

DOCTRINA

## Obediencia mediante el dolor, tortura y discapacidad: Lecciones sobre el empleo y los efectos de las armas menos letales en Chile y Colombia

*Pain compliance, torture and disability: Lessons from Chile and Colombia on the use  
and effects of less lethal weapons*

Javier Velásquez Valenzuela 

*Universidad de La Frontera, Chile*

Lucía Guerrero Rivière 

*Universidad de Exeter, Reino Unido*

Felipe González Hernández 

*Oficina Regional para América del Sur del Alto Comisionado de las Naciones Unidas  
para los Derechos Humanos*

**RESUMEN** El diseño, funcionamiento y despliegue de ciertas armas menos letales por parte de las fuerzas de seguridad del Estado se justifica en el principio técnico de la obediencia mediante el dolor (*pain compliance*). Este tipo de dispositivos permite emplear la fuerza en contextos donde el uso de armas de fuego convencionales no se justifica, como en protestas o desalojos. Sin embargo, su uso puede ocasionar lesiones y graves consecuencias en el sujeto pasivo del uso de la fuerza. A partir de los traumatismos oculares causados por proyectiles de impacto cinético durante las protestas sociales de Chile y Colombia, este artículo problematiza este principio técnico desde las perspectivas de la criminalística, la criminología y los estudios sobre discapacidad. Específicamente, ahondamos sobre los efectos de estas armas, incluyendo la proliferación de discapacidades permanentes entre las personas lesionadas. Asimismo, recomendamos la implementación de una perspectiva de justicia con enfoque en discapacidad a la hora de evaluar y monitorear estas armas. Concluimos que en el diseño de armas menos letales como medida para evitar la letalidad no se tiene en cuenta cómo sus posibles usos podrían constituir tortura, y posteriormente ofrecemos recomendaciones para la práctica y otras vías de investigación derivadas de nuestras proyecciones iniciales sobre las armas menos letales, la función policial y la discapacidad.

**PALABRAS CLAVE** Traumatismo ocular, tortura, violencia de Estado, uso de la fuerza, perdigones de goma.

**ABSTRACT** The design, operation, and deployment of certain less-lethal weapons is justified on the technical principle of pain compliance. Such devices allow state authorities to use force in contexts where the use of conventional firearms is not justified, such as in protests or evictions. However, their use can result in injury and serious consequences for those subjected to the use of force. Based on eye injuries caused by kinetic impact projectiles during social protests in Chile and Colombia, this article problematizes this technical principle from the perspectives of criminology, policing studies, and disability studies. Specifically, we delve into the effects of these weapons, including the proliferation of permanent disabilities among injured individuals. We argue that, in their attempt to avoid lethality, the design of less-lethal weapons overlooks, on the one hand, the possibility of causing these disabilities and, on the other, how their possible uses might constitute torture. Furthermore, patterns of use in crowd control and detention contexts have a significant impact on persons with disabilities, highlighting the need to adopt a disability justice perspective when assessing and monitoring these weapons. We conclude by offering recommendations for practice and potential avenues for future research stemming from our initial reflections on less-lethal weapons, policing, and disability.

**KEYWORDS** Eye trauma, torture, State violence, use of force, rubber pellets.

## Introducción

Las recientes protestas sociales en América Latina han puesto de relieve no solo prácticas estatales de contención y gestión del ejercicio del derecho a la protesta —y demás derechos que convergen en su ejercicio— sino también los repertorios de violencia física hacia los cuerpos de las personas mediante el uso de armas menos letales (AML) por parte de las policías. Estos elementos de la actuación policial han merecido la atención de mecanismos locales, regionales e internacionales de protección de derechos humanos y organizaciones no gubernamentales, incluyendo al Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos,<sup>1</sup> la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH)<sup>2</sup> y Amnistía Internacional (Amnistía Internacional, PAIS y Temblores, 2021).

---

1. Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, «Informe sobre la misión a Chile: 20 de octubre al 22 de noviembre de 2019», *United Nations Human Rights*, 2019, disponible en <https://shorturl.at/bQPu7>.

2. Comisión Interamericana de Derechos Humanos, «Observaciones y recomendaciones de la visita de trabajo de la CIDH a Colombia realizada del 8 al 10 de junio de 2021», disponible en <https://tipg.link/STvf>.

En este contexto, las crecientes denuncias sobre el uso ilegítimo, excesivo y arbitrario de la fuerza con este tipo de armas han suscitado cada vez más preocupación. Incluso si se ha logrado cambiar la etiqueta de «no letal» por la de «menos letal», este descriptor sigue sin reflejar sus efectos reales y su capacidad potencial para generar lesiones y traumas graves. Asimismo, no se ha problematizado lo suficiente el hecho de que estas armas sean diseñadas con base en un principio que busca obtener la obediencia de las personas a través de mecanismos que deliberadamente buscan infligir dolor, conocidos también como *pain compliance techniques*. Siguiendo a Whipple (1991: 18), entendemos que la obediencia mediante el dolor es un eufemismo para categorizar una variedad de técnicas de inducción del dolor a disposición de los agentes para *persuadir* a un detenido que no accede a sus demandas. Originalmente estas técnicas se limitaban a diferentes tipos de ataduras o métodos de contención física que inducen temporalmente el dolor en los individuos para asegurar su obediencia. Actualmente, sin embargo, se emplean como un paradigma central para el diseño e ingeniería de las armas menos letales en general, incluidas las que se utilizan en contextos de control de multitudes, en los que se han registrado índices elevados de lesiones graves e incluso muertes asociadas a estas armas (Haar y otros, 2017; Velásquez, Fernández y Reynhout, 2021).

En esta línea, este artículo problematiza el diseño y el uso de estas armas al cuestionar el principio bajo el cual son diseñadas, es decir, la noción de buscar la obediencia mediante mecanismos que coaccionan a los sujetos a través el dolor. Planteamos este análisis desde una doble vereda: por un lado, desde las perspectivas de los estudios críticos sobre el mantenimiento del orden y el cumplimiento de la ley y, por otro, tomando en cuenta los estudios críticos sobre la discapacidad.

Comenzamos esbozando nuestros estudios de caso sobre los levantamientos sociales chilenos y colombianos en 2019 y 2021, respectivamente. En ambos casos, caracterizamos la mutilación ocular como ejemplo de un resultado recurrente del despliegue de las AML. Si bien el trauma ocular representa solo una forma de lesión corporal a largo plazo causada por las AML, hemos elegido centrarnos en él debido a su prevalencia en Colombia y Chile, así como en otros contextos de conflicto social alrededor del mundo, incluyendo España, Palestina, las regiones indias de Cachemira y Jammu y, más recientemente, Estados Unidos (Velásquez, Cabrera y Fernández, 2022).<sup>3</sup>

Es importante aclarar que si bien algunos casos de lesiones oculares en Chile y Colombia se debieron al uso de bastones u otros implementos policiales, existe evidencia de que un número importante de casos registrados fueron ocasionados por diferentes tipos de proyectiles de impacto cinético (PIC) o por otros tipos de AML, como latas

---

3. Para un análisis pormenorizado del uso de armas no letales en las protestas ocurridas en Estados Unidos a raíz del asesinato de George Floyd, véase el sitio web *Shot in the head*, en que se exponen los resultados de la investigación de Scott Reynhout, Rohini Haar y Michele Heisler, publicada en septiembre de 2020, disponible en <https://tipg.link/SAKk>.

de gases lacrimógenos, indebidamente utilizadas (Rodríguez y otros, 2021).<sup>4</sup> Por ello, hemos optado por abordar este tipo de AML en particular, aunque las reflexiones aquí esbozadas podrían extenderse a otras clases de armas.

De este modo, en la línea de los estudios críticos sobre la actuación policial, examinamos la práctica policial actual como un primer paso para delinear preguntas y proponer alternativas respecto a las preocupaciones relativas a la seguridad pública, las violaciones de los derechos humanos y la igualdad de las personas con discapacidad (Carlen, 2017). Con esto pretendemos cuestionar las lógicas implícitas de las herramientas para el control de multitudes y situar a estas últimas dentro de un continuo más amplio para la actuación policial. Además, al considerar los impactos de las AML sobre la población con discapacidad, apuntamos hacia una problematización más profunda sobre las relaciones entre la violencia, el Estado y los cuerpos de la ciudadanía. A continuación, caracterizamos las armas clasificadas como «menos letales» e identificamos las paradojas que entrañan su diseño y despliegue, sobre todo en lo que respecta a la incómoda relación entre la obediencia, el dolor y la tortura.

### **Chile y Colombia: Armas menos letales utilizadas durante la agitación social**

En América Latina, particularmente durante los últimos cinco años, hemos sido testigos de cómo el despliegue de AML durante manifestaciones ha resultado en graves casos de violaciones a los derechos humanos, desde el cegamiento masivo —parcial o total— de manifestantes en Chile en 2019, hasta las mutilaciones y muertes que fueron documentadas en Colombia en las distintas oleadas del Paro Nacional entre 2019 y 2021. Estos estudios de caso demuestran que el uso de estas armas, en lugar de humanizar el uso policial de la fuerza en situaciones que, por regla general, no amenazan la vida (como las protestas), ha tenido como consecuencia la intensificación de los daños. En particular, notamos que los países mencionados evidencian un uso problemático de las armas diseñadas para asegurar la obediencia mediante el dolor y la tortura, lo que conlleva la potencialidad de generar discapacidades.

#### Consideraciones sobre el caso chileno (2019-2020)

A partir de 2003, la agitación política en Chile ha crecido constantemente en términos de número y magnitud de protestas por año, hecho que alcanzó su punto cúlmine en las protestas masivas de 2019 (Medel, 2023: 106; Somma y Medel, 2017). Sin embargo, esto no se ha correlacionado con un aumento del compromiso político o de la participación de la ciudadanía en los asuntos públicos. Por el contrario, el abstencionismo

---

4. Además, véase el «Informe de seguimiento al “Informe sobre la misión a Chile del 20 de octubre al 22 de octubre de 2019”» del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 21 de octubre de 2021, disponible en <https://tipg.link/STwI>.

también creció a medida que aumentaban las protestas y los movimientos sociales (Medel, Somma y Donoso, 2023). De este modo, el malestar social ha desbordado las formas de participación política, como lo demuestra la diversidad de reclamos y demandas expresadas en las protestas de 2019.

