

TECNOLOGÍAS DE CONTROL DE MULTITUD

(Una evaluación de las tecnologías para el control político)

Estudio final

Documento de trabajo para el Panel STOA

Luxemburgo, junio de 2000

PE 168.394/FinSt.

Datos de catalogación:

Título: TECNOLOGÍAS DE CONTROL DE MULTITUD
(Una evaluación de las tecnologías para el control político)

Referencia del plan de trabajo: EP/IV/B/STOA/99/14/01/A

Editor: Parlamento Europeo
Dirección General de Investigación
Dirección A
El programa STOA

Autor: Fundación OMEGA, Manchester, Reino Unido

Editor: cámaras de graham,
Jefe de Unidad STOA

Fecha: junio de 2000

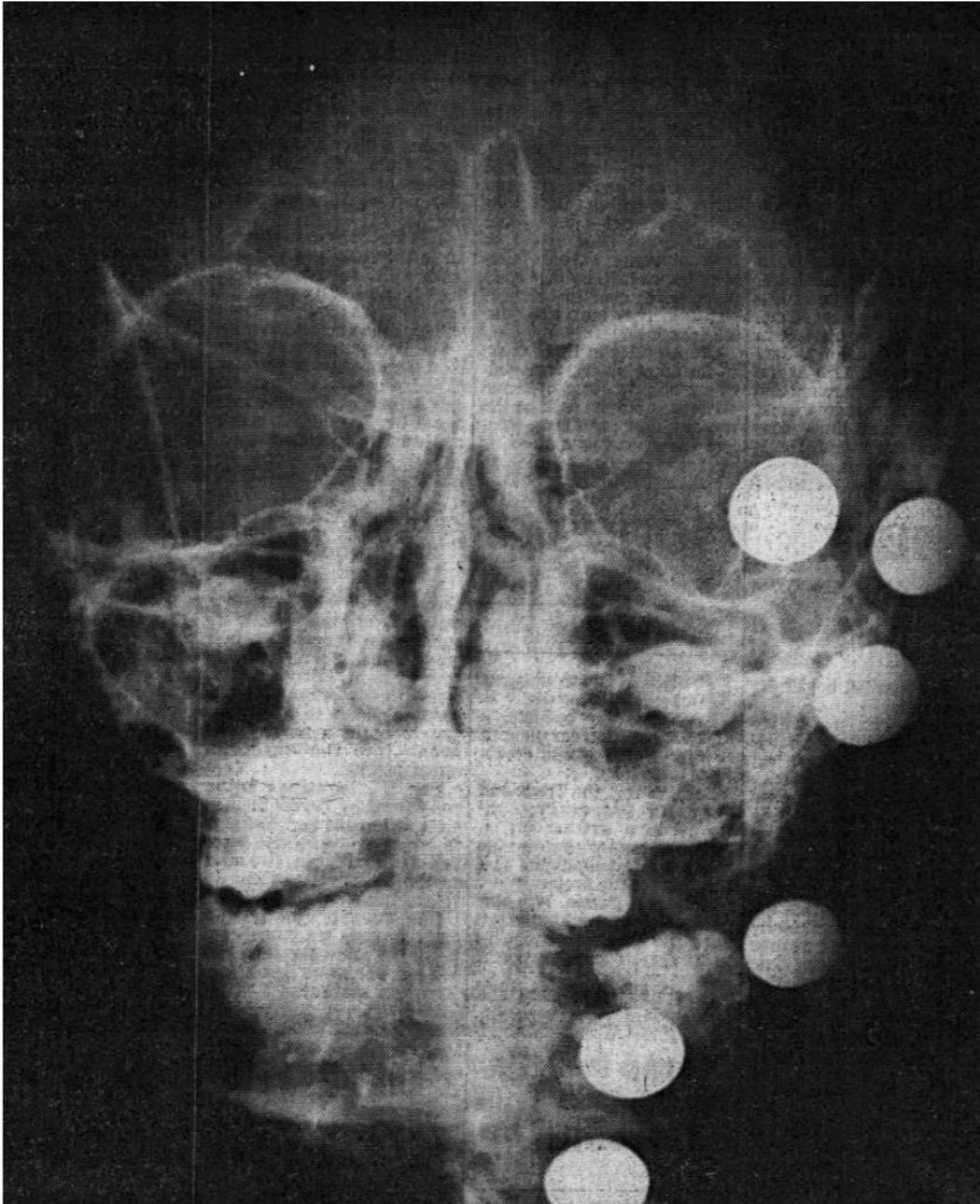
número PE: PE 168. 394/Fin.St.

Este documento es un documento de trabajo para el 'Panel STOA'. No es una publicación oficial de STOA.

Este documento no representa necesariamente las opiniones del Parlamento Europeo

Tecnologías de control de multitudes: una evaluación de
Tecnología de control de multitudes
Opciones para la Unión Europea

(Una evaluación de las tecnologías de control político)
(EP/1/1V/B/STOA/99/14/01)



Fundación Omega.

mayo de 2000.

Tecnologías de control de multitudes: una evaluación de la tecnología de control de multitudes
Opciones para la Unión Europea
(EP/1V/B/STOA/99/14/01)

INFORME FINAL PARA STOA DE LA FUNDACIÓN OMEGA

ABSTRACTO

Este estudio surgió del informe STOA de 1997, 'Una evaluación de las tecnologías de control político' y lleva ese trabajo más allá. Su enfoque es doble: (i) examinar los efectos biomédicos y los impactos sociales y políticos de las armas de control de multitudes actualmente disponibles en Europa; (ii) analizar tendencias y desarrollos a nivel mundial, incluidas las implicaciones para Europa de una segunda generación de las denominadas armas no letales. El proyecto de informes cubre siete áreas clave: (a) una revisión de las tecnologías de control de multitudes disponibles; (b) la legislación pertinente a nivel nacional y de la UE; (c) la eficiencia relativa de las tecnologías de control de multitudes; (d) sus efectos físicos y mentales en las personas; (e) el abuso real y potencial de las tecnologías de control de multitudes; (f) una evaluación de las tecnologías futuras y sus efectos; y finalmente (g) una evaluación de alternativas menos dañinas como CCTV. El informe presenta una encuesta mundial detallada de las armas de control de multitudes y las empresas que las fabrican, suministran o distribuyen. Se encontró que al menos 110 países en todo el mundo despliegan armas antidisturbios, incluidos irritantes químicos, armas de energía cinética, cañones de agua y dispositivos de electrochoque. Si bien se presentan como alternativas humanitarias al uso de la fuerza letal, el estudio encontró ejemplos en 47 países de estas llamadas armas de control de multitudes no letales que se usan junto con la fuerza letal en lugar de sustituirla, lo que conduce directamente a lesiones y muertes. .

Dentro de Europa, el estudio encontró que la investigación biomédica necesaria para justificar el despliegue de ciertas tecnologías de control de multitudes estaba ausente, faltaba o estaba incompleta y que había un control de calidad inadecuado a nivel de producción para garantizar que se evitaran efectos adversos o incluso letales. También se presenta evidencia del mal uso de estas tecnologías y el incumplimiento de las pautas de implementación que pueden hacer que sus efectos sean gravemente dañinos o letales. Actualmente, los Estados miembros tienen controles de exportación inadecuados para evitar la transferencia, el corretaje o la producción bajo licencia de armas de control de multitudes a violadores de derechos humanos, incluidas armas como los dispositivos de electrochoque que han estado directamente implicados en la tortura. El informe advierte contra la adopción de armas de control de multitudes cada vez más poderosas como soluciones técnicas. Sugiere que su uso debe ser limitado y proporciona una serie de opciones para que la adopción y el uso de estas armas sean más democráticamente responsables. Estos incluyen la concesión de licencias y la evaluación independiente de los impactos biomédicos de tales armas a través de un proceso formal de Evaluación de Impacto Social; límites legales a las armas que son excepcionalmente peligrosas o letales; reglas de compromiso legalmente vinculantes; mejores procedimientos de investigación posteriores al incidente y controles de exportación más eficaces, responsables y transparentes.

Tecnologías de control de multitudes: una evaluación de las opciones de tecnología de control de multitudes
Para la Unión Europea (EP/1V/B/STOA/99/14/01)

RESUMEN EJECUTIVO

Este estudio surgió de un informe STOA de 1997, 'Una evaluación de las tecnologías de control político' y lleva ese trabajo más allá. Su enfoque es doble: (i) examinar los efectos biomédicos y los impactos sociales y políticos de las armas de control de multitudes actualmente disponibles en Europa; (ii) analizar tendencias y desarrollos a nivel mundial, incluidas las implicaciones para Europa de una segunda generación de las denominadas armas no letales. El proyecto de informes cubre siete áreas clave: (a) una revisión de las tecnologías de control de multitudes disponibles; (b) la legislación pertinente a nivel nacional y de la UE; (c) la eficiencia relativa de las tecnologías de control de multitudes; (d) sus efectos físicos y mentales en las personas; (e) el abuso real y potencial de las tecnologías de control de multitudes; (f) una evaluación de las tecnologías futuras y sus efectos; y (g) una evaluación de alternativas menos dañinas como CCTV.

El informe presenta una encuesta mundial detallada de las armas de control de multitudes y las empresas que las fabrican, las suministran o las distribuyen. Se encontró que al menos 110 países en todo el mundo despliegan armas antidisturbios, incluidos irritantes químicos, armas de energía cinética, cañones de agua y dispositivos de electrochoque. (Apéndice 7). Si bien se presentan como alternativas humanitarias al uso de la fuerza letal, el estudio encontró ejemplos en 47 países de estas llamadas armas de control de multitudes no letales que se usan junto con la fuerza letal en lugar de sustituirla, lo que conduce directamente a lesiones y muertes. (Apéndice 6).

Sugiere que su uso debe ser limitado y proporciona una serie de opciones para que la adopción y el uso de estas armas sean más democráticamente responsables. Se utilizaron tres principios rectores para formular estas opciones, a saber (i) el principio de precaución de que las consideraciones de salud y seguridad deben aplicarse de forma coherente en toda la UE y deben evaluarse de forma independiente y objetiva; (ii) las afirmaciones de que una tecnología particular de control de multitudes es segura dentro de reglas particulares de enfrentamiento deben tener fuerza legal, tanto en términos de responsabilidad del personal de control de la corona como del supuesto control de calidad y especificación técnica de un arma en particular; y (iii) las consideraciones de derechos humanos deben guiar la concesión de licencias para todas las exportaciones de armas para el control de multitudes a países que tienen un historial de violaciones de las mismas.

Las evaluaciones de mantener la opción del statu quo se comparan con los beneficios de las opciones que adoptan un enfoque más proactivo para implementar las disposiciones de los acuerdos del Tratado de Amsterdam de 1997 sobre la creación de espacios de libertad, seguridad y justicia tanto para los ciudadanos que disfrutan de tales derechos como para los oficiales encargados de velar por su protección. Estas opciones incluyen la concesión de licencias y la evaluación independiente de los impactos biomédicos de tales armas a través de un proceso formal de Evaluación de Impacto Social; límites legales a las armas que son excepcionalmente peligrosas o letales; reglas de compromiso legalmente vinculantes; mejores procedimientos de investigación posteriores al incidente y controles de exportación más eficaces, responsables y transparentes. El informe y los apéndices completos brindan documentación considerable en apoyo de las opciones de política presentadas en la Sección A: Brevemente:-

PRINCIPIOS GENERALES - LICENCIAS Dentro de Europa, el estudio encontró que la investigación biomédica necesaria para justificar el despliegue de ciertas tecnologías de control de multitudes estaba ausente, incompleta o incompleta y que había un control de calidad inadecuado a nivel de producción para garantizar que se evitaran efectos adversos o incluso letales. . Actualmente, la supuesta no letalidad de cualquier arma de control de multitudes depende de su supuesta especificación técnica presentada por el fabricante. Sin embargo, durante el transcurso del estudio ya han salido a la luz pruebas contundentes de que determinados fabricantes no han llevado a cabo un control de calidad adecuado de sus productos para garantizar que cumplen las especificaciones técnicas necesarias para garantizar su supuesta seguridad. Por lo tanto, en el caso de ciertos proyectiles de bastón de plástico, se usó demasiado propulsor, lo que significó que la energía cinética superó la especificación técnica, lo que llevó al proyectil de bastón aún más al rango de daño severo y letalidad. Asimismo, en el caso de los aerosoles CS franceses, la falta de un control de calidad adecuado significó que las concentraciones de los químicos irritantes excedieran con mucho las especificaciones técnicas. Un control de calidad tan descuidado nunca sería permisible en la industria farmacéutica, donde los supuestos estándares están sujetos a escrutinio independiente y posible reparación legal.

El estudio sugiere que la fabricación, el suministro, la distribución, el correaje y la producción bajo licencia de armas para el control de multitudes deberían estar bajo licencia. Todos los productos deben estar sujetos a criterios comunes de control de calidad. En caso de mala práctica o control de calidad laxo, se deben retirar las licencias, reducir la producción e iniciar sanciones legales contra los responsables. Además, se debe adoptar un sistema de codificación armonizado disponible públicamente en todos los Estados miembros de la Unión Europea.

La experiencia pasada ha demostrado que confiar en afirmaciones sin fundamento de los fabricantes sobre la ausencia de peligros es imprudente. En EE. UU., las empresas que fabrican armas para el control de multitudes (por ejemplo, el fabricante de gas pimienta Zarc International) han puesto sus datos técnicos en el dominio público sin pérdida de rentabilidad. Sería una buena práctica que todas las empresas europeas que fabrican este tipo de armas estén legalmente obligadas a hacer lo mismo y que todas las investigaciones que justifiquen la supuesta inocuidad de cualquier arma menos letal se publiquen en la prensa científica abierta antes de la autorización y que cualquier licencia de producto concedida sea sujeto a tal escrutinio. También se recomienda que se otorgue fuerza legal a las pautas oficiales o términos de compromiso para el uso de tales armas, lo que haría que los oficiales que las violaran quedaran expuestos a enjuiciamiento.

IRRITANTES QUÍMICOS El estudio cuestiona la sensatez de mantener el statu quo donde la investigación del gobierno y de las empresas, a menudo realizada después de que se hayan autorizado las armas químicas irritantes, sigue siendo el enfoque principal para justificar la supuesta inocuidad. Dado que diferentes países, incluso dentro de la UE, han adoptado diferentes posturas, existe el riesgo de no tener debidamente en cuenta las cuestiones de salud y seguridad, ya que muchos problemas con los productos químicos tóxicos solo surgen muchos años después del uso operativo. Tanto los ciudadanos como los funcionarios podrían tener un reclamo legal en el futuro si luego se descubriera que las afirmaciones científicas de seguridad no estaban bien informadas o eran negligentes. Una opción alternativa sería considerar más a fondo las opciones descritas en un informe anterior de STOA (<http://jya.com/stoa-atpc.htm>) que sugería que todos los Estados miembros de la UE deberían establecer los siguientes principios:

La investigación sobre irritantes químicos debe publicarse en revistas científicas abiertas antes de que se permita la autorización para cualquier uso y los criterios de seguridad para dichos químicos deben tratarse como si fueran drogas en lugar de agentes de represión de disturbios;

La investigación sobre la supuesta seguridad de las armas de control de multitudes existentes y de todas las innovaciones futuras en las armas de control de multitudes debe ser de dominio público antes de cualquier decisión sobre el despliegue;

Dentro de ese contexto, el informe considera que el despliegue de OC (gas de pimienta) debe detenerse en toda la UE hasta que una investigación independiente haya evaluado más completamente los riesgos que plantea para la salud. La evidencia que surge del trabajo realizado para este estudio, particularmente la forma en que los aerosoles químicos irritantes franceses se desplegaron apresuradamente en el Reino Unido, refuerza la necesidad de que estos principios tengan fuerza legal. El rechazo del CO por parte de las autoridades suecas debido a su potencial para causar daño ocular refuerza la necesidad de que todos los estados miembros europeos adopten una visión cautelosa y consistente donde los ciudadanos tienen el mismo valor bajo el compromiso de proporcionar áreas universales de libertad, seguridad y justicia. Otra medida de precaución sería pedir a los Estados miembros, dentro de los términos de la legislación europea de protección de datos, que etiqueten los registros de salud de todos los afectados por el aerosol que buscan tratamiento médico, en caso de que surjan problemas de salud comunes en el futuro.

MUNICIONES DE IMPACTO CINÉTICO. Se presenta evidencia en el estudio del mal uso de estas tecnologías y el incumplimiento de las pautas de implementación que pueden hacer que sus efectos sean gravemente dañinos o letales.

Esto es particularmente así en el caso de las armas de energía cinética. Mantener el statu quo a este respecto permite que se utilicen en nuestras calles armas de control de multitudes potencialmente letales que, debido a su inexactitud, podrían apuntar a transeúntes inocentes, niños, etc. Sin embargo, ningún Estado europeo tiene la pena de muerte por delitos contra el orden público. Una opción alternativa es suponer que todos los ciudadanos europeos que disfrutan de áreas de libertad, seguridad y justicia en su estado miembro de origen deben disfrutar de esos derechos en igualdad de condiciones sin importar dónde se encuentren dentro de la Unión Europea. Tal noción implica un enfoque consistente y armonizado para el uso de armas antidisturbios potencialmente peligrosas, basado en el principio de precaución de que todos los estados miembros deben adoptar las mejores y más seguras prácticas de vigilancia del orden público sobre la base de los más altos estándares adoptados por todos. .

Se recomienda que los nuevos límites restrinjan la tecnología inherentemente insegura que, debido a sus características técnicas y de diseño, es potencialmente letal en muchas de las circunstancias operativas en las que podría implementarse de manera realista. Los datos militares de los EE. UU. sugieren que se deben establecer límites en la energía cinética de las municiones tipo bastón, excluyendo cualquier arma con más de 122 julios de energía cinética. De hecho, las recomendaciones de una de las investigaciones oficiales más exhaustivas jamás encargadas sobre el uso de armas cinéticas, es decir, las contenidas en el Informe de la Comisión Patten, de septiembre de 1999, deben considerarse como una base sólida para el futuro uso de armas de energía cinética en cualquier lugar. en Europa.

Estas pautas cubren la necesidad de un enfoque legalista en la definición de las pautas que se utilizarán tanto operativamente como después de un incidente cuando se utilicen estas armas. La opinión de Patten es que la orientación que rige la implementación y el uso debe estar sólidamente basada en la ley, claramente expresada y fácilmente disponible como documentos públicos.

Cualquier adopción a escala europea de estas directrices debería incorporar los deberes legales de los Estados miembros de las fuerzas policiales del Parlamento Europeo de usar solo fuerza razonable, lo que significa que debe haber mecanismos apropiados para garantizar la rendición de cuentas después de cualquier incidente en el que se hayan usado armas menos letales. Cualquier arma de control de multitudes capaz de producir un impacto letal debe estar sujeta a los mismos procedimientos legales e investigación posterior al incidente como si fuera un arma de fuego letal. Del mismo modo, cualquier arma de impacto cinético con una energía superior a 122 julios debe considerarse un arma de fuego letal como se recomienda en el informe Patten y su uso debe considerarse ilegal si el uso de armas de fuego letales en el mismo contexto sería ilegal, por ejemplo. donde los transeúntes inocentes pueden convertirse en objetivos involuntarios. En este contexto, se deben tomar medidas para garantizar que todas las municiones de energía cinética sean rastreables balísticamente hasta el arma y la unidad de seguridad.

ARMAS DE ELECTROCHOQUE Y ATURDIMIENTO. El estudio cuestiona el papel, el despliegue, el comercio y la certificación de las armas de electrochoque. Recomienda que si se despliegan armas paralizantes, existe un requisito claro para la capacitación efectiva del personal y el registro transparente del uso. Sin embargo, esto permitiría que las armas de electrochoque ingresen a la UE desde los Estados Unidos, donde pueden exportarse a cualquier miembro de la OTAN sin una licencia y para que continúe el comercio y la intermediación de estas armas. La pregunta es por qué, dado que tan pocos países de la UE ahora los usan. Este estudio encontró que ningún país miembro de la UE admite oficialmente el uso de armas de electrochoque para la vigilancia, pero que hubo evidencia significativa de colusión de la UE en el suministro de esta herramienta universal del torturador a los estados torturadores. Además, la CE ha otorgado marcas de control de calidad CE para tales armas y los fabricantes extranjeros, como los de Taiwán, se jactan de otorgar un sello oficial de aprobación para promover sus ventas en el extranjero (Taiwán prohíbe tales armas para uso doméstico). Esta práctica debe terminar y la opinión considerada del informe es que ya no deben implementarse ni comercializarse en Europa. Se recomienda a la Unión Europea que considere aceptar la solicitud formal del gobierno británico realizada el 28 de julio de 1997, que pedía a todos los Estados miembros que siguieran su ejemplo y tomaran las medidas necesarias para evitar la exportación o el transbordo de Dispositivos portátiles diseñados o modificados con fines de control de disturbios o de autoprotección para administrar descargas eléctricas, incluidas las porras eléctricas, los escudos contra descargas eléctricas, las pistolas paralizantes y las pistolas paralizantes, y los componentes especialmente diseñados para tales dispositivos...

2do. ARMAS DE CONTROL DE MULTITUDES DE GENERACIÓN El informe advierte contra la adopción de armas de control de multitudes cada vez más poderosas como soluciones técnicas y permitir que los supuestos policiales de los Estados Unidos organicen, militaricen y comercialicen opciones de orden público para la Unión Europea sin debate público ni rendición de cuentas. Las preguntas sobre la confiabilidad y seguridad de ciertas armas y prácticas de policía de multitudes de los EE. UU. deben instar a la precaución. Datos técnicos con respecto al 2do. La generación de armas de control de multitudes de los EE. UU. se analiza en este informe, que advierte que no deben tomarse al pie de la letra. Todas estas armas deben estar sujetas a pruebas independientes y control de licencias y, hasta que se establezca dicho régimen de verificación, y a menos que esté en vigor, se debe considerar una moratoria sobre la aceptación de cualquiera de estas tecnologías en los arsenales de control de multitudes militares y policiales europeos. Esto significaría que ningún 2do. Las armas químicas irritantes, cinéticas, acústicas, láser, de frecuencia electromagnética, de captura, de enredo, de inyección o eléctricas que incapacitan y paralizan, deben desplegarse en Europa a menos que los organismos que desplieguen estas armas ofrezcan garantías jurídicamente vinculantes sobre su supuesta seguridad.

Al evaluar los efectos de tal 2do. Generación de armas, el informe aconseja que se adopten los principios del proyecto SirJUS del CICR (Comité Internacional de la Cruz Roja) (que sugiere que debido a su

características técnicas y mecanismos dirigidos a personas, ciertas armas deben prohibirse porque son intrínsecamente inhumanas o capaces de causar sufrimiento innecesario). Dado que gran parte de este trabajo está envuelto en secreto, el Parlamento Europeo puede solicitar a la Comisión que informe sobre los acuerdos de enlace existentes para la entrada de la segunda generación de armas no letales en la Unión Europea desde los EE. UU. y solicitar un informe independiente sobre su supuesta seguridad, así como sus efectos sociales y políticos previstos e imprevistos.

ALTERNATIVAS A LAS ARMAS DE CONTROL DE MULTITUDES El complejo industrial de la policía militar ha generado un arsenal cada vez mayor de nuevas armas de control de multitudes que ofrecen la dudosa promesa de soluciones técnicas aún más poderosas para los problemas sociales y políticos. En términos prácticos, dado que la sede principal de la innovación en esta área es Estados Unidos, esto permitiría que una cultura policial estadounidense ajena establezca la agenda de orden público en Europa. También implicaría una gran cantidad de impactos no deseados, incluida la escalada del conflicto y una disminución del apoyo de la comunidad a la policía. Es necesario encontrar alternativas más sensibles desde el punto de vista social, pero existen peligros evidentes al sustituir una solución técnica por otra.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL DE LAS TECNOLOGÍAS POLICIALES. El informe aboga por una opción alternativa de institucionalizar el proceso de toma de decisiones para que se examinen los parámetros comunes al decidir sobre las innovaciones relacionadas con las armas de control de multitudes. El Comité tal vez desee considerar solicitar a STOA que examine formalmente lo que podría implicar el establecimiento de procedimientos burocráticos para lograr tal objetivo, de acuerdo con los regímenes actuales de evaluación del impacto ambiental. En términos prácticos, eso significaría tener evaluaciones de impacto social independientes y formales de las nuevas tecnologías policiales antes de que se implementen. Estas evaluaciones podrían establecer criterios objetivos para evaluar los efectos biomédicos de las llamadas armas menos letales realizadas independientemente de la investigación comercial o gubernamental. Algunas de las otras opciones cubiertas en el informe de salud y seguridad, rendición de cuentas de las reglas de compromiso, etc. podrían usarse adecuadamente para proporcionar puntos de referencia reconocidos en toda la UE. En primer lugar, se podría pensar que algunas opciones alternativas efectivas son contrarias a la intuición, como la decisión de la policía de Corea del Sur de utilizar agentes femeninas con mayor nivel de educación y sin equipo antidisturbios para vigilar de manera más pacífica las manifestaciones públicas. Los miembros del Comité tal vez deseen invitar a los funcionarios de Corea del Sur involucrados en esta decisión para discutir su pensamiento y su aparente éxito. Puede haber oportunidades para emular este exitoso cambio de táctica en Europa.

El informe cuestiona si las cámaras de circuito cerrado de televisión podrían usarse en las ciudades europeas para proporcionar un efecto de enfriamiento para disuadir a los posibles alborotadores de crear disturbios civiles como sustituto de las armas de control de multitudes. (El enfoque se basa en sistemas algorítmicos de reconocimiento facial vinculados a estas redes que luego podrían utilizarse para rastrear y apuntar a los malhechores). El problema con esta opción es que no permite ninguna intervención en tiempo real para contener aún más los problemas a medida que surgen. La experiencia en aquellos países que ya tienen vigilancia masiva en el centro de la ciudad, como el Reino Unido, es que adoptan tácticas y tecnologías tanto de CCTV como de orden público, no una u otra. Los alborotadores han aprendido a enmascarar su rostro y operar fuera del alcance de las cámaras. El otro peligro aquí está, por supuesto, en la creación de una red de supervisión masiva que puede usarse para propósitos muy diferentes a aquellos para los que fue originalmente concebida. Desplegar efectivamente estos sistemas significaría poner a toda la sociedad bajo una vigilancia continua, lo que supondría un nivel benigno de estabilidad política constante que rara vez existe a largo plazo, ni siquiera en Europa.

No obstante, las opciones de control de multitudes que utilizan sistemas biométricos o de reconocimiento facial aún podrían desempeñar un papel importante en la prevención de los disturbios públicos que se producen en lugares fijos, como estadios deportivos cerrados, donde inevitablemente hay consideraciones considerables de seguridad pública. El informe recomienda que se explore una serie de proyectos piloto con los estados miembros que han tenido experiencia con problemas de comportamiento de multitudes en los últimos años y que cualquier plan para ampliar estos planes piloto se realice junto con los clubes de aficionados, la policía y el gobierno sobre la base de la experiencia práctica de cuán efectivamente los sistemas funcionaron en la práctica.

NUEVAS ARMAS BIOLÓGICAS PARA EL CONTROL DE MULTITUDES Durante el curso de este estudio surgieron pruebas que indican que los avances en el modelado neurocientífico de los sitios receptores en el cerebro humano, junto con el nuevo conocimiento del código genético humano (que surge tanto del Proyecto Genoma Humano como del Proyecto Genoma Humano)

Diversity Project), ya está abriendo un camino para el uso malicioso de las ciencias biológicas para el control humano dirigido. Si bien la investigación aún es embrionaria, existe el riesgo de que la modificación del comportamiento, las armas de control de multitudes específicas de la raza y las tecnologías de negación de área surjan con implicaciones profundas que deben evaluarse más a fondo en términos de las capacidades actuales y lo que los resultados de los proyectos podrían significar en términos del estado del arte, que está cambiando rápidamente. Dado que la CE ya acordó prohibir cualquier arma que funcione directamente sobre la base de apuntar o interferir de otra manera con el funcionamiento del cerebro humano, se propone un nuevo estudio STOA, que cubre las posibles implicaciones malignas de la investigación de modificación genética humana y el genoma relacionado. proyectos sobre las armas de control humano del futuro.

