida o contemplada por el autor—, pero físicamente dirigido hacia alguien; d) que la acción cause efectivamente un peligro para la integridad física de víctima, y e) que no resulte la muerte o lesiones graves del sujeto pasivo; más allá que, como veremos más adelante, deberá constatarse que el autor no haya tenido intención de matar o lesionar gravemente.

4.1 Propuestas de acción: la reforma del tipo penal y la importancia de la educación pública para la prevención del delito

Aunque la situación no encuentre respuesta penal en la actualidad, basta con la mera reforma de la actual redacción del tipo penal, suprimiendo la expresión “contra

⁹ IELLIN-PACHECO Y MIÑO-VISMARA-CANDELA: ob. cit., p. 107.

Ídem, p. 124 con cita de fallo de CCrim., 3^a Nom., Córdoba, 15/5/1980, “Juárez, Jesús A.”, LL, 1980-432 (412 SP).

¹⁰ Ibídem, con cita de FONTÁN BALESTRA: ob. cit., actualiz. por Guillermo A. C. Le-desma, p. 124.

una persona”, que incluso apareja dificultades dogmáticas en su confusión con la tentativa de homicidio o de lesiones, extremo que suele ser utilizado por las defensas de estos verdaderos agresores para mejorar sensiblemente la situación procesal de sus asistidos, a través de una calificación legal y una pena en expectativa mucho menos severa. Se recomienda que los estados que no cuenten con leyes para penalizar los disparos al aire, puedan considerar medidas legislativas en esta dirección. Es dable mencionar que resultarían factibles las campañas publicitarias en épocas de festejos.

Consideramos que los disparos al aire deberían ser sancionados penalmente, toda vez que el bien jurídico tutelado es la paz social, el orden público y la tranquilidad de las personas, por lo que no es condición necesaria que dichos disparos resulten en una lesión grave o en la muerte de alguna persona.

Es menester establecer con absoluta claridad la conducta antijurídica y su sanción en aras de orientar la conducta y no dejar lugar a dudas de cuál es la conducta indeseada con el objetivo de prevenir el delito, ya que el fin de tipificar los disparos al aire es salvaguardar la integridad y derechos de las personas, preservar las libertades, el orden y la paz públicos, así como la prevención del delito.

También se debería considerar que dicha legislación vaya acompañada de campañas públicas de sensibilización y educación y se centre en las épocas de festejo y celebración como festividades nacionales y religiosas, así como en eventos deportivos para hacer frente a los aspectos culturales de este comportamiento.

5. Hacia una protección integral: el impacto auditivo y el modelo de “zona calma libre de pirotecnia” como antecedentes de control social

Estas campañas públicas, podrían incluir las consecuencias del impacto sonoro de los disparos, como así también de la pirotecnia, que presenta efectos negativos, en especial foco en niños, adolescentes, personas con discapacidades, adultos mayores y animales. Los ruidos intensos y repentinos generan angustia, sobresaltos y crisis en niños y adolescentes con discapacidad, en particular en quienes se encuentran dentro del espectro autista. Estos efectos aparecen porque muchas de estas personas presentan hipersensibilidad auditiva, una condición que provoca una reacción exagerada ante sonidos habituales que pueden resultar molestos o incluso dolorosos.

Respecto de las personas con autismo, por ejemplo, muestran una alta susceptibilidad a los sonidos fuertes debido a la hiperacusia. Esta característica hace que

los sonidos provocados (disparos o pirotecnia) sean vividos como una amenaza, lo que puede derivar en episodios de ansiedad, llanto o crisis conductuales difíciles de controlar.

Por su parte, las personas adultas mayores también resultan afectadas por este tipo de ruidos, ya que pueden sufrir alteraciones nerviosas, episodios de desorientación o complicaciones cardíacas. Los sonidos fuertes y sorpresivos representan un riesgo concreto para su bienestar físico y emocional.

En tanto que los animales padecen de manera especial el uso de pirotecnia, ya que su oído es mucho más sensible que el humano. Las explosiones generan miedo extremo, desorientación y, en muchos casos, la huida de los hogares, con el consiguiente peligro para su integridad.

Desde la Dirección para la Inclusión de las Personas con Discapacidad se mencionó que evitar la pirotecnia es un gesto de empatía y responsabilidad social; ya que permite cuidar a los sectores más vulnerables y construir una convivencia más respetuosa durante las fiestas.

Recientemente, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tomó una medida al prohibir el uso de pirotecnia con efecto audible en todo su territorio, declarando a CABA como “zona calma libre de pirotecnia”. Esta decisión, impulsada por el gobierno local con el argumento de proteger la salud de personas con Trastorno del Espectro Autista, bebés, adultos mayores, animales y el ambiente urbano, amplía las restricciones anteriores que solo se aplicaban en zonas puntuales, como hospitales y reservas ecológicas.