Este aumento en la movilización social ha implicado, a su vez, un aumento del uso de la fuerza por parte de la policía para hacer frente a aquellas protestas consideradas disruptivas o violentas. Investigaciones recientes sobre el uso de la fuerza contra manifestantes en Chile han demostrado que las protestas lideradas por estudiantes secundarios o universitarios y las lideradas por pueblos indígenas, como los mapuche, fueron reprimidas por la policía con mayor frecuencia que las lideradas por otros grupos, independientemente de la alineación política del gobierno de turno (Medel y Somma, 2022).

El Estallido Social consistió en manifestaciones masivas a escala nacional en Chile desde el 18 de octubre de 2019 hasta finales de enero de 2020. Durante los meses de protesta, las fuerzas de seguridad (Carabineros, Policía de Investigaciones y las Fuerzas Armadas) fueron la cara visible del gobierno de turno y su mecanismo de respuesta fue el empleo de la fuerza. De acuerdo con lo declarado por el informe «Ojos sobre Chile: Violencia policial y responsabilidad de mando durante el Estallido Social» publicado por Amnistía Internacional en 2020, del total de las querrelas presentadas en este contexto, mil doscientas sesenta y seis fueron contra personal de Carabineros de Chile, noventa y dos contra integrantes de las Fuerzas Armadas y catorce contra funcionarios de la Policía de Investigaciones.<sup>5</sup> En particular, Carabineros de Chile reaccionó desplegando sus fuerzas especiales con varias AML, principalmente PIC<sup>6</sup> (en el caso chileno se usaron perdigones de goma y *bean bags*), agentes químicos (clorobenzilideno malonitrilo y oleoresina de capsicum) y cañón lanza agua.

Durante la primera semana de las manifestaciones comenzaron las denuncias de brutalidad policial que variaron en gravedad. Diversos reportes daban cuenta de numerosas personas que resultaron heridas por el empleo indebido de estas armas,

---

5. Amnistía Internacional, «Ojos sobre Chile: Violencia policial y responsabilidad de mando durante el Estallido Social», 14 de octubre de 2020, disponible en <https://tipg.link/SMLm>.

6. En el caso chileno se usaron PIC de dos tipos. El primero, perdigones de goma. Cada uno de estos consistió en una munición para escopetas calibre 12 que contenía doce proyectiles de un polímero fabricado de goma endurecida con minerales, entre ellos, plomo. Como toda munición de perdigones, los proyectiles se dispersan al ser disparados, por lo que son un arma que a corta distancia puede ser letal, y a larga distancia, por la dispersión de los proyectiles, puede ser indiscriminada. A cualquier distancia, si un perdigón golpea el ojo, puede producir trauma ocular. En segundo lugar, se utilizó el *bean bag*, que consiste en una bolsa de fibra Kevlar que contiene diminutos perdigones de metal en su interior. Bajo uso debido, el proyectil impacta al blanco sin romperse, y es el golpe el que produce el elemento disuasivo. A corta distancia la energía cinética del proyectil puede ser tan alta, que puede provocar heridas graves o la muerte.

algunas de las cuales sufrieron lesiones que desencadenaron discapacidades permanentes. Un ejemplo es el caso de Fabiola Campillai,<sup>7</sup> quien perdió la vista en ambos ojos y el sentido del gusto y del olfato, tras haber sido impactada en su cabeza por un bote de gas lacrimógeno —percutado directamente como PIC— cuando se dirigía a su trabajo en noviembre de 2019. Otro ejemplo ilustrativo de uno de los principales problemas verificados en el actuar de Carabineros es el de Gustavo Gatica, quien también perdió la visión en ambos ojos como consecuencia del uso indebido de la escopeta antidisturbios con perdigones. Ambos casos fueron recogidos en el mismo informe de Amnistía Internacional.

Según un estudio publicado por oftalmólogos especialistas en trauma ocular del Hospital del Salvador de Santiago, entre el 18 de octubre y el 30 de noviembre de 2019 fueron atendidas ciento ochenta y dos personas con lesiones causadas por PIC utilizados por Carabineros (Rodríguez y otros, 2021). En al menos ochenta y cinco casos, el trauma ocular fue tan grave que la víctima fue considerada legalmente ciega. No obstante, una de las limitaciones de este trabajo es que los datos solo reportan casos de víctimas atendidas en Santiago, pero se registraron lesiones oculares de manifestantes a lo largo de todo el país. Además, este informe solo registró heridos atendidos hasta el 30 de noviembre de 2019, cuando los disturbios aún continuaban. Tanto el reporte de la ONG Human Rights Watch<sup>8</sup> publicado en 2019 como el ya mencionado informe de Amnistía Internacional revelan que el número de víctimas de los PIC era mucho mayor que el reportado por Rodríguez y sus colaboradores en 2021. Esta información no considera los casos de personas que aún tienen perdigones o municiones de plomo incrustadas en el cuerpo y cuyos efectos, a mediano y largo plazo, aún son desconocidos (Varas Reyes y otros, 2024).

Un antecedente relevante a considerar es que, antes de su despliegue en octubre de 2019, Carabineros actualizó su regulación interna sobre uso de la fuerza y, en concreto, su uso en manifestaciones, mediante sus conductos regulares: una circular y una orden general.<sup>9</sup> En dichos documentos, los PIC utilizados se etiquetaron como «no letales» y su regulación no alertaba de su potencial para mutilar, mucho menos, de su capacidad real de ser letal bajo ciertos usos. Esto generó una idea falsa de inocuidad.

---

7. Véase la sentencia pronunciada por el Tribunal de Juicio Oral en lo Penal de San Bernardo el 11 de octubre de 2022, disponible en <https://tipg.link/SAoP>.

8. «Chile: Police reforms needed in the wake of protests», *Human Rights Watch*, 26 de noviembre de 2019, disponible en <https://tipg.link/SAq9>.

9. Véase el documento de la Biblioteca del Congreso Nacional, «Circular 1832: Uso de la fuerza: Actualiza instrucciones al respecto», 4 de marzo de 2019, disponible en <https://tipg.link/SAqV> y el de Carabineros de Chile, «Protocolos para el mantenimiento del orden público: Orden general 2635», 1 de marzo de 2019, disponible en <https://tipg.link/SAqi>.

Sin embargo, un reportaje publicado por el centro de investigación Ciper<sup>10</sup> en noviembre de 2019 reveló que Carabineros ya había realizado pruebas balísticas de estas municiones en noviembre de 2012, cuyas conclusiones se reunieron en un documento interno destinado a capacitar a efectivos portadores de estas armas. De hecho, las pruebas se realizaron después de que, en febrero de 2012, estas municiones fueran usadas contra pescadores en el sur de Chile, ocasión en que algunos de ellos terminaron con lesiones oculares atribuibles a este tipo de munición, como se detalla en un artículo publicado en el diario *La Tercera*.<sup>11</sup> El informe plantea que las pruebas balísticas realizadas permitían a Carabineros sacar las siguientes conclusiones sobre las municiones de perdigones de goma: i) son letales a distancias cortas (menos de quince metros); ii) a cualquier distancia pueden causar trauma ocular; iii) a diferencia de las balas de goma, un cartucho de perdigones dispara varios proyectiles al mismo tiempo (doce perdigones); y iv) los doce proyectiles, disparados al mismo tiempo a media y larga distancia, podrían impactar a las personas que estuvieran al lado o detrás del blanco, debido a su dispersión. Todas estas características permiten clasificar a esta munición como una de carácter potencialmente indiscriminado.

Debido a estos hallazgos es que el informe recomendaba su uso solo a una distancia de veinte a treinta metros.<sup>12</sup> En términos llanos, el informe de 2012 evidenciaba un problema técnico importante: el comportamiento de los perdigones de goma indica que son una munición inadecuada para ser usada en contexto de protestas cuando el objetivo suele ser solo contener o disolver manifestantes, debido a que a corta distancia pueden ser letales y a larga distancia pueden impactar a personas inocentes.

En efecto, la recomendación del informe de 2012 de establecer un rango de «distancia segura» de uso parece poco útil en contextos de manifestaciones. Esto por cuanto la policía, en dichos escenarios, se encuentra en constante movimiento, lo que dificulta que se mantenga a una distancia de veinte a treinta metros de los manifestantes en todo momento. En suma, si los riesgos planteados en 2012 se hubieran tomado en serio, se habría descartado el uso de esta munición para el control de multitudes.

Otro aspecto técnico que surgió de estos datos, pero no se explicita en el reporte es que, debido a su dispersión excesiva a media y larga distancia, los perdigones de goma son municiones para las que basta que un solo proyectil impacte en la zona ocular

---

10. Mauricio Weibel, «Ya en 2012 informe de Carabineros advirtió que escopetas antidisturbios provocan lesiones letales y estallido ocular», *Ciper Chile*, 21 de noviembre de 2019, disponible en <https://tipg.link/SArQ>.

11. Cecilia Román, Leonardo Cárdenas, Eugenia Fernández y Sebastian Minay, «Cinco lesiones oculares, una indemnización de \$10 millones y una condena en suspenso: El *déjà vu* de la movilización de Aysén en 2012», *La Tercera*, disponible en <https://tipg.link/SDMQ>.

12. Carabineros de Chile, Dirección de Investigación Delictual y Drogas, Departamento de Criminalística, «Disparos con escopeta antidisturbios, con empleo de cartuchería con perdigón de goma y sus efectos en la superficie del cuerpo humano», noviembre de 2012, disponible en <https://tipg.link/SDOo>.

para producir un trauma. Por tanto, ciertas formas de apuntar el arma al disparar implican el riesgo de que, producto de la dispersión, algunos de ellos impacten en el rostro del blanco.<sup>13</sup> Luego, si se apunta al suelo, el rebote de los proyectiles contra este puede implicar, nuevamente, trayectorias indiscriminadas que impacten en el cuerpo o el rostro de terceros. En este sentido, estos riesgos asociados al comportamiento balístico de la munición planteaban serias dudas sobre su idoneidad para ser usada contra grupos de personas, particularmente en manifestaciones.

Consiguientemente, en 2012, Carabineros ya conocía el riesgo de utilizar esta munición, por un lado, porque ya había causado traumatismos oculares a manifestantes y, por otro, porque sus propias pruebas de balística habían mostrado esos riesgos. Sin embargo, el uso de la munición se mantuvo y se desplegó a nivel nacional en 2019. A la luz de esta información, surge la duda de si las violaciones a los derechos humanos en 2019 —que fueron verificadas por distintos organismos internacionales y nacionales de derechos humanos— podrían haberse evitado.