EXPORTACIONES DE ARMAS DE CONTROL DE MULTITUDES A VIOLADORES DE DERECHOS HUMANOS Actualmente, los Estados miembros tienen controles de exportación inadecuados para evitar la transferencia, el corretaje o la producción bajo licencia de armas de control de multitudes a violadores de derechos humanos, incluidas armas como los dispositivos de electrochoque que han estado directamente implicados en la tortura. Los estados miembros de la UE actualmente tienen políticas inconsistentes con respecto al control de la exportación de ciertas tecnologías de control de multitudes. Si esta situación continúa, las empresas y los gobiernos europeos seguirán en connivencia con las violaciones de derechos humanos en Estados que tienen muy malos antecedentes en materia de derechos humanos. Sería hipócrita que la Unión Europea defina áreas de libertad, justicia y seguridad dentro de sus territorios, mientras socava los mismos derechos de libertad, justicia y seguridad debido a controles de exportación y procedimientos inadecuados e ineficaces sobre el suministro, la concesión de licencias y el corretaje de multitud controlar armas y municiones a otros países.

El informe recomienda severas restricciones a la creación, despliegue, uso y exportación de armas que causen un trato inhumano, lesiones superfluas o sufrimiento innecesario. Hay un buen caso presentado en este informe para prohibir las armas de electrochoque. En este contexto, esto significaría no solo no fabricar, sino también no importar, exportar, transbordar, producir con licencia, no tener acceso público a dichos dispositivos a través de la web y, por supuesto, no

Utilizando el mismo enfoque de principios, el informe recomienda que se establezcan límites efectivos a las exportaciones o la producción bajo licencia de cualquier tecnología de control de multitudes, equipo auxiliar y formación, que no se considere aceptable para su uso dentro de la UE. Claramente, es hipócrita que los estados europeos exporten armas de control de multitudes al extranjero que se han considerado demasiado peligrosas para los europeos.

También se recomienda a STOA que considere encargar un nuevo estudio sobre las pruebas disponibles que revelen hasta qué punto las empresas europeas se han beneficiado de la transferencia de tecnologías de control político, que luego se han utilizado para perpetrar violaciones de derechos humanos. El propósito de este estudio sería presentar nuevas políticas para tapar las lagunas en las políticas actuales de control de armas y, por lo tanto, recomendar mecanismos efectivos para implementar los criterios comunes de la UE acordados.

Para promover este proceso de transparencia y rendición de cuentas, se debe solicitar a los Estados miembros que desglosen las licencias de exportación y los datos comerciales para que sea posible un control adecuado. Un acuerdo común sobre el desglose de todos los datos relacionados con la exportación de armas para el control de multitudes sería un paso apropiado en la dirección correcta. Dado el compromiso de la UE con la CAQ, también ayudaría a los miembros a cumplir con sus responsabilidades legales en virtud de este tratado de no proliferar armas químicas.

RESUMEN DE OPCIONES

Tecnologías de control de multitudes: una evaluación de las opciones de tecnología de control de multitudes para
La Unión Europea
(EP/1V/B/STOA/99/14/01)

[1] La opción de statu quo podría mantenerse mediante la cual la supuesta no letalidad de cualquier arma de control de multitudes dependa de su supuesta especificación técnica presentada por el fabricante.

[2] La fabricación, el suministro, la distribución, el corretaje y la producción bajo licencia de armas para el control de multitudes deben estar bajo licencia. Todos los productos deben estar sujetos a criterios comunes de control de calidad. En caso de mala práctica o control de calidad laxo, se deben retirar las licencias, reducir la producción e iniciar sanciones legales contra los responsables. Debería adoptarse un sistema de codificación armonizado disponible públicamente en toda la Unión Europea.

[3] Se debe otorgar fuerza legal a los términos del compromiso que harían que cualquier oficial que infringiera sus códigos de conducta y pautas para el uso de armas de control de multitudes estuviera abierto a enjuiciamiento.

[4] La opción de statu quo podría mantenerse cuando la investigación del gobierno y de la empresa, a menudo realizada después de que se hayan autorizado las armas químicas irritantes, continúa como el enfoque principal para justificar la supuesta inocuidad.

[5] La investigación sobre irritantes químicos debe publicarse en revistas científicas abiertas antes de que se permita la autorización para cualquier uso y los criterios de seguridad para dichos químicos deben tratarse como si fueran drogas en lugar de agentes de represión de disturbios; La investigación sobre la supuesta seguridad de las armas de control de multitudes existentes y de todas las innovaciones futuras en las armas de control de multitudes debe ser de dominio público antes de cualquier decisión sobre el despliegue;

[6] Que el despliegue de OC (gas pimienta) debe detenerse en toda la UE hasta que una investigación independiente haya evaluado más a fondo los riesgos que plantea para la salud. Otra medida de precaución sería pedir a los Estados miembros que etiqueten los registros de salud de todos los afectados por el rociado que buscan tratamiento médico, en caso de que surjan problemas de salud comunes en el futuro.

[7] Podría mantenerse la opción del statu quo, que permite el uso de armas de control de multitudes potencialmente letales en nuestras calles que, debido a su inexactitud, podrían apuntar a transeúntes inocentes, niños, etc. Sin embargo, ningún Estado europeo tiene la pena de muerte para infracciones de orden.

[8] Los nuevos límites legales sugeridos por la Comisión Patten en Irlanda del Norte deberían restringir la tecnología inherentemente insegura que, debido a sus características técnicas y de diseño, es potencialmente letal en muchas de las circunstancias operativas en las que podría implementarse de manera realista. Cualquier arma de impacto cinético con una energía superior a 122 julios debe considerarse un arma de fuego letal y su uso debe considerarse ilegal si el uso de armas de fuego letales en el mismo contexto sería ilegal. Por ejemplo, donde los transeúntes inocentes pueden convertirse en objetivos involuntarios. En este contexto, se deben tomar medidas para garantizar que todas las municiones de energía cinética sean rastreables balísticamente hasta el arma y la unidad de seguridad.

[9] La opción del statu quo sobre la función, el despliegue, el comercio y la certificación de las armas de electrochoque podría mantenerse y la Comisión Europea podría continuar otorgando marcas de control de calidad CE para dichas armas.

[10] Alternativamente, la Unión Europea podría poner fin a la práctica de otorgar marcas de control de calidad CE a los instrumentos de electrochoque y considerar aceptar la solicitud formal del gobierno británico realizada el 28 de julio de 1997, que solicitó a todos los Estados miembros que siguieran sus por ejemplo, al tomar las medidas necesarias para evitar la exportación o el transbordo de dispositivos portátiles diseñados o modificados con fines de control de disturbios o de autoprotección para administrar una descarga eléctrica, incluidos bastones de descarga eléctrica, escudos de descarga eléctrica, pistolas paralizantes, y tasers, y componentes especialmente diseñados para tales dispositivos...

[11] Se puede mantener la opción del statu quo, lo que permitirá que la asunción policial de los Estados Unidos organice, militarice y comercialice opciones de orden público para la Unión Europea sin debate público ni rendición de cuentas.

[12] Alternativamente, datos técnicos en lo que se refiere al 2do. La generación de armas de control de multitudes de los EE. UU., que se analiza en este informe, no debe tomarse al pie de la letra. Todas estas armas deben estar sujetas a pruebas independientes y control de licencias y, hasta que se establezca dicho régimen de verificación, y a menos que esté en vigor, se debe considerar una moratoria sobre la aceptación de cualquier tipo de esta tecnología en los arsenales de control de multitudes militares y policiales europeos. Esto significaría que ningún 2do. generación de armas químicas irritantes, cinéticas, acústicas, láser, de frecuencia electromagnética, de captura, de enredo, de inyección o eléctricas incapacitantes y paralizantes, deben desplegarse en Europa a menos que sean legalmente vinculantes

tanto los fabricantes como los organismos gubernamentales que despliegan estas armas ofrecen garantías acerca de su supuesta seguridad. El Parlamento Europeo puede solicitar a la Comisión que informe sobre los acuerdos de enlace existentes para la entrada de la segunda generación de armas no letales en la Unión Europea desde UU. y pedir un informe independiente sobre su supuesta seguridad, así como sus efectos sociales y políticos previstos e imprevistos.

[13] Se deben adoptar los principios SIrUS del CICR (Comité Internacional de la Cruz Roja) (que sugiere que, debido a sus características técnicas y mecanismos dirigidos a personas, ciertas armas deben prohibirse porque son intrínsecamente inhumanas o capaces de causar sufrimiento innecesario).

[14] El proceso de toma de decisiones para la adquisición de nuevas tecnologías de control de multitudes podría estar sujeto a controles más formales para que se examinen los parámetros comunes al decidir sobre innovaciones relacionadas con las armas de control de multitudes. El Comité tal vez desee considerar solicitar a STOA que examine formalmente lo que podría implicar el establecimiento de procedimientos burocráticos para lograr tal objetivo, de acuerdo con los regímenes actuales de evaluación del impacto ambiental. En términos prácticos, eso significaría tener una evaluación de impacto social formal e independiente de las nuevas tecnologías policiales antes de que se implementen.

[15] Otras opciones alternativas a Darth Vader, como los escuadrones antidisturbios para vigilar las protestas, no deben verse en términos puramente tecnológicos. Algunas opciones efectivas pueden ser contrarias a la intuición, como la decisión de la policía coreana de utilizar mujeres policías más educadas sin equipo antidisturbios para vigilar de manera más pacífica las manifestaciones públicas. Los miembros del Comité tal vez deseen invitar a los funcionarios de Corea del Sur involucrados en esta decisión para discutir su pensamiento y su aparente éxito. Puede haber oportunidades para emular este exitoso cambio de táctica en Europa.

[16] Las opciones de control de multitudes que utilizan sistemas biométricos o de reconocimiento facial podrían desempeñar un papel importante en la prevención de que se produzcan disturbios públicos en lugares fijos, como estadios deportivos cerrados, donde inevitablemente hay consideraciones considerables de seguridad pública. Se explore una serie de proyectos piloto con los estados miembros que han tenido experiencia con los problemas de comportamiento de las multitudes en los últimos años y que cualquier plan para ampliar estos planes piloto se haga en conjunto con los clubes de aficionados, la policía y el gobierno sobre la base de la experiencia práctica. de la eficacia con la que los sistemas funcionaron en la práctica.

[17] La opción de statu quo sería intentar evaluar los riesgos planteados por las nuevas biotecnologías emergentes solo después de que hayan sido realmente armadas.

[18] Dado que la CE ya acordó prohibir cualquier arma que funcione directamente sobre la base de apuntar o interferir de otra manera con el funcionamiento del cerebro humano, se debe encargar un nuevo estudio STOA sobre las posibles implicaciones malignas de la investigación de la modificación genética humana. y proyectos relacionados con el genoma sobre las armas de control humano del futuro.

[19] Podría mantenerse el statu quo de la UE sobre las exportaciones de armas de control de multitudes, es decir, siguiendo el Código de Conducta sobre Armas voluntario de la UE, las armas no deberían exportarse a países donde puedan utilizarse para la represión interna o contribuir a la agresión externa. Sin embargo, los estados miembros de la UE tienen políticas inconsistentes con respecto al control de la exportación de ciertas tecnologías de control de multitudes. Si esta situación continúa, esta opción significará que las empresas y los gobiernos europeos seguirán en connivencia con las violaciones de derechos humanos en Estados que tienen muy malos antecedentes en materia de derechos humanos. Sería hipócrita que la Unión Europea defina áreas de libertad, justicia y seguridad dentro de sus territorios, mientras socava los mismos derechos de libertad, justicia y seguridad debido a controles de exportación y procedimientos inadecuados e ineficaces sobre el suministro, la concesión de licencias y el correteaje de multitud controlar armas y municiones a otros países.

[20] Deben establecerse límites efectivos a las exportaciones o la producción bajo licencia de cualquier tecnología de control de multitudes, equipo auxiliar y formación, que no se considere aceptable para su uso dentro de la UE. Esta opción justifica la prohibición de las armas de electrochoque en este contexto, lo que significaría que no se fabrican, importan, exportan, producen bajo licencia ni se utilizan.

[21] STOA debería considerar encargar un nuevo estudio sobre la medida en que las empresas europeas se han beneficiado de la transferencia de tecnologías de control político y su papel en la perpetración de violaciones de derechos humanos. El propósito de este estudio sería presentar nuevas políticas para tapar las lagunas en los controles de exportación actuales y, por lo tanto, recomendar mecanismos efectivos para implementar los criterios comunes de la UE acordados. Debe solicitarse a los Estados miembros que desglosen las licencias de exportación y los datos comerciales para que sea posible un control adecuado.

Agradecimientos

Si bien la responsabilidad por el contenido y la precisión de este informe es responsabilidad exclusiva de la Fundación Omega, nos gustaría agradecer la valiosa ayuda e información brindada por las siguientes personas y organizaciones.

Investigadores de Amnistía Internacional Reino Unido y el Secretariado Internacional, Maggie Beirne (Comité sobre la Administración de Justicia), Tony Bunyan e investigadores de Statewatch, Heiner Busch, Robin Coupland (ICRC), Profesor Malcolm Dando, Rob Evans, Bill Hebenton, David Hoffman, David Isenberg, Dr. Robert Jones, Dominique Loye (CICR), Caroline Mojert, Clive Norris (Universidad de Hull), Brian Rappert (SATSU, Universidad de York), Zvi Shulman (BTselem, Israel), Julian Perry-Robinson y colegas de Harvard Programa de Sussex sobre Guerra Química y Biológica, Profesor Harry Rothman, Jean Pascal Zanders (SIPRI).

Fotografía de la portada: Radiografía de una víctima palestina con seis balas de plástico alojadas en su cabeza después de recibir un disparo de las Fuerzas de Defensa de Israel en Naplusa, diciembre de 1988 y que posteriormente murió.

Tabla de contenido

No	Sección	Página
	SECCIÓN A: OPCIONES DE POLÍTICA	
	Principios generales - Licencias	1
	Irritantes químicos	1
	Impacto cinético	2
	Armas de electrochoque y aturdimiento	3
	Armas de control de multitudes de segunda generación	3
	Alternativas a las armas de control de multitudes	4
	Evaluaciones de impacto social de tecnologías policiales	4
	Nuevas armas biológicas para el control de multitudes	5
	Exportaciones de armas de control de multitudes a violadores de derechos humanos	5
	SECCIÓN B: ARGUMENTOS Y PRUEBAS	
1.	INTRODUCCIÓN	6
2.	ARMAS DE CONTROL DE MULTITUD DISPONIBLES ACTUALMENTE Y SUS EFECTOS	8
2.1	Armas químicas de control de multitudes: diseño y efectos	10
2.1.1	Desactivación de agentes químicos irritantes y acosadores	10
2.1.2	Mecanismos de entrega y dispersión	11
2.2	Armas de impacto cinético y sus efectos	12
2.2.1	porras	12
2.2.2	Efectos de proyectiles de impacto	12
2.2.3	Mecanismos de entrega	12
2.2.4	Entrega de rondas de impacto cinético por armas convencionales	12
2.2.5	Variedades de municiones de impacto cinético	13
2.2.6	Cañón de agua	13
2.3	Tecnologías de armas paralizantes de electrochoque y sus efectos	13

Tabla de contenido

No	Sección	Página
2.4	Granadas de aturdimiento	14
2.5	Tecnologías de barrera y negación de área	14
3.	LEGISLACIÓN A NIVEL INTERNACIONAL, DE LA UE Y NACIONAL	
3.1	Prohibición propuesta por la UE de las armas que interfieren directamente con la función cerebral	
3.2	Comité Internacional de la Cruz Roja Proyecto SIRius	17
3.3	Derecho Internacional de los Derechos Humanos y Armas de Multitud del Futuro	17
3.4	Prohibiciones legales internacionales contra la tortura y los sistemas de cegamiento	17
3.5	Límites impuestos por las disposiciones de la Convención sobre armas químicas	17
3.6	Declaración Universal sobre el Proyecto Genoma Humano y los Derechos Humanos	18
3.7	Leyes nacionales y de la UE y exportaciones a violadores de derechos humanos	18
4.	CUESTIONES DE SALUD Y SEGURIDAD	18
4.1	Cuestiones de salud y seguridad relacionadas con las armas químicas irritantes	19
4.1.1	Peligros de los productos químicos para el control de multitudes	19
4.1.2	Peligros de dispensar niveles excesivos de irritante químico	23
4.1.3	Peligros de los solventes y propulsores portadores	24
4.1.4	Peligros de los sistemas de suministro de irritantes pirotécnicos y químicos explosivos	25
4.1.5	Formación y Códigos de Conducta Profesionales	25
4.2	Armas de impacto cinético: cuestiones de salud y seguridad	25
4.2.1	Tecnología de bastón de mano	27
4.2.2	Cañón de agua	27
4.2.3	Municiones de impacto cinético	28
4.2.4	Irlanda del Norte	28
4.2.5	Territorios ocupados	30
4.2.6	Mundial	30
4.3	Armas de electrochoque	32
4.3.1	Efectos previstos de las armas paralizantes	32
4.3.2	Efectos del despliegue de armas paralizantes	34

Tabla de contenido

No	Sección	Página
5	ABUSO DE TECNOLOGÍAS	34
5.1	Armas químicas irritantes	35
5.2	Armas cinéticas	36
5.3	Armas de electrochoque	36
6	UNA EVALUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS FUTURAS DE CONTROL DE MULTITUD	39
6.1	Historia	39
6.2	Diseño, papel y función de las armas menos letales de segunda generación	42
6.3	Variedades de armas menos letales de segunda generación	42
6.3.1	calmantes	44
6.3.2	Actualizaciones de Riot Technologies existentes	45
6.3.3	enredos	45
6.3.4	Armas de energía dirigida	45
6.3.5	Municiones de negación de área	46
6.4	Diseñador de armas biológicas para el control selectivo de masas	47
6.5	Agencias Humanitarias Internacionales	48
7.	UNA EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS MENOS DAÑINAS	49
7.1	Tecnologías de control de multitudes y contextos sociales	49
7.2	La necesidad de evaluaciones de impacto social.	49
7.3	Metodologías alternativas de control de multitudes	50
7.4	CCTV Vigilancia y Sistemas Algorítmicos	51
8.	EXPORTACIÓN DE ARMAS DE CONTROL DE MULTITUDES Y DERECHOS HUMANOS	52
8.1	Transferencias (exportación) de Tecnologías de Control de Multitudes	52
8.2	Kenia - Gas lacrimógeno, balas de plástico y cañones de agua	53
8.3	Indonesia	54
8.4	Zambia	55

Tabla de contenido

No	Sección	Página
	Tabla 1. Los principales gases químicos irritantes para el control de disturbios	56
	Tabla 2. Efectos comparativos de varias municiones de impacto cinético menos letales	57
	Cifras	
	Figuras 1 - 4. Algunos ejemplos de tecnologías de control de multitudes actualmente disponibles	15
	Figura 5. Formación de ampollas grave después de la exposición a French CS Spray.	21
	Figura 6. Cañón de agua de chorro pulsado israelí moderno.	29
	Figuras 7 - 8. Severo daño craneal causado por municiones Kinetic Impact.	31
	Figura 9. Oficial de policía apunta a un manifestante de la OMC en Seattle. Un mal uso de las armas de impacto cinético.	37
	Figura 10. Ejemplo de armas de electrochoque fabricadas en Taiwán con marcado CE europeo.	40
	Figuras 11 -14. Algunos ejemplos de armas no letales de segunda generación.	43

Una evaluación de la tecnología de control de multitudes - Opciones para la Unión Europea

INFORME FINAL (EP/1V/B/STOA/99/14/01)

SECCIÓN A: OPCIONES DE POLÍTICA

PRINCIPIOS GENERALES - LICENCIAS

Se han utilizado tres principios rectores para formular estas opciones, a saber (i) el principio de precaución de que las consideraciones de salud y seguridad deben aplicarse de forma coherente en toda la UE y deben evaluarse de forma independiente y objetiva; (ii) las afirmaciones de que una tecnología particular de control de multitudes es segura dentro de reglas particulares de enfrentamiento deben tener fuerza legal, tanto en términos de responsabilidad del personal de la brigada antidisturbios como del supuesto control de calidad y especificación técnica de un arma en particular; y (iii) las consideraciones de derechos humanos deben guiar la concesión de licencias de todas las exportaciones de armas para el control de multitudes a regímenes que tienen un historial de violaciones de las mismas. A continuación se comparan las evaluaciones de la opción de mantener el statu quo (resaltadas) con los beneficios de las opciones que adoptan un enfoque más proactivo para implementar las disposiciones de los acuerdos del Tratado de Amsterdam de 1997 sobre la creación de áreas de libertad, seguridad y justicia para los ciudadanos que disfrutaban tales derechos y los funcionarios encargados de velar por su protección.¹

[1] La opción de statu quo podría mantenerse mediante la cual la supuesta no letalidad de cualquier arma de control de multitudes dependa de su supuesta especificación técnica presentada por el fabricante. Sin embargo, durante el transcurso del estudio ya han salido a la luz pruebas contundentes de que determinados fabricantes no han llevado a cabo un control de calidad adecuado de sus productos para garantizar que cumplen las especificaciones técnicas necesarias para garantizar su supuesta seguridad. Por lo tanto, en el caso de ciertos proyectiles de bastón de plástico, se usó demasiado propulsor, lo que significó que la energía cinética superó la especificación técnica, lo que llevó al proyectil de bastón aún más al rango de daño severo y letalidad. Asimismo, en el caso de los aerosoles CS franceses, la falta de un control de calidad adecuado significó que las concentraciones de los químicos irritantes excedieran con mucho las especificaciones técnicas. Un control de calidad tan descuidado nunca sería permisible en la industria farmacéutica, donde los supuestos estándares están sujetos a escrutinio independiente y posible reparación legal.

[2] La fabricación, el suministro, la distribución, el correteaje y la producción bajo licencia de armas para el control de multitudes deben estar bajo licencia. Todos los productos deben estar sujetos a criterios comunes de control de calidad. En caso de mala práctica o control de calidad laxo, se deben retirar las licencias, reducir la producción e iniciar sanciones legales contra los responsables. Debería adoptarse un sistema de codificación armonizado disponible públicamente en todos los Estados miembros de la Unión Europea.

[3] La experiencia pasada ha demostrado que confiar en afirmaciones sin fundamento de los fabricantes sobre la ausencia de peligros es imprudente. En EE. UU., las empresas que fabrican armas para el control de multitudes (por ejemplo, el fabricante de gas pimienta Zarc International) han puesto sus datos técnicos en el dominio público sin pérdida de rentabilidad. Sería una buena práctica que todas las empresas europeas que fabrican este tipo de armas estén legalmente obligadas a hacer lo mismo y que todas las investigaciones que justifiquen la supuesta inocuidad de cualquier arma menos letal se publiquen en la prensa científica abierta antes de la autorización y que cualquier licencia de producto concedida sea sujeto a tal escrutinio.

[4] Se debe otorgar fuerza legal a los términos del compromiso que harían que cualquier oficial que infringiera sus códigos de conducta y pautas para el uso de armas de control de multitudes estuviera abierto a enjuiciamiento.

IRRITANTES QUÍMICOS

[5] La opción de statu quo podría mantenerse cuando la investigación del gobierno y de la empresa, a menudo realizada después de que se hayan autorizado las armas químicas irritantes, continúa como el enfoque principal para justificar la supuesta inocuidad. Dado que diferentes países, incluso dentro de la UE, han adoptado diferentes posturas, existe el riesgo de adoptar esta opción de no tener la debida atención a la salud y la seguridad.

preocupaciones, ya que muchos problemas con los productos químicos tóxicos solo surgen muchos años después del uso operativo. Tanto los ciudadanos como los funcionarios podrían tener un reclamo legal en el futuro si luego se descubriera que las afirmaciones científicas de seguridad no estaban bien informadas o eran negligentes.

[6] Una opción alternativa sería seguir considerando las opciones descritas en un informe anterior de STOA (<http://jya.com/stoa-atpc.htm>) que sugería que todos los Estados miembros de la UE deberían establecer los siguientes principios, que:

[7] La investigación sobre irritantes químicos debe publicarse en revistas científicas abiertas antes de que se permita la autorización para cualquier uso y los criterios de seguridad para dichos químicos deben tratarse como si fueran drogas en lugar de agentes de represión de disturbios;

[8] La investigación sobre la supuesta seguridad de las armas de control de multitudes existentes y de todas las innovaciones futuras en las armas de control de multitudes debe ser de dominio público antes de cualquier decisión sobre el despliegue;

[9] Que el despliegue de OC (gas de pimienta) debe detenerse en toda la UE hasta que una investigación independiente haya evaluado más a fondo los riesgos que plantea para la salud. La evidencia que surge del trabajo realizado para este estudio, particularmente la forma en que los aerosoles químicos irritantes franceses se desplegaron apresuradamente en el Reino Unido, refuerzan la necesidad de que los principios [7] y [8] tengan fuerza legal. El rechazo del OC por parte de las autoridades suecas debido a su potencial para causar daño ocular junto con el hecho de que el Cuerpo de Marines de los EE. UU. retrasó el entrenamiento con este agente debido a temores de salud y seguridad refuerzan la necesidad de que todos adopten una visión cautelosa y coherente. Estados miembros europeos donde los ciudadanos tienen el mismo valor bajo el compromiso de proporcionar espacios universales de libertad, seguridad y justicia.

[10] Otra medida de precaución sería solicitar a los Estados miembros, dentro de los términos de la legislación europea de protección de datos, que etiqueten los registros de salud de todos los afectados por el aerosol que buscan tratamiento médico, en caso de que surjan problemas de salud comunes en el futuro.

IMPACTO CINÉTICO

[11] Podría mantenerse la opción del statu quo, que permite el uso de armas de control de multitudes potencialmente letales en nuestras calles que, debido a su inexactitud, podrían apuntar a transeúntes inocentes, niños, etc. Sin embargo, ningún Estado europeo tiene la pena de muerte para las infracciones de orden.

[12] Una opción alternativa es suponer que todos los ciudadanos europeos que disfrutan de espacios de libertad, seguridad y justicia en su estado miembro de origen deben disfrutar de esos derechos en igualdad de condiciones sin importar dónde se encuentren dentro de la Unión Europea. Tal noción implica un enfoque consistente y armonizado para el uso de armas antidisturbios potencialmente peligrosas, basado en el principio de precaución de que todos los estados miembros deben adoptar las mejores y más seguras prácticas de vigilancia del orden público sobre la base de los más altos estándares adoptados por todos. .

[13] Los nuevos límites deben restringir la tecnología inherentemente insegura que, debido a sus características técnicas y de diseño, es potencialmente letal en muchas de las circunstancias operativas en las que, de manera realista, podría implementarse. Los datos militares de los EE. UU. sugieren que se deben establecer límites en la energía cinética de las municiones tipo bastón, excluyendo cualquier arma con más de 122 julios de energía cinética.

[14] Las recomendaciones de una de las investigaciones oficiales más exhaustivas jamás encargadas sobre el uso de armas cinéticas, es decir, las contenidas en el Informe de la Comisión Patten, de septiembre de 1999,2 deben considerarse como una base sólida para el uso futuro de la energía cinética. armas en cualquier lugar de Europa. Estas pautas cubren la necesidad de un enfoque legalista en la definición de las pautas que se utilizarán tanto operativamente como después de un incidente cuando se utilicen estas armas. La opinión de Patten es que la orientación que rige la implementación y el uso debe estar sólidamente basada en la ley, claramente expresada y fácilmente disponible como documentos públicos.

[15] Cualquier adopción a escala europea de estas directrices debería incorporar las obligaciones legales de los Estados miembros de las fuerzas policiales del Parlamento Europeo de usar solo fuerza razonable, lo que significa que debe haber mecanismos apropiados para garantizar la rendición de cuentas después de cualquier incidente en el que se hayan utilizado armas menos letales. ha sido usado. Cualquier arma de control de multitudes capaz de producir un impacto letal debe estar sujeta a los mismos procedimientos legales e investigación posterior al incidente como si fuera un arma de fuego letal. Del mismo modo, cualquier arma de impacto cinético con una energía superior a 122 julios debe considerarse un arma de fuego letal como se recomienda en el informe Patten y su uso debe considerarse ilegal si el uso de armas de fuego letales en el mismo contexto sería ilegal, por ejemplo. donde los transeúntes inocentes pueden convertirse en objetivos involuntarios. En este contexto, se deben tomar medidas para garantizar que todas las municiones de energía cinética sean rastreables balísticamente hasta el arma y la unidad de seguridad.