Esta prohibición permite trazar un paralelismo con la problemática de los disparos efectuados al aire, ya que en ambos casos se trata de conductas socialmente naturalizadas en determinados contextos festivos o celebratorios, pero que implican un riesgo. Por lo que dicha prohibición en cuanto a la pirotecnia sonora en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires constituye un antecedente relevante que invita a reflexionar sobre otras prácticas igualmente peligrosas, como un disparo efectuado al aire. Ambas conductas comparten la ausencia de control sobre el destino final del proyectil o del artefacto, así como la potencial afectación a terceros.

6. Informe mensual sobre las estadísticas que corresponden a víctimas de “balas perdidas” que se ha disparado en la Región Metropolitana de Recife, Brasil

Por último, se expone un informe mensual sobre las estadísticas que corresponden a víctimas de “balas perdidas” que se ha disparado en la Región Metropolitana de Recife, Brasil.

Según el décimo informe mensual del Instituto Fogo Cruzado, 13 personas fueron alcanzadas por “balas perdidas” en octubre de este año, un aumento del 1200 % en comparación con el mismo mes de 2024, cuando solo una persona sobrevivió tras recibir un disparo.¹¹

De las 13 víctimas identificadas, una murió y otras 12 resultaron heridas. Entre ellas se encontraban dos niños, uno de los cuales falleció, y un adolescente. Tres fueron alcanzados durante acciones u operaciones policiales, y dos durante disputas entre grupos armados. La encuesta muestra que, en promedio, casi tres personas recibieron disparos por semana, por disparos que no estaban dirigidos a ellas.

La violencia armada transforma los espacios de convivencia en escenarios de miedo e inseguridad. En este contexto, las personas se ven expuestas a riesgos, y tanto la sensación de seguridad como la confianza se ven comprometidas, lo que restringe aún más su ya limitado acceso al ocio. Las causas son diversas, por lo que la solución requiere una política de seguridad pública eficaz, basada en un enfoque integral que promueva entornos más seguros, la prevención de la violencia y el derecho al ocio y la convivencia, afirma Ana María Franca, coordinadora regional del Instituto Fogo Cruzado en Pernambuco.

Durante el mes de octubre de 2025, se registraron 131 tiroteos/disparos con armas de fuego en la región metropolitana de Recife, según el informe mensual del Instituto Fogo Cruzado. Esta cifra equivale al total acumulado en octubre de 2024.

El 95% de los tiroteos registrados en el Gran Recife este mes dejaron víctimas. En total, 161 personas recibieron disparos, de las cuales 108 murieron y 53 resultaron heridas. El número de muertes disminuyó un 2% y el de heridos aumentó un 36% en comparación con octubre de 2024, cuando 149 personas recibieron disparos, dejando un saldo de 110 muertos y 39 heridos.

En comparación con septiembre de 2025, cuando se produjeron 121 tiroteos y 132 personas baleadas (99 muertos y 33 heridos), octubre mostró un aumento del 8% en

¹¹ <https://fogocruzado.org.br/relatorios/casos-de-bala-perdida-disparam-no-grande-recife-e-crescem-1-200-em-outubro/>

los tiroteos, un aumento del 11% en el número de muertes y un aumento del 61% en el número de heridos.

Entre los municipios mapeados por el Instituto Fogo Cruzado, los más afectados por la violencia armada fueron:

- Recife: 56 tiroteos, 44 muertos y 31 heridos.
- Jaboatão dos Guararapes: 20 tiroteos, 16 muertos y 6 heridos.
- Olinda: 14 tiroteos, 11 muertos y 4 heridos.
- Cabo de Santo Agostinho: 12 tiroteos, 10 muertos y 4 heridos.
- São Lourenço da Mata: 8 tiroteos, 7 muertos y 3 heridos.

Entre los barrios más afectados por la violencia armada fueron:

- Cohab (Cabo de Santo Agostinho): 5 tiroteos, 5 muertos y 2 heridos.
- Afogados (Recife): 4 tiroteos, 3 muertos y 1 herido.
- Dois Unidos (Recife): 4 tiroteos, 3 muertos y 1 herido.
- Boa Viagem (Recife): 4 tiroteos, 1 muerto y 3 heridos.
- Alto José do Pinho (Recife): 4 tiroteos, 1 muerto y 2 heridos.