En la misma línea, es clave recordar que en noviembre de 2019 el Departamento de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, por solicitud de la Unidad de Trauma Ocular del Hospital del Salvador, emitió un informe sobre esta munición y concluyó que los perdigones de goma estaban compuestos tan solo por un 20% de caucho y un 80% correspondiente a materiales como sílice, sulfato de bario y plomo.<sup>14</sup> En otras palabras, el proyectil era un polímero de goma endurecido para que no se deshiciera en su trayectoria. Esta información coincide con las denuncias de que los proyectiles, en varios casos, penetraban la piel. En efecto, como plantean Reynhout, Haar y Heisler;<sup>15</sup> y Velásquez, Fernández y Reynhout (2021), mientras más duro y pequeño es el proyectil que impacta en la piel, mayor es la probabilidad de que penetre en ella. Esta es la principal razón por la que los PIC que se usan en el Reino Unido, Francia o España son de mayor tamaño, para evitar que atraviesen la piel. Sin embargo, esto no los vuelve menos riesgosos bajo ciertos usos (Velásquez, Fernández y Reynhout, 2021).

A pesar de estos riesgos conocidos, los altos mandos permitieron el uso de la munición contra manifestantes y la circular que regulaba el uso de la fuerza de Carabineros en 2019 autorizaba el uso de la munición frente a situaciones en que el manifestante no ponía en riesgo la vida de otros, lo cual contraviene directamente el estándar internacional para justificar el empleo de este tipo de munición establecido por la Organiza-

---

13. Véase la investigación Scott Reynhout, Rohini Haar y Michele Heisler, referida en la nota 3 de este artículo.

14. Patricio Jorquera y Rodrigo Palma, «Estudio de perdigón», Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Chile, 15 de noviembre de 2019, disponible en <https://tipg.link/SDVq>.

15. Véase la investigación Scott Reynhout, Rohini Haar y Michele Heisler, referida en la nota 3 de este artículo.

ción de las Naciones Unidas (ONU) y que señala que solo se deben emplear cuando la situación cumpla con los criterios para el uso potencial de la fuerza letal, esto es, amenaza a la vida o lesiones graves.<sup>16</sup> Por lo tanto, la reacción policial fue claramente desproporcionada, particularmente entre el objetivo de dispersar a los manifestantes y las consecuencias que acarreó el uso de estos PIC. A raíz de estas violaciones a los derechos humanos, en 2020, Carabineros actualizó su reglamento, etiquetando a los perdigones como «menos letales» e informó del reemplazo de los perdigones de goma que contenían doce proyectiles por otros con solo tres proyectiles. Sin embargo, no prohibió su empleo para la gestión de manifestaciones. A pesar de todo lo anterior, al momento de la redacción este artículo, este tipo de PIC no ha sido prohibido en Chile.

En su última visita a Chile en octubre de 2023, la relatora especial de la ONU sobre la tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes hizo un llamado al Gobierno para asegurar que las fuerzas policiales usaran solamente armas de un único proyectil y solicitó el retiro de los perdigones.<sup>17</sup> La misma relatora señaló en uno de sus informes al Consejo de Derechos Humanos de la ONU que las municiones de múltiples proyectiles debían prohibirse definitivamente por su carácter indiscriminado e incluyó un anexo con un listado de implementos que identificó como intrínsecamente crueles, inhumanos o degradantes y que se deben considerar prohibidos.<sup>18</sup>

### Colombia: Paro Nacional (2019 y 2021)

Al igual que en Chile, la mayoría de los casos de lesiones oculares en Colombia se registraron durante protestas, particularmente en el Paro Nacional de 2021, un eco de manifestaciones masivas anteriores que coincidieron temporalmente con un periodo del Estallido Social en Chile. Según reportes académicos y oficiales sobre el Paro Nacional, las causas de estas protestas fueron variadas: el descontento por las desigualdades socioeconómicas exacerbadas por la pandemia, la falta generalizada de oportunidades educativas y laborales, el asesinato sistemático de varios defensores de los derechos humanos, la implementación inadecuada de los acuerdos de paz firmados en 2016 con la guerrilla de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, así como la creciente preocupación por las garantías para ejercer el propio derecho de reunión (Azuelo, 2023).

---

16. Oficina de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, «Manual de referencia sobre el uso de la fuerza y las armas de fuego por agentes del orden público», 2024, p. 102, disponible en <https://tipg.link/STx9>.

17. Doctora Alice Jill Edwards, ONU, «Observaciones preliminares de la relatora especial de las Naciones Unidas sobre la tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes al concluir su visita a Chile (16 al 27 de octubre de 2023)», disponible en <https://tipg.link/STxL>.

18. Doctora Alice Jill Edwards, ONU, «Annex 1: Preliminary list of items identified by the special rapporteur as being inherently cruel, inhuman or degrading and therefore considered to be prohibited», disponible en <https://tipg.link/STxO>.

Durante estas jornadas de protesta se desplegó el Escuadrón Móvil Antidisturbios (Esmad), encargado de contener disturbios y aglomeraciones, entre otras funciones.<sup>19</sup> Dicho escuadrón operó bajo ese nombre desde 1999 hasta marzo de 2023, cuando comenzó un proceso de reforma bajo el cual recibió el nombre Unidad para el Diálogo y el Mantenimiento del Orden (UNDMO).

Si bien la policía se concibe como una fuerza civil, en Colombia se encuentra constituida dentro del Ministerio de Defensa, lo cual se ve reflejado en su respuesta altamente militarizada a la protesta social (Osorio-Rozo y Olarte-Cancino, 2023). El Esmad surgió originalmente como parte de una estrategia de colaboración bilateral con Estados Unidos para modernizar la policía y combatir el tráfico de drogas y el crimen organizado, con el objetivo de operar temporalmente para dar respuesta a las marchas cocaleras en el sur del país (Casas Ramírez, 2019; Archila y otros, 2019). Sin embargo, desde su fundación, a Esmad, ahora UNDMO, se le atribuyen la mayoría de las lesiones oculares en Colombia, según un informe publicado en 2021 por el Programa de Acción por la Igualdad y la Inclusión Social (PAIIS) de la Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes de Colombia, Amnistía Internacional y la ONG Temblores.

Investigaciones llevadas a cabo por grupos de la sociedad civil sostienen que, desde su creación, el Esmad ha tenido responsabilidad en numerosos casos de uso excesivo de la fuerza, la mayoría de las veces durante sus intervenciones en protestas sociales. Por estas razones, los activistas y líderes sociales han exigido una reforma significativa de la unidad, o incluso su disolución. El primer caso registrado de lesión ocular durante protestas sociales fue en 2003, y el más reciente se reportó en septiembre de 2023. Este último caso ocurrió pese al proceso de reforma, que busca enfatizar el diálogo en las intervenciones a protestas.

A diferencia de Chile, donde las protestas se disolvieron al menos en parte debido al covid-19, en Colombia surgieron nuevos repertorios de disidencia y represión a partir de 2020. La vigilancia de los cuerpos y las rutinas se intensificaron para garantizar el cumplimiento de las medidas de salud pública que restringían la circulación por la ciudad y las reuniones públicas. En consecuencia, las protestas comenzaron a llevarse a cabo cada vez más en las periferias de las grandes ciudades y cada vez menos en los centros simbólicos de las ciudades, como la Plaza de Bolívar en Bogotá. Estos cambios en la dinámica de las protestas parecen haber impactado también la toma de decisiones en torno al uso de la fuerza: a medida que los enfrentamientos con la policía se producían más lejos de los centros urbanos, su visibilidad se reducía, lo que se tradujo a menudo en agresiones más generalizadas e intensas (Azuero, 2023).

Incluso antes de que estallara el Paro Nacional en abril de 2021, las AML ya eran conocidas por su uso en episodios de violencia policial. El 9 de septiembre de 2020, Javier Ordóñez murió bajo custodia tras haber sido repetidamente electrocutado

---

19. Para un resumen de las funciones del Esmad, véase el trabajo de Casas Ramírez (2019).

después de su detención por quebrantar las medidas de distanciamiento social. Las imágenes de su muerte desencadenaron protestas en Bogotá y otras ciudades, que culminaron en lo que desde entonces se ha denominado una masacre: catorce muertes, de las cuales once se determinaron posteriormente como atribuibles a la acción policial.<sup>20</sup> Incluso antes, durante el Paro Nacional de 2019, Dilan Cruz murió a causa de las heridas sufridas por una bala de *super sock* (un tipo de PIC) que impactó en su cabeza tras ser disparada desde una escopeta de calibre 12.<sup>21</sup>

Ambos casos involucraron el uso indebido de una AML con resultado letal y catalizaron nuevas protestas contra la propia violencia policial, una dinámica que también se evidenció en Chile. De hecho, a medida que avanzaban las nuevas protestas, la violencia incapacitante —especialmente la mutilación ocular— empezó a desempeñar un papel más importante en la represión de las manifestaciones que en años anteriores: al menos ciento dieciséis lesiones oculares se registraron entre abril y diciembre de 2021. Estas cifras resultan preocupantes al contrastarlas con el total de cuarenta y ocho casos registrados entre 1999 y 2020, según los datos proporcionados por el informe publicado en 2023 por el Movimiento en Resistencia Contra las Agresiones Oculares del Esmad (Mocao), la Corporación Centro de Atención Psicosocial (Caps), la Campaña Defender la Libertad: Asunto de Todas (CDLAT) y la Fundación Comité de Solidaridad con los Presos Políticos (CSPP).

En Colombia, Osorio-Rozo y Olarte-Cancino (2023) han rastreado el uso explícito del término *obediencia por dolor* (*pain compliance*) en los manuales internos del Esmad sobre el uso de los AML, donde aparece como «el mecanismo legítimo para controlar a una persona o multitud que estaba poniendo en peligro la vida propia, la de los demás o el orden público» (Osorio-Rozo y Olarte-Cancino, 2023: 152). Para su análisis de este principio en la actuación policial, se basan en el trabajo de Rita Segato (2018) y concluyen que la obediencia por dolor opera como una *pedagogía de la crueldad* mediante la cual los cuerpos individuales son marcados y castigados para advertir y desincentivar la desobediencia del cuerpo social.

---

20. Carlos Negret-Mosquera, Mateo Gómez Vásquez, Alfredo Molano Jimeno, María Camila Baena Vargas, Santiago José Amaya Rueda, Adriana María Ramírez Valero, Mariana Medina Barragán y Diana Carolina Silva Díaz, «Informe final para el esclarecimiento de los hechos ocurridos los días 9 y 10 de septiembre de 2020», 13 de diciembre de 2021, disponible en <https://tipg.link/SELj>.