ARMAS DE ELECTROCHOQUE Y ATURDIMIENTO

[16] Podría mantenerse la opción del statu quo sobre la función, el despliegue, el comercio y la certificación de las armas de electrochoque. Esto permitiría que las armas de electrochoque ingresen a la UE desde los Estados Unidos, donde se pueden exportar a cualquier miembro de la OTAN sin una licencia y para que continúe el comercio y la intermediación de estas armas. La pregunta es ¿por qué, dado que tan pocos países de la UE ahora los usan? Este estudio encontró que ningún país miembro de la UE admitió oficialmente el uso de armas de electrochoque para la vigilancia, pero que hubo evidencia significativa de colusión de la UE en el suministro de esta herramienta universal del torturador a los estados torturadores. Además, la CE ha otorgado marcas de control de calidad CE para tales armas y los fabricantes extranjeros, como los de Taiwán, se jactan como un sello oficial de aprobación para promover sus ventas en el extranjero (Taiwán prohíbe tales armas para uso doméstico). Esta práctica debe ser terminada.

[17] Alternativamente, la Unión Europea podría considerar aceptar la solicitud formal del gobierno británico realizada el 28 de julio de 1997, que pedía a todos los Estados miembros que siguieran su ejemplo y tomaran las medidas necesarias para evitar la exportación o transbordo de dispositivos portátiles diseñados o modificados para fines de control o disturbios o autoprotección para administrar una descarga eléctrica, incluidos bastones de descarga eléctrica, escudos de descarga eléctrica, pistolas paralizantes y tasers, y componentes especialmente diseñados para tales dispositivos... ..

3

2do. ARMAS DE CONTROL DE MULTITUD DE GENERACIÓN

[18] Se puede mantener la opción del statu quo, lo que permitirá que Estados Unidos asuma la función policial de organizar, militarizar y comercializar opciones de orden público para la Unión Europea sin debate público ni rendición de cuentas. Las preguntas sobre la confiabilidad y seguridad de ciertas armas y prácticas de policía de multitudes de EE. UU. deben instar a la precaución.

[19] Alternativamente, datos técnicos en lo que se refiere al 2do. La generación de armas de control de multitudes de los EE. UU., que se analiza en este informe, no debe tomarse al pie de la letra. Todas estas armas deben estar sujetas a pruebas independientes y control de licencias y, hasta que se establezca dicho régimen de verificación, y a menos que esté en vigor, se debe considerar una moratoria sobre la aceptación de cualquiera de estas tecnologías en los arsenales de control de multitudes militares y policiales europeos. Esto significaría que ningún 2do. Las armas químicas irritantes, cinéticas, acústicas, láser, de frecuencia electromagnética, de captura, de enredo, de inyección o eléctricas que incapacitan y paralizan, deben desplegarse en Europa a menos que se obtengan garantías jurídicamente vinculantes tanto de los fabricantes como de las agencias gubernamentales que despliegan estas armas sobre su supuesta seguridad

[20] Al evaluar los efectos de tal 2do. Generación de armas, se debe tomar nota del proyecto SIrUS del CICR (Comité Internacional de la Cruz Roja) que sugiere que debido a sus características técnicas y mecanismos de selección de objetivos humanos, ciertas armas deberían prohibirse porque son intrínsecamente inhumanas o capaces de causar sufrimiento innecesario. Dado que gran parte de este trabajo está envuelto en secreto, el Parlamento Europeo puede solicitar a la Comisión que informe sobre los acuerdos de enlace existentes para la entrada de la segunda generación de armas no letales en la Unión Europea desde los EE. UU. y solicitar un informe independiente sobre su supuesta seguridad, así como sus efectos sociales y políticos previstos e imprevistos.

ALTERNATIVAS A LAS ARMAS DE CONTROL DE MULTITUDES

[21] La opción Status Quo podría mantenerse mediante la cual surgen nuevas armas de control de multitudes que ofrecen soluciones técnicas aún más poderosas para los problemas sociales y políticos. En términos prácticos, dado que la sede principal de la innovación en esta área es Estados Unidos, esto permitiría que una cultura policial estadounidense ajena establezca la agenda de orden público en Europa. También implicaría una gran cantidad de impactos no deseados, incluida la escalada del conflicto y una disminución del apoyo de la comunidad a la policía. Es necesario encontrar alternativas más sensibles desde el punto de vista social, pero existen peligros evidentes al sustituir una solución técnica por otra.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL DE LAS TECNOLOGÍAS POLICIALES.

[22] Una opción alternativa es institucionalizar el proceso de toma de decisiones para que se examinen los parámetros comunes al decidir sobre las innovaciones relacionadas con las armas de control de multitudes. El Comité tal vez desee considerar solicitar a STOA que examine formalmente lo que podría implicar el establecimiento de procedimientos burocráticos para lograr tal objetivo, de acuerdo con los regímenes actuales de evaluación del impacto ambiental. En términos prácticos, eso significaría tener una evaluación de impacto social formal e independiente de las nuevas tecnologías policiales antes de que se implementen. Estas evaluaciones podrían establecer criterios objetivos para evaluar los efectos biomédicos de las llamadas armas menos letales realizadas independientemente de la investigación comercial o gubernamental. Algunas de las otras opciones cubiertas en este informe desde la salud y la seguridad, la responsabilidad de las reglas de compromiso, etc. podrían usarse adecuadamente en este proceso para proporcionar puntos de referencia reconocidos en toda la UE.

[23] Otras opciones alternativas a Darth Vader, como los escuadrones antidisturbios para vigilar las protestas, no deben verse en términos puramente tecnológicos. Algunas opciones efectivas pueden ser contrarias a la intuición, como la decisión de la policía coreana de utilizar mujeres policías más educadas sin equipo antidisturbios para vigilar de manera más pacífica las manifestaciones públicas. Los miembros del Comité tal vez deseen invitar a los funcionarios de Corea del Sur involucrados en esta decisión para discutir su pensamiento y su aparente éxito. Puede haber oportunidades para emular este exitoso cambio de táctica en Europa.

[24] Una opción incluida en este resumen de tareas del proyecto es que las cámaras de circuito cerrado de televisión podrían usarse en todas las ciudades europeas para proporcionar un efecto de enfriamiento para disuadir a los posibles alborotadores de crear disturbios civiles. Los sistemas algorítmicos de reconocimiento facial vinculados a estas redes podrían usarse para rastrear y atacar a los malhechores. El problema con esta opción es que no permite ninguna intervención en tiempo real para contener aún más los problemas a medida que surgen. La experiencia en aquellos países que ya tienen vigilancia masiva en el centro de la ciudad, como el Reino Unido, es que adoptan tácticas y tecnologías tanto de CCTV como de orden público, no una o la otra. Los alborotadores han aprendido a enmascarar su rostro y operar fuera del alcance de las cámaras. El otro peligro aquí está, por supuesto, en la creación de una red de supervisión masiva que puede usarse para propósitos muy diferentes a aquellos para los que fue originalmente concebida. Desplegar efectivamente estos sistemas significaría poner a toda la sociedad bajo una vigilancia continua, lo que supondría un nivel benigno de estabilidad política constante que rara vez existe a largo plazo, ni siquiera en Europa.

[25] Sin embargo, las opciones de control de multitudes que utilizan sistemas biométricos o de reconocimiento facial aún podrían desempeñar un papel importante en la prevención de disturbios públicos en lugares fijos, como estadios deportivos cerrados, donde inevitablemente hay consideraciones considerables de seguridad pública. En algunos estadios, la estructura y la configuración de los asientos de los seguidores de los equipos o países opuestos pueden dar lugar a la creación de puntos álgidos clásicos. En estos entornos, tales sistemas podrían tener un doble impacto. No solo podrían ayudar en el proceso de identificar rápidamente a los alborotadores y a los agentes de policía individuales que participaron activamente en el incidente, sino que también podrían desempeñar un papel de seguridad pública en emergencias. Se recomienda que se explore una serie de proyectos piloto con los estados miembros que hayan tenido experiencia con problemas de comportamiento de multitudes en los últimos años y que cualquier plan para ampliar estos planes piloto se realice junto con los clubes de aficionados, la policía y el gobierno sobre la base de la experiencia práctica de cuán efectivamente los sistemas funcionaron en la práctica.

NUEVAS ARMAS BIOLÓGICAS PARA EL CONTROL DE MULTITUDES

[26] La opción del statu quo sería intentar evaluar los riesgos planteados por las nuevas biotecnologías emergentes solo después de que se hayan convertido en armas. Sin embargo, surgieron pruebas durante el curso de este estudio que indican que los avances en el modelado neurocientífico de los sitios receptores en el cerebro humano, junto con el nuevo conocimiento del código genético humano (que surge tanto del Proyecto del Genoma Humano como del Proyecto de la Diversidad Humana), ya están disponibles. abriendo un camino para el uso malicioso de las ciencias biológicas para el control humano dirigido. Si bien la investigación aún es embrionaria, existe el riesgo de que la modificación del comportamiento, las armas de control de multitudes específicas de la raza y las tecnologías de negación de área surjan con implicaciones profundas que deben evaluarse más a fondo en términos de las capacidades actuales y lo que los resultados de los proyectos podrían significar en términos del estado del arte, que está cambiando rápidamente.

[27] Dado que la CE ya ha acordado prohibir cualquier arma que funcione directamente sobre la base de apuntar o interferir de otro modo con el funcionamiento del cerebro humano⁴, se debe encargar un nuevo estudio STOA sobre las pruebas disponibles y la modificación genética humana. proyectos de genoma relacionados con las armas de control humano del futuro.

EXPORTACIONES DE ARMAS DE CONTROL DE MULTITUDES A VIOLADORES DE DERECHOS HUMANOS

[28] El statu quo de la UE sobre las exportaciones de armas de control de multitudes podría mantenerse, es decir, siguiendo el Código de Conducta sobre Armas voluntario de la UE, las armas no deben exportarse a países donde puedan usarse para la represión interna o contribuir a la agresión externa. Sin embargo, los estados miembros de la UE tienen políticas inconsistentes con respecto al control de la exportación de ciertas tecnologías de control de multitudes. Si esta situación continúa, esta opción significará que las empresas y los gobiernos europeos seguirán en connivencia con las violaciones de derechos humanos en Estados que tienen muy malos antecedentes en materia de derechos humanos. Sería hipócrita que la Unión Europea defina áreas de libertad, justicia y seguridad dentro de sus territorios, mientras socava los mismos derechos de libertad, justicia y seguridad debido a controles de exportación y procedimientos inadecuados e ineficaces sobre el suministro, la concesión de licencias y el corretaje de multitud controlar armas y municiones a otros países.

[29] Debe haber severas restricciones a la creación, despliegue, uso y exportación de armas que causen trato inhumano, lesiones superfluas o sufrimiento innecesario. En este estudio se presenta un buen caso para prohibir las armas de electrochoque en este contexto, lo que significaría no fabricar, importar, exportar, producir bajo licencia, no usar.

[30] Utilizando el mismo enfoque basado en principios, se deben establecer límites efectivos a las exportaciones o la producción bajo licencia de cualquier tecnología de control de multitudes, equipo auxiliar y capacitación, que no se considere aceptable para su uso dentro de la UE. Claramente, es hipócrita que los estados europeos exporten armas de control de multitudes al extranjero que se han considerado demasiado peligrosas para los europeos.

[31] STOA debería considerar encargar un nuevo estudio sobre las pruebas disponibles que revelen hasta qué punto las empresas europeas se han beneficiado de la transferencia de tecnologías de control político, que luego se han utilizado para perpetrar violaciones de derechos humanos. El propósito de este estudio sería presentar nuevas políticas para taponar las lagunas en las políticas actuales de control de armas y, por lo tanto, recomendar mecanismos efectivos para implementar los criterios comunes de la UE acordados.⁵

[32] Debe solicitarse a los Estados miembros que desglosen las licencias de exportación y los datos comerciales para que sea posible un control adecuado. Un acuerdo común sobre el desglose de todos los datos relacionados con la exportación de armas para el control de multitudes sería un paso apropiado en la dirección correcta. Dado el compromiso de la UE con la CAQ, también ayudaría a los miembros a cumplir con sus responsabilidades legales en virtud de este tratado de no proliferar armas químicas.

SECCIÓN B: ARGUMENTOS Y PRUEBAS

1. INTRODUCCIÓN

Este estudio actual surgió de un informe de STOA de 1997, 'Una evaluación de las tecnologías de control político' del cual las armas de control de multitudes formaban parte, y lleva ese trabajo más allá. 6 Su enfoque es doble:

(i) examinar los efectos biomédicos y los impactos sociales y políticos de las armas de control de multitudes actualmente disponibles en Europa;

(ii) analizar tendencias y desarrollos a nivel mundial, incluidas las implicaciones para Europa de una segunda generación de las llamadas armas no letales que se originan en los laboratorios nucleares nacionales de los Estados Unidos y las corporaciones privadas.

El resumen del proyecto de informes cubre siete áreas clave (tanto dentro como fuera de la Unión Europea), a saber: (a) una revisión de las tecnologías de control de multitudes disponibles; (b) la legislación pertinente a nivel nacional y de la UE; (c) la eficiencia relativa de las tecnologías de control de multitudes; (d) sus efectos físicos y mentales en las personas; (e) el abuso real y potencial de las tecnologías de control de multitudes; (f) una evaluación de las tecnologías futuras y sus efectos; y finalmente (g) una evaluación de alternativas menos dañinas como CCTV.

Si bien las armas supuestamente no letales para el control de multitudes han adquirido una importancia cada vez mayor en los últimos años como herramientas para gestionar las demandas de seguridad interna contemporáneas, ha habido una larga búsqueda y despliegue de este tipo de armas a lo largo del siglo XX desde su uso en el siglo XX. colonias europeas. Los ejemplos históricos incluyen los llamados gases lacrimógenos, balas de madera y goma, picanas eléctricas para ganado y cañones de agua utilizados por las fuerzas coloniales británicas en Chipre y Hong Kong, quienes también desarrollaron un nuevo conjunto de técnicas de control de disturbios.⁷ El informe anterior de STOA sobre este tema (PE 166.499) hizo hincapié en que las nuevas tecnologías de control de multitudes abarcaban no solo el hardware o el aparato de desempeño técnico, sino también el software: los procedimientos operativos estándar, las rutinas, las habilidades y las tácticas asociadas para desplegar armas de control público. Por lo tanto, estas tácticas de control de disturbios en sí mismas pueden considerarse como una tecnología, capaz de refinarse y transferirse y que consisten en un espectro de opciones que contienen niveles crecientes de coerción.

Muchas de estas técnicas de control de disturbios se han sistematizado aún más en términos de tácticas colectivas, por ejemplo, utilizando cuñas, escudos, bastones, caballos y armas antidisturbios que funcionan según una fórmula según el modelo militar que los generó. Ahora se reconoce ampliamente que este proceso puede militarizar a la policía en Unidades de Armas y Tácticas Especiales como el Grenz Schutz Gruppe en Alemania; las Gendarmerías en Francia, la Carabinieri en Italia; la Patrulla Especial y los Grupos de Ayuda Táctica en el Reino Unido y los equipos paramilitares del FBI, DEA y BATF en los EE. UU. Dichos grupos realizan entrenamiento táctico que es la imagen especular de sus contrapartes militares involucradas en operaciones distintas a la guerra y adoptan las mismas tecnologías de armas. La utilidad percibida de esta clase de tecnología se deriva de la flexibilidad que supuestamente ofrece a los estados en el uso de la fuerza durante las operaciones de orden público, ya sea organizadas por la policía, el ejército u otra fuerza intermedia.

El tema presentado aquí es inevitablemente delicado ya que hay poco acuerdo sobre lo que constituye un arma no letal. Hay poco acuerdo sobre la terminología con términos menos letales, menos que letales y no letales usados como términos intercambiables, aunque, como deja claro este informe, en ciertas circunstancias podrían describirse como tecnologías letales o preletales. Una preocupación clave aquí son las relaciones públicas. Por ejemplo, una definición de EE. UU. del Departamento de Defensa ha definido las armas no letales como armas discriminatorias diseñadas y empleadas explícitamente para incapacitar al personal o al material, al tiempo que se minimizan las muertes y los daños no deseados a la propiedad y el medio ambiente.

Sin embargo, se pueden presentar motivos significativos para cuestionar esta postura. Ha habido una revolución en la disponibilidad de armas para el control de multitudes y está surgiendo una segunda generación de armas que incluye nuevos irritantes y calmantes químicos; armas cinéticas y de electrochoque; espumas pegajosas; enredos; dispositivos acústicos de energía dirigida, plasma pulsado y armas de radiofrecuencia, que se detallan más detalladamente en la Sección 6 a continuación y se tabulan en el Apéndice 4.9 Impulsado por otras operaciones

que la guerra en Bosnia, Somalia y Kosova, una revolución paralela en los asuntos militares ha creado una nueva demanda de tecnologías de intervención donde el contacto directo con poblaciones divididas se volverá más común, lo que significa que los insurgentes y los no combatientes serán atacados juntos.

Sin embargo, a pesar de la rápida expansión de la literatura sobre armas no letales, pocos comentaristas las han analizado de manera sistemática. Lo que podría verse como una fuerza relativamente mínima cuando la usan los militares durante las intervenciones de mantenimiento de la paz, puede ser claramente ilegal cuando la usa la policía en un país democrático donde están legalmente obligados a operar de manera discriminatoria usando la fuerza mínima. Mucho depende de la responsabilidad de las fuerzas que utilizan estas armas y de si se han respetado o ignorado sus códigos de práctica existentes. Los defensores de tales armas las presentan como opciones adicionales para la intervención entre el uso de la fuerza letal y la ausencia total de respuesta. Se ha presentado una escala móvil de opciones que ofrece la posibilidad de derrotar a los alborotadores con una agresión mínima; las armas menos letales permiten considerar la fuerza como un continuo.

Los opositores han denunciado que esta perspectiva es ingenua, ya que el posible desdibujamiento de los límites entre las armas letales y no letales y el desdibujamiento asociado de los límites entre las operaciones policiales y militares tiene enormes implicaciones para los derechos humanos, las libertades civiles y el debido proceso y, de hecho, puede socavar la eficacia de las fuerzas de seguridad del Estado. En tales circunstancias, son esencialmente armas menos letales y simplemente una opción alternativa para complementar la fuerza letal.¹⁰ A continuación, en el Apéndice 6, se presentan pruebas sustanciales y ejemplos de armas menos letales que aumentan en lugar de reemplazar las armas letales.

Tales diferencias de opinión son más que académicas, ya que se están invirtiendo recursos significativos en la creación de nuevas armas menos letales y la OTAN aprobó una nueva Doctrina No Letal en octubre de 1999, para facilitar legalmente su futuro despliegue.¹¹ Una consecuencia clave es que, como se producen innovaciones, se ponen nuevas y poderosas herramientas a disposición de los estados que necesitan soluciones a problemas sociales y políticos apremiantes, mientras que el control que ofrecen puede ser más imaginario que real. Los efectos sociales, políticos y físicos son a menudo inciertos, potencialmente severos y quizás de carácter fundamental. Los fenómenos de militarización de la policía y paramilitarización de las fuerzas armadas podrían tener consecuencias de largo alcance en la forma en que se manejen futuros episodios de conflicto subestatal y si los involucrados son reconciliados, manejados, alienados o reprimidos.

Claramente, cualquier marco sensato para hacer frente a la incertidumbre asociada con el despliegue de armas contra ciudadanos que tienen ciertos derechos bajo la ley, significa prevenir consecuencias inaceptables. Si bien es imposible establecer un conjunto autorizado de precauciones, la mayoría de los comentaristas estarían de acuerdo en que vale la pena evitar los siguientes efectos negativos, a saber: (i) causar efectos innecesarios o dañinos a los usuarios y destinatarios; (ii) exacerbar el conflicto; (iii) estimular la investigación y el desarrollo de armas; (iv) propagar armas menos letales entre los violadores de derechos humanos; (v) reducir la confianza pública en las fuerzas de seguridad; (vi) violar o socavar las convenciones internacionales de derechos humanos o las convenciones sobre armas existentes, las directivas y los acuerdos de la UE.¹²

A través de una serie de ejemplos de casos (incluidas prácticas en países como Irlanda del Norte, donde la Comisión Patten hace nuevas recomendaciones sobre "armas menos potencialmente letales", Hong Kong, Zambia, Kenia, Malasia, Corea del Sur, Israel/Palestina, España e Indonesia, así como ejemplos de tecnologías particulares en acción), el informe examina hasta qué punto tales armas han llevado a abusos contra los derechos humanos y si tales tecnologías han reemplazado o aumentado el uso de la fuerza letal por parte de los Estados. Estos ejemplos de casos retoman el abuso intrínseco de algunas de estas armas y su utilidad para el castigo callejero, la tortura y la ejecución extrajudicial.

También se plantean cuestiones de culpabilidad en el derecho internacional, específicamente la cuestión de la responsabilidad de los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley de usar la fuerza mínima y de que los países se mantengan dentro de los límites de las convenciones internacionales, como las que cubren los derechos humanos, la tortura y las armas químicas y biológicas. Se ha aplicado un enfoque científico para evaluar objetivamente en qué medida las armas no letales de uso común son peligrosas o inofensivas. Este estudio también cubre los impactos en los derechos humanos, legales, biomédicos y de salud de las llamadas armas no letales para el control de multitudes. Se proporcionan ejemplos específicos sobre la falta de control de calidad para lograr una fuerza no letal en ciertos

armas europeas de energía cinética y en la potencia de ciertas armas químicas incapacitantes. Un enfoque clave del informe es presentar opciones de política que puedan garantizar que dicha irresponsabilidad comercial o la falta de implementación de precauciones adecuadas de salud y seguridad, no nieguen o socaven las disposiciones recientes del Tratado de Amsterdam de 1997 que protege los derechos de los ciudadanos europeos a vivir en espacios de libertad, seguridad y justicia.

13

Este informe proporciona datos técnicos detallados sobre las armas existentes y las que ahora se vislumbran en el horizonte. También busca examinar hasta qué punto algunas de estas armas son intrínsecamente abusables. Tales preocupaciones también se utilizan para evaluar y evaluar la segunda generación de armas no letales que están surgiendo de los laboratorios militares y de armas nucleares nacionales en los Estados Unidos como parte de la doctrina de guerra no letal de la administración Clinton, ahora adoptada a su vez por la OTAN. Estos dispositivos incluyen armas que utilizan mecanismos químicos, ópticos, de impacto cinético, electrochoque, haz de energía dirigido, espuma pegajosa, radiofrecuencia, láser y acústicos para incapacitar a objetivos humanos. Se presenta documentación de fuente abierta para evaluar tanto la justificación oficial para implementar tales tecnologías como si las presiones comerciales pueden conducir o no a la proliferación descontrolada de tales sistemas en manos de violadores de derechos humanos.

Este informe se ha compilado utilizando datos derivados de fuentes comerciales y científicas, así como una encuesta postal sobre armas para el control de multitudes, realizada por Amnistía Internacional. (Ver Apéndice 2). Sitúa estos datos en el contexto del secreto que rodea la evolución y el despliegue de estas armas y las ideologías políticas y militares que rodean su uso. Se basa en gran medida en los datos del Reino Unido, ya que el conflicto en curso en Irlanda del Norte ha visto el uso más intenso de las llamadas armas no letales de todos los estados miembros europeos. Gran Bretaña también depende en gran medida de la vigilancia electrónica y tiene la mayor experiencia en el uso de armas y vigilancia en operaciones de contrainsurgencia, lo que proporciona un estudio de caso adecuado sobre si tales tecnologías de control pueden sustituirse entre sí o si es un caso de ambos y más.

Una responsabilidad clave aquí es sugerir opciones que nieguen el despliegue de las llamadas armas no letales que no sean seguras o probadas adecuadamente, o cualquier otra tecnología de armas que tenga características inherentes que se presten a violaciones de derechos humanos. Por lo tanto, una sección de este informe analiza la proliferación de estas armas, incluida la variedad de mecanismos utilizados en diferentes estados para efectuar el otorgamiento de licencias y el control del usuario final, si corresponde. Una preocupación clave es la relativa falta de transparencia en los datos oficiales proporcionados públicamente sobre estas transferencias y cómo esta falla socava los esfuerzos para lograr una rendición de cuentas y un escrutinio parlamentarios adecuados de dichas transferencias.

2. ARMAS DE CONTROL DE MULTITUDES DISPONIBLES ACTUALMENTE Y SUS EFECTOS.

Durante los últimos 30 años, la gama de armas de control de multitudes disponibles y el número de empresas y países que las suministran ha aumentado enormemente. Por ejemplo, trabajos de referencia autorizados en la década de 1970, como Janes Infantry Weapons (1978)¹⁴ y Dewar (1979)¹⁵, identifican solo 13 empresas en 5 países (solo 2 de los cuales, Israel y EE. UU., no eran europeos) que suministran control de multitudes. armas En 1999, 10 de los 15 países de la UE participaban en la fabricación, suministro o distribución de armas para el control de multitudes. De hecho, según la información de la empresa en poder de la Fundación Omega, esta cifra había aumentado a más de 369 fabricantes, proveedores o distribuidores importantes en 40 países (consulte el Apéndice 1).

El mercado actual de armas de control de multitudes cubre todo, desde porras básicas; bastones de empuñadura lateral¹⁶; escudos antidisturbios¹⁷; armas de impacto cinético como porras de goma y plástico de PVC;¹⁸ armas antidisturbios de un solo tiro y de múltiples disparos¹⁹; cañones de agua que han sido mejorados para disparar babosas o balas de agua, tinte marcador y una variedad de irritantes químicos para castigar a los manifestantes²⁰; granadas de aturdimiento;²¹ una amplia variedad de granadas químicas irritantes²²; proyectiles de gas lacrimógeno²³; aerosoles²⁴; y rociadores a granel (aunque todos basados principalmente en 5 productos químicos inhabilitantes, a saber, CS, CN, CR, OC y Pava); una variedad de armas de electrochoque que incluyen escudos antidisturbios de 50 000 voltios y bastones de mano que varían de 50 000 a 400 000 voltios.²⁶ (En el Apéndice 3 se proporciona una lista completa de estas tecnologías y efectos). (Las Figuras 1-4 proporcionan ejemplos de algunas tecnologías actualmente disponibles).

La mayoría de estas armas de control de multitudes también se han configurado en formatos lanzados desde vehículos o aviones, algunos de los cuales son atendidos por una tripulación que actúa como una unidad móvil de dispersión de disturbios. Los ejemplos incluyen cañones de agua, transportes blindados de personal y vehículos de seguridad interna con dispensadores de CS, pistolas de bastones de plástico, helicópteros equipados con rociadores de CS, vehículos antidisturbios electrificados y vehículos dispensadores móviles de alambre de púas. Muchas de estas plataformas de armas no letales también llevan armas y municiones letales.

Esta creciente disponibilidad significa que muchos más países ahora están dispuestos a utilizar estas tecnologías. Un hallazgo clave de este estudio es que al menos 110 países en todo el mundo han desplegado armas de control de multitudes, incluidos irritantes químicos, armas cinéticas y cañones de agua. (Ver Apéndice 7).

Esta cifra es una subestimación porque no todos los países informan sobre sus arsenales de control de multitudes. De estos 110 países, se encontró que 44 también fabrican, suministran o distribuyen este tipo de armas y municiones para el control de multitudes. Uno de los hallazgos más destacados de este estudio se refiere a la supuesta eficacia de estas armas como un sustituto humano de la fuerza letal. El presente estudio encontró muchos ejemplos en 47 países, de estas llamadas alternativas no letales que se utilizan junto con la fuerza letal, en muchos casos que conducen directamente a lesiones y muertes (consulte el Apéndice 6). Una vez más, esta evaluación probablemente subestima el nivel de aumento del despliegue de armas letales y no letales. La encuesta realizada a través de Amnistía Internacional para este estudio encontró que algunos Estados ignoran las armas para el control de multitudes que poseen sus fuerzas militares, de seguridad y policiales. (Ver Apéndice 2) Los compromisos contraídos en el Tratado de Amsterdam no pueden cumplirse mientras los gobiernos ignoren sus propios instrumentos y capacidades para el control de multitudes. Todos los gobiernos europeos deberían estar en condiciones de informar sobre sus existencias de armas para el control de multitudes como cuestión de política y estos datos deberían estar fácilmente disponibles como documentos públicos. Por ejemplo, fue motivo de preocupación que la Embajada de Alemania respondiera que, según las autoridades alemanas, la información detallada en el formulario solicitado no se mantiene centralmente y solo se puede obtener a un costo desproporcionado. Esta incapacidad para proporcionar datos sobre las existencias de sustancias químicas irritantes parecería desconcertante, dada la obligación del gobierno alemán de proporcionar dichos datos a la Inspección de la Convención de Armas Químicas en La Haya, según lo estipula el Tratado CAQ.