6.1 Hacia una seguridad basada en evidencia: el rol crítico de los informes estadísticos

De lo expuesto anteriormente, resulta imperioso que en la República Argentina se avance en la elaboración y publicación de informes estadísticos periódicos —anuales y, de ser posible, mensuales— que relevan de manera específica los hechos vinculados a la realización de disparos de arma de fuego al aire. La ausencia de registros sistematizados y de datos oficiales consolidados dificulta la correcta dimensión de esta práctica e invisibiliza sus consecuencias. Contar con estadísticas confiables permitiría identificar patrones temporales, zonas de mayor incidencia, contextos en los que se producen estos hechos —como celebraciones, eventos deportivos o festividades—, así como el impacto de personas heridas o fallecidas.

De esta manera, la producción de informes contribuiría a fortalecer los procesos de prevención, sensibilización y control, brindando herramientas tanto a las autoridades de seguridad y justicia como a los organismos de control administrativo. La sistematización de esta información no solo favorecería la evaluación de la eficacia de las medidas adoptadas, sino que también permitiría diseñar estrategias integrales orientadas a la reducción de riesgos, la protección de la vida y la promoción del uso responsable de las armas de fuego.

Es fundamental que las medidas de seguridad pública se basen en la evidencia y consideren el impacto de esta violencia en la población. Monitorear los datos y comprender el problema es el primer paso para salvar vidas y reconstruir la sensación de seguridad.

7. *Conclusión*

Los disparos de arma de fuego efectuados al aire constituyen una práctica socialmente naturalizada que encierra un riesgo real, previsible y evitable para la vida y la integridad física de las personas. La ciencia balística demuestra que los proyectiles “disparados al cielo” conservan suficiente energía para causar lesiones graves o mortales al regresar al suelo, desmintiendo la creencia de su supuesta inocuidad.

En este sentido, las denominadas “balas perdidas” no responden al azar, sino a conductas humanas irresponsables cuyas consecuencias están regidas por leyes físicas conocidas; es por ello que se advierte en el presente artículo una insuficiencia del tipo penal vigente para sancionar adecuadamente los disparos al aire, lo que favorece escenarios de impunidad y dificulta la prevención de este tipo de violencia armada.

Desde una perspectiva social, estas prácticas generan un impacto significativo en la salud pública, afectando principalmente a terceros ajenos a los hechos, incluidos niños, adolescentes y adultos mayores.

La reciente prohibición de la pirotecnia sonora en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires constituye un antecedente relevante que permite reflexionar sobre la necesidad de regular otras conductas igualmente peligrosas y socialmente toleradas. Asimismo, la ausencia de estadísticas oficiales sistemáticas en la Argentina evidencia la urgencia de producir informes periódicos que permitan dimensionar el fenómeno y diseñar políticas públicas basadas en evidencia.

En conclusión, resulta imprescindible abordar la problemática de los disparos al aire mediante un enfoque integral que combine reformas normativas, generación de datos confiables y campañas de concientización, con el objetivo de prevenir daños, proteger la vida y fortalecer la convivencia y la seguridad pública.

Bibliografía

- CREUS, Carlos (1995) - “Derecho penal. Parte especial”, ts. 1, 5^a Edición actualizada, editorial Astrea, Buenos Aires.
- CHRISTE, Adolfo Javier – “Revista Asociación Pensamiento Penal” – Código Penal Comentado
- DE LA FUENTE (2008) - Javier Esteban, “Código Penal y normas complementarias. Análisis doctrinal y jurisprudencial”. David Baigún y Eugenio Raúl Zaffaroni, dirección, Marco A. Terragni, coordinación, t. 4, 1^o edición, Buenos Aires, Hammurabi.
- DONNA, Edgardo Alberto (2007) - “Derecho Penal. Parte especial”, t. I, Tercera edición actualizada, Santa Fe, Rubinzal-Culzoni.
- Disparos aéreos y lesiones por balas perdidas: una marea creciente
- FERREYRO, María Fernanda (2007)- “Balística Manual: Peritajes Balísticos”- Editorial IB de F
- GONZÁLEZ DA SILVA, Gabriel: Tratado sobre tráfico ilícito de armas y delitos vinculados en el orden interno global, Tomo II, Ad Hoc, primera edición, 2024, Capítulo VII, Buenos Aires.
- <https://fogocruzado.org.br/relatorios/casos-de-bala-perdida-disparam-no-grande-recife-e-crescem-1-200-em-outubro/>
- <https://fogocruzado.org.br/nossos-relatorios/>
- IELLIN, Dalia y PACHECO y MIÑO, Julio A (2004) - “Código Penal Comentado y Anotado”, Andrés José D’Alessio, director, Mauro A. Divito, coordinador, Parte Especial, 1^o edición, Buenos Aires: La Ley.
- ¿Puede una bala en caída ser letal a velocidad terminal? Lesión cardíaca causada por una bala de celebración - Incorvaia, Angelo N. y otros - Análisis de Cirugía Torácica, Volumen 83, Número 1, p. 283-284