21. Para más detalles sobre estos casos, véase el informe elaborado en conjunto por la fundación Comité de Solidaridad con los Presos Políticos y la red Defender la Libertad, escrito por Alexandra González Zapata, Luis Carlos Montenegro, Paulina Farfán, Karla Trujillo y Daniela Buriticá, «Torturar y castigar a quien protesta», diciembre de 2021, disponible en <https://tipg.link/SENj>; y el análisis de imágenes tridimensionales realizado por Forensic Architecture, «The killing of Dilan Cruz», 6 de septiembre de 2023, disponible en <https://tipg.link/SENh>.

Además, debido a que la discapacidad en Colombia está socioculturalmente vinculada con las secuelas de la violencia en un contexto de posconflicto,<sup>22</sup> los prejuicios negativos contra las personas con discapacidad operan junto con la estigmatización y criminalización de la protesta social en los casos de personas heridas por la violencia estatal durante las manifestaciones. Esto agrava el efecto intimidatorio de las AML que mutilan en lugar de matar, y en muchos casos ha dado lugar a que los supervivientes de lesiones oculares declaren que preferirían haber muerto a causa de sus lesiones (Amnistía Internacional, PAIIS y Temblores, 2021).

### **Perspectiva de justicia en materia de discapacidad para evaluar a las armas menos letales**

A partir de los dos casos que hemos discutido anteriormente, sostenemos que es necesaria una perspectiva de justicia en materia de discapacidad para evaluar el uso de las AML por parte de la policía. Tanto en el caso chileno como en el colombiano, las lesiones causadas por las AML desencadenaron en algunos afectados la pérdida permanente de la visión, del oído o de ambos. Estas condiciones suelen ser jurídicamente consideradas como discapacidades bajo un modelo médico de la discapacidad en el que se evalúa únicamente la gravedad de la afectación corporal y su impacto en el funcionamiento fisiológico. En algunos contextos, incluso se expiden certificados que cuantifican el *grado* de discapacidad generado por la condición física de la lesión. Efectivamente, es crucial evaluar la gravedad de las heridas y sus secuelas en términos médicos, especialmente para procesos administrativos o judiciales en los que estas caracterizaciones pueden ser evidencia del uso inadecuado de la fuerza (Pérez-Sales, López Martín y Parras Cordovés, 2024).

Sin embargo, siguiendo un modelo social de la discapacidad, esta es constituida no solo por las condiciones fisiológicas de *deficiencia* a largo plazo (por ejemplo, las ocasionadas por el impacto de un PIC) sino también por su interacción con barreras actitudinales, institucionales, arquitectónicas y de otras índoles que limitan su participación en la sociedad en igualdad de condiciones con otros (Palacios, 2008).<sup>23</sup> Si bien en este artículo nos enfocamos específicamente en la mutilación ocular, bajo esta definición, los impactos psicológicos —como los cuadros de estrés postraumático (Tejada y otros, 2024; Reyes Villena y Verdejo López, 2024)— que resultan de la acción

---

22. Programa de Acción por la Igualdad y la Inclusión Social, PAIIS, «Discapacidad y conflicto armado: En busca de un relato ausente», 2020, disponible en <https://tipg.link/SEWE>.

23. ONU, «Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad», 2006, disponible en <https://tipg.link/STxm>.

violenta del Estado pueden considerarse discapacidades, independientemente de si van acompañados de daños corporales permanentes o no.<sup>24</sup>

Un enfoque sobre los derechos de las personas con discapacidad releva las necesidades diferenciadas de las personas que adquieren una discapacidad permanente a raíz de un ataque policial. Es importante recalcar, para nuestro análisis, que esto no implica que aquellas situaciones en las cuales el Estado provoque lesiones leves o no permanentes no sean relevantes, sino más bien que la introducción de AML ha implicado un riesgo real y objetivo de discapacitación por parte de agentes del Estado que es necesario problematizar. De hecho, el uso de las AML, en nuestro argumento, debería incluir un análisis de discapacidad que, a la fecha, ha sido minimizado o invisibilizado.

Desde la justicia en materia de discapacidad, se revela que, independientemente de la gravedad de la lesión, la necesidad de cuidados inmediatos tiene un impacto importante sobre la red de apoyo de la persona afectada, y estas cargas no siempre se distribuyen equitativamente. Para profundizar en este tema, se sugiere revisar las reflexiones de Guillot (2024) y de Guerrero Rubiano, Bernal Martínez y Fonseca (2024), quienes escriben desde la perspectiva de haber sobrevivido a la mutilación ocular. Además, la posibilidad misma de recuperarse de la lesión está mediada por el acceso a la atención médica inmediata, que en algunos casos ha sido obstaculizada por la policía (Amnistía Internacional, PAIIS y Temblores, 2021; Mocoa, Caps, DLAT y CSPP, 2023) y, en otros, sencillamente resulta imposible por motivos económicos.

Ahora bien, la percepción negativa hacia la discapacidad puede, en muchos casos, impedir que una persona se reconozca como discapacitada. En esta medida, incluso las lesiones que no necesariamente se nombran como discapacidad se enmarcan en un contexto que devalúa cualquier condición —por temporal que sea— de incapacidad o de divergencia, y que se entrecruza con otros ejes de discriminación. En esta línea, adoptamos la perspectiva de justicia para investigar los nexos entre las AML y la discapacidad, no solo en tanto que pueden producirla, sino en cuanto a su relación histórica con las injusticias, tanto discursivas como materiales, que se han ejercido sobre la población con discapacidad.

### **Forma y función de las armas menos letales: La no letalidad como objetivo, la obediencia mediante el dolor como su fracaso**

En *Teoría del dron: Nuevas perspectivas de los conflictos del siglo XXI*, Grégoire Chama-you (2016) sostiene que debemos estudiar las armas, no para lograr una comprensión puramente técnica de estos artefactos, sino más bien, para revelar los supuestos polí-

---

24. Aunque no es el enfoque de este texto, notamos que es necesario a futuro estudiar cómo tales daños se pueden tipificar para efectos de litigación y de reparación. Esto es ineludible para abordar las secuelas de la tortura.

ticos, jurídicos y criminológicos que sustentan su diseño y las implicaciones de su uso. Desde un punto de vista crítico, cada arma, munición o equipo conexo relacionado «no solo hace posible emprender una acción, sino que también *determina la forma de esa acción*» (Chamayou, 2016: 13, énfasis añadido) dentro del ámbito de la aplicación de la fuerza. Así pues, las armas no son simplemente medios neutrales para un fin potencialmente justificable: requieren un análisis técnico y político.

Durante las últimas décadas del siglo XX el mercado armamentístico ha desarrollado rápidamente armas etiquetadas como «no letales», «menos que letales» o «menos letales» para satisfacer una nueva necesidad de alternativas a las armas convencionales, en particular con fines de control de multitudes (Velásquez, Cabrera y Fernández, 2022). Incluso las Naciones Unidas han animado a los Estados a buscar este tipo de alternativas, en sus orientaciones sobre armas menos letales.<sup>25</sup> A primera vista, la característica que define a las AML pareciera ser su menor riesgo de producir muertes en comparación con las armas de fuego con munición letal. Sin embargo, para asegurar su carácter de «no letal» se necesitan más detalles sobre su diseño: ¿cuáles son las características técnicas y los fines de este efecto «no letal» que harían deseable un arma de este tipo para la policía? ¿Cuál es la función y la forma que les permite conseguirlo? Así pues, surgen dos objetivos de diseño: desarrollar armas que puedan, en primera instancia, dispersar a las multitudes y, en segunda, incapacitar a individuos concretos, en función del escenario.

En el caso de los PIC, ya desde los años setenta se alertó sobre el riesgo inevitable, la existencia de un «pequeño margen de seguridad entre un impacto de alta velocidad que pueda desequilibrar o aturdir y la imposición de lesiones permanentes o mortales» (Coates, 1972: 54 y 55). Esto constituye un fallo en el diseño, porque fabricar un arma que pueda aturdir a larga distancia, sin riesgo de matar o de producir una lesión grave, ha sido casi imposible de realizar (Velásquez, Cabrera y Fernández, 2022). Por lo tanto, la demanda de una nueva tecnología «subletal» se reorientó hacia el objetivo de hacer obedecer mediante el dolor (Dymond, 2022: 43). En lugar de intentar buscar un medio para el empleo de la fuerza que aturdiese a los sujetos *rebeldes* sin matarlos, el objetivo de esta nueva tecnología pasó a ser infligir el dolor suficiente para obligarles a obedecer a las fuerzas del orden. Evidentemente, el fracaso de distintos tipos de municiones no ha dejado que el mercado de PIC desaparezca; al contrario, constantemente surgen nuevos tipos de municiones, cada una de ellas asegurando que será menos peligrosa que sus antecesoras.

---

25. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, «Orientaciones de las Naciones Unidas en materia de derechos humanos sobre el empleo de armas menos letales en el mantenimiento del orden», 2021, disponible en <https://tipg.link/STyl>.

## Obediencia mediante el dolor y discapacidad inducida por la violencia de Estado

Al momento de la escritura de este artículo, todavía no se puede afirmar con certeza que exista algún arma exenta del riesgo de producir víctimas mortales o discapacidades. Como sostiene Heal (2014: 105), a diferencia de las armas convencionales (que solo se evalúan por su eficacia), las AML «se juzgan tanto por su eficacia como por su seguridad». Para que estas armas cumplan con el objetivo de ejercer la obediencia mediante el dolor, se evalúa su eficacia de acuerdo con la capacidad de causar dolor temporal en el sujeto y garantizar que cumpla las órdenes policiales. Por su parte, la seguridad se evalúa según la capacidad del arma para generar lesiones que no sean graves ni duraderas (Velásquez, Fernández y Reynhout, 2021: 533).

Por lo tanto, existe una tensión entre seguridad y eficacia: por ejemplo, si un arma es *demasiado segura*, puede ser incapaz de generar suficiente dolor para incapacitar o someter al objetivo al cumplimiento de una orden y, por lo tanto, puede considerarse ineficaz para el trabajo policial. Por el contrario, las AML consideradas muy *eficaces* por su capacidad de causar suficiente dolor para incapacitar funcionalmente a una persona —al menos momentáneamente— suelen consistir en municiones con gran capacidad para generar lesiones graves y duraderas, por lo que, si bien no llegan a matar al objetivo, pueden mutilarlo (Heal, 2014: 105; Velásquez, Fernández y Reynhout, 2021: 533).