A mediados de la década de 1990, la variedad de tecnologías de armas no letales disponibles cambió rápidamente a raíz de la doctrina y el programa de adquisición de armas no letales de EE. UU. que se analizan en la Sección 6 a continuación.

Estos incluyen algunas de las variantes ya mencionadas, como agentes de control de multitudes, armas de energía cinética y otras que están comenzando a usarse, como redes de captura y enredos, así como una variedad de lo que se conoce coloquialmente como stick-ums y slick-ums. La OTAN adoptó recientemente (el 27 de septiembre de 1999) una nueva política de la OTAN sobre armas no letales que cubre una gama de opciones para los comandantes militares, especialmente con fines de mantenimiento y aplicación de la paz. Se cree que una motivación clave detrás de esta declaración de política es política, es decir, eliminar los obstáculos políticos y legales para implementar estas tecnologías, que se analiza más adelante en la Sección 6 a continuación.

Sin embargo, a pesar de esta proliferación sustancial, hasta hace poco tiempo las formas de tecnología comúnmente disponibles eran casi idénticas a las 34 categorías de armas de control de multitudes identificadas en el informe de la Fundación Nacional de Ciencias de EE. UU. de 1972 sobre armas no letales. fuera ²⁷ A finales de la década de 1990, de los EE. UU., esta tipología de armas para el control de multitudes sigue consistiendo en gran medida en sistemas basados en irritantes químicos; energía cinética; propulsores de agua; destellos de trueno (granadas de aturdimiento); y dispositivos de electrochoque. Lo que ha cambiado es el poder relativo, la sofisticación y la combinación de diferentes efectos operativos dentro de los sistemas de armas individuales para lograr una mejor dispersión, captura, control o castigo.

Las características generales de rendimiento de todas las armas de control de multitudes generalmente se dividen en dos categorías, a saber: (i) aquellas que determinan el efecto sobre el objetivo si se golpea el objetivo (velocidad inicial, peso del proyectil y arrastre), y (ii) aquellas que determinan si se alcanza el objetivo (precisión y fiabilidad). La importancia relativa de estas dos categorías variará de un arma a otra. Por ejemplo, con dispositivos químicos, aunque las características de rendimiento caen en las mismas dos categorías, la distinción entre un éxito y un no éxito no requiere ser tan precisa en comparación con la energía cinética.

28 Lo que sigue es una breve reseña de las líneas de investigación que han producido las armas químicas irritantes, de energía cinética y de electrochoque de la actualidad.

2.1 Armas químicas para el control de multitudes: diseño y efectos. Las armas químicas inhabilitantes utilizadas para hacer cumplir la ley consisten en un químico inhabilitador y un mecanismo de dispersión. Existen dificultades inherentes inevitables al casar un producto químico que tiene una alta eficacia en dosis muy bajas con el requisito de baja toxicidad. El trabajo intensivo comenzó en la década de 1950, particularmente en los EE. UU. y el Reino Unido, quienes compartieron su información sobre armas químicas y biológicas (CBW). En 1956, la Oficina de Guerra del Reino Unido estableció la necesidad de un arma química capaz de hacer retroceder a los alborotadores fanáticos, lo que condujo a la adopción de CS (entonces con el número de código T792) para su uso en las colonias de Chipre y la Guayana Británica. En 1958, se creó en los EE. UU. un grupo de trabajo sobre CBW. El Cuerpo Químico de EE. UU. recomendó que se consideraran dos agentes CW, a saber, CS y el agente de vómitos DM, mientras que describe el gas mostaza principalmente como ²⁹un agente de guerra química. También se comenzó a trabajar en la búsqueda de incapacitantes químicos, en particular agentes químicos persistentes no letales que son capaces de atacar a través de la piel y pueden producir incapacitación de una a tres semanas. ³⁰

En la actualidad, la Convención sobre Armas Químicas permite el uso de gas lacrimógeno y otras sustancias químicas tóxicas que incapacitan temporalmente y sus precursores con fines policiales y de control de disturbios domésticos (que no define) siempre que las sustancias químicas enumeradas en la Lista 1 de la convención no sean ³¹Esta disposición excluye el DM, que es una sustancia tóxica a base de arsénico que anteriormente estaba en manos de ciertos países fuera de la UE, incluida Sudáfrica, que exploró en secreto el uso de MDMA (éxtasis) como incapacitante para el control de multitudes.³²

2.1.1 Inhabilitación de agentes químicos irritantes y acosadores. Para la década de 1970, se había informado sobre el uso de 15 productos químicos diferentes con propiedades sensoriales irritantes en disturbios civiles.³³ Sin embargo, a pesar de la investigación intensiva,³⁴ solo cuatro productos químicos se usan comúnmente para fines de control de multitudes, a saber, CN (1-cloroacetofenona), CS (2 -clorobencilideno malononitrilo), CR (dibenz (b:f)-1:4 oxazepina) y OC (oleoresina Capsicum). Hasta hace poco, los dos exagentes eran los que tenían más probabilidades de encontrarse en los arsenales de la policía europea, pero cada vez más las fuerzas de seguridad europeas están introduciendo OC. Si bien la RC suele ser un arma de las fuerzas especiales, una empresa de la India la ha empaquetado para operaciones de control de multitudes.³⁵ En los años noventa, varias empresas estadounidenses comenzaron a promover agresivamente el uso de Oleoresin Capsicum (OC), un extracto de toxina vegetal derivado de chiles y por lo tanto popularmente conocido como pepper-gas y más tarde surgió una variante sintética más estandarizada, conocida como PAVA (Pelargonic Acid Vanillyamide)³⁶.

CN fue preparado por primera vez por Graebe en 1871 y, como la mayoría de las llamadas armas de gas lacrimógeno, es un sólido que se convierte en una fina niebla de partículas cuando se distribuye. Así, técnicamente hablando, los agentes antidisturbios no son gases sino aerosoles. En concentraciones de unos 10 mg/m³ produce sensaciones de quemazón o escozor en la garganta, ojos y nariz acompañadas de salivación excesiva y llanto profuso. También hace que la piel expuesta sienta escozor y constricción en el pecho. En altas concentraciones, este agente antidisturbios mata. Tiene una presión de vapor muy baja y, por lo tanto, es persistente y contamina las áreas de las habitaciones, los vehículos, la ropa y los muebles, todos los cuales requerirán descontaminación para evitar implicaciones biomédicas adversas.

CS fue sintetizado por primera vez en los EE. UU. por Corson y Stoughton en 1928 y es hasta 5 veces más potente que CN (basado en la concentración por metro cúbico que sería intolerable para el 50 % de una población expuesta (IC₅₀) ver Tabla 1), con marcado acoso a concentraciones de 4mg/m³. CS causa una sensación de ardor en los ojos que puede ser lo suficientemente grave como para precipitar el cierre involuntario de los ojos (blefaroespasmos). También produce irritación severa del tracto respiratorio, dolor ardiente en la nariz, estornudos, dolor y opresión en el pecho con accesos de tos después de la exposición inicial y es un irritante primario de la piel. Incluso las exposiciones muy ligeras pueden causar un rápido aumento de la presión arterial y, a medida que aumenta, estos efectos se vuelven más intensos con arcadas, náuseas y vómitos. Un miedo temporal a la luz o fotofobia es un efecto secundario asociado que ocurre en aproximadamente el 10% de las personas expuestas.

CR fue sintetizado por primera vez por Higginbottom y Suchitzky en Salford College of Technology (Reino Unido) en 1962 y es aún más potente, siendo seis veces más potente que CS y 30 veces más potente que CN. No se hidroliza (es decir, se divide o se descompone en el agua), lo que significa que se puede dispersar desde un cañón de agua. Los efectos son principalmente sobre los ojos y la piel, con un efecto más severo sobre las membranas mucosas expuestas. Concentraciones tan bajas como 0,01-0,1 % (0,1-1 mg CR/ml) cuando se salpican en la cara provocan dolor ocular inmediato y ceguera temporal que persiste durante unos 15-30 minutos. En todas las áreas de contacto con la piel expuesta, se produce una sensación de escozor de ortiga que se vuelve más severa a medida que aumenta la exposición. Incluso después de sacar a una persona del área contaminada, estos efectos persistirán. Otros efectos incluyen aumento de la presión arterial, presión interna del ojo y, debido al impacto general de los efectos sobre algunas personas, histeria.

El OC es una mezcla de extractos de la familia de los chiles, cuya composición exacta varía según la identidad del cultivo particular de pimienta elegido para fabricar el producto OC.

PAVA es una formulación sintética de un componente activo de OC (conocido como capsaicinoides) que ha sido estandarizado a un nivel específico de actividad irritante, medido en unidades Heat Scoville (HSU) que registran el nivel relativo de poder de inducción de calor. El OC es el más potente de todos los irritantes para el control de disturbios comúnmente disponibles, aunque el ICt50 no se informa. OC y PAVA se clasifican como inflamatorios, causando ardor agudo y cierre de los ojos, junto con una inflamación severa de las membranas mucosas y el sistema respiratorio superior. El OC causa ceguera temporal y ataques de tos incontrolables ya que la rápida inflamación de las vías respiratorias restringe la respiración. Al ser un agente orgánico, el OC generalmente se mezcla con un agente portador para la dispersión, normalmente un aceite, alcohol o queroseno, etc.

2.1.2 Mecanismos de entrega y dispersión. Básicamente, existen dos formas de administrar agentes químicos para el control de multitudes, ya sea mediante un aerosol emitido pirotécnicamente o como una solución rociada. Muchos cartuchos lanzados a mano están disponibles y consisten en un cebador fusionado, irritante y una carga de eyección pirotécnica que libera una densa nube de humo irritante. Algunas variedades se fragmentan, otras expulsan el producto químico a través de una serie de orificios perforados en el cuerpo del recipiente. Los fabricantes también han producido variedades que saltan por el suelo de forma errática para evitar ser arrojadas hacia atrás. Las versiones micropulverizadas de irritantes como CS1 y CS2 están disponibles para una dispersión más efectiva a través de granadas explosivas como la ISPra 404D. Se han diseñado dispositivos especiales de penetración de barricadas, como Mace International Ferret, para perforar puertas, automóviles, ventanas de vidrio, etc., desde un rango de 100 metros.

Muchas granadas irritantes químicas pirotécnicas están diseñadas para ser disparadas tanto con rifles convencionales adaptados estándar como con una variedad de pistolas antidisturbios multipropósito de 37/38 mm. La distribución a granel ha sido facilitada por dispositivos manpack como el rociador de neblina Manroy que puede rociar hasta dos kilogramos de CS micronizado especialmente formulado a una velocidad de 300 gramos por minuto con un alcance de hasta 17 metros usando 14 kg. motor de dos tiempos.

El otro método principal de administración es mediante un bote tipo rociador para moscas que consiste en el irritante disuelto en un solvente con un propulsor a presión que se usa para expulsar el producto químico a través de una boquilla rociadora, entregando un cono de rociado o un chorro directo y dirigido. arroyo. CN, CS y OC se pueden entregar de esta manera a través de una variedad de solventes y propulsores. Los aerosoles SAE Alsetex CS, por ejemplo, usan una solución al 5% de CS en el solvente MIBK (metil isobutil cetona). Otros fabricantes estadounidenses, como Advanced Defense Technologies y Federal Laboratories, utilizan el disolvente cloruro de metileno. Zarc International cuantifica el suministro de capsaicinoides por pulverización en 43 000 - 1 300 000 microgramos, por ráfaga y tiene una capacidad de alcance de entre 4,5 y 300 metros, según el producto. Muchos de los fabricantes de irritantes químicos en botes de aerosol también producen versiones de control de multitudes de entrega a granel.

Cada vez más, los fabricantes están instalando sistemas de administración de sustancias químicas irritantes en sus vehículos, helicópteros y aeronaves de seguridad interna. Ahora están apareciendo en el mercado paquetes de irritantes químicos especialmente diseñados para cañones de agua.³⁷ El operador del cañón simplemente agrega el paquete a los tanques de los cañones de agua para una concentración específica de producto químico.

2.2 Armas de impacto cinético y sus efectos. Las armas de impacto cinético se pueden definir como una clase de arma que, al impactar con el cuerpo humano, produce un efecto disuasorio o de castigo a través de la transferencia de energía cinética en forma de traumatismo cerrado o penetrante. Incluyen madera, caucho y

proyectiles de plástico (también llamados municiones de impacto especiales - SIM38 o armas de impacto de alcance extendido³⁹), porras de todo tipo y cañones de agua.

2.2.1 Porras, garrotes, bastones, porras, billys y slappers han sido el arma estándar de la policía para el control de multitudes durante los últimos dos siglos. Se fabrican en una multitud de materiales y longitudes que incluyen: madera, bambú, caucho, plástico, plásticos compuestos, cuero, metal y varían en longitud desde aproximadamente 30 a 200 cm. Por lo general, se usan con una mano, pero las porras antidisturbios más largas se pueden usar con las dos manos. Los desarrollos modernos han producido bastones extensibles o telescópicos, bastones de mango lateral y bastones de control utilizados para someter sujetos y brindar la posibilidad de control mediante palanca aplicada a las extremidades. Dado que las porras generalmente se sostienen con la mano, obligan al personal a acercarse mucho al sujeto.

2.2.2 Efectos de Proyectil de Impacto. La necesidad del personal de seguridad de poner distancia entre ellos y el sujeto a ser controlado condujo al desarrollo de armas que proporcionan una capacidad de distanciamiento (es decir, la capacidad de controlar una situación a una distancia mayor).⁴⁰ Los proyectiles de impacto obtienen su energía de la explosión de la carga propulsora de municiones. El proyectil se dispara a alta velocidad inicial con una energía cinética de entre 120 y 265 julios (ver Tabla 2), que se transfiere al objetivo en el momento del impacto, haciendo que las células del tejido se alejen de la trayectoria del proyectil. Esta energía puede ser en forma de choque de fluido o la transferencia de energía cinética de un objeto sólido que golpea un objeto de masa fluida como el cuerpo humano. Las consecuencias físicas de esta acción, según la velocidad de desplazamiento de la célula o los efectos del choque de fluidos, pueden dar lugar a dos resultados posibles: trauma cerrado o penetrante. El efecto de diseño más deseado de una munición de energía cinética es el traumatismo cerrado, es decir, el impacto de un objeto que deja intacta la superficie del cuerpo, pero que puede causar lesiones suficientes (que no amenazan la vida) para incapacitar, mientras que el efecto de diseño más indeseable es el traumatismo penetrante.

2.2.3 Los mecanismos de lanzamiento incluyen municiones arrojadas a mano, basadas en el mismo principio que una granada de mano militar donde se activa una carga explosiva ya sea tirando de un alfiler o soltando un mecanismo de palanca, o mediante un fusible de retardo de tiempo. La granada se lanza al individuo o grupo y explota, expulsando proyectiles de alta velocidad. Es indiscriminado e inexacto. Este tipo de arma requiere una gran proximidad al objetivo. Los tipos incluyen granadas de bolas de goma, perdigones de goma y granadas de aturdimiento.⁴¹ Para dar la posibilidad de una distancia mucho mayor entre el lanzador y el objetivo, muchos de estos proyectiles están diseñados para ser lanzados con armas. Son comunes dos tipos, los que se pueden disparar con armas letales convencionales sin modificación y los que requieren armas especiales como los lanzagranadas.

2.2.4 Entrega de cartuchos de impacto cinético con armas convencionales, como la escopeta calibre 12 o la pistola antidisturbios y el rifle estándar. Una amplia gama de municiones está disponible para la entrega de calibre 12, que incluye bastón único, bastón múltiple, perdigones para pájaros y bolsas de frijoles. Los proyectiles lanzados con rifle se disparan colocando el dispositivo de lanzamiento sobre el extremo del cañón de un rifle estándar, generalmente llamado granada de rifle. Se dispara una bala estándar y queda atrapada en el dispositivo lanzador y su energía lanza el proyectil. Hay disponibles granadas que disparan proyectiles simples o múltiples. Los lanzagranadas son básicamente un arma con un cañón grande y el estándar para el control de multitudes es de 1,5 pulgadas (37/38 mm) o 40 mm. Pueden ser un arma de ánima lisa o estriada (con la intención de dar un mayor grado de precisión). Los lanzagranadas se pueden transportar como armas convencionales o se pueden lanzar desde tierra con hasta siete tubos. Pueden ser de disparo único o múltiple (entre 3 y 12 disparos) y pueden montarse en un vehículo. Algunas de las armas pueden lograr velocidades de disparo muy altas, por ejemplo, la tirachinas TFM de Sudáfrica es capaz de disparar 170 disparos por minuto.⁴²

2.2.5 Las variedades de municiones de impacto cinético se fabrican en una variedad de tipos, pero se pueden clasificar de la siguiente manera: proyectiles de alta o baja energía, flexibles o no flexibles (rígidos), simples o múltiples, de fuego directo o indirecto o por método de lanzamiento. La energía alta y baja se refiere a la cantidad de carga propulsora de la munición que permite disparar a corta o larga distancia y no a la energía entregada al objetivo. Los proyectiles flexibles generalmente están compuestos de plomo en polvo, perdigones de plomo, una sustancia gelatinosa o sílice alojados en una bolsa cuadrada o circular pesada hecha de tela, lona o nailon.⁴³ Los proyectiles no flexibles generalmente están compuestos de materiales rígidos o semirrígidos como madera, caucho, plástico o espuma densa. Consisten en bloques, bolas o trozos de material y cubren una serie de tipos estándar

y algunos especiales. Estos incluyen rondas estabilizadas con aletas de goma de calibre 12, zuecos de goma, bloques individuales de madera/goma/plástico, perdigones múltiples, pelotas pequeñas o pelotas de tenis grandes individuales⁴⁴. Otro estándar es la munición de 37/38 mm, disponible como bastón único (un cilindro sólido de material), bastón múltiple - básicamente el único dividido en 3 o 5 secciones o el cartucho cruzado (que es similar al bastón único pero dividido longitudinalmente en cuartos, abriéndose en vuelo para presentar un perfil más grande y una posibilidad proporcional de dar en el blanco). Otras variedades incluyen múltiples gránulos o segmentos de caucho, pelotas grandes⁴⁵, bolsas de frijoles, pelotas unidas con alambre/cuerda. Una variación bastante más letal consiste esencialmente en bolas de acero recubiertas de caucho o plástico, un tipo muy favorecido por el ejército israelí.⁴⁶ (Véase la portada para ver una ilustración del impacto letal de estas balas).

2.2.6 Los cañones de agua son esencialmente sistemas de bombeo de alta presión atendidos por tripulantes, generalmente montados en un camión pesado, diseñados para disparar chorros de agua al objetivo. Los primeros vehículos con cañones de agua eran pesados y engorrosos y tenían poco control del chorro de agua, se quedaban sin agua rápidamente, necesitaban rellenarse con frecuencia y eran de poca utilidad. La presión del agua puede variar desde baja presión, para empapar al objetivo y disuadirlo o desmoralizarlo, hasta alta presión para impartir un traumatismo contundente que puede empujar al objetivo hacia atrás o tirar a la gente al suelo.

Desarrollos más recientes han llevado a un sistema de cañón de chorro de pulso donde se disparan pequeñas cantidades de agua, tan pequeñas como 5 litros, a alta presión, en efecto, balas o proyectiles de agua.⁴⁸ litros de agua por disparo ya está en el mercado. Esta nueva flexibilidad ha dado lugar a un papel renovado para los cañones de agua a la hora de disolver y castigar incluso las protestas que avanzan rápidamente. Para aumentar la eficacia del cañón de agua se añaden agentes químicos o colorantes.

El agente químico tiene un mayor efecto disuasorio sobre el objetivo que el agua. Generalmente se utilizan los agentes lacrimógenos CS o CN. El tinte se puede usar para arruinar la ropa o marcar a las personas para su posterior identificación y captura del escuadrón de secuestradores.

2.3 Tecnologías de armas paralizantes de electrochoque y sus efectos. Si bien la porra o porra ha sido el arma estándar de control de disturbios de la policía durante los últimos dos siglos o más,⁴⁹ en los últimos 20 años se ha complementado con porras y otros dispositivos que utilizan tecnología de aturdimiento electrónico para fines de control de multitudes. Dichos dispositivos se conocen comúnmente como porras paralizantes, pistolas paralizantes, porras eléctricas, palos antidisturbios eléctricos, porras electrónicas o puntas eléctricas. La tecnología de aturdimiento también se ha utilizado para producir escudos de captura electrónicos y bastones de restricción electrónicos. Es importante señalar que las armas paralizantes modernas se basan en una tecnología eléctrica diferente a la que se usaba en las picanas para ganado de estilo antiguo. Las picanas para ganado son dispositivos no incapacitantes que producen una corriente alterna continua de baja frecuencia. Las porras eléctricas paralizantes producen pulsos de alta intensidad y corta duración (alta frecuencia) y son capaces de causar una incapacitación temporal de todo el cuerpo.

El bastón paralizante es un dispositivo portátil de mano, con una longitud de entre 45 y 90 cm. Las armas generalmente funcionan con una batería de 9v que, a través de un circuito de conmutación, un transformador inversor, un capacitor y una bobina de salida, producirá una descarga de alto voltaje y bajo amperaje desde los electrodos al final del bastón. La descarga eléctrica está representada por una chispa y un crujido agudo. El bastón no tiene que estar en contacto con la piel ya que la descarga eléctrica atravesará la ropa. Sin embargo, el grosor de la ropa, el estado de la piel y la humedad afectarán el impacto de la descarga eléctrica.

Los fabricantes anuncian voltajes de salida que oscilan entre 50 000 y 400 000 voltios, pero debe tenerse en cuenta que estos valores suelen ser significativamente más bajos cuando se prueban de forma independiente.⁵⁰

Hay disponible una gama de otros dispositivos que utilizan la misma tecnología de aturdimiento. Por ejemplo, las pistolas paralizantes son armas manuales más pequeñas, pero tienden a no comercializarse con fines de control de multitudes, ya que su corta longitud no proporciona una distancia de separación significativa. Los escudos antidisturbios electrónicos están disponibles con tiras de metal en el frente del escudo que actúan como electrodos y producen chispas de 50,000 voltios cuando se activan. Algunos países, como EE. UU., utilizan este tipo de escudos para la extracción de celdas de los presos, mientras que el Reino Unido ha autorizado a las fuerzas policiales a utilizarlos contra perros peligrosos. Estos escudos son comercializados por varios fabricantes con fines de control de multitudes. Algunos fabricantes también ofrecen armas paralizantes que disparan dardos a distancias de hasta 5-7 metros, que tienen cables de arrastre que generan descargas de más de 50 000 voltios cuando los dardos alcanzan su objetivo. Los dos fabricantes estadounidenses, Tasertron y

Taser International (anteriormente Air Taser), comercializa estas armas en los mercados civiles y policiales para protección personal. Sin embargo, Tasertron proporciona un paquete de sonda opcional para el TE-86/95 que se puede conectar a la unidad TASER para darle al oficial hasta tres pies de capacidad de aturdimiento por contacto. 51

Los efectos de las armas paralizantes dependen del tiempo de aplicación y de las características del receptor. Sin embargo, los efectos informados con frecuencia incluyen: una descarga de hasta 0,5 segundos sobresalta y repele a la víctima; 1 a 2 segundos y la víctima pierde la capacidad de ponerse de pie; 3 a 5 segundos y la víctima queda inmovilizada, incapacitada, aturdida y débil durante al menos cinco, tal vez, quince minutos.

Otros efectos a corto plazo informados incluyen dolor intenso, pérdida del control muscular, náuseas, convulsiones, desmayos y defecación y micción involuntarias. Según los informes, los efectos a largo plazo de las descargas eléctricas pueden incluir rigidez muscular, impotencia, daño a los dientes, cicatrices en la piel, pérdida de cabello, así como trastorno de estrés postraumático, depresión severa, ansiedad crónica, pérdida de memoria y trastornos del sueño.

En los casos en que hay signos físicos de tortura con descargas eléctricas, como enrojecimiento de la piel y cicatrices, estos suelen desaparecer en semanas.^{52 53 54}

Hay una amplia gama de fabricantes y proveedores de estos dispositivos en todo el mundo y muchos estados miembros de la Unión Europea continúan permitiendo que las empresas de sus países fabriquen, suministren y exporten este tipo de armas de electrochoque. El Apéndice 1 proporciona detalles de empresas en Bélgica, Francia y Alemania que han fabricado, suministrado o distribuido armas de electrochoque entre 1990 y el presente. Algunas de estas empresas siguen comerciando.

2.4 Las granadas de aturdimiento, las granadas de percusión, los truenos y las explosiones son esencialmente dispositivos de granadas de mano cuyas cajas están diseñadas para dividirse en lugar de fragmentarse. Sus efectos incluyen una explosión extremadamente fuerte y un brillante destello de luz diseñado para desorientar y electrocutar en lugar de causar lesiones. La granada consta de una espoleta militar estándar con un anillo de tiro y una palanca de seguridad, un contenedor de carga de submuniciones de cartón para aliviar el peligro de los fragmentos y un explosivo. Las granadas de aturdimiento se utilizan para efectuar el rescate de rehenes, aunque varios estados (por ejemplo, Polonia, Rusia) las han utilizado como un medio para aterrorizar a los manifestantes, una táctica de ablandamiento antes de que se utilicen otras tácticas y tecnologías antidisturbios. Algunas variedades también crean una cortina de humo.

2.5 Las tecnologías de barrera y negación de área incluyen una variedad de diferentes dispositivos de exclusión de zona y perímetro que pueden ser pasivos o activos. Tradicionalmente, los dispositivos de barrera eran simplemente una serie de vallas móviles (o, en algunos casos, solo un rollo de cinta policial a cuadros) que podían desplegarse alrededor de calles, vías públicas y edificios. Sin embargo, con el fin de acorralar a los manifestantes más decididos, las tecnologías modernas incluyen la capacidad de infligir dolor o alguna otra forma de castigo cuando se infringen sus límites (por ejemplo, concertinas de alambre de púas o barreras que consisten en espuma irritante rociada). En los últimos tiempos, estas tecnologías se han desplegado para la negación de áreas activas por medio de un despliegue rápido motorizado que puede sellar o sellar a una multitud. Por ejemplo, el sistema modular de despliegue rápido de alambre de púas de Cochrane es capaz de desplegar 75 metros de 3 bobinas de alambre de púas en 20 segundos. Algunos de estos sistemas ya están montados en espera permanente en puertas de enlace estratégicas.

55

Algunos ejemplos de tecnologías de control de multitudes actualmente disponibles.



Fig. 1. Pistola antidisturbios multidisparo Arwen y municiones. david hoffmann

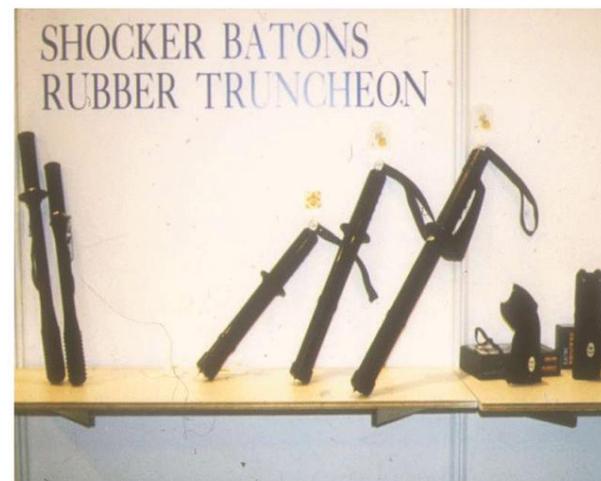


Fig. 2. Porras eléctricas y pistolas paralizantes en exhibición en la Feria de Seguridad de Taiwán. R. Ballantyne.



Fig. 3. ISPR Projectjet Pulverizador de sustancias químicas irritantes a granel. david hoffmann



Fig. 4. Escudo antidisturbios electrificado chino. R. Ballantyne.

3. LEGISLACIÓN A NIVEL INTERNACIONAL, DE LA UE Y NACIONAL.

La legislación internacional, de la UE y nacional existente no se diseñó específicamente para dar cabida a las armas modernas de control de multitudes, algunos de cuyos desarrollos futuros pueden tener el potencial de socavar los tratados internacionales. Si las armas de control de multitudes no se van a utilizar de formas que vayan más allá de los límites de la ley, es importante identificar qué leyes nacionales e internacionales específicas se aplican actualmente y tratar su legalidad dentro de la legislación existente.⁵⁶

En la actualidad, dicha legislación cubre las diferentes dimensiones del uso de armas. Estos incluyen la forma en que se despliegan las armas, los efectos intrínsecos de armas particulares tanto en el cuerpo humano como en la psique y si las reglas de enfrentamiento se han implementado en la práctica.

Tales consideraciones cubren la noción de fuerza mínima, proporcionalidad, uso discriminatorio y cualquier código de conducta con respecto a tecnologías específicas. También es pertinente una legislación nacional y de la UE más general que cubra la salud y la seguridad, la venta de bienes en relación con el control de calidad y el cumplimiento de las normas técnicas.

Hay muchos niveles diferentes de control potencial que necesitan ser considerados en este contexto. Por ejemplo, existen leyes generales que rigen derechos específicos que pueden verse socavados por el despliegue de aparatos de control de multitudes inadecuados y tácticas de vigilancia del orden público. Dicha legislación incluye la Declaración de Derechos Humanos de la ONU de 1948⁵⁷; el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1976); el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1976)⁵⁸ y el Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales (1950) y, más recientemente, las disposiciones del Tratado de Amsterdam que se refieren a la implementación de áreas de Libertad, Seguridad y Justicia. En teoría, esta legislación debería proteger el derecho a la vida y el derecho de reunión.

Sin embargo, el ejercicio de estos derechos se verá socavado si se despliegan armas letales o subletales de control de multitudes contra los ciudadanos que las ejercen.

Por lo tanto, se deben considerar cuatro elementos legales, a saber: (i) la supuesta inocuidad de la tecnología de las armas; (ii) si son discriminatorios o indiscriminados (es decir, afectan a cualquier persona en una zona de control, ya sea inocente o culpable de cualquier delito o falta contra el orden público); (iii) códigos de conducta que rigen la fuerza mínima y el cumplimiento correcto por parte del personal encargado de hacer cumplir la ley de las reglas de combate aprobadas y el uso apropiado de las armas en particular y (iv) procedimientos de rendición de cuentas apropiados cuando se infringen los códigos de conducta o las pautas. Estos asuntos también se reflejan en las obligaciones del personal encargado de hacer cumplir la ley en virtud del Código de conducta para agentes encargados de hacer cumplir la ley de las Naciones Unidas.⁵⁹

Un tema clave es si la jurisprudencia en cada estado sugiere que cualquier abuso de estas tecnologías resultará en un enjuiciamiento exitoso. Muchos estados defienden de boquilla las normas de fuerza mínima, pero incluso cuando existen muy buenas pruebas de que se ha abusado de estas armas, se producen pocos procesamientos y persiste la percepción de inmunidad de los agentes estatales encargados de hacer cumplir la ley contra el enjuiciamiento por violaciones de los derechos humanos.⁶⁰ Las armas (como la tecnología de electrochoque y aturdimiento) aparentemente diseñadas para el control de multitudes tienen características intrínsecas como la facilidad para infligir un dolor insoportable sin dejar marcas reveladoras, lo que las convierte en instrumentos útiles para la tortura. Las armas de control de multitudes en el horizonte que crean parálisis, inmovilidad, la eliminación de ciertas funciones cerebrales y auditivas, la inducción del vómito o la defecación involuntaria tienen una utilidad potencial similar para implementar violaciones graves de los derechos humanos, incluidas las violaciones masivas o las ejecuciones sumarias callejeras.

3.1 Prohibición propuesta por la UE de las armas que interfieren directamente con el funcionamiento del cerebro. El Parlamento Europeo ya aprobó una resolución en enero de 1999 que pedía una convención internacional para una prohibición global de toda investigación y desarrollo, ya sea militar o civil, que busque aplicar el conocimiento de la química, electricidad, vibración sonora u otro funcionamiento de la cerebro humano al desarrollo de armas que puedan permitir la manipulación de seres humanos, incluida la prohibición de cualquier despliegue real o posible de tales sistemas.

3.2 Proyecto SIrUS del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). El CICR ya está comenzando a explorar hasta qué punto su Proyecto SIrUS ("Lesiones superficiales o sufrimiento innecesario") puede aplicarse a efectos específicos causados por "armas menos letales". Su preocupación con respecto a las lesiones superfluas y el sufrimiento innecesario se relaciona con los efectos de armas específicas en la salud que dependen del diseño.⁶² Basado en una experiencia considerable, la opinión del CICR es que las armas convencionales no son necesariamente fatales. Sus estadísticas recopiladas como parte del proyecto SIrUS indican que la proporción de heridos que mueren en el campo por lesiones infligidas por las llamadas armas letales es inferior al 25 %, el 60 % de los heridos por armas convencionales no sufren lesiones permanentes y pasan a recuperación física completa. Tales hallazgos subrayan el hecho de que las llamadas armas no letales no pueden considerarse como una categoría única separada de armas, sino más bien, según el CICR, como nuevas armas que entran dentro del ámbito de las leyes de la guerra existentes. Si bien cualquier arma no letal debe compararse con las normas y los principios del derecho internacional humanitario, especialmente antes de que pueda utilizarse en las operaciones ordenadas por las Naciones Unidas, debe reconocerse en este contexto que gran parte del derecho internacional humanitario solo es aplicable a los conflictos armados, donde se ha declarado la guerra.⁶³

3.3 Derecho Internacional de los Derechos Humanos y Control de Multitudes Armas del Futuro. El desarrollo de ciertos tipos de armas, como las armas de radiofrecuencia, acústicas o de energía dirigida, como la pistola de plasma, depende del conocimiento de los efectos fisiopatológicos o psicológicos. Es posible que una víctima ni siquiera se dé cuenta de que se está produciendo un ataque o que no pueda rendirse y, si está herida, es posible que no pueda buscar asistencia médica. A diferencia de otras restricciones sobre armas creadas en laboratorios biomédicos, como las armas químicas y biológicas, todavía no se aplica ningún tratado internacional específico. Sin embargo, algunas de estas armas presentan el riesgo de discapacidad permanente o síndrome de estrés postraumático (PTSS) de larga duración que requerirá un tratamiento especializado. Por ejemplo, las personas sometidas a torturas con electrochoques con bastones paralizantes o con espuma pegajosa y que se quedan adheridas al suelo todo el día bajo un sol tropical, es probable que sufran algún PTSS que requiera tratamiento especializado para que la persona se rehabilite por completo y no sufra recuerdos. A la luz del continuo desarrollo de armas no letales, el CICR propone enmiendas a las propuestas SIrUS.^{64 65}

3.4 Prohibiciones legales internacionales contra la tortura y los sistemas de cegamiento. La práctica de la tortura ya está contemplada en el Código de conducta para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, adoptado por la ONU en 1979; el artículo 5 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos; el artículo 7 de la Convención de Derechos Civiles y Políticos; el artículo 3 de la Convención Europea de Derechos Humanos y los principios de ética médica adoptados por la Asamblea General de la ONU en 1982. Más específicamente, la tortura está prohibida por la Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes (12 de abril de 1949); y el Convenio Europeo para la Prevención de la Tortura y de las Penas o Tratos Inhumanos o Degradantes de 1997. Este informe sostiene que el uso de armas de tortura también está cubierto por la "Convención sobre Ciertas Armas Convencionales (Convención sobre Armas Inhumanas) de 1980. Algunas tecnologías de control de multitudes también están cubiertas por las disposiciones de la legislación internacional que abarca su modus operandi. Por ejemplo, la prohibición de armas láser cegadoras de 1995 tiene implicaciones para los futuros láseres tetanizantes UV que pueden inducir electrochoque en el tejido muscular humano a distancia.

3.5 Límites impuestos por las disposiciones de la Convención sobre Armas Químicas (CWC). Se requiere una interpretación cuidadosa de esta legislación internacional para determinar hasta qué punto abarca las armas de control de multitudes actuales y futuras. Por ejemplo, la Convención de Armas Biológicas de 1972 se aplica a las armas que usan toxinas vegetales para crear efectos de dispersión y la Convención de Armas Químicas de 1993 (que actualiza y amplía los Protocolos de Ginebra de 1925) tiene implicaciones para el uso masivo de drogas calmantes o cohetes lanzados antes -agentes inmovilizadores químicos encapsulados.⁶⁶ Dentro de la CAQ, los agentes antidisturbios se clasifican como sustancias químicas tóxicas, que caen bajo el criterio de propósito general.⁶⁷ Aunque la CAQ hace excepciones específicas que permiten el uso de sustancias químicas con fines de aplicación de la ley, el tratado no define qué se entiende por 'aplicación de la ley'.⁶⁸ Este tema se vuelve particularmente polémico en relación con las llamadas operaciones de mantenimiento de la paz, donde la línea entre la aplicación de la ley y el uso como método de guerra puede volverse borrosa si se despliegan tropas de la ONU entre facciones hostiles. Esto ha sucedido en los últimos tiempos, por ejemplo, el 28 de agosto de 1997, el contingente de la SFOR de la OTAN tuvo que evacuar parte de sus Fuerzas Especiales de Policía Internacional de la ciudad serbobosnia de Brcko. Después de que estallaron los enfrentamientos entre civiles y las fuerzas de mantenimiento de la paz de la OTAN, helicópteros estadounidenses lanzaron gases lacrimógenos y los soldados dispararon tiros de

dispersión de multitudes.⁶⁹ En tales situaciones, la pregunta clave es establecer quién tiene la autoridad legal necesaria para usar armas químicas con fines de aplicación de la ley.⁷⁰ Según SIPRI, en este caso, había al menos tres fuentes separadas de autoridad.⁷¹

Los deberes de las partes contratantes de la CAQ también incluyen la responsabilidad de no proliferar armas químicas, responsabilidad que se examinará con más detalle en las opciones de política (Sección A).

Existe una necesidad urgente de aclarar este tema si las armas químicas no van a ser utilizadas como un medio normal para librar conflictos de seguridad interna. Por el momento, la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ), con sede en La Haya, no tiene capacidad de recopilación de inteligencia independiente para verificar la precisión de las presentaciones de los gobiernos que son legalmente requeridas por el tratado. Mayores controles por parte de la UE en el cumplimiento de las obligaciones de los Estados miembros en virtud de la CAQ garantizarían que dichas transferencias fueran transparentes y estuvieran sujetas al escrutinio parlamentario adecuado. Además de la legislación internacional, algunos países también tienen legislación nacional que prohíbe ciertos tipos de armas para el control de multitudes, estableciendo varios códigos de conducta que difieren en el propósito y el alcance de las armas que están permitidas. También son justificación posterior a un incidente para el despliegue de armas, que varían de una nación a otra.

3.6 Declaración Universal sobre el Genoma Humano, los Derechos Humanos y las Armas Genéticas. La investigación del genoma humano es un área de rápida innovación y el desarrollo científico está poniendo a disposición del Estado capacidades potencialmente asombrosas para manipular y gestionar el comportamiento de la multitud humana. Un buen ejemplo es el Proyecto del Genoma Humano y el Proyecto de la Diversidad Humana discutidos en la sección 6.4, que tienen el potencial de liberar funciones de control específicas de la raza y crear armas que inducen niveles elevados de ansiedad y sumisión. Ya existen acuerdos internacionales que intentan prevenir el abuso de tales innovaciones, por ejemplo, la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, adoptada por la UNESCO el 11 de noviembre de 1997.⁷² Dicha legislación debe ser más eficaz, en particular en la protección contra la importación de relativamente conceptos alienígenas estadounidenses de dominación y control de multitudes (usando tecnologías que han sido literalmente soñadas en sus laboratorios atómicos nacionales). Las tradiciones democráticas europeas son bastante diferentes. Anteriormente se presentan opciones y mecanismos que podrían hacer que dicha legislación sea más efectiva en lo que respecta a regular el uso apropiado de armas de control de multitudes y restringir aún más cualquier abuso de tales sistemas para crear violaciones graves de los derechos humanos. (Opciones de política. Sección A).

3.7 Leyes nacionales y de la UE y exportaciones a violadores de los derechos humanos Por último, existe la posibilidad de que la legislación existente controle eficazmente la exportación y la proliferación de tecnologías de control de multitudes. Para que no se sigan perpetrando más violaciones de derechos humanos contra ciudadanos extranjeros en el extranjero con armas de control de multitudes fabricadas o negociadas en la UE, se deben realizar cambios de política para garantizar que los controles de exportación nacionales y de la UE sean más efectivos. Los indicios actuales revelan que los datos de las licencias de exportación se agregan hasta tal punto que no es posible un control y un escrutinio parlamentarios significativos.

4. CUESTIONES DE SALUD Y SEGURIDAD

En términos puramente técnicos, un dispositivo en particular puede evaluarse utilizando algunos datos básicos de rendimiento frente a especificaciones técnicas. Sin embargo, la seguridad y la eficiencia de desactivar las armas de control de multitudes suelen ser conceptos mutuamente antagónicos. Un informe anterior de STOA (PE 166.499, Sección 5.1) sugirió que una suposición dominante detrás de la adquisición de nuevas armas de control de multitudes era la creencia de que pueden crear un tiempo de respuesta policial más rápido y una mayor rentabilidad. Ese informe sugirió que esta lógica era defectuosa. El concepto de eficiencia cubre la capacidad que tiene un sistema de hacer realmente lo que se le requiere. Abarca nociones de eficacia, es decir, que los resultados producidos son los previstos. Las armas de control de multitudes se despliegan porque ahorran recursos policiales al automatizar ciertas funciones de control, amplificar la tasa de actividades de control particulares o disminuir la cantidad de agentes necesarios para realizarlas.

Dado que las armas de control de multitudes están diseñadas funcionalmente para ampliar el alcance, la eficiencia y el crecimiento del poder policial, permiten que el personal de las fuerzas de seguridad distribuya más

coerción a un mayor número de personas. Las armas de control de multitudes más eficientes, si la eficiencia fuera el único criterio, serían letales. Sin embargo, el informe Scoping de Omega Foundations para este estudio sugirió que la eficiencia probablemente no era la mejor manera de describir estas tecnologías,⁷³ ya que en términos del potencial de dispersión, una ametralladora es un arma de control de multitudes bastante eficiente y, según los datos recopilados por SIRUS. El programa del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), es sorprendentemente menos letal con solo el 25% de las muertes entre los objetivos exitosos. Sin embargo, ninguna autoridad responsable en Europa sostendrá que tal uso sea apropiado o legal.⁷⁴

Dado que tales armas deben desplegarse legalmente, debe aplicarse el concepto de fuerza mínima y no letal y debe haber algún medio para garantizar que dichas armas se desplieguen de manera discriminatoria contra los infractores de la ley identificados en lugar de hacerlo al azar contra transeúntes inocentes. Por lo tanto, esta noción de eficiencia también significa que las armas realmente generan los efectos no letales previstos. Es decir: (a) su especificación técnica y la forma en que se utilizan son proporcionales a este objetivo; (b) están legalmente considerados como tales y (c) están vigentes medidas disciplinarias y compensatorias responsables y exigibles para poner ya sea los fabricantes o el personal para dar cuenta cuando este no es el caso.

Por lo tanto, las consideraciones de salud y seguridad deben abordar tres temas relacionados: (i) la medida en que las especificaciones técnicas realmente no son letales; (ii) una evaluación de si los códigos de conducta y capacitación son actualmente adecuados para garantizar la prevención del abuso (consulte la sección 5 a continuación) y (iii) si el despliegue de tecnologías de control de multitudes como mecanismo de dispersión en un contexto de uso de armas letales puede conducir a tácticas policiales indiscriminadas de orden público que conducen a un mayor número de muertes (consulte la sección 8 y el análisis de incidentes en todo el mundo, presentado como Apéndice 6). Es inconsistente que diferentes estados miembros de la UE tengan nociones contradictorias de seguridad con respecto a armas específicas para el control de multitudes. Estos estándares de seguridad deben basarse en el principio de precaución para establecer puntos de referencia que apliquen criterios objetivos basados en evidencia científica. Dichos estándares no deben estar contaminados por presiones comerciales o demandas políticas inmediatas de soluciones técnicas rápidas que surjan de cualquier episodio de orden público particularmente apremiante del día.

4.1 Problemas de salud y seguridad relacionados con las armas químicas irritantes. La Convención de Armas Químicas define a los químicos tóxicos como cualquier químico que por su acción química sobre la vida

procesos pueden causar la muerte, incapacidad temporal o daño permanente a humanos o animales. 75
Dentro de esta definición, todos los irritantes químicos utilizados para el control de disturbios deben considerarse correctamente como productos químicos tóxicos. Los científicos que trabajaban en el Establecimiento de Defensa Química del Reino Unido no se hacían ilusiones acerca de que estos productos químicos tóxicos tuvieran un certificado de salud absolutamente seguro.⁷⁶ De hecho, otros científicos han argumentado que es casi imposible tener un arma de baja toxicidad que sea efectiva y segura en bajas concentraciones.

⁷⁷ ¿Este comentario se aplica a los irritantes de control de multitudes más utilizados?

Hay cinco elementos para la supuesta seguridad de cualquier arma de control de multitudes basada en el uso de productos químicos tóxicos para inducir efectos incapacitantes, a saber: (i) la toxicidad relativa innata del producto químico utilizado; (ii) la capacidad del personal de las fuerzas de seguridad para usar los mecanismos de dispersión para administrar una dosis medida que siga siendo no dañina y no letal; (iii) la toxicidad relativa y la dosis segura de cualquier vehículo, solvente o propulsor utilizado para administrar el producto químico a los sujetos objetivo; (iv) seguridad contra daños por explosión o riesgo de incendio de cualquier munición irritante dispersada pirotécnicamente; (v) profesionalismo y capacitación de cualquier operario para garantizar que dichos dispositivos se utilicen dentro del contexto de su capacitación, códigos de conducta y de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Cualquier falla en el cumplimiento de los estándares establecidos en estos cinco elementos debe implicar que la munición ya no puede describirse como no peligrosa o no letal.

Teniendo en cuenta los peligros asociados con cada uno de estos elementos a su vez:-

4.1.1 Peligros del control de multitudes Los productos químicos están asociados con la forma en que los irritantes químicos ingresan al cuerpo humano a través de la piel, los pulmones, la boca, la nariz y los ojos. Para evaluar si el epíteto seguro se puede aplicar a los irritantes químicos para el control de multitudes actualmente autorizados, vale la pena examinar la literatura de investigación biomédica utilizada para justificar su introducción, particularmente en lo que respecta al daño pulmonar y ocular, carcinogenicidad, mutagénesis, efectos sobre la frecuencia cardíaca, asfixia posicional y supuesta no letalidad.

Los expertos en guerra química se refieren a los márgenes de seguridad, es decir, la relación entre la dosis letal y la incapacitante. Esta es una medida finita. Si se supera, se producirán muertes. Sin embargo, tales agentes son capaces de

produciendo una variedad de lesiones permanentes y tales consideraciones son legalmente importantes cuando el objetivo del irritante es menos que discriminar y los transeúntes inocentes son víctimas de cualquier efecto.

La CN siempre se ha asociado con peligros potenciales, particularmente en lo que respecta a sus efectos sobre la piel y los ojos, lo que impulsó a encontrar un reemplazo estándar. Se encontró que era entre 3 y 10 veces más tóxico que el CS en ratas, conejos, ratones y cobayos.⁷⁸ (Ver Tabla 1). Crea un daño más severo al pulmón con más edema, infiltración de células inflamatorias agudas en parches de la tráquea, bronquios y bronquiolos y más evidencia de bronconeumonía temprana.⁷⁹ Muy pronto se observó que la NC puede inducir dermatitis irritante primaria.⁸⁰ En pruebas cutáneas se encontró que CS no causó efectos por debajo de 20 mg, mientras que CN húmedo causó vesicación (ampollas) en la mayoría de los sujetos.⁸¹ También es un sensibilizador de la piel más potente que CS⁸² y varias personas desarrollaron dermatitis alérgica.⁸³ CN también se ha asociado con quemaduras en la córnea⁸⁴ e incluso lesiones oculares permanentes,⁸⁵ particularmente si el irritante ha sido lanzado dentro del ojo a corta distancia.⁸⁶ En dosis más altas es letal,⁸⁷ particularmente en espacios cerrados donde incluso una granada de 128 g en una habitación de 27 m³ es suficiente para matar.⁸⁸

CS : existe una extensa literatura científica sobre CS, una búsqueda reciente afirma haber encontrado 115,107 artículos.⁸⁹ Aquí solo se pueden discutir algunos de los aspectos más destacados. Los defensores de CS afirman que los altos niveles de exposición a CS están excluidos porque las personas son reacias a permanecer donde está presente este agente.⁹⁰ Los autores más críticos han notado la falta de investigación epidemiológica sobre su uso en condiciones reales de campo.⁹¹ Sin embargo, el uso operativo a veces significa que las personas se enfrentan a un castigo adicional o incluso a la muerte si intentan salir de una zona contaminada. (Ver ejemplos en el Apéndice 6). A niveles más altos de exposición, los estudios de toxicología por inhalación indican que el CS puede causar neumonitis química y edema pulmonar fatal. (Las víctimas mueren ahogándose en sus propios fluidos pulmonares).⁹² La exposición al CS también puede conducir a una disfunción reactiva de las vías respiratorias.⁹³ Los estudios toxicológicos orales señalan la facilidad del CS para causar gastroenteritis severa con perforación.⁹⁴ El CS es un irritante primario de la piel y algunas personas desarrollará dermatitis de contacto incluso después de lo que parece ser una exposición inicial sin problemas y pueden aparecer ampollas graves varias horas más tarde . bajo esfuerzo físico o tener un aneurisma no detectado.⁹⁶ En niveles más altos, la CS se ha asociado con insuficiencia cardíaca, daño heptacelular (hepático) y muerte.⁹⁷ ⁹⁸ Un fabricante de CS con sede en los EE. Flite-Rite [proyector de gas lacrimógeno] en una habitación [de ocho pies por ocho pies por siete pies], podría poner en peligro la vida de un sujeto promedio si permanece en la habitación durante siete minutos.

⁹⁹ El CS de

los botes también ha causado quemaduras químicas masivas agudas.¹⁰⁰ (La figura 5 ilustra la formación de ampollas graves después de la exposición al aerosol French CS).

Las pruebas de laboratorio in vitro han demostrado que la CS es clastogénica (es decir, causa la alteración de los cromosomas) y mutagénica (es decir, tiene la facilidad de causar cambios genéticos hereditarios en los organismos).¹⁰¹ Otros estudios han demostrado que la CS causa un aumento en el número de anomalías cromosomas.¹⁰² Los riesgos de una acumulación de exposición aumentan debido a la adquisición de tolerancia a CS.¹⁰³ Esta tolerancia es más fuerte en aquellos de mayor compromiso y/o inteligencia¹⁰⁴. Un estudio militar sobre la carcinogenicidad (causante de cáncer) potencial de CS no fue concluyente, pero observó que la exposición crónica a concentraciones muy bajas de CS es motivo de mayor preocupación y debe estudiarse más a fondo.¹⁰⁵ Esta es una consideración de seguridad importante para los agentes de policía que pueden estar expuestos a contaminación cruzada cuando se usa CS, que es particularmente persistente. Military CS1, una versión de polvo micronizado (y CS2, una versión siliconada y microencapsulada de CS1) son aún más persistentes y, por lo tanto, constituyen un peligro de limpieza ambiental.

CR: normalmente se limita a las unidades de operaciones especiales, como el SAS, que participan en operaciones antiterroristas. Se sabe definitivamente que solo un Estado miembro de la UE, el Reino Unido, tiene existencias. Sin embargo, cuando los investigadores le preguntaron al departamento del Ministerio del Interior pertinente sobre sus existencias de este agente, simplemente omitió datos que de hecho ya eran de dominio público . más potente que CS o CN,¹⁰⁷ (Ver Tabla 1)



Severe involvement of the face 24 hours after exposure.

Fig. 5. Severa formación de ampollas después de la exposición a French CS Spray.

no hay estudios de casos operativos, solo estudios militares en voluntarios humanos.¹⁰⁸ Estos estudios encontraron que CR aumentó la presión arterial y la ansiedad y estudios posteriores afirmaron que había un riesgo significativamente menor de daño ocular que con CN y CS109, ni CR era teratógeno (el facilidad para causar anomalías fetales congénitas, es decir, defectos de nacimiento).¹¹⁰

En el Reino Unido, la importancia real de CR fue como un caso de prueba para las recomendaciones de Himsworth luego del uso masivo de CS en Irlanda del Norte. Himsworth dijo que, en el futuro, los agentes antidisturbios deberían tratarse más como drogas con informes completos de los datos que justifican las afirmaciones de seguridad en la prensa científica abierta antes de que pudieran ser autorizados para su uso.¹¹¹ A pesar de las afirmaciones de que siguió las recomendaciones de Himsworth, el gobierno del Reino Unido falló en la prueba: cuando se le preguntó acerca de los estudios utilizados para justificar las afirmaciones de que la RC no era mutagénica ni cancerígena, citó estudios publicados varios años después de que se hubiera otorgado la autorización.¹¹²

Por razones legales, es difícil pensar en un fármaco al que se le dé el visto bueno en circunstancias en las que los efectos biomédicos no se hayan evaluado adecuadamente antes de que el fármaco salga al mercado. Sin embargo, dadas las implicaciones para la salud y la seguridad del uso de irritantes químicos (no solo para las personas a las que se dirigen, sino también para la policía y los agentes de seguridad que pueden estar expuestos regularmente), es importante que estos efectos biomédicos se entiendan y analicen, como si estos los irritantes químicos eran, de hecho, nuevos fármacos. Por razones de seguridad pública, este informe sugiere que dichos estudios deberían ser un requisito legal. Entonces, cualquier afirmación de seguridad y menor letalidad puede defenderse adecuadamente en un tribunal de justicia, de modo que en el futuro, si dichas afirmaciones resultan falsas, es posible establecer firmemente dónde radica la culpa, ya sea con el fabricante o con el operador.