Independientemente de su diseño y de cómo las etiqueten los fabricantes, las armas emergentes clasificadas como «menos letales» pueden producir —y a menudo producen— graves lesiones y mutilaciones, de modo que el riesgo de herir gravemente a cualquier individuo se convierte en un *trade-off* de la búsqueda de estas alternativas. Al ser estas armas desplegadas, los Estados aceptan implícitamente esta contrapartida. De hecho, el histórico estudio de Haar y sus colegas sobre la mortalidad y la morbilidad asociadas a los PIC concluyó que:

Dada la inexactitud inherente a los PIC, el riesgo de lesiones graves o muerte y el potencial uso indebido deliberado, [los hallazgos] sugieren que los PIC no parecen ser un medio para el empleo de la fuerza apropiado en entornos de control de multitudes (2017: 8).

Esto lleva a preguntarse lo siguiente: para los objetivos que persigue la policía al utilizar las AML, ¿deberíamos conformarnos con que estas mutilen en lugar de matar? Porque a menudo se autoriza el uso de estas armas en circunstancias en las que está prohibida la fuerza letal. Entonces, ¿es la mutilación un uso proporcionado de la fuerza cuando la policía se enfrenta a situaciones que no ponen en peligro la vida? ¿Reduce los riesgos del uso de la fuerza? Todo lo contrario: Paul Rocher (2021) explica en su estudio sobre la política de las armas «no letales» que su adopción como formas más «humanas» y «éticas» de ejercer la fuerza ha fomentado su empleo, particularmente

en nuevos escenarios. Además, la compulsión de minimizar las muertes ha provocado que la proliferación de lesiones sea permisible y aceptable. Defender la letalidad «reducida» de un arma se hace a costa de evaluar su capacidad de producir discapacidad e incluso de aprovechar sesgos capacitistas para disuadir a la ciudadanía de ciertas conductas, entre ellas la de protestar (Puar, 2017).<sup>26</sup>

Al desplegar estas armas, el Estado acepta implícitamente el riesgo de mutilar y en esta decisión, será la ciudadanía la obligada a decidir si ejercer sus derechos, por ejemplo, el de la protesta, vale el riesgo de ser mutilada y vivir con discapacidades; en particular en contextos en que el apoyo a las personas con discapacidad es escaso. De manera que el propio despliegue de estas armas y sus efectos desincentiva el ejercicio de un derecho, tal como se ha visto en Chile, en Colombia y en otros países de la región, en que las personas que se manifestaban fueron desalentadas de continuar protestando por el riesgo de ser agredidas. En ningún otro caso es más claro este cálculo del riesgo que dentro de la población de las personas con discapacidad. Aunque cabe señalar que existe una rica historia de protestas de personas con discapacidad en todo el mundo (Brégain, 2021; Cohen, Forbis y Misri, 2018; Taylor y otros, 2016), el temor —justificado— a no poder escapar de la violencia policial debido a la discapacidad limita desproporcionadamente las posibilidades de que estas personas puedan ejercer su derecho a protestar.

Las directrices policiales en contextos de mantenimiento y restablecimiento del orden público prestan poca o ninguna atención a las vulnerabilidades específicas y los ajustes necesarios requeridos para garantizar el ejercicio de derechos de las personas con discapacidad, lo que se traduce en un mayor riesgo de lesiones en estos procedimientos en los que se despliegan habitualmente las AML (Asquith y Bartkowiak-Théron, 2021).

Del mismo modo, Dymond (2022) da ejemplos de cómo las personas con discapacidad visual, discapacidad sensorial y problemas de salud mental tienen más probabilidades de que se utilicen contra ellas armas de proyectiles de descarga eléctrica (tales como pistolas de electrochoque o similares), presumiblemente debido a las características de estas armas, así como a los estereotipos capacitistas que asocian la «anormalidad» con el peligro. Como afirma Johanna Hedva, «la inevitabilidad de la violencia en una manifestación [...] asegura que una cierta cantidad de personas no se presenten, porque no pueden hacerlo».<sup>27</sup>

Lo que complejiza aún más el panorama es que no todas estas armas causan discapacidad cuando se utilizan. Cada arma tiene un comportamiento diferente, y el riesgo de mutilar o incluso de matar viene determinado por los contextos en los que

---

26. Para aproximarse al trabajo de Puar, véase el comentario de Liat Ben-Moshe, «Weaponizing disability» para la revista digital *Social text*, 25 de octubre de 2018, disponible en <https://tipg.link/SEou>.

27. Johanna Hedva, «Sick woman theory», *Topical Cream*, 12 de marzo de 2022, disponible en <https://tipg.link/SEs8>.

se despliegan, los objetivos que persigue la policía al utilizarlas y, por supuesto, la forma en que se emplean. Entonces, ¿qué nivel de riesgo es aceptable cuando se utilizan estas armas? ¿Y qué riesgos son inaceptables cuando las fuerzas del orden las utilizan? Si nos remontamos a varios casos en los que el despliegue de estas armas ha dejado discapacidades inducidas por el Estado, cabe preguntarse: ¿son evitables estas lesiones? ¿Qué medidas pueden adoptarse para prevenirlas? ¿Qué lecciones se pueden extraer de las violaciones de derechos humanos cometidas precisamente con estas armas en Chile (Rodríguez y otros, 2021; Corral Núñez y otros, 2023; Tejada y otros, 2024; Reyes Villena y Verdejo López, 2024) y Colombia (Amnistía Internacional, PAIIS y Temblores, 2021; Mocoa, Caps, CDLAT y CSPP, 2023; Silva Ramos, 2023). Para resolver algunos aspectos de estos problemas —y, en particular, para cumplir las normas de eficacia y seguridad— los fabricantes diseñan los PIC bajo las siguientes condiciones: que no penetren en el objetivo, que transfieran menores cantidades de energía al objetivo y que tengan trayectorias predecibles (Velásquez, Fernández y Reinhout, 2021: 533 y 534).

Resulta fundamental comprender que solo si se conocen todas las especificaciones técnicas de un PIC se podrá predecir con seguridad el riesgo de cualquier proyectil antes de su despliegue (Velásquez, Cabrera y Fernández, 2022; Reinhout, 2021). El problema es que, la mayoría de las veces, esta información es secreta. Por supuesto, varios fabricantes publican fichas técnicas de sus productos en sus sitios web o folletos, pero esto no es suficiente. Hemos aprendido que, en varios casos, el comportamiento descrito en los manuales publicados por los fabricantes no coincide con cómo se comporta la munición cuando se lleva a la calle y en condiciones reales de protesta. Por ello, las directrices de la ONU sobre estas armas sugieren que los Estados las prueben antes de desplegarlas:

Deberían llevarse a cabo ensayos, realizados por una entidad independiente del fabricante [...]. Los ensayos deberían tener plenamente en cuenta tanto las capacidades que se esperan de las armas como los efectos que podrían tener, y basarse en pruebas y conocimientos jurídicos, técnicos, médicos y científicos imparciales. Estos deberían evaluar los efectos de todos los usos razonablemente probables o esperados de las armas.<sup>28</sup>

Ahora bien, esto lleva al planteamiento de la siguiente pregunta en un caso como el de Chile y Colombia: ¿conocían los Estados el riesgo de mutilar o matar que suponían estas armas antes de desplegarlas? Existen dos alternativas: o bien los Estados fueron negligentes al adquirir esas armas sin haberlas probado nunca y luego las desplegaron sin conocer sus consecuencias; o bien, conocían esos riesgos y las desplegaron de todos modos. En ambas situaciones, los Estados deben rendir cuentas —principio básico en el empleo de la fuerza— y responder por las lesiones y la incapacidad inducida por

---

28. Orientaciones de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, referidas en la nota 25 de este artículo.

sus agentes, toda vez que se incumplieron las obligaciones de protección, respeto y garantía de los derechos humanos. Y frente a esta obligación ¿cómo podemos garantizar la aplicación de buenas prácticas y garantías de no repetición para evitar este tipo de resultados y promover la rendición de cuentas? Antes de discutir nuestras recomendaciones prácticas en esta materia, queda un último problema que debemos abordar: la relación entre las AML y la tortura.

### **Obediencia mediante el dolor y la tortura**

El diseño de cualquier arma centrada en la obediencia mediante el dolor abre un espacio liminal entre el uso legítimo de la fuerza y el riesgo de cometer tratos crueles e inhumanos o incluso tortura. Esto se debe a que la línea que separa este principio del castigo corporal es sumamente tenue. En ambos casos, nos encontramos ante la imposición deliberada del dolor a una persona por parte de la policía para lograr el cumplimiento de una orden. ¿Cuándo es legítimo ese sufrimiento y cuándo puede considerarse trato cruel o tortura? Para responder esta pregunta, primero debemos verificar si la fuerza se empleó sin ser necesaria, con el único fin de infligir dolor. En este caso se trataría, claramente, en una fuerza excesiva por ser innecesaria y, en consecuencia, no podría considerarse un uso legítimo de la fuerza.

Los casos difíciles son aquellos en los que el uso de la fuerza es necesario, esto es, cuando la policía puede o debe usar la fuerza y por tanto está habilitada para infligir legítimamente cierto sufrimiento. Sin embargo, en esos casos, si el sufrimiento no responde al principio de proporcionalidad, podemos decir que estaríamos en presencia de un trato cruel, inhumano, degradante o de tortura. Obsérvese que esto ocurre especialmente cuando se utilizan las AML de forma indebida en contextos como protestas sociales, cuando dicho sufrimiento se utiliza tanto para castigar al objetivo como para disuadir al resto de los manifestantes. Desde los estándares internacionales sobre uso de la fuerza, la dispersión de manifestantes pacíficos mediante el empleo de AML representa un ejemplo de uso innecesario —y, por tanto, ilegítimo— de la fuerza, toda vez que no se verifican las hipótesis que la justifican, especialmente cuando se emplean PIC.