OC y PAVA Un informe anterior de STOA (PE 166.499) cubrió los supuestos efectos peligrosos para la salud de Peppergas, particularmente para aquellos con asma, que toman otras drogas médicas o recreativas o están sujetos a técnicas de restricción que restringen las vías respiratorias y presentan un riesgo de muerte. Los Angeles Times informó al menos 61 muertes asociadas con OC desde 1990 en los EE. UU. y ha habido más desde entonces.¹¹³ Gran parte de la inquietud se asoció con la corrupción que tuvo lugar con respecto a la aprobación del FBI de este irritante químico para uso policial. . Posteriormente, el agente especial del FBI, Thomas WW Ward, fue procesado por recibir un soborno de \$57,000 de un fabricante de gas pimienta. Las afirmaciones de que el OC era mutagénico y una neurotoxina fueron posteriormente rechazadas por los marines estadounidenses.¹¹⁴ Sin embargo, durante un período posterior, los marines restringieron el entrenamiento de campo con el irritante debido a preocupaciones sobre su seguridad. La policía de los EE. UU. está entusiasmada con la supuesta efectividad del 90 % de este irritante para incapacitar a los humanos y reducir las lesiones de los agentes.¹¹⁵ Es fácil comprender la necesidad de una alternativa tan agresiva en el contexto altamente armado de los EE. UU. Sin embargo, en Europa, puede ser más prudente ser más prudente, especialmente dada la necesidad de supervisar médicamente a cualquier persona que haya sido rociada con gas pimienta. El informe anterior de STOA aconsejaba al Parlamento Europeo que se equivocara por el lado de la cautela y pedía una moratoria en la adquisición, venta y despliegue de aerosoles irritantes de oleoresina Capsicum, hasta que se lleve a cabo una investigación independiente sobre su seguridad y se publique en su totalidad en la prensa científica para revisión por pares. Tal trabajo está comenzando. Por ejemplo, en los Países Bajos,¹¹⁶ el Reino Unido y Suecia. Sin embargo, diferentes Estados de la UE han llegado a conclusiones diferentes, por ejemplo, Suecia se ha negado a adoptar el agente, en parte debido a los hallazgos de la investigación de que existía un riesgo de daño severo a la córnea.¹¹⁷ Estos hallazgos son consistentes con los de los investigadores en Carolina del Norte (EE. UU.) que informan que el pimiento es mutagénico, conduce a la degeneración de las fibras nerviosas en la córnea con queratitis neuroparalítica asociada (manifestada por edema corneal), daño cerebral y nervioso, daño hepático, aumento de la enfermedad de úlcera péptica y daño renal. Stopford también declaró que había una variedad de riesgos médicos asociados con el uso del aerosol OC, incluido el daño a los ojos; ampollas en la piel y dermatitis alérgica; laringoespasma (constricción de las vías respiratorias) y paro respiratorio (los asmáticos son más sensibles con una disminución de hasta el 40% en el flujo de aire en comparación con las personas sanas); edema pulmonar (líquido en los pulmones, cuyo riesgo aumenta significativamente con una infección previa); reactividad de las vías respiratorias y broncoespasmo; crisis hipertensiva que conduce a una elevación aguda de la presión arterial e hipotermia.¹¹⁸

También hay posiciones contradictorias sobre PAVA (el irritante OC sintético) entre diferentes estados de la UE. Mientras que IDC de Freienbach, Suiza, el distribuidor europeo clave de PAVA (con 18 patentes europeas¹¹⁹) afirma que sus productos PAVA son seguros y legales en Suiza, Austria y Alemania, la posición del Reino Unido es que la División de Desarrollo Científico de la Policía del Ministerio del Interior considera que la información

disponible actualmente no es suficiente para permitir el uso de PAVA como incapacitante en el Reino Unido en la actualidad.¹²⁰ Sin embargo, Civil Defense Supply Ltd recibió 45,000 del Departamento de Comercio e Industria del Reino Unido para investigar PAVA como una alternativa supuestamente más segura a CS para convertirse en lo que la compañía espera que sea el incapacitante para el milenio.¹²¹

Finalmente, con respecto a la seguridad, vale la pena recordar que allá por 1975, el Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo advirtió sobre los efectos tóxicos retardados de los agentes de guerra química, incluidos los gases lacrimógenos.¹²² No todos los efectos del uso de estos productos químicos surgirán directamente de distancia y así como las implicaciones completas del tabaco y el asbesto solo se hicieron evidentes muchos años después de su uso popular, también podría ser el caso de los agentes químicos para el control de multitudes. Dados los costos generales de los litigios asociados con el tabaco y el asbesto, vale la pena recordar que el principio de precaución vale la pena a largo plazo.

4.1.2 Peligros de dispensar niveles excesivos de sustancias químicas irritantes Hay muchos casos en los que la policía y el ejército usan SC en exceso o indiscriminadamente. Por ejemplo, el gobierno de Corea del Sur admitió haber usado 351.000 botes y granadas de CS en las principales ciudades, en junio de 1987.¹²³ Hay informes de manifestantes que se desmayaron o sufrieron ataques cardíacos durante episodios en los que se usaron helicópteros para rociar gases lacrimógenos.¹²⁴ No hay estudios científicos oficiales sobre los impactos biomédicos de este aluvión de CS sobre las implicaciones para la salud de quienes trabajan en Seúl, incluida la propia policía, parecen haberse publicado en ese momento o desde entonces.¹²⁵ Sin embargo, en 1999, las autoridades de Corea del Sur en Seúl anunciaron una política de no utilizar CS como una opción de control de multitudes. (Consulte la Sección 7).

Cuando tales fumigaciones masivas indiscriminadas involucran a diferentes agentes antidisturbios, los riesgos para la salud se agravan. Por ejemplo, se reportaron severos problemas de salud en las protestas contra la OMC en Seattle en diciembre pasado, donde la policía usó una combinación de CS, CN y OC.¹²⁶ Incluso algunos de los fabricantes de estos productos advierten sobre las consecuencias sinérgicas de tal mezcla que puede resultar dañino o incluso fatal en situaciones de la vida real. Zarc International también afirma que una mezcla de CS con OC en aerosoles de pimienta ha causado lesiones oculares y ceguera documentadas.¹²⁷

El problema de la entrega excesiva de agente al sujeto también toca el diseño del producto y el cumplimiento real de las especificaciones técnicas. Por ejemplo, en noviembre de 1996, un programa de Despachos del Canal 4 del Reino Unido descubrió que la concentración de CS en los aerosoles del Reino Unido al 5% era cinco veces mayor que los aerosoles similares en los EE. en el Reino Unido recibiría 25 veces la cantidad de irritante químico que se usa en Estados Unidos.¹²⁸ Incluso esa cifra puede estar subestimada. Una nota interna del Ministerio del Interior sugiere que los aerosoles CS fabricados en Francia pueden contener una concentración aún mayor que el 5% estipulado. Los controles al azar realizados por una fuerza policial del Reino Unido revelaron concentraciones de CS entre el 5,4 y el 6,8 por ciento, es decir, una tasa de vertido de CS de entre 27 y 34 veces la utilizada en los EE. , sobre su supuesta omisión en asegurar el control de calidad del producto en cuanto a las concentraciones superiores a lo estipulado. Según la nota de febrero de 1997, la empresa simplemente dijo que hasta ese momento no había estado midiendo las concentraciones de CS en sus botes. El Ministerio del Interior del Reino Unido admitió que no tenía un sistema de verificación periódica de estos dispositivos. Cuando las fuerzas realizan una inspección de este tipo, los resultados son preocupantes. En diciembre de 1997, otra fuerza revisó sus recipientes y encontró concentraciones del 8,5 % o una tasa de vertido 42,5 veces superior a la permitida en EE.UU.

Otros peligros de la aplicación excesiva de irritantes químicos están relacionados con el desarrollo de tolerancia. Dicha tolerancia se ha asociado con personas que toman medicamentos por problemas de salud mental y/o consumidores de drogas recreativas, factores que pueden disminuir la eficacia de los irritantes químicos. No está claro por qué ocurre la tolerancia en estos grupos, pero puede estar relacionado con la reducción de la ansiedad.¹³⁰ Un informe reciente de la Autoridad de Quejas contra la Policía del Reino Unido ha recomendado que, cuando se trata de enfermedades mentales, la capacitación debe enfatizar los riesgos involucrados en el uso del aerosol en aquellos que son vulnerables a causa de enfermedades mentales, alcohol o drogas, y que el aerosol [CS] puede no funcionar en estas circunstancias y también puede exacerbar una situación violenta y que la capacitación debe reforzar la necesidad de consultar con la familia y los profesionales de la salud mental cuando sea posible, para encontrar alternativas h

rocíe como se sugiere en la guía de ACPO de 1999. las personas son reconocidas a distancia.¹³¹ Sin embargo, no se proporciona orientación sobre cómo los enfermos mentales

El fenómeno de tolerancia es proporcionalmente significativo. Por ejemplo, con respecto a CS, la Autoridad de Quejas de la Policía del Reino Unido informó una falla en la respuesta del sujeto en un 18 %.¹³² La policía de Cincinnati en Ohio informó una tasa de falla del 13 % con CS y citó esto como la razón principal para probar los productos OC debido a la los fabricantes afirman que es efectivo en psicóticos y personas bajo la influencia de drogas o alcohol.¹³³ Sin embargo, el análisis de la efectividad del spray de pimienta OC en Berkeley contradujo esta noción, informando que el OC es ineficaz el 35% del tiempo.¹³⁴ Tal tolerancia ha implicaciones para los niveles de dosificación, ya que los oficiales de fumigación lo experimentan como ineficacia o potencia de su arma. Una reacción común a tal falta de impacto es que los oficiales usen más irritante. A menudo, las directrices de la policía contradicen las proporcionadas por los fabricantes. Un ejemplo preocupante de las implicaciones de tal confusión con respecto a la dosis adecuada es el caso policial de Novato (California, EE. UU.) que provocó la muerte de un hombre que fue rociado con OC. Las pautas del OC de la policía de Novato advierten que los sospechosos no deben estar expuestos a la oleoresina capsicum (spray de pimienta) durante más tiempo del absolutamente necesario para lograr el control. John Crew, Director del Proyecto de Prácticas Policiales de la ACLU del Norte de California, afirmó que esto contradice la forma en que los fabricantes dicen que se debe usar el gas pimienta porque implica que se debe rociar hasta que el sospechoso sea sometido... los fabricantes aconsejan que si se golpea el área objetivo del sospechoso, y no funciona, no va a funcionar, y la fumigación indebidamente prolongada representa un riesgo para la salud del sospechoso".¹³⁵

Otros peligros asociados con el exceso de dosis incluyen la dermatitis alérgica de contacto retardada, cuya gravedad depende del nivel de exposición¹³⁶, que en algunos casos conduce a la formación de vesículas, cuyo curso de tiempo es el mismo que el del daño cutáneo causado por la exposición al gas mostaza.¹³⁷

4.1.3 Los peligros de los solventes y propulsores portadores pueden ilustrarse con el caso de los aerosoles CS fabricados en Francia que se introdujeron prematuramente en el Reino Unido el 1 de marzo de 1996, antes de que se completara la investigación científica requerida. Uno de los temas clave considerados por el Comité del Departamento de Salud del Reino Unido (posteriormente establecido para evaluar la seguridad de los productos) fueron los peligros que plantea el solvente Metilisobutilcetona (MIBK), que se usa para disolver CS sólido para que pueda usarse como aerosol dirigido. Los informes oficiales muestran que los científicos del gobierno han advertido en al menos dos ocasiones que MIBK es demasiado peligroso para ser utilizado en aerosoles CS. Pero el Ministerio del Interior y las fuerzas policiales del Reino Unido ignoraron ambos informes y continuaron usando MIBK. Hace cuatro años, el Ministerio del Interior encargó a los científicos de Porton Down que compararan las toxicidades de MIBK y un disolvente alternativo de cloruro de metileno.

En julio de 1996, los científicos de Porton "recomendaron enfáticamente" que la policía debería usar cloruro de metileno en lugar de MIBK en sus aerosoles CS. Justo un mes antes de que el ministro del Interior, Michael Howard, introdujera los aerosoles CS basados en MIBK, Porton Down defendía que la información disponible sugeriría que el cloruro de metileno, en forma de vapor, probablemente sea menos peligroso que MIBK.^{138 139 140} Además, Porton Down era de la opinión de que el cloruro de metileno representaría un riesgo significativamente menor dado que el aerosol manual actual que contiene CS disuelto en MIBK libera gotas líquidas en lugar de partículas sólidas de CS. Este comentario es importante porque plantea dudas sobre la capacidad de control de la cantidad de irritante químico y solvente asociado vertido en el objetivo. Al año siguiente, el Ministerio del Interior encargó nuevamente a los científicos de Porton que analizaran 28 solventes para asesorar sobre uno que sería seguro y efectivo en los aerosoles CS. Una vez más, concluyeron que MIBK era "un peligro grave" y lo colocaron en un grupo de productos químicos que "claramente" no eran solventes seguros porque eran "carcinógenos confirmados o sospechosos con potencial mutagénico asociado". Esta vez, los científicos de Porton Down consideraron que el consejo era que, para obtener una respuesta definitiva sobre un solvente de baja toxicidad para dispositivos de aspersión de CS, se deberían investigar las propiedades del di(propileno) glicol y el polietileno glicol.¹⁴¹ Como antes, este informe fue descartado en un manera que sería política y legalmente imperdonable si estas sustancias fueran drogas en lugar de agentes antidisturbios. Sin embargo, los Comités de Toxicidad, Mutagenicidad y Carcinogenicidad del Reino Unido dieron el visto bueno al producto a pesar de señalar la escasez de datos sobre la combinación de CS disuelta en MIBK.

¹⁴² El informe de la Autoridad de Quejas contra la Policía del Reino Unido al que ya se hizo referencia también ha advertido que la investigación debe avanzar rápidamente para encontrar alternativas al solvente MIBK.

4.1.4 Peligros de los sistemas de suministro de irritantes pirotécnicos y químicos explosivos. Las lesiones por explosión de los dispositivos de fragmentación están lejos de ser infrecuentes. El hecho de que los dispositivos pirotécnicos sean incendiarios crea tanto un riesgo de lesiones por quemaduras como el inicio de un incendio. Por ejemplo, se informaron 96 casos de quemaduras agudas cuando se usaron gases lacrimógenos contra refugiados en un centro de detención de Hong Kong.¹⁴³ La hoja de seguridad de materiales en CS asigna una calificación de inflamabilidad de 4 (en una escala de 0 a 4) y algunos comentaristas ahora atribuyen CS grenades como un gran contribuyente a la conflagración que quemó el Branch Davidian Compound y sus habitantes en Waco, Texas, en 1993.¹⁴⁴

4.1.5 Códigos de conducta profesionales y de formación. La noción de que tales irritantes químicos no son letales se basa en la suposición de que se usan de acuerdo con las instrucciones del fabricante y no en espacios cerrados. Cuando ocurren disputas sobre el uso apropiado, debe haber una línea clara de responsabilidad. En Canadá, cuando un hombre inocente fue rociado con gas pimienta y sufrió lesiones en los ojos y los pulmones, demandó a la policía local debido a los efectos a largo plazo (asma bronquial y síndrome de disfunción reactiva de las vías respiratorias). Los agentes de policía de Ottawa defendieron la demanda presentando una demanda de terceros contra el fabricante Defense Technology (Def-Tec). Sin embargo, la empresa alegó que la culpa era de la policía por no entrenar adecuadamente a sus oficiales. La empresa alegó que la policía provocó negligentemente que el producto se activara durante un período de tiempo excesivo.¹⁴⁵

En el Reino Unido, las quejas sobre los gases lacrimógenos por parte del público se han disparado. En el año hasta marzo de 1998, la Autoridad de Quejas contra la Policía recibió 425 quejas sobre los aerosoles en comparación con las 254 del año anterior. Las directrices del Reino Unido insisten en que el aerosol CS se introdujo solo para la autodefensa, sin embargo, el Informe de la Autoridad de Quejas contra la Policía del Reino Unido ya mencionado, reveló que en casi el 40 % de los casos en su estudio, no se usó principalmente en defensa propia. De manera similar, las pautas originales decían que los aerosoles no se usarían para el control de multitudes, sin embargo, las nuevas pautas de la Asociación de Jefes de Policía (ACPO) le permiten tener un papel de orden público. Tal deriva en las reglas básicas que originalmente legitimaron la introducción de esta arma ilustra bien la amenaza a las libertades civiles. Para que las armas químicas irritantes no se conviertan en armas indiscriminadas, los códigos de conducta deberían tener peso.

4.2 Armas de impacto cinético: cuestiones de salud y seguridad. Al compilar este informe, ha quedado claro que faltan investigaciones realizadas de forma independiente sobre las armas de impacto cinético. El país que ha visto, con diferencia, el mayor uso de armas de impacto cinético en Europa es Irlanda del Norte. Existen más datos e informes médicos del uso allí que en cualquier otro país y se utilizarán como base para las discusiones que siguen.

En enero de 1977, se le preguntó al Secretario de Estado de Defensa del Reino Unido sobre la investigación sobre las tasas probables de muerte y lesiones por balas de goma y plástico realizadas antes de su introducción. Su respuesta se refería a un informe de cuatro cirujanos que trabajaban en el Hospital Victoria de Belfast en 1972, dos años después de que se usaran balas de goma en Irlanda del Norte, y decía que no se disponía de datos comparables para las balas de plástico.¹⁴⁶ La incapacidad del Reino Unido para llevar a cabo pruebas básicas de seguridad fue revelada por científicos militares estadounidenses que desarrollaron un conjunto integral de procedimientos para evaluar los dispositivos de impacto para traumatismos contundentes para establecer su potencial de lesión y las características relevantes que les permitirían operar de manera segura.¹⁴⁷ Los investigadores estadounidenses también descubrió que el potencial de lesión de un proyectil dependía de su energía cinética de impacto. Los investigadores describieron que las energías de impacto por debajo de 15 lb-pie (20,3 julios) son seguras o de bajo riesgo (siempre que el proyectil sea lo suficientemente grande como para no dañar los ojos); entre 30 y 90 libras-pie (40,7 - 122 julios) como un área peligrosa para la energía de impacto y los impactos por encima de 90 libras-pie (122 julios) como en la región de daño severo.¹⁴⁸ El presente estudio ha evaluado una serie de armas antidisturbios desplegadas actualmente contra esta línea de base para la seguridad (ver Tabla 2). Se presentan cifras para diferentes tipos de armas de energía cinética, incluidas ocho de Europa. En el rango en el que el arma está destinada a alcanzar su objetivo, siete de las armas europeas estaban en la región de daño severo y una estaba en la región peligrosa. Por lo tanto, casi todas las armas de energía cinética actualmente autorizadas para su uso en Europa operan en la región de daño severo y, por lo tanto, son potencialmente letales. Un gobierno europeo ha anunciado que financiará la investigación de una alternativa menos dañina. Dados los hallazgos de este informe, esta investigación debe ser reportada en foros públicos y no, como en el pasado, mantenida en secreto.¹⁴⁹

El problema fundamental con las armas de impacto cinético es que, como ha escrito un especialista de los EE. UU., solo hay un pequeño margen de seguridad entre un impacto de sección transversal pequeña y alta velocidad que podría desequilibrar o aturdir y causar lesiones permanentes o mortales. es decir, a corta distancia donde puede ser demasiado letal, y a una distancia donde el impacto es menos letal, será inexacta ¹⁵¹. Esto se ilustra gráficamente con la bala de plástico que a 20 m (la distancia mínima (está diseñado para ser menos letal) perforará perfectamente madera contrachapada de hasta 11 mm de espesor . especial para un puñetazo de un boxeador profesional; sin embargo, un puñetazo que puede dejar a una persona ileso puede herir o matar a otra.

153

154

Los problemas de seguridad de las armas de impacto cinético incluyen el arma, la munición y las pautas para su uso. La industria de la defensa parece incapaz de ponerse de acuerdo sobre la eficacia de las armas con algunos fabricantes que afirman que su arma puede dispararse con precisión a un individuo, ¹⁵⁵ mientras que otros dicen que esto es ¹⁵⁶ ¹⁵⁷. Otros en una situación de disturbios. , directamente a las personas, pero esto para advertir a los usuarios de las porras imposibles de lograr

¹⁵⁸ La precisión del arma es vital si se quieren evitar las áreas del cuerpo más susceptibles a lesiones. Los ejemplos de cifras de precisión proporcionadas por los fabricantes dan cifras para la dispersión de disparos de 17 cm, ¹⁵⁹ 20 cm y hasta 3 m. ¹⁶² Es dudoso que cualquier arma anti-disturbios en uso sea lo suficientemente precisa como para descartar un disparo potencialmente letal en un área vulnerable. del cuerpo, o incluso de dar en el blanco.

La precisión se deteriora aún más cuando se usan varios bastones o pelotas, ya que estos se extienden en el vuelo y no pueden apuntar a un individuo. ¹⁶³ Sin embargo, países como Israel continúan usando múltiples proyectiles contra individuos.

¹⁶⁴ La implicación de este hallazgo es que si las municiones de impacto cinético no se apuntan con precisión, como es el caso actualmente, entonces hay muchas más probabilidades de que se produzcan lesiones graves o la muerte. Dado este nivel de inexactitud, la tentación es que el personal de las fuerzas de seguridad se acerque, lo que exacerba aún más el riesgo de lesiones o muertes.

Las armas de control de multitudes a menudo tienen mecanismos de observación que, si bien son fáciles de usar, son demasiado rudimentarios para ser efectivos. El arma actualmente en uso en Irlanda del Norte, la pistola antidisturbios Heckler and Koch, tiene una mira fija delantera y trasera para disparos rápidos a una distancia de 25 a 50 m, además de miras plegables para disparar a distancias de 20, 50 y 75 m ¹⁶⁵. Es discutible ya sea en la confusión de un motín, estas miras intercambiables se utilizarían correctamente. Incluso si se puede hacer que un arma dispare con precisión, se ha descubierto que la munición causa muchos problemas. En Irlanda del Norte han surgido dificultades debido a que las porras de plástico se expandieron en climas cálidos y provocaron explosiones en brechas (y lesiones a más de 20 miembros del personal de ¹⁶⁶ seguridad). La falta de control de calidad en la fabricación condujo a velocidades de salida excesivas y, por lo tanto, aumentó el potencial de lesiones de la munición en Francia ¹⁶⁷ y en Irlanda del Norte se retiraron más de 300.000 balas porque tenían velocidades de salida o peso excesivos. ¹⁶⁸ ¹⁶⁹ Una solución tecnológica para superar los problemas ¹⁷⁰ por cambios ambientales de las armas, pero sin embargo, la velocidad de salida aquí se ve muy afectada por la temperatura ambiente y se encontró que un arma cuya velocidad de salida declarada es de 300 pies por segundo era de 425 fps en un día caluroso, lo que aumenta considerablemente su cinética

170

energía y contradiciendo su declarada no letalidad.

En los países donde las armas de energía cinética se han utilizado con mayor frecuencia, las autoridades han tratado con frecuencia de tranquilizar al público al afirmar que las directrices estrictas cubren su uso legal y seguro. Sin embargo, en Irlanda del Norte hasta 1997 las pautas eran secretas. Una vez publicados, se descubrió que permitían el uso de tales armas en muchas situaciones distintas a las de disturbios o control de multitudes, incluso para proteger vidas o propiedades, preservar la paz, prevenir delitos o detectar delitos. La redacción de las directrices de Irlanda del Norte y otras similares en Israel son tan ambiguas y mal definidas que han resultado ineficaces e inaplicables. ¹⁷¹

Tales consideraciones son cada vez más importantes dados los intentos del Departamento de Defensa de los EE. UU. (Departamento de Defensa) y los investigadores financiados por el Instituto Nacional de Justicia para desarrollar una orientación más precisa de estas armas a partes específicas del cuerpo humano. Una consecuencia de este esfuerzo es una recalibración del propio proceso de evaluación de riesgos con respecto a estas armas. Basado en el llamado modelo de máquina de tres costillas del cuerpo humano, esta investigación calcula diferentes niveles de impacto de las municiones.

en determinadas partes del cuerpo humano. Han surgido pocos datos públicos que justifiquen el esfuerzo de EE. UU. para mover los postes de la evaluación de riesgos, lo que podría conducir a una justificación de energías de impacto cinético más altas dirigidas a partes del cuerpo menos vulnerables. Sobre la base de la experiencia pasada, la UE no debe tomar estos hallazgos al pie de la letra, sino que debe probar y evaluar de forma independiente cualquier arma cinética importada de los EE. UU. para asegurarse de que no infrinja las disposiciones del Tratado de Amsterdam.

4.2.1 La tecnología de los bastones de mano ha evolucionado desde las simples porras cortas y rectas hasta la introducción de tipos que aumentan la energía cinética del golpe, como el bastón de mango lateral y los bastones extensibles o telescópicos. Los bastones se utilizan de diversas maneras, como golpear, pinchar o aplastar/comprimir, que pueden producir lesiones específicas; todas son lesiones por impacto de trauma cerrado. Los tipos más comunes de lesiones infligidas por bastones son cortes menores, contusiones y esguinces. Los estudios realizados por el Departamento de Policía de Los Ángeles muestran que los sospechosos sufrieron lesiones de moderadas a graves en el 61 % de los casos que involucraron porras.

¹⁷² Pueden ocurrir lesiones graves o la muerte cuando se atacan áreas vulnerables del cuerpo, como la sien, las orejas, los ojos, el puente de la nariz, el labio superior, la garganta, la clavícula, la articulación de la rodilla y el hueso detrás de la oreja.¹⁷³ 174 Incluyen laceración, magulladuras, fracturas de extremidades, mandíbulas, cavidad ocular, rotura de articulaciones, fracturas de primas de craneo.

¹⁷⁵ ¹⁷⁶ Se ha reconocido que los tipos más nuevos de bastones presentan un problema, especialmente en relación con el tipo de entrenamiento que se les da a los oficiales.¹⁷⁷

Algunas fuerzas han comenzado a retirar los bastones debido a las lesiones excesivas,¹⁷⁸ y porque se ha descubierto que las formas de golpear causan fuerza excesiva, como los golpes por encima del brazo o por encima de la cabeza. Sin embargo, los tipos más nuevos de bastón permiten que incluso las puñaladas y los golpes cortos sean extremadamente poderosos. Una empresa de seguridad de EE. UU. ha entrenado a sus guardias para que golpeen de cierta manera que parece benigna pero que inflige un dolor severo,¹⁷⁹ también permiten que se aplique al sujeto un nivel mucho más alto de palanca o fuerza de torsión. Esto permite que todos los oficiales, incluso aquellos sin una fuerza significativa en la parte superior del cuerpo, utilicen la fuerza de palanca y el dolor para llevar rápidamente a un adversario a una posición de escolta.¹⁸⁰ Sin embargo, existe el peligro de que agentes más fuertes puedan aplicar fácilmente una fuerza excesiva y hay algunas pruebas que indican que al menos una fuerza policial europea que ha adoptado las porras laterales de EE. UU. ha tendido a utilizarlas con mayor frecuencia.¹⁸¹ Estas armas dan más confianza a la policía, por lo que se usan con más frecuencia.

4.2.2 Los cañones de agua se utilizan predominantemente junto con otras tecnologías antidisturbios. Aunque hay muchos informes sobre su despliegue, a menos que las lesiones sean de una naturaleza muy específica, tienden a agregarse a las lesiones generales registradas por otras armas, como porras o irritantes químicos.

La experiencia ha demostrado que los cañones de agua pueden ser muy peligrosos. Un peligro evidente es el uso de un vehículo grande, pesado y difícil de manejar en medio de una multitud y se ha informado de varias muertes de personas aplastadas o atropelladas por vehículos con cañones de agua.¹⁸²

Los chorros de agua tienen una alta energía cinética y pueden derribar a las personas. Se han informado lesiones como fracturas, hematomas y conmociones cerebrales cuando las personas son derribadas.¹⁸³ Por ejemplo, un caso alemán informó de un chorro de agua que tiró al suelo a una persona y le provocó fracturas de huesos, así como la rotura de los cristales de las gafas y la penetración de los cristales en los ojos.¹⁸⁴

Cuando las fuerzas de seguridad dirigen chorros de agua a las personas que se han caído, el chorro de agua puede recoger escombros o vidrios rotos y dispararlos contra los cuerpos caídos. Su fuerza también puede hacerlos rodar directamente hacia objetos sólidos como postes de luz, etc. Se ha descubierto que la fuerza directa del chorro de agua arranca la corteza de los troncos de los árboles, rasga la ropa, causa casos de magulladuras masivas en los muslos y todo el cuerpo. Caja torácica. También se han reportado casos de lesiones internas por chorro de agua, uno de los cuales requirió examen ginecológico.

¹⁸⁵ La policía del Reino Unido ha reconocido el potencial de los cañones de agua para causar lesiones. Aunque una respuesta parlamentaria sobre la idoneidad de los cañones de agua los descartó debido a las desventajas tácticas, en privado la policía había concluido de sus pruebas que existía un peligro real de matar a personas inocentes con la fuerza del agua.¹⁸⁶

¹⁸⁷ Con el sistema de cañones de agua de chorro pulsante más potente y las presiones más altas ahora disponibles, aumentarán los peligros de infligir lesiones y muertes.

El ojo es la parte del cuerpo más vulnerable cuando se expone a los cañones de agua. Se informó que un alto oficial de policía del Reino Unido dijo que los cañones de agua podrían arrancarte los ojos.¹⁸⁸ El peligro para los ojos se destaca en una serie de informes médicos. Por ejemplo, se ha informado que una ráfaga de agua causa la pérdida del globo ocular.¹⁸⁹ Un informe sobre chorros de agua a baja presión (150 lbs/in² (psi) de presión) encontró que causan lesiones oculares graves con daño permanente.¹⁹⁰ Otro informe sobre 3 personas.

herido por un cañón de agua israelí utilizado para la dispersión de multitudes, operando a 177 psi, encontró lesiones en los ojos y daños permanentes. Llegó a la conclusión de que las lesiones causadas por chorros de agua pueden ser más graves que las causadas por objetos sólidos debido a la alta energía cinética del chorro de agua y la mayor duración del impacto.

¹⁹¹ Un informe de Finlandia sobre un chorro de agua que viajaba a 120 km/h también detalló daños severos, incluyendo ruptura y laceración del ojo. ¹⁹²

Estos informes médicos contradicen la investigación biomédica realizada en Porton Down que se utilizó para justificar la seguridad de los cañones de agua. Esta investigación utilizó chorros de agua a una presión relativamente baja y concluyó que no era probable que se produjera ningún daño.¹⁹³ Dado que el impacto, la duración del golpe, la presión, la velocidad y la masa del agua suministrada son de vital importancia. La mayoría de los cañones de agua modernos ahora operan a presiones mucho más altas y velocidades de chorro más rápidas que las reportadas en la prensa médica, generalmente entre 175 y 360 psi y, por lo tanto, se espera que sean más peligrosos y dañinos, especialmente con la práctica de apuntar a la corriente de agua. Se han reportado pocas investigaciones en la literatura científica sobre estos aspectos. (La Figura 6 proporciona un ejemplo de un cañón de agua a chorro pulsado israelí moderno). ¹⁹⁵

4.2.3 Las municiones de impacto cinético son, con mucho, las armas más peligrosas utilizadas para el control de multitudes y han causado una gran cantidad y variedad de lesiones y muertes y se han informado desde su primer uso. Los proyectiles de bastón de madera utilizados por primera vez en Hong Kong en la década de 1960 mataron a una niña de 14 años y las lesiones reportadas incluyeron extremidades rotas y heridas graves por astillas. Las balas de goma y más peligrosas de ¹⁹⁶ demostraron numerosas muertes y lesiones, como fracturas de cráneo, daño cerebral, ceguera, desprendimiento del cuero cabelludo, huesos rotos, discapacidad permanente, daño de tejidos blandos en órganos internos como riñón, hígado, bazo, intestino y corazón, pérdida del olfato, problemas psicológicos y estrés postraumático.¹⁹⁷

La prensa especializada en seguridad ha informado que todos los agentes deben comprender que las municiones de impacto especializadas pueden causar lesiones graves y, en ocasiones, lo hacen. Muchas de estas lesiones son graves y pueden ser mortales. Una encuesta realizada por la Asociación Nacional de Oficiales Tácticos de EE.UU. mostró que en el 88% de los casos en los que se utilizaron municiones de impacto especial se produjeron algunas lesiones. Esto incluyó hematomas o abrasiones (73 %), heridas de penetración (4 %), fractura (5 %), laceración (2,5 %), lesión interna (<1 %) y muerte (2 %).

¹⁹⁹ La industria de defensa reconoce su letalidad, Robert Oliver, director ejecutivo de Defense Technologies, un fabricante estadounidense de armas menos letales, ha dicho que las balas de goma pueden ser tan letales como las balas de plomo. ²⁰⁰

El conflicto en curso en Irlanda del Norte ha sido testigo del uso más intensivo de municiones de energía cinética en Europa y ha producido los datos científicos y biomédicos más fiables. Fuera de Europa, ha sido difícil acceder a datos duros, pero los ejemplos de casos de los Territorios Ocupados y Sudáfrica se han utilizado aquí para ilustrar una convergencia de los problemas discutidos.

4.2.4 Irlanda del Norte. Se produjeron tres muertes con balas de goma y se ha calculado una tasa de mortalidad de 1 en 18.500 balas de goma disparadas. ²⁰¹ En total, 14 personas han muerto por balas de plástico en Irlanda del Norte, la mitad de ellas niños menores de 16 años. Cinco murieron cuando balas de plástico impactaron en el pecho, 9 murieron por impacto en la cabeza. Se ha calculado una tasa de mortalidad de 1 de cada 5.000 balas de plástico disparadas.²⁰² Los médicos de Irlanda del Norte han informado de lesiones en el pecho de los niños, desprendimiento del cuero cabelludo, laceraciones en la piel, fracturas de extremidades y huesos faciales, lesiones en los ojos, incluidas laceraciones en los párpados, lesiones en los ojos bola o destrucción completa de los ojos que conduce a la ceguera, daño hepático, ruptura del bazo, daño del intestino y 17 casos de discapacidad permanente o desfiguración causada por balas de goma. ²⁰⁴

Las balas de plástico se introdujeron en Irlanda del Norte en 1973 y reemplazaron por completo a las balas de goma a fines de 1975. Debido a que son más aerodinámicamente estables que las balas de goma, generalmente no dan vueltas en vuelo y, por lo tanto, generalmente golpean el extremo del objetivo, brindando la máxima cinética. energía a un área pequeña y creando la llamada lesión diana. Han demostrado ser iguales

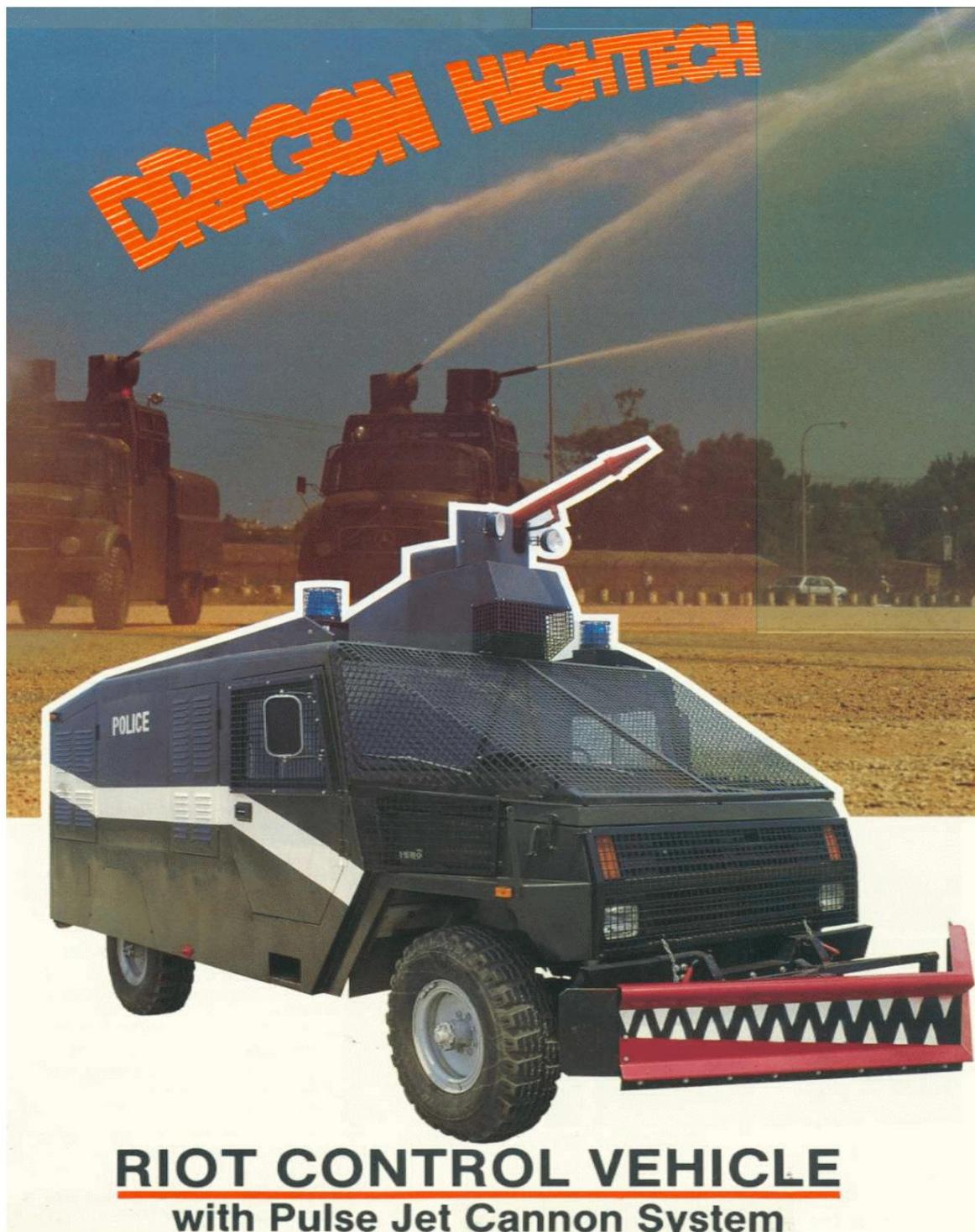


Fig. 6. Cañón de agua de chorro pulsado israelí moderno.

más letales que las balas de goma, con impacto en el pecho o la cabeza que pone en peligro la vida . y daño intestinal y Redgrave también informó pérdida del sentido del olfato, daño psicológico y emocional.

206

²⁰⁷ Un ejemplo de esto fue Gary

Lawlor, a quien le faltaban dos semanas para cumplir 14 años cuando recibió un disparo en la cabeza en julio de 1997. Pasó cuatro días en una máquina de soporte vital y estuvo cerca de la muerte. Sin embargo empezó a mejorar, pero aún en marzo de 1988 su madre decía de él: no es el mismo niño de antes... no puede comer y no puede dormir. Ha estado teniendo ataques epilépticos desde que salió del hospital. Es sordo de un oído y ha perdido el sentido del olfato. Su mano derecha tiembla y arrastra su pierna derecha detrás de él.

208

El tipo y número de heridas causadas por balas de goma y plástico en Irlanda del Norte es imposible de cuantificar por varias razones. El mantenimiento de registros por parte de las fuerzas de seguridad es inexacto.²⁰⁹ Durante un motín, el personal de las fuerzas de seguridad está estacionado en los departamentos de urgencias del hospital para interceptar a las personas heridas y así disuadir físicamente a quienes buscan tratamiento médico . inmediatamente a las fuerzas de seguridad, lo que lleva a posibles cargos de disturbios; esto obviamente disuade a las personas, incluso a los transeúntes inocentes, de buscar atención médica y, de hecho, los hospitales callejeros y las estaciones médicas se instalan con frecuencia durante los períodos de disturbios. Debido a esto, es probable que haya un subregistro de lesiones.

4.2.5 Territorios Ocupados. También se ha informado de muertes y lesiones graves en los Territorios Ocupados donde se utilizan municiones de metal recubiertas de goma (bolas o cilindros) y municiones compuestas de plástico/metal. La munición de goma se dispara desde un adaptador instalado en el extremo de la boca del rifle, la munición de plástico se dispara normalmente desde el rifle. Hiss et al informaron más de 20 muertes por municiones de goma y plástico. En 17 casos de muerte, en su mayoría en adolescentes, la muerte fue causada por heridas penetrantes en la cabeza, los pulmones y el corazón y por traumatismo cerrado no penetrante en la cabeza y la médula espinal. Las heridas eran características de munición de alta velocidad y de proyectiles disparados a corta distancia.

²¹¹ Yellin et al informaron sobre heridas torácicas penetrantes en 26 víctimas palestinas, dos de las cuales murieron.²¹² Jaouni y OShea informaron daños en los ojos e identificaron 154 casos de lesiones causadas por municiones de goma o plástico, de los cuales 67 provocaron la pérdida del ojo. ojo. informe sobre una munición similar, pero ²¹³ A menos densa, al tipo de plástico israelí concluye que tenía una capacidad razonable para incapacitar a corta distancia.

214

Según un informe de BTselem (Información Israelí para los Derechos Humanos en los Territorios Ocupados) desde enero de 1988 hasta noviembre de 1998, al menos 58 palestinos fueron asesinados por balas de acero recubiertas de caucho. Esta cifra incluye a 28 niños menores de 17 años, de los cuales trece eran menores de 13 años. Señalan que las cifras son una subestimación porque en muchos casos no se realizan autopsias y es imposible determinar qué tipo de bala estuvo involucrada.

²¹⁵ (Las Figuras 7 y 8

ilustran algunos de los graves daños causados por las municiones Kinetic Impact).

4.2.6 En todo el mundo. Los informes de Sudáfrica detallan lesiones graves en la cara y las mandíbulas, que provocaron daños en los tejidos blandos y duros, ruptura de un ojo, fractura de la mandíbula y hematomas graves ²¹⁶. Un informe del Dr. Clifford Goldsmith de la Conferencia Episcopal de Sudáfrica describió lesiones que incluían los músculos del pecho desgarrado y otros músculos desgarrados hasta el hueso.

217

Cuatro estudios de caso en Austria han demostrado que un cartucho de perdigones de goma de calibre 12 descrito como un cartucho contra el crimen puede causar heridas penetrantes fatales cuando se dispara desde distancias de 4-5 m en áreas de destino susceptibles de personas que visten ropa ligera. y se ²¹⁸ Este tipo de munición es ampliamente publicitado. utiliza para el control de multitudes.

También se ha informado que otros tipos de armas de impacto cinético causan muertes y lesiones graves. Por ejemplo, en el condado de Prince Georges, EE. UU., una mujer de 61 años con osteoporosis murió en 1992 cuando un bastón de plástico de Arwen disparado por agentes del alguacil le rompió tres costillas y una astilla de hueso perforó su corazón. ²¹⁹ Las bolsas de frijoles (bolsas de tela llenas de perdigones de plomo) también han resultado fatales, a pesar de que los fabricantes afirman lo contrario. Se informó que Ian Hogg, editor de Janes Infantry Weapons, dijo que una vez presencié la prueba de una bolsa paralizante diseñada para detener, pero no matar, a un criminal... abrió un agujero en una oveja. ²²⁰ En Nuevo México, los pufs han causado muertes

Daño severo en el cráneo causado por municiones de impacto cinético.



Fig. 7. Daño grave en la mandíbula causado por el impacto de una bala de plástico en una víctima sudafricana.

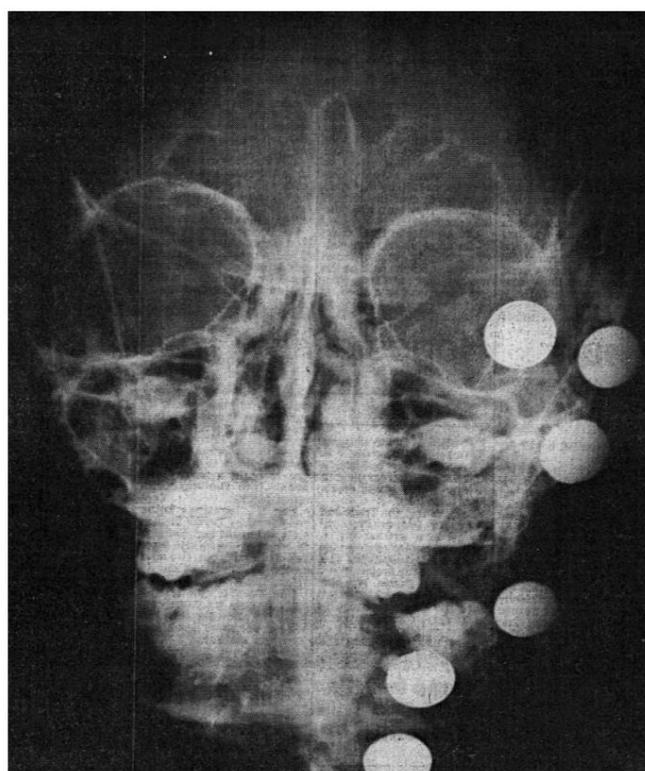


Fig. 8. Radiografía de una víctima palestina con seis balas de plástico alojadas en la cabeza tras recibir un disparo de las Fuerzas de Defensa de Israel en Naplusa, diciembre de 1988 y que posteriormente murió.

cuando se dispara a una distancia demasiado corta.²²¹ En Canadá, la policía regional de Ottawa-Carleton acordó dejar de usar escopetas de bolsitas de frijoles después de que un hombre muriera poco después de ser alcanzado por un proyectil. La autopsia indicó que el disparo de la bolsa de frijoles se alojó dentro del cuerpo del hombre.²²² También se han producido lesiones penetrantes cuando la bolsa de frijoles²²³ estalla.

Recientemente, médicos en Irlanda del Norte reevaluaron sus cálculos de la letalidad relativa de las balas de plástico al incluir cualquier impacto en el cuerpo en el abdomen o arriba como fatal. Los informes médicos anteriores habían asumido que solo los impactos en el pecho o arriba eran potencialmente letales.²²⁴ A pesar de estos informes médicos, las pautas recientemente introducidas para el uso de balas de plástico en el Reino Unido en realidad recomiendan disparos hasta el abdomen.²²⁵ Falta de absorción de la investigación científica y biomédica en los procedimientos operativos con respecto a las armas de control de multitudes es una característica deprimente común a muchas de las tecnologías cubiertas en este informe. Destaca la necesidad de procedimientos adecuados de evaluación del impacto social independiente para todas estas armas. (Discutido en la sección 7).

4.3 Armas de electrochoque. Los efectos médicos, de salud y de seguridad de las armas paralizantes se pueden considerar dentro de dos áreas clave, a saber: a) el diseño previsto y los efectos del uso del arma, y b) los efectos resultantes del uso (y abuso) de tales armas. Varios profesionales médicos y organizaciones de derechos humanos han destacado la falta de una evaluación médica, científica y de seguridad independiente de la tecnología de aturdimiento, una falta identificada en un informe de Amnistía Internacional, *Arming the Torturers*, publicado en marzo de 1997.²²⁶ Desde esa publicación, un número creciente de los informes de lesiones sufridas por el uso de armas paralizantes y los informes de muertes asociadas con el uso de tales armas han hecho que la necesidad de una evaluación médica y científica independiente sea un requisito urgente.

Si bien la mayor parte de la consideración de la salud y la seguridad se relaciona con el impacto de las armas paralizantes en el sujeto, es importante tener en cuenta que tales armas pueden tener implicaciones para la salud y la seguridad del usuario, especialmente si están mal diseñadas. Por ejemplo, interruptores de encendido/apagado mal diseñados que pueden provocar la autoactivación y una fuga de corriente excesiva desde el interruptor de activación que puede causar un dolor significativo.²²⁷

4.3.1 Los efectos previstos de las armas paralizantes de acuerdo con los criterios de diseño establecidos son inmovilizar temporalmente al receptor al administrar una serie de pulsos de alto voltaje y corta duración que conducen a la contracción tetánica de los músculos del cuerpo. Por lo tanto, el cuerpo se paraliza involuntariamente mientras fluye la corriente.²²⁸ La mayoría de los fabricantes y proveedores de armas paralizantes como Stun Tech Products²²⁹ y Taser International (anteriormente Air Taser Inc)²³⁰ afirman que los dispositivos²³¹ son más seguros y posibles, de muerte.²³²

Se ha afirmado una variedad de otros efectos, por ejemplo, algunos proveedores de pistolas paralizantes han afirmado que las pistolas paralizantes eran un tratamiento eficaz para las mordeduras de serpientes venenosas . cicatrización....

²³⁴ De hecho, la mayoría de los informes de investigación y evaluación de los fabricantes de armas paralizantes se refieren a la no letalidad en relación con personas normalmente sanas ²³⁵. El impacto en personas con condiciones médicas existentes ha recibido menos atención. Por ejemplo, en diciembre de 1995, se informó que Harry Landis, un trabajador penitenciario de Texas, que tenía antecedentes de problemas cardíacos²³⁶, murió después de recibir dos descargas de 45.000 voltios de un escudo antidisturbios electrónico.²³⁷ ²³⁸

¿Por qué la discrepancia entre la supuesta seguridad y las muertes reportadas de tales armas? Algunos miembros de la profesión médica han destacado la falta de investigación médica independiente. Un estudio de 1991 que revisó la seguridad de las armas electrónicas informó que las armas electrónicas representan una nueva clase de arma disponible para las fuerzas del orden público y el público en general. Aunque estas armas han estado disponibles durante varios años, no hay suficientes investigaciones para documentar su seguridad o eficacia. Este estudio encontró que si bien el arma electrónica fue aprobada inicialmente y actualmente está aprobada por la Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor de EE. UU., esta aprobación cuestionable se basó en los cálculos teóricos de los efectos físicos de los pulsos sinusoidales amortiguados, no en la base de estudios en animales o humanos.

El informe también indicó que estos dispositivos están ampliamente disponibles y fuertemente promocionados, a pesar de la investigación limitada sobre su seguridad o eficiencia y a pesar de los estudios recientes en animales que documentan su potencial letal.²³⁹ En 1991, la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de EE. UU. declaró que la única arma electrónica evaluada por la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de EE. UU. fue el TASER en 1976.²⁴⁰ Sin embargo, la Comisión señaló que ... Al principio, se reconoció que el producto, tal como se fabrica, es un arma peligrosa y que la función de la Comisión era evaluar el riesgo de lesión irrazonable en lugar del riesgo de lesión irrazonable [énfasis añadido].²⁴¹ A pesar de que solo probaron el TASER, las pistolas paralizantes que usaban una teoría similar se introdujeron sin una evaluación adicional. En 1983, se introdujo la pistola paralizante, supuestamente utilizando la misma teoría eléctrica que el TASER. La salida del dispositivo fue diseñada para ser ligeramente menor que la del TASER en sus valores de choque y perfiles de pulso. ...El fabricante declaró que la pistola paralizante fue diseñada según los estándares establecidos por Underwriters Labs, la Comisión de Seguridad de Productos del Gobierno de los EE. UU. y la Oficina de Normas de los EE. UU. después de que realizaron extensas pruebas en campos eléctricos pulsados... Se afirmó que bajo las pautas establecidas por la Comisión de Seguridad de Productos de Consumo del Gobierno de los Estados Unidos... inmovilizaría efectivamente a un atacante sin ningún riesgo de ser letal o causar lesiones.²⁴²

La Oficina del Asesor Jurídico de la Comisión de Seguridad de Productos de los Estados Unidos, en una serie de cartas y memorandos, respondió a las afirmaciones del fabricante afirmando que aunque no existe una agencia del gobierno de los Estados Unidos que se llame Comisión de Seguridad de los Productos del Gobierno de los Estados Unidos, la El nombre es lo suficientemente similar a la Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor de los Estados Unidos para hacer creer al público que esta agencia es a la que hace referencia el anuncio y continuó afirmando que Cualquier y todas las declaraciones de que la comisión ha respaldado la seguridad de este producto son falsos El hecho de que hayamos probado el TASER no tiene nada que ver con la Nova XR-5000 (pistola paralizante) que nunca hemos visto... Su folleto para el consumidor indica que la Comisión ha establecido pautas de seguridad, lo cual no es cierto. Además, su folleto policial indica que la Comisión declaró que sería imposible que resultara daño de esta combinación de voltaje, amperaje y pulso. No tengo conocimiento de ningún documento del personal que contenga tal declaración.²⁴³

En 1984, la oficina del alguacil del condado de Douglas, Nebraska, encargó una evaluación de la pistola paralizante electrónica Nova XR-5000.²⁴⁴ El informe concluyó que el tejido del músculo cardíaco parece ser completamente insensible a sus efectos. El autor llega a una conclusión similar de un estudio posterior²⁴⁵, pero una conclusión que se contradice con un informe de 1989 que describe una aparente fibrilación ventricular asociada con la aplicación epicárdica directa de una pistola paralizante en corazones de cerdo expuestos.²⁴⁶ Investigación realizada por científicos del Ministerio del Interior del Reino Unido sobre las pistolas paralizantes indicaron que pueden causar altos niveles de dolor e incluso la muerte por fibrilación ventricular en ciertas circunstancias.²⁴⁷

Se han informado lesiones y muertes asociadas con armas paralizantes en Los Ángeles,²⁴⁸ 249 250, otras ciudades de EE. UU.²⁵¹, dentro de prisiones de EE. UU.²⁵² y el Reino Unido .²⁵³ En 2005, se publicó un artículo que describe la medida que el uso del TASER se vuelve más común, los médicos obstetras pueden encontrar complicaciones a causa del TASER con más frecuencia. En noviembre de 1994 se informó que una mujer había matado a su sobrino de 7 meses con una pistola paralizante eléctrica para intentar que dejara de llorar.²⁵⁶

No son solo los incidentes en los Estados Unidos los que han puesto de relieve la falta de evaluaciones técnicas, médicas o legales independientes. La necesidad de tales investigaciones sobre bastones eléctricos fue una de las conclusiones clave del informe del Comité Conjunto Sudafricano sobre el incidente del 31 de julio de 1996 en la estación de tren de Tembisa. El informe señaló que Incluso los fabricantes admiten que las diferentes personas experimentan el bastón eléctrico de manera diferente. Los bastones eléctricos pueden causar efectos inducidos por corriente en el corazón o en otras partes electrosensibles y que Incluso la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), un organismo internacional que representa el consenso técnico internacional sobre equipos eléctricos, aún no ofrece puntos de referencia para evaluar ciertos tipos de pulsos eléctricos en lo que se refiere a sus efectos sobre el organismo humano. El uso de bastones eléctricos puede tener efectos secundarios en el corazón y la circulación que pueden constituir un peligro en el caso de personas con

circulación inestable, pacientes hipertensos o portadores de marcapasos. Que el uso de bastones eléctricos puede provocar una caída repentina de la presión arterial y provocar el colapso de dicha persona. ²⁵⁷

Muchos proveedores de bastones de electrochoque han citado investigaciones realizadas en 1985 por un profesor de la Universidad de Dusseldorf, Alemania. Sin embargo, el profesor manifestó que su peritaje solo se refería a un aparato tipo Paralyser producido por la empresa Dicom Electronics Ltd, que estaba en el mercado en ese momento y que hasta donde yo sé, este modelo específico que examinamos ya no está en el mercado. mercado... es la naturaleza de las cosas que las evaluaciones de riesgos solo se aplican a una versión muy concreta de un aparato de este tipo y que es imposible derivar ningún certificado de autorización general con respecto a las variantes técnicas de estos sistemas... Si los fabricantes se refieren a mi juicio experto como prueba de que sus productos son inobjetables, lo hacen sin estar autorizados. [énfasis añadido].²⁵⁸

Está surgiendo una mayor conciencia de los peligros de las armas paralizantes entre la profesión médica, ilustrada por los informes de su posible participación en las muertes repentinas de hombres inmovilizados en posición prona por agentes de policía.²⁵⁹

4.3.2 Efectos del despliegue de armas paralizantes. Si bien se discuten los impactos en la salud y la seguridad de los efectos previstos de las armas paralizantes, está claro que hay una serie de impactos negativos causados por el despliegue de tales armas. Algunos de estos efectos tienen consecuencias no deseadas o imprevistas y resultan de la interacción con otras tecnologías de control de multitudes o su facilidad para inducir reacciones de pánico o miedo. Por ejemplo, en 1990 se informó que agentes de la policía de Nueva York prendieron fuego inadvertidamente a un niño que había sido rociado con gas pimienta que contenía un propulsor inflamable usando una pistola paralizante.²⁶⁰

Un incidente en Tembisa, Sudáfrica en 1996 también destacó los peligros asociados con el despliegue de bastones eléctricos para el control de multitudes. Tras el uso de bastones eléctricos por parte del personal de seguridad del ferrocarril, 16 pasajeros murieron aplastados en el pánico que siguió. La investigación posterior estableció que no existía un marco legal o regulatorio dentro del cual se fabricaran, vendieran o usaran bastones eléctricos en Sudáfrica. La investigación recomendó que se prohibiera el uso de bastones eléctricos en Sudáfrica. Este debería seguir siendo el caso hasta que exista un marco regulatorio para la fabricación, venta y uso de bastones eléctricos e investigaciones médicas y legales confiables e independientes establezcan que el uso del bastón eléctrico en cualquier persona no sometería a esa persona a tratos crueles, inhumanos y tratos o penas degradantes. ²⁶¹

Los fabricantes de armas paralizantes y los organismos encargados de hacer cumplir la ley reconocen la necesidad de una formación adecuada antes del despliegue de estas armas. Sin embargo, incluso cuando se dispone de capacitación y existen sistemas de rendición de cuentas y supervisión, ha habido informes de uso inaceptable. Por ejemplo, se informó de que el Gobierno griego había prohibido el uso de esas armas por parte de los organismos encargados de hacer cumplir la ley tras casos de graves malos tratos por parte de ²⁶² Si policías griegos armas paralizantes, existe un requisito claro para la formación eficaz del personal; registro efectivo y transparente del uso, junto con el establecimiento y mantenimiento de procedimientos disciplinarios y de rendición de cuentas apropiados. Sin embargo, la opinión considerada de este informe es que ya no deberían implementarse ni comercializarse en Europa.