En consecuencia, los relatores especiales de la ONU sobre la tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes, tanto Nils Melzer como Alice Jill Edwards,<sup>29</sup> advirtieron que algunas de estas armas deberían prohibirse y otras regularse estrictamente. Melzer señala que:

Aunque las armas «menos letales» están diseñadas para incapacitar evitando resultados letales, también están diseñadas específicamente para infligir dolor o sufrimiento como medio para repeler o coaccionar de otro modo a las personas objetivo. Por ejemplo,

---

29. Véase la nota 18 de este artículo.

varios órganos y organizaciones especializadas han destacado específicamente el riesgo de tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes.<sup>30</sup>

Las consideraciones de Melzer incluyen a los PIC, en la medida en que son capaces de infligir graves dolores corporales, lesiones permanentes y cicatrices muy visibles, como es el caso de las lesiones oculares; no obstante, añadiríamos a su afirmación que el dolor y el sufrimiento pueden tener consecuencias físicas y psicológicas duraderas e incapacitantes. En la misma línea de esta preocupación del autor por los riesgos de tratos crueles, inhumanos o degradantes, varios informes sobre la mutilación ocular de manifestantes por parte de los PIC en Colombia la caracterizan como una forma de tortura, citando patrones claros en todos los casos.<sup>31</sup> Estos incluyen el despliegue de armas al amparo de la oscuridad y el ataque a manifestantes que estaban haciendo fotos en el momento en que resultaron heridos (Mocao, Caps, CDLAT y CSPP, 2023; Amnistía Internacional, PAIIS y Temblores, 2021).

Estos mismos informes muestran que estas lesiones no solo tienen un impacto en el sujeto pasivo de la fuerza, ni tampoco son meramente físicas e individuales. Los efectos de las AML, en especial de los PIC, tienen consecuencias clave a nivel psicológico y social. En contraste con el malestar efímero que promete el principio de obediencia mediante el dolor, un vistazo a los casos de mutilación ocular revela la permanencia y la omnipresencia del dolor y las lesiones provocadas por estas armas, sin contar las consecuencias psicosociales que pueden acarrear. La herida ocular se experimenta socialmente como un castigo por protestar y los rostros marcados de los manifestantes sirven como advertencia encarnada del riesgo de lesión que entrañan las manifestaciones. No es de extrañar que muy pocos supervivientes decidan volver a protestar. Más allá de sus vivencias físicas, sociales y psicológicas, relatan experiencias de estigma social debido a sus cicatrices y discapacidades, a veces como resultado de prejuicios contra las personas con discapacidades y diferencias faciales; a veces debido al estigma social en torno a la protesta y otras, declaran ser discriminados por ambas razones.

En suma, la persistencia de la mutilación ocular como tortura radica en la longevidad de sus efectos. Además, tal como ya se ha señalado, la oleada de suicidios entre los supervivientes de lesiones oculares en Chile pone en tela de juicio la diferencia cualitativa entre la fuerza letal y la «menos letal», ya que pueden interpretarse razonablemente como complicaciones de las condiciones de salud mental derivadas del ataque.<sup>32</sup>

En pocas palabras, el paradigma de la obediencia mediante el dolor para el diseño de armas guarda una estrecha y peligrosa proximidad con la tortura. Por lo tanto, los

---

30. Nils Melzer, ONU, «Uso de la fuerza al margen de la detención y prohibición de la tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes», 2017, disponible en <https://tipg.link/SEuK>.

31. Véase el informe referido en la nota 20 de este artículo.

32. Sobre este punto ver el artículo periodístico de Carlos Saldivia, «Cuarto suicidio de víctima de trauma ocular abre flanco en La Moneda», *El Mostrador*, 6 de julio de 2023, disponible en <https://tipg.link/STYu>.

Estados parte de los tratados de prevención de la tortura tienen la obligación jurídicamente vinculante de aplicar una normativa estricta a estas armas. En efecto, el Comité contra la Tortura que ha interpretado el artículo 2 de la Convención contra la Tortura y otros Tratos Crueles, Inhumanos y Degradantes —ratificada por Chile— obliga a cada Estado a tomar medidas legislativas, administrativas, judiciales y de cualquier índole para reforzar la prohibición de la tortura, pero también, para prevenir la comisión de este tipo de actos. Además, el Comité señala la urgencia de que cada Estado parte ejerza un control sobre sus agentes, especialmente sobre los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, prestando especial atención a la responsabilidad jurídica tanto de los autores directos como de los funcionarios que constituyen la cadena jerárquica, ya sea por actos de instigación, consentimiento o aquiescencia en la comisión de actos que constituyan tortura.

Este desarrollo conceptual va de la mano con la obligación del Estado de cumplir con el principio de rendición de cuentas, pilar fundamental en el uso de la fuerza para el derecho internacional de los derechos humanos. Sin embargo, algunos Estados no solo han incumplido estas obligaciones, sino que han decidido seguir promoviendo el comercio y el despliegue de algunas de estas armas —como las escopetas de perdigones— a pesar de las pruebas de sus efectos indiscriminados. En este sentido, podemos extraer dos puntos relevantes, que se desarrollan a continuación.

En primer lugar, una simple resistencia pasiva en ningún caso autoriza a un agente de la policía para emplear medios coercitivos para hacerse obedecer. Lo que corresponde es que el policía adopte una actitud decidida y reitere las instrucciones de forma clara y perentoria. Solo cuando se está frente a una resistencia activa, como cuando una persona se niega a abandonar un lugar o se requiere reducirla para detenerla, o cuando el policía enfrenta un ataque, resulta legítimo emplear la fuerza y, por tanto, se podría utilizar una herramienta o técnica que intencionalmente cause dolor, mientras se use el mínimo necesario para vencer la resistencia o neutralizar la agresión. Por ejemplo, una pistola de descarga eléctrica no podría emplearse para causar dolor por el solo hecho de que una persona controlada se niegue a exhibir documentos de identidad o moverse del lugar en el que se encuentra, ni tampoco para efectuar descargas sucesivas cuando la persona ya no presenta resistencia. En estos eventos, causar dolor, de manera intencional o negligente, es equivalente a un trato cruel e inhumano o incluso a un acto de tortura.

En segundo lugar, si bien es posible que en un contexto determinado sea legítimo infligir dolor para procurar que una persona obedezca, la pregunta que surge es: ¿Qué magnitud de dolor se autoriza? La respuesta es compleja cuando se llega a un punto en que se inflige dolor de manera sostenida o reiterada para asegurar la obediencia. El uso lícito se transforma en un modo de apremio o tortura. En la práctica, la posibilidad de ejercer dolor para asegurar que una persona obedezca no garantiza que la persona vaya a hacerlo. Si la persona tiene tolerancia al dolor o se encuentra bajo el efecto de

las drogas, puede resistir y si el funcionario policial opta por continuar ejerciendo sufrimiento, el acto inicialmente justificado puede devenir en tortura.

## **Discusión e implicaciones para la práctica**

Este artículo se basa en las especificidades de dos casos latinoamericanos y en la prevalencia de lesiones oculares causadas por PIC; sin embargo, se espera que estas reflexiones puedan proporcionar un punto de partida para la consideración de estas cuestiones en otros contextos y regiones en los que se ha desplegado el uso de las AML.

En primer lugar, para seguir la línea de los numerosos informes sobre el tema, sugerimos que la adquisición, el despliegue y el uso de estas armas se evalúe, más que por su supuesta reducción de daños, en función de su capacidad para causar lesiones y discapacidades permanentes y su potencial para ser utilizadas como tortura. Además, las directrices sobre su uso también deberían estar informadas sobre la perspectiva de derechos de las personas con discapacidad, es decir, en consonancia con la protección de los derechos civiles y políticos de las personas con discapacidad, que se ven afectadas de forma desproporcionada por los prejuicios existentes y la posibilidad diferenciada de sufrir lesiones al participar en manifestaciones (Asquith y Bartkowiak-Théron, 2021). Un tema crucial para el trabajo futuro en este campo es la historia compartida de estas armas y las herramientas utilizadas en entornos hospitalarios, que deberá profundizarse para abrir un diálogo entre ambas áreas de estudio, con un enfoque diferencial de la discapacidad.

Como en el caso anterior, también instamos a los Estados firmantes de los tratados de prevención de la tortura y de derechos de las personas con discapacidad a que actúen en consecuencia y regulen el uso de estas armas con un enfoque específico en este grupo, pero también como una medida para evitar que lesiones discapacitantes sigan produciéndose en el contexto de la actuación policial.

En el segundo caso, observamos que las intrincadas decisiones relativas al uso de las AML se adoptan mucho antes de que se verifiquen circunstancias que las hagan necesarias y proporcionales de acuerdo con el contexto. Más bien, el mero hecho de disponer de AML o contemplar su incorporación al arsenal de las fuerzas del orden debe implicar múltiples etapas de procesos organizativos. Por lo tanto, proponemos un proceso de evaluación en tres fases basado en doce preguntas que ayuden a caracterizar las armas, enmarcado en el trabajo «Evaluación de la tecnología policial» de Osborne y Adang (sobre su desarrollo práctico ver Adang, Mali y Vermeulen, 2023). En el mejor de los casos, estas preguntas pueden servir de pauta para evaluar las armas ligeras antes de su introducción, aunque también pueden utilizarse para evaluar las armas que ya están en uso. No se trata de un algoritmo único, sino de una proyección imaginativa sobre cómo podrían llevarse a cabo estos procesos y los tipos de medidas

que podrían adoptarse para la rendición de cuentas. A continuación, se presenta cada una de las fases, con sus correspondientes preguntas y respuestas múltiples.

### Fase 1: Evaluación del diseño del arma en función de la finalidad (menos letal) que persigue la policía con su incorporación

Esta etapa consiste en un análisis preliminar que permite, con información pública disponible, formular un primer juicio sobre si determinada familia de AML puede ser apta para la función policial en la que se quiere introducir. En este sentido, se vuelve recomendable, por tanto, siguiendo a Osborne y Adang, que se tome en cuenta una función policial específica en la que se quiere utilizar el nuevo armamento (Adang, Mali y Vermeulen, 2023). La fase 1 consiste en cuatro preguntas.

1. ¿El arma se diseñó para no matar ni mutilar?
  - 1.1. No: No es menos letal. El arma no debe utilizarse con fines no letales o menos letales.
  - 1.2. Sí: Puede continuar hasta 2.
2. ¿Está diseñada para incapacitar o disuadir?
  - 2.1. No: No es menos letal. El arma no debe utilizarse con fines no letales o menos letales.
  - 2.2. Sí: Pase a 3.
3. Con un uso previsto o razonable, ¿existe un riesgo elevado de causar lesiones graves o la muerte?
  - 3.1. Existe un alto riesgo de causar lesiones graves o la muerte: El arma debe prohibirse.
  - 3.2. Su uso implica un bajo riesgo de causar lesiones graves o la muerte: Puede seguir a 4.
4. ¿Implica el comportamiento del arma un alto riesgo de efectos indiscriminados graves (daños a terceros)?
  - 4.1. Existe un alto riesgo de efectos graves indiscriminados: El arma no debe utilizarse.
  - 4.2. Su uso implica un riesgo bajo de efectos graves indiscriminados: Puede continuar hacia la fase 2.

### Fase 2: Pruebas de armamento

Esta etapa implica la obligación del Estado de probar las armas que pueda introducir en las fuerzas policiales para su uso en situaciones que no pongan en peligro la vida. Estas pruebas también deberían ser realizadas por una entidad independiente del fabricante. Existen diversas formas de llevar a cabo esta parte de la evaluación, en el caso del Reino Unido se constituyó al Scientific Advisory Committee on the Medical Implications of Less-Lethal Weapons,<sup>33</sup> que asesora al Ministerio de Defensa. Este

---

33. Para saber más sobre el Comité, véase su sitio web, disponible en <https://tipg.link/SEvR>.

organismo es independiente de las policías y realiza los estudios correspondientes. El comportamiento que demuestren las armas en estas pruebas permitirá una caracterización de los riesgos y una triangulación con la información técnica ofrecida por los proveedores. Esta segunda fase se extiende desde la pregunta 5 a la pregunta 7, que se exponen a continuación.

5. ¿Implica el comportamiento del arma un alto riesgo de muerte o lesiones graves?

5.1. Si existe un alto riesgo de causar lesiones graves, mutilaciones o la muerte: Debe prohibirse.

5.2. Si su uso implica un bajo riesgo de causar lesiones graves, mutilaciones o la muerte: Puede continuar a 6.

6. ¿Implica el comportamiento del arma un alto riesgo de causar efectos graves indiscriminados, como daños a terceros?

6.1. Si existe un alto riesgo de efectos graves indiscriminados: El arma no debe utilizarse.

6.2. Si su uso implica un bajo riesgo de efectos graves indiscriminados: Puede seguir a 7.

7. Triangulación entre las fases 1 y 2, junto con otra información pertinente.

7.1. Si la información facilitada por el fabricante o proveedor es incoherente: La evaluación del arma debe suspenderse.

7.2. Si la información facilitada por el fabricante o proveedor es coherente: Puede pasar a la fase 3.

### Fase 3: Triangulación entre la finalidad buscada y el comportamiento técnico del arma

En esta fase, la evaluación del arma debe tener en cuenta los datos técnicos y los posibles riesgos que implica su uso, considerando los contextos en que la policía desplegará el arma. Esto debe ir acompañado de una evaluación jurídica que tenga en cuenta el derecho nacional y los estándares internacionales que regulan el uso de la fuerza, junto con las convenciones contra la tortura y otros instrumentos internacionales que puedan ser pertinentes para esta evaluación. Esta fase comprende las preguntas 8, 9, 10, 11 y 12, que se exponen a continuación.

8. Comportamiento del arma en función de la finalidad prevista: ¿Puede su uso satisfacer los principios de necesidad y proporcionalidad para el contexto y el tipo de uso de la fuerza que se pretende desplegar?

8.1. No: El arma no debe utilizarse (por ejemplo, si los efectos son indiscriminados, su uso es desproporcionado).

8.2. Sí: Puede continuar hacia 9.

9. Comportamiento del arma en el contexto en el que se va a utilizar para el fin autorizado: ¿Puede su uso satisfacer los principios de necesidad y proporcionalidad para el contexto y el tipo de uso de la fuerza que se va a desplegar?

- 9.1. No: El arma no debe utilizarse (por ejemplo, si los efectos son indiscriminados, es desproporcionado).
- 9.2. Sí: Puede continuar a 10.
10. ¿Existe otra arma, munición o estrategia operativa menos agresiva para lograr el mismo objetivo?
  - 10.1. Sí: Debe favorecerse la estrategia o arma menos peligrosa.
  - 10.2. No: Puede continuar hacia 11.
11. Impacto social: ¿Es posible que la introducción de esta arma genere tensiones contra la policía o que las aumente?
  - 11.1. Sí: Se sugiere buscar alternativas.
  - 11.2. No: Puede continuar hasta 12.
12. Consideraciones finales: Para evitar el uso indebido del arma, debe regularse estrictamente su uso (en este punto se considera que cualquier arma podría usarse indebidamente y provocar lesiones graves o muerte).
  - 12.1. Requiere formación anual.
  - 12.2. Requiere certificación.
  - 12.3. Requiere el uso con cámaras corporales.
  - 12.4. Requiere protocolos públicos con aplicación específica a grupos en situación de protección.
  - 12.5. Sistema de rendición de cuentas y sanciones por uso indebido o incorrecto.
  - 12.6. Crear una base de datos sobre el uso de la fuerza.

Las etapas propuestas pretenden ayudar a los responsables políticos, los profesionales y los defensores de los derechos humanos a aclarar los distintos niveles técnicos de evaluación que implica cualquier decisión de introducir AML en la policía. También pretende arrojar luz sobre los factores organizativos e institucionales que afectan al modo en que los Estados abordan estas decisiones.

## Conclusiones

Por último, las especificidades locales de Colombia, Chile y de América Latina en general ofrecen lecciones útiles para las regiones que experimentan agitación social, así como para considerar el uso de los AML en otros escenarios. Como sugieren Sánchez, Sferrazza y Severin (2022), los procesos de reparación son cruciales no solo para rectificar los daños causados por el Estado, sino también para proporcionar garantías de no repetición de las violaciones de los derechos humanos, en particular para los supervivientes de lesiones y daños irreversibles. Los procesos de investigación de hechos y testimoniales ayudan a recopilar información sobre las circunstancias que rodearon la violencia estatal y, dado que Chile y Colombia han sido sometidos a procedimientos de justicia transicional para dar cuenta de la dictadura y el conflicto armado, en ambos casos existen precedentes útiles para enmarcar esta tarea.

Al proporcionar información sobre aspectos de la experiencia de las víctimas, estos procedimientos también pueden ayudar a identificar vías de reforma en otros ámbitos. Por ejemplo, debido a la discapacidad masiva desencadenada por el uso indebido de AML durante el Paro Nacional en Colombia y el Estallido Social en Chile, se pusieron de manifiesto los fallos existentes en la inclusión de las personas con discapacidad visual en el sistema judicial, la escolarización y los sectores laborales. Por lo tanto, situar el uso de las AML dentro de las prácticas, historias e instituciones locales puede proporcionar información valiosa sobre los prejuicios que pueden afectar al modo en que se utilizan, así como sobre las herramientas que pueden explicar su daño. Las perspectivas interseccionales sobre las motivaciones de la protesta, así como los efectos incapacitantes de la violencia policial (y cómo interactúan con los roles de género, ya sea en relación con las expectativas estéticas tradicionales o con los roles y las presiones económicas) son, por tanto, necesarias en la futura formulación de alternativas a las prácticas actuales en el mantenimiento del orden público.

## Referencias

- ADANG, Otto, Bas Mali y Kim Vermeulen (2023). «A prospective police technology assessment of the use of non-penetrating projectiles for public order maintenance and riot control». *Policing*, 17. DOI: [10.1093/police/paado76](https://doi.org/10.1093/police/paado76).
- AMNISTÍA INTERNACIONAL, PAIIS y Temblores (2021). «Tiros a la vista: Traumas oculares en el marco del Paro Nacional». Disponible en <https://tipg.link/SEvw>.
- ARCHILA NEIRA, Mauricio, Martha Cecilia García Velandia, Leonardo Parra Rojas y Ana María Restrepo Rodríguez (2019). *Cuando la copa se rebosa: Luchas sociales en Colombia, 1975-2015*. Bogotá: Centro de Investigación y Educación Popular, CINEP.
- ASQUITH, Nicole e Isabelle Bartkowiak-Théron (2021). *Policing practices and vulnerable people*. Londres: Palgrave Macmillan.
- AZUERO, Alejandra (2023). *El paro como teoría: Historia del presente y estallido en Colombia*. Barcelona: Herder.
- BRÉGAIN, Gildas (2021). «Historia y memorias de las manifestaciones callejeras de los ‘lisiados’ a principios de los años 70 en el Cono Sur (Argentina, Chile, Uruguay)». *Pasado Abierto*, 13: 56-95.
- CARLEN, Pat (2017). «Alternative criminologies: An introduction». En Pat Carlen y Leandro Ayres França (editores), *Alternative criminologies* (pp. 3-16). Londres: Routledge.
- CASAS RAMÍREZ, Diego Alejandro (2019). «Esmad, seguridad y posacuerdo: Perspectivas sobre la protesta en Colombia». *Ciencias Sociales y Educación*, 8 (16): 73-89. Disponible en <https://tipg.link/SEIS>.
- CHAMAYOU, Grégoire (2016). *Teoría del dron*. Barcelona: Ned.

- COATES, Joseph (1972) «Non-lethal police weapons». *Technology Review*, 74 (7): 49-56.
- COHEN, Elena, Melissa Forbis y Deepti Misri (2018). «Introduction: Protest». *Women's Studies Quarterly*, 46: 14-27. Disponible en <https://tipg.link/SEpI>.
- CORRAL NÚÑEZ, Camila, Álvaro Hurtado, André Latapiat Parodi, Rodrigo Osorio Larraín, Matías Ríos Erazo, Andrea Herrera Ronda, Joaquín Varas Reyes y Gonzalo Rojas Alcayaga (2024). «Traumatic dental injuries sustained during Chile's civil unrest: A case series study». *Dental Traumatology*, 40 (3): 316-324. DOI: [10.1111/edt.12911](https://doi.org/10.1111/edt.12911).
- DYMOND, Abi (2022). *Electric-shock weapons, taser and policing: Myths and realities*. Londres: Routledge.
- GUERRERO RUBIANO, Andrés Juan, Daniel Antonio Bernal Martínez y Juan Pablo Fonseca (2024). «The Movement in Resistance Against Eye Aggressions by Esmad as a social movement for justice, reparation and the right to peace and freedom in Colombia». *Torture*, 34 (1): 83-89. DOI: [10.7146/torture.v34i1.145008](https://doi.org/10.7146/torture.v34i1.145008).
- GUILLOT, Carles (2024). «Experience and struggle of a survivor of eye mutilation by rubber bullets». *Torture*, 34 (1): 128-135. DOI: [10.7146/torture.v34i1.144144](https://doi.org/10.7146/torture.v34i1.144144).
- HAAR, Rohini, Vincent Iacopino, Nikhil Ranadive, Mahavi Dandu y Sheri Weiser (2017). «Death, injury and disability from kinetic impact projectiles in crowd-control settings: A systematic review». *British Medical Journal Open*, 7 (12). DOI: [10.1136/bmjopen-2017-018154](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018154).
- HEAL, Sid (2014). «Less lethal impact munitions: The forensic testing model». En R.T. Wyant y Thomas Burns (coordinadores), *Risk management of less lethal options: Evaluation, deployment, aftermath, and forensics* (pp. 103-142). Boca Ratón: CRC Press.
- MEDEL, Rodrigo y Nicolás Somma (2022). «Represión policial y grupos de protesta en Chile: Un estudio longitudinal». *Revista de Sociología*, 37 (1): 52-73. DOI: [10.5354/0719-529X.2022.68149](https://doi.org/10.5354/0719-529X.2022.68149).
- MEDEL, Rodrigo, Nicolás Somma y Sofía Donoso (2023). «The nexus between protest and electoral participation: Explaining Chile's exceptionalism». *Estudios Latinoamericanos*, 55 (4): 705-732.
- MOCAO, Movimiento en Resistencia contra las Agresiones Oculares del ESMAD; Caps, Corporación Centro de Atención Psicosocial; DLAT, Defender la Libertad Asunto de Todas y CSPP, Fundación Comité de Solidaridad con los Presos Políticos (2023). «Represión en la mira: Lesiones oculares en el marco de las protestas en Colombia». Disponible en <https://tipg.link/SEzC>.
- OSORIO-ROZO, Diana Giselle y Héctor Olarte-Cancino (2023). «Obediencia a través del dolor: La violencia estatal en el contexto de la protesta social (Bogotá, Colombia, 2019-2022)». *Antípoda*, 53: 135-160. DOI: [10.7440/antipoda53.2023.06](https://doi.org/10.7440/antipoda53.2023.06).
- PALACIOS, Agustina (2008). *El modelo social de discapacidad: Orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Madrid: Cinca.

- PÉREZ-SALES, Pau, Sara López Martin y Marina Parras Cordovés (2024). «Assessment and litigation of ocular injuries by less-lethal weapons». *Torture*, 34 (1): 4-21. DOI: [10.7146/torture.v34i1.144838](https://doi.org/10.7146/torture.v34i1.144838).
- PUAR, Jasbir (2017). *The right to maim: Debility, capacity, disability*. Durham: Duke.
- REYES VILLENA, Roberto y David Verdejo López (2024). «La experiencia de las víctimas de lesiones por armas menos letales en el estallido social en Chile: Un estudio fenomenológico». Tesis de magíster en Psicología Jurídica y Forense. Universidad de La Frontera.
- REYNHOUT, Scott (2020). «Propiedades balísticas de perdigones antidisturbios “menos letales” y su relación con trauma ocular severo en Chile». *Ars Medica*, 45 (2): 46-54. DOI: [10.11565/arsmed.v45i2.1657](https://doi.org/10.11565/arsmed.v45i2.1657).
- ROCHER, Paul (2021). *Gasear, mutilar, someter: La política de las armas no letales*. Pamplona: Katakarak.
- RODRÍGUEZ, Álvaro, Sebastián Peña, Isabel Cavieres, María José Vergara, Marcela Pérez, Miguel Campos, Daniel Peredo, Patricio Jorquera, Rodrigo Palma, Dennis Cortés, Mauricio López y Sergio Morales (2021). «Trauma ocular por proyectiles de impacto cinético durante disturbios civiles en Chile». *Eye*, 35 (6): 1666-1672. DOI: [10.1038/s41433-020-01146-w](https://doi.org/10.1038/s41433-020-01146-w).
- ROSENHEAD, Jonathan (1976). «A new look at “less lethal” weapons» *New Scientist*, 16: 672-674.
- SÁNCHEZ, Rocío, Pietro Sferrazza e Isabel Severin (2022). «La urgente e insoslayable necesidad de reparar integralmente a las víctimas del Estallido Social». En Javier Velásquez, Rocío Sánchez, Isabel Severin y Pietro Sferrazza (editores), *Estudios interdisciplinarios para investigar las violaciones a los derechos humanos por armas menos letales*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- SEGATO, Rita (2018). *Contra-pedagogías de la crueldad*. Buenos Aires: Prometeo.
- SILVA RAMOS, Darley Yurany (2023). «Armas no letales y características de las lesiones encontradas en necropsias por armas no letales de energía cinética». Universidad Libre. Disponible en <https://tipg.link/STyV>.
- SOMMA, Nicolás y Rodrigo Medel (2017). «Shifting relationships between social movements and institutional politics». En Sofía Donoso y Marisa von Bülow (editores), *Social Movements in Chile* (pp. 29-62). Nueva York: Palgrave.
- TAYLOR, Sunaura, Marg Hall, Jessica Lehman y Rachel Liebert (2016). «Krips, cops and occupy: Reflections from Oscar Grant Plaza». En Pamela Block, Devva Kasnitz, Akemi Nishida y Nick Pollard (editores), *Occupying disability: Critical approaches to community, justice, and decolonizing disability* (pp. 15-29). Nueva York: Springer.
- TEJADA, José, Alejandra Arriaza, Danae Sinclair y Alejandra Vargas (2024). «Armas menos letales: Trauma ocular como trauma psicosocial en Chile. Desafíos desde una perspectiva de derechos humanos y reparación integral». *Torture*, 34 (1). Disponible en <https://tipg.link/STxz>.

- VARAS REYES, Joaquín, Débora Grandón Valenzuela, Gonzalo Rojas Alcayaga, Matías Ríos Erazo y Andrea Herrera Ronda (2024). «Daily experience of people with ocular and maxillofacial trauma as a result of violence by State agents in the context of the Chilean social outbreak: Approaches from a human rights perspective». *Cadernos brasileiros de terapia ocupacional*, 32. DOI: [10.1590/2526-8910.ctoAO275035672](https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO275035672).
- VELÁSQUEZ, Javier, Catalina Fernández y Scott Reynhout (2021). «¿No letales? Un análisis criminológico, criminalístico y jurídico sobre los peligros de los proyectiles de impacto de energía cinética». *Política Criminal*, 16 (32): 524-556. Disponible en <https://tipg.link/SDXG>.
- VELÁSQUEZ, Javier, Natalia Cabrera y Alejandro Fernández (2022). «Historia fragmentaria de los proyectiles de impacto de energía cinética: La relevancia de estudiar los medios». En Javier Velásquez, Rocío Sánchez Pérez, Isabel Severin Fuster y Pietro Sferazza Taibi (editores), *Estudios interdisciplinarios para investigar las violaciones a los derechos humanos por armas menos letales* (pp. 21-56). Valencia: Tirant lo Blanch.
- WHIPPLE, Benjamin (1991). «The fourth amendment and the police use of pain compliance techniques on nonviolent arrestees». *San Diego Law Review*, 28: 177. Disponible en <https://tipg.link/SF1T>.

## Consideraciones finales

Este artículo se basa en un trabajo anterior, escrito por Javier Velásquez Valenzuela y Lucía Guerrero Rivière, *Pain compliance, disability and state accountability: Lessons from Chile and Colombia on the form and function of less lethal weapons* que está por publicarse en inglés en el *Routledge Handbook of Critical Policing Studies*. Su actual presentación ha sido traducida, modificada y ampliada en coautoría con Felipe González Hernández.

Las opiniones expresadas en este documento son de los autores y no reflejan necesariamente las opiniones de las Naciones Unidas.

## Agradecimientos y financiamiento

La investigación de Lucía Guerrero Rivière cuenta con el apoyo de una beca del Wellcome Trust, número 203109/Z/16/Z. Los autores agradecen a Rhys Allardice y Natalia Cabrera sus comentarios en el desarrollo de este artículo.

## Sobre los autores

JAVIER VELÁSQUEZ VALENZUELA es doctor en Criminología por la Universidad de Glasgow, magíster en Derecho Penal por la Universidad de Talca y la Universidad Pompeu Fabra, abogado y licenciado en Derecho por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Además, es académico del Departamento de Ciencias Jurídicas de la Facultad

de Ciencias Jurídicas y Empresariales de la Universidad de La Frontera, e investigador del Centro de Estudios y Promoción de los Derechos Humanos de la Universidad de La Frontera. Su correo electrónico es [javier.velasquez@ufrontera.cl](mailto:javier.velasquez@ufrontera.cl).  <https://orcid.org/0000-0002-3464-116X>.

LUCÍA GUERRERO RIVIÈRE es magíster en Estudios Culturales e ingeniera biomédica por la Universidad de los Andes de Colombia. Actualmente, es estudiante de doctorado en Sociología en el Wellcome Centre for Cultures and Environments of Health, basada en la Universidad de Exeter, Reino Unido. Su correo electrónico es [lg562@exeter.ac.uk](mailto:lg562@exeter.ac.uk).  <https://orcid.org/0009-0002-9852-8833>.

FELIPE GONZÁLEZ HERNÁNDEZ es magíster en Criminología y Gestión de la Seguridad Ciudadana por la Universidad de Chile, abogado y licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales por la Universidad Autónoma de Chile. Además, es oficial de Derechos Humanos de la Oficina Regional para América del Sur del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. Su correo electrónico es [felipegh1987@gmail.com](mailto:felipegh1987@gmail.com).  <https://orcid.org/0009-0003-0082-6689>.

## ANUARIO DE DERECHOS HUMANOS

---

El *Anuario de Derechos Humanos* es una publicación semestral de referencia y consulta en materia de derechos humanos y campos afines. Busca ser un espacio de discusión de los temas centrales en el ámbito nacional e internacional sobre derechos humanos. Es publicado desde 2005 por el Centro de Derechos Humanos de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile.

### EDITORA

Constanza Núñez Donald  
[cnunez@derecho.uchile.cl](mailto:cnunez@derecho.uchile.cl)

### SITIO WEB

[anuariodh.uchile.cl](http://anuariodh.uchile.cl)

### CORREO ELECTRÓNICO

[anuario-cdh@derecho.uchile.cl](mailto:anuario-cdh@derecho.uchile.cl)

### LICENCIA DE ESTE ARTÍCULO

Creative Commons Atribución Compartir Igual 4.0 Internacional



La edición de textos, el diseño editorial  
y la conversión a formatos electrónicos de este artículo  
estuvieron a cargo de Tipográfica  
([www.tipografica.io](http://www.tipografica.io))