5. ABUSO DE TECNOLOGÍAS

Hay muchas y variadas formas en que el diseño o el uso operativo de las armas de control de multitudes facilitan las violaciones de los derechos humanos. El abuso de estas armas consiste en la violación de varias capas de supuestas salvaguardias. Estos incluyen socavar las reglas establecidas de compromiso; la falta de garantía de que cualquier despliegue de fuerza sea apropiado, transparente y responsable y las características inherentes de la propia tecnología que podrían prestarse al abuso. Para comprender el abuso, también debemos comprender el contexto y la medida en que la cultura policial y militar permite o incluso fomenta dicho abuso y si estas culturas castigan o no a los miembros que violan los protocolos de derechos humanos y civiles existentes. Una de las tendencias más socavadoras de los últimos años es la militarización de la policía, que ha fertilizado lo que deberían ser dos operaciones operativas muy diferentes.

culturas Este proceso es quizás más pronunciado en los Estados Unidos, donde durante los últimos veinte años el Congreso ha alentado a las fuerzas armadas estadounidenses a suministrar nuevas armas y entrenamiento a las fuerzas policiales civiles. Esto ha institucionalizado escuadrones de Armas y Tácticas Especiales (SWAT) en casi todos los estados.²⁶³ Un nuevo estudio del Instituto CATO de EE. UU. advierte que la mentalidad del soldado simplemente no es apropiada para el oficial de policía civil. Los agentes de policía no se enfrentan a un enemigo sino a individuos que están protegidos por la Declaración de Derechos.²⁶⁴

Según el estudio del Cato Institute, dado que tales armamentos solo son necesarios en circunstancias extraordinarias, el despliegue de tales unidades debería ser poco frecuente en lugar de rutinario. En cambio, el Instituto CATO informa que los equipos SWAT están en todas partes, haciendo de todo... La policía ahora patrulla situaciones mundanas que no son de emergencia, cumple órdenes de arresto, etc., con uniforme de batalla completo. Confundir las funciones policiales con la función militar puede tener consecuencias peligrosas e imprevistas, como tiroteos y asesinatos innecesarios.²⁶⁵ Los soldados esperan una guerra de desgaste que a menudo puede ser indiscriminada. Los oficiales de policía, sin embargo, trabajan dentro de las premisas de un marco legal basado en la fuerza mínima y el control discriminatorio en lugar de las zonas de fuego libre. Lamentablemente, una vez que comienza este proceso de militarización de la policía, se normaliza rápidamente y se justifica en nuevas propuestas de asignación presupuestaria y procedimientos de trabajo estándar institucionalizados.²⁶⁶ Así, en 1994, el Departamento de Justicia y el Departamento de Defensa habían firmado un memorando de entendimiento que permitió a los militares transferir tecnología a las fuerzas policiales estatales y locales proporcionando a la policía civil hardware militar de alta tecnología que anteriormente solo se emitía durante la guerra. Estas tecnologías han incluido algunas de las armas de control de multitudes que son el tema de este estudio.²⁶⁷ Cualquier movimiento hacia la adopción de estos principios extraños en Europa socavaría los acuerdos hechos bajo el Tratado de Amsterdam en 1997, para crear zonas de libertad, seguridad y justicia dentro de Europa. la Unión Europea.²⁶⁸

5.1 Las armas químicas irritantes pueden facilitar los abusos contra los derechos humanos de varias maneras, incluida la imposición de castigos callejeros, una actividad explícitamente prohibida en la mayoría de las directrices. Hay una larga historia de este tipo de prácticas, por ejemplo en EE. UU.²⁶⁹ Más recientemente, el Comité contra la Tortura de la ONU criticó a EE. UU. por el número de casos de malos tratos policiales a civiles. Las pruebas presentadas al Comité de las Naciones Unidas por Amnistía Internacional cubrían el uso indebido de gas pimienta en aerosol. El 4 de mayo de 2000, el Tribunal Federal de Apelaciones de San Francisco dictaminó que el aerosol de oleoresina Capsicum (OC) (también conocido como spray de pimienta) puede, en algunas circunstancias, constituir un uso inconstitucional e ilegal por parte de la policía de California.²⁷⁰ La fuerza (gas pimienta) para infligir castigos a los manifestantes, como el uso de los agentes de policía frotando el líquido ardiente directamente sobre sus globos oculares, una acción descrita por Amnistía Internacional como equivalente a tortura.

271

Posteriormente, la policía estadounidense siguió utilizando esta estrategia, como lo demuestra el trato dado a los manifestantes no violentos durante las manifestaciones de la OMC en Seattle, noviembre de 1999 (algunos manifestantes no violentos que se negaron a abandonar los autobuses de la policía al llegar a los centros de detención de Seattle han alegado que los agentes de policía les retiraron los párpados y les pusieron gas pimienta o gel en los ojos, la nariz y la boca).

Amnistía Internacional ha declarado que la sentencia federal de San Francisco debería indicar claramente a los agentes del orden que ya no es aceptable utilizar gas pimienta de forma tan calculada y deliberada para infligir dolor como forma de someter a manifestantes que no representan una amenaza. Amnistía declaró además que ahora esperamos que influya en las prácticas policiales no solo en California, sino en todo Estados Unidos. Europa no es inmune a tales prácticas abusivas. Ha surgido evidencia en el Reino Unido de que la policía abusa de los aerosoles CS en las pautas de incumplimiento para hacer que los objetivos cumplan más. Más grave aún, en Austria, el Comité para la Prevención de la Tortura de la ONU encontró un caso reciente de gas pimienta utilizado por la policía austriaca para llevar a cabo un ataque racial.²⁷² Es razonable sugerir que el consejo de Amnistía Internacional también debería ser adoptado por cualquier ciudadano europeo. Miembro de la unión que despliega cualquier arma química irritante.

Cuando se usan armas letales junto con irritantes químicos (y otras tecnologías de control de multitudes), existe el riesgo de que se inhiba o impida el escape, lo que lleva a una exposición excesiva. Esto es particularmente cierto cuando las fuerzas de seguridad utilizan tácticas de bombardeo con gas de alfombra. Estos siempre deben verse como un abuso porque no hay forma de distinguir a los objetivos de los inocentes. El uso excesivo de irritantes químicos está muy extendido, al igual que su uso junto con otros más letales.

armas El Apéndice 6 cataloga algunos casos en los que se usaron productos químicos incapacitantes para incapacitar a un objetivo antes de ejecutar, herir o golpear a la víctima de una manera en que toda una comunidad fue castigada indiscriminadamente con gas.

Los objetivos han incluido hospitales donde las víctimas no tienen forma de escapar de la acumulación de gas tóxico. Esas prácticas eran comunes, por ejemplo, a fines de la década de 1980, en los Territorios Ocupados.²⁷³ Sin embargo, como se detalla en el Apéndice 6, con demasiada frecuencia se utilizan productos químicos incapacitantes para expulsar a los civiles de un santuario seguro y permitir que los golpeen, los hieren o los ejecuten extrajudicialmente. Cualquier persona atrapada o lesionada será vulnerable.²⁷⁴ (También, ver ejemplos de casos en la Sección 8)

5.2 Armas cinéticas.

El mal uso sistemático de las porras se ha convertido casi en una metáfora del estado policial represivo arquetípico.²⁷⁵ También se ha abusado sistemáticamente de las armas modernas de energía cinética, particularmente en Irlanda del Norte, los Territorios Ocupados y Sudáfrica en una amplia gama de formas, que incluyen: i) manipulación de proyectiles para aumentar la letalidad; ii) incumplimiento de las pautas de distancia mínima con ²⁷⁶ ~~disparos a~~ ²⁷⁷ ~~disparos a~~ ²⁷⁸ ~~disparos a~~ ²⁷⁹ ~~disparos a~~ ²⁸⁰ ~~disparos a~~ ²⁸¹ ~~disparos a~~ ²⁸² ~~disparos a~~ ²⁸³ ~~disparos a~~ ²⁸⁴ ~~disparos a~~ ²⁸⁵ ~~disparos a~~ ²⁸⁶ ~~disparos a~~ ²⁸⁷ ~~disparos a~~ ²⁸⁸ ~~disparos a~~ ²⁸⁹ ~~disparos a~~ ²⁹⁰ ~~disparos a~~ ²⁹¹ ~~disparos a~~ ²⁹² ~~disparos a~~ ²⁹³ ~~disparos a~~ ²⁹⁴ ~~disparos a~~ ²⁹⁵ ~~disparos a~~ ²⁹⁶ ~~disparos a~~ ²⁹⁷ ~~disparos a~~ ²⁹⁸ ~~disparos a~~ ²⁹⁹ ~~disparos a~~ ³⁰⁰ ~~disparos a~~ ³⁰¹ ~~disparos a~~ ³⁰² ~~disparos a~~ ³⁰³ ~~disparos a~~ ³⁰⁴ ~~disparos a~~ ³⁰⁵ ~~disparos a~~ ³⁰⁶ ~~disparos a~~ ³⁰⁷ ~~disparos a~~ ³⁰⁸ ~~disparos a~~ ³⁰⁹ ~~disparos a~~ ³¹⁰ ~~disparos a~~ ³¹¹ ~~disparos a~~ ³¹² ~~disparos a~~ ³¹³ ~~disparos a~~ ³¹⁴ ~~disparos a~~ ³¹⁵ ~~disparos a~~ ³¹⁶ ~~disparos a~~ ³¹⁷ ~~disparos a~~ ³¹⁸ ~~disparos a~~ ³¹⁹ ~~disparos a~~ ³²⁰ ~~disparos a~~ ³²¹ ~~disparos a~~ ³²² ~~disparos a~~ ³²³ ~~disparos a~~ ³²⁴ ~~disparos a~~ ³²⁵ ~~disparos a~~ ³²⁶ ~~disparos a~~ ³²⁷ ~~disparos a~~ ³²⁸ ~~disparos a~~ ³²⁹ ~~disparos a~~ ³³⁰ ~~disparos a~~ ³³¹ ~~disparos a~~ ³³² ~~disparos a~~ ³³³ ~~disparos a~~ ³³⁴ ~~disparos a~~ ³³⁵ ~~disparos a~~ ³³⁶ ~~disparos a~~ ³³⁷ ~~disparos a~~ ³³⁸ ~~disparos a~~ ³³⁹ ~~disparos a~~ ³⁴⁰ ~~disparos a~~ ³⁴¹ ~~disparos a~~ ³⁴² ~~disparos a~~ ³⁴³ ~~disparos a~~ ³⁴⁴ ~~disparos a~~ ³⁴⁵ ~~disparos a~~ ³⁴⁶ ~~disparos a~~ ³⁴⁷ ~~disparos a~~ ³⁴⁸ ~~disparos a~~ ³⁴⁹ ~~disparos a~~ ³⁵⁰ ~~disparos a~~ ³⁵¹ ~~disparos a~~ ³⁵² ~~disparos a~~ ³⁵³ ~~disparos a~~ ³⁵⁴ ~~disparos a~~ ³⁵⁵ ~~disparos a~~ ³⁵⁶ ~~disparos a~~ ³⁵⁷ ~~disparos a~~ ³⁵⁸ ~~disparos a~~ ³⁵⁹ ~~disparos a~~ ³⁶⁰ ~~disparos a~~ ³⁶¹ ~~disparos a~~ ³⁶² ~~disparos a~~ ³⁶³ ~~disparos a~~ ³⁶⁴ ~~disparos a~~ ³⁶⁵ ~~disparos a~~ ³⁶⁶ ~~disparos a~~ ³⁶⁷ ~~disparos a~~ ³⁶⁸ ~~disparos a~~ ³⁶⁹ ~~disparos a~~ ³⁷⁰ ~~disparos a~~ ³⁷¹ ~~disparos a~~ ³⁷² ~~disparos a~~ ³⁷³ ~~disparos a~~ ³⁷⁴ ~~disparos a~~ ³⁷⁵ ~~disparos a~~ ³⁷⁶ ~~disparos a~~ ³⁷⁷ ~~disparos a~~ ³⁷⁸ ~~disparos a~~ ³⁷⁹ ~~disparos a~~ ³⁸⁰ ~~disparos a~~ ³⁸¹ ~~disparos a~~ ³⁸² ~~disparos a~~ ³⁸³ ~~disparos a~~ ³⁸⁴ ~~disparos a~~ ³⁸⁵ ~~disparos a~~ ³⁸⁶ ~~disparos a~~ ³⁸⁷ ~~disparos a~~ ³⁸⁸ ~~disparos a~~ ³⁸⁹ ~~disparos a~~ ³⁹⁰ ~~disparos a~~ ³⁹¹ ~~disparos a~~ ³⁹² ~~disparos a~~ ³⁹³ ~~disparos a~~ ³⁹⁴ ~~disparos a~~ ³⁹⁵ ~~disparos a~~ ³⁹⁶ ~~disparos a~~ ³⁹⁷ ~~disparos a~~ ³⁹⁸ ~~disparos a~~ ³⁹⁹ ~~disparos a~~ ⁴⁰⁰ ~~disparos a~~ ⁴⁰¹ ~~disparos a~~ ⁴⁰² ~~disparos a~~ ⁴⁰³ ~~disparos a~~ ⁴⁰⁴ ~~disparos a~~ ⁴⁰⁵ ~~disparos a~~ ⁴⁰⁶ ~~disparos a~~ ⁴⁰⁷ ~~disparos a~~ ⁴⁰⁸ ~~disparos a~~ ⁴⁰⁹ ~~disparos a~~ ⁴¹⁰ ~~disparos a~~ ⁴¹¹ ~~disparos a~~ ⁴¹² ~~disparos a~~ ⁴¹³ ~~disparos a~~ ⁴¹⁴ ~~disparos a~~ ⁴¹⁵ ~~disparos a~~ ⁴¹⁶ ~~disparos a~~ ⁴¹⁷ ~~disparos a~~ ⁴¹⁸ ~~disparos a~~ ⁴¹⁹ ~~disparos a~~ ⁴²⁰ ~~disparos a~~ ⁴²¹ ~~disparos a~~ ⁴²² ~~disparos a~~ ⁴²³ ~~disparos a~~ ⁴²⁴ ~~disparos a~~ ⁴²⁵ ~~disparos a~~ ⁴²⁶ ~~disparos a~~ ⁴²⁷ ~~disparos a~~ ⁴²⁸ ~~disparos a~~ ⁴²⁹ ~~disparos a~~ ⁴³⁰ ~~disparos a~~ ⁴³¹ ~~disparos a~~ ⁴³² ~~disparos a~~ ⁴³³ ~~disparos a~~ ⁴³⁴ ~~disparos a~~ ⁴³⁵ ~~disparos a~~ ⁴³⁶ ~~disparos a~~ ⁴³⁷ ~~disparos a~~ ⁴³⁸ ~~disparos a~~ ⁴³⁹ ~~disparos a~~ ⁴⁴⁰ ~~disparos a~~ ⁴⁴¹ ~~disparos a~~ ⁴⁴² ~~disparos a~~ ⁴⁴³ ~~disparos a~~ ⁴⁴⁴ ~~disparos a~~ ⁴⁴⁵ ~~disparos a~~ ⁴⁴⁶ ~~disparos a~~ ⁴⁴⁷ ~~disparos a~~ ⁴⁴⁸ ~~disparos a~~ ⁴⁴⁹ ~~disparos a~~ ⁴⁵⁰ ~~disparos a~~ ⁴⁵¹ ~~disparos a~~ ⁴⁵² ~~disparos a~~ ⁴⁵³ ~~disparos a~~ ⁴⁵⁴ ~~disparos a~~ ⁴⁵⁵ ~~disparos a~~ ⁴⁵⁶ ~~disparos a~~ ⁴⁵⁷ ~~disparos a~~ ⁴⁵⁸ ~~disparos a~~ ⁴⁵⁹ ~~disparos a~~ ⁴⁶⁰ ~~disparos a~~ ⁴⁶¹ ~~disparos a~~ ⁴⁶² ~~disparos a~~ ⁴⁶³ ~~disparos a~~ ⁴⁶⁴ ~~disparos a~~ ⁴⁶⁵ ~~disparos a~~ ⁴⁶⁶ ~~disparos a~~ ⁴⁶⁷ ~~disparos a~~ ⁴⁶⁸ ~~disparos a~~ ⁴⁶⁹ ~~disparos a~~ ⁴⁷⁰ ~~disparos a~~ ⁴⁷¹ ~~disparos a~~ ⁴⁷² ~~disparos a~~ ⁴⁷³ ~~disparos a~~ ⁴⁷⁴ ~~disparos a~~ ⁴⁷⁵ ~~disparos a~~ ⁴⁷⁶ ~~disparos a~~ ⁴⁷⁷ ~~disparos a~~ ⁴⁷⁸ ~~disparos a~~ ⁴⁷⁹ ~~disparos a~~ ⁴⁸⁰ ~~disparos a~~ ⁴⁸¹ ~~disparos a~~ ⁴⁸² ~~disparos a~~ ⁴⁸³ ~~disparos a~~ ⁴⁸⁴ ~~disparos a~~ ⁴⁸⁵ ~~disparos a~~ ⁴⁸⁶ ~~disparos a~~ ⁴⁸⁷ ~~disparos a~~ ⁴⁸⁸ ~~disparos a~~ ⁴⁸⁹ ~~disparos a~~ ⁴⁹⁰ ~~disparos a~~ ⁴⁹¹ ~~disparos a~~ ⁴⁹² ~~disparos a~~ ⁴⁹³ ~~disparos a~~ ⁴⁹⁴ ~~disparos a~~ ⁴⁹⁵ ~~disparos a~~ ⁴⁹⁶ ~~disparos a~~ ⁴⁹⁷ ~~disparos a~~ ⁴⁹⁸ ~~disparos a~~ ⁴⁹⁹ ~~disparos a~~ ⁵⁰⁰ ~~disparos a~~ ⁵⁰¹ ~~disparos a~~ ⁵⁰² ~~disparos a~~ ⁵⁰³ ~~disparos a~~ ⁵⁰⁴ ~~disparos a~~ ⁵⁰⁵ ~~disparos a~~ ⁵⁰⁶ ~~disparos a~~ ⁵⁰⁷ ~~disparos a~~ ⁵⁰⁸ ~~disparos a~~ ⁵⁰⁹ ~~disparos a~~ ⁵¹⁰ ~~disparos a~~ ⁵¹¹ ~~disparos a~~ ⁵¹² ~~disparos a~~ ⁵¹³ ~~disparos a~~ ⁵¹⁴ ~~disparos a~~ ⁵¹⁵ ~~disparos a~~ ⁵¹⁶ ~~disparos a~~ ⁵¹⁷ ~~disparos a~~ ⁵¹⁸ ~~disparos a~~ ⁵¹⁹ ~~disparos a~~ ⁵²⁰ ~~disparos a~~ ⁵²¹ ~~disparos a~~ ⁵²² ~~disparos a~~ ⁵²³ ~~disparos a~~ ⁵²⁴ ~~disparos a~~ ⁵²⁵ ~~disparos a~~ ⁵²⁶ ~~disparos a~~ ⁵²⁷ ~~disparos a~~ ⁵²⁸ ~~disparos a~~ ⁵²⁹ ~~disparos a~~ ⁵³⁰ ~~disparos a~~ ⁵³¹ ~~disparos a~~ ⁵³² ~~disparos a~~ ⁵³³ ~~disparos a~~ ⁵³⁴ ~~disparos a~~ ⁵³⁵ ~~disparos a~~ ⁵³⁶ ~~disparos a~~ ⁵³⁷ ~~disparos a~~ ⁵³⁸ ~~disparos a~~ ⁵³⁹ ~~disparos a~~ ⁵⁴⁰ ~~disparos a~~ ⁵⁴¹ ~~disparos a~~ ⁵⁴² ~~disparos a~~ ⁵⁴³ ~~disparos a~~ ⁵⁴⁴ ~~disparos a~~ ⁵⁴⁵ ~~disparos a~~ ⁵⁴⁶ ~~disparos a~~ ⁵⁴⁷ ~~disparos a~~ ⁵⁴⁸ ~~disparos a~~ ⁵⁴⁹ ~~disparos a~~ ⁵⁵⁰ ~~disparos a~~ ⁵⁵¹ ~~disparos a~~ ⁵⁵² ~~disparos a~~ ⁵⁵³ ~~disparos a~~ ⁵⁵⁴ ~~disparos a~~ ⁵⁵⁵ ~~disparos a~~ ⁵⁵⁶ ~~disparos a~~ ⁵⁵⁷ ~~disparos a~~ ⁵⁵⁸ ~~disparos a~~ ⁵⁵⁹ ~~disparos a~~ ⁵⁶⁰ ~~disparos a~~ ⁵⁶¹ ~~disparos a~~ ⁵⁶² ~~disparos a~~ ⁵⁶³ ~~disparos a~~ ⁵⁶⁴ ~~disparos a~~ ⁵⁶⁵ ~~disparos a~~ ⁵⁶⁶ ~~disparos a~~ ⁵⁶⁷ ~~disparos a~~ ⁵⁶⁸ ~~disparos a~~ ⁵⁶⁹ ~~disparos a~~ ⁵⁷⁰ ~~disparos a~~ ⁵⁷¹ ~~disparos a~~ ⁵⁷² ~~disparos a~~ ⁵⁷³ ~~disparos a~~ ⁵⁷⁴ ~~disparos a~~ ⁵⁷⁵ ~~disparos a~~ ⁵⁷⁶ ~~disparos a~~ ⁵⁷⁷ ~~disparos a~~ ⁵⁷⁸ ~~disparos a~~ ⁵⁷⁹ ~~disparos a~~ ⁵⁸⁰ ~~disparos a~~ ⁵⁸¹ ~~disparos a~~ ⁵⁸² ~~disparos a~~ ⁵⁸³ ~~disparos a~~ ⁵⁸⁴ ~~disparos a~~ ⁵⁸⁵ ~~disparos a~~ ⁵⁸⁶ ~~disparos a~~ ⁵⁸⁷ ~~disparos a~~ ⁵⁸⁸ ~~disparos a~~ ⁵⁸⁹ ~~disparos a~~ ⁵⁹⁰ ~~disparos a~~ ⁵⁹¹ ~~disparos a~~ ⁵⁹² ~~disparos a~~ ⁵⁹³ ~~disparos a~~ ⁵⁹⁴ ~~disparos a~~ ⁵⁹⁵ ~~disparos a~~ ⁵⁹⁶ ~~disparos a~~ ⁵⁹⁷ ~~disparos a~~ ⁵⁹⁸ ~~disparos a~~ ⁵⁹⁹ ~~disparos a~~ ⁶⁰⁰ ~~disparos a~~ ⁶⁰¹ ~~disparos a~~ ⁶⁰² ~~disparos a~~ ⁶⁰³ ~~disparos a~~ ⁶⁰⁴ ~~disparos a~~ ⁶⁰⁵ ~~disparos a~~ ⁶⁰⁶ ~~disparos a~~ ⁶⁰⁷ ~~disparos a~~ ⁶⁰⁸ ~~disparos a~~ ⁶⁰⁹ ~~disparos a~~ ⁶¹⁰ ~~disparos a~~ ⁶¹¹ ~~disparos a~~ ⁶¹² ~~disparos a~~ ⁶¹³ ~~disparos a~~ ⁶¹⁴ ~~disparos a~~ ⁶¹⁵ ~~disparos a~~ ⁶¹⁶ ~~disparos a~~ ⁶¹⁷ ~~disparos a~~ ⁶¹⁸ ~~disparos a~~ ⁶¹⁹ ~~disparos a~~ ⁶²⁰ ~~disparos a~~ ⁶²¹ ~~disparos a~~ ⁶²² ~~disparos a~~ ⁶²³ ~~disparos a~~ ⁶²⁴ ~~disparos a~~ ⁶²⁵ ~~disparos a~~ ⁶²⁶ ~~disparos a~~ ⁶²⁷ ~~disparos a~~ ⁶²⁸ ~~disparos a~~ ⁶²⁹ ~~disparos a~~ ⁶³⁰ ~~disparos a~~ ⁶³¹ ~~disparos a~~ ⁶³² ~~disparos a~~ ⁶³³ ~~disparos a~~ ⁶³⁴ ~~disparos a~~ ⁶³⁵ ~~disparos a~~ ⁶³⁶ ~~disparos a~~ ⁶³⁷ ~~disparos a~~ ⁶³⁸ ~~disparos a~~ ⁶³⁹ ~~disparos a~~ ⁶⁴⁰ ~~disparos a~~ ⁶⁴¹ ~~disparos a~~ ⁶⁴² ~~disparos a~~ ⁶⁴³ ~~disparos a~~ ⁶⁴⁴ ~~disparos a~~ ⁶⁴⁵ ~~disparos a~~ ⁶⁴⁶ ~~disparos a~~ ⁶⁴⁷ ~~disparos a~~ ⁶⁴⁸ ~~disparos a~~ ⁶⁴⁹ ~~disparos a~~ ⁶⁵⁰ ~~disparos a~~ ⁶⁵¹ ~~disparos a~~ ⁶⁵² ~~disparos a~~ ⁶⁵³ ~~disparos a~~ ⁶⁵⁴ ~~disparos a~~ ⁶⁵⁵ ~~disparos a~~ ⁶⁵⁶ ~~disparos a~~ ⁶⁵⁷ ~~disparos a~~ ⁶⁵⁸ ~~disparos a~~ ⁶⁵⁹ ~~disparos a~~ ⁶⁶⁰ ~~disparos a~~ ⁶⁶¹ ~~disparos a~~ ⁶⁶² ~~disparos a~~ ⁶⁶³ ~~disparos a~~ ⁶⁶⁴ ~~disparos a~~ ⁶⁶⁵ ~~disparos a~~ ⁶⁶⁶ ~~disparos a~~ ⁶⁶⁷ ~~disparos a~~ ⁶⁶⁸ ~~disparos a~~ ⁶⁶⁹ ~~disparos a~~ ⁶⁷⁰ ~~disparos a~~ ⁶⁷¹ ~~disparos a~~ ⁶⁷² ~~disparos a~~ ⁶⁷³ ~~disparos a~~ ⁶⁷⁴ ~~disparos a~~ ⁶⁷⁵ ~~disparos a~~ ⁶⁷⁶ ~~disparos a~~ ⁶⁷⁷ ~~disparos a~~ ⁶⁷⁸ ~~disparos a~~ ⁶⁷⁹ ~~disparos a~~ ⁶⁸⁰ ~~disparos a~~ ⁶⁸¹ ~~disparos a~~ ⁶⁸² ~~disparos a~~ ⁶⁸³ ~~disparos a~~ ⁶⁸⁴ ~~disparos a~~ ⁶⁸⁵ ~~disparos a~~ ⁶⁸⁶ ~~disparos a~~ ⁶⁸⁷ ~~disparos a~~ ⁶⁸⁸ ~~disparos a~~ ⁶⁸⁹ ~~disparos a~~ ⁶⁹⁰ ~~disparos a~~ ⁶⁹¹ ~~disparos a~~ ⁶⁹² ~~disparos a~~ ⁶⁹³ ~~disparos a~~ ⁶⁹⁴ ~~disparos a~~ ⁶⁹⁵ ~~disparos a~~ ⁶⁹⁶ ~~disparos a~~ ⁶⁹⁷ ~~disparos a~~ ⁶⁹⁸ ~~disparos a~~ ⁶⁹⁹ ~~disparos a~~ ⁷⁰⁰ ~~disparos a~~ ⁷⁰¹ ~~disparos a~~ ⁷⁰² ~~disparos a~~ ⁷⁰³ ~~disparos a~~ ⁷⁰⁴ ~~disparos a~~ ⁷⁰⁵ ~~disparos a~~ ⁷⁰⁶ ~~disparos a~~ ⁷⁰⁷ ~~disparos a~~ ⁷⁰⁸ ~~disparos a~~ ⁷⁰⁹ ~~disparos a~~ ⁷¹⁰ ~~disparos a~~ ⁷¹¹ ~~disparos a~~ ⁷¹² ~~disparos a~~ ⁷¹³ ~~disparos a~~ ⁷¹⁴ ~~disparos a~~ ⁷¹⁵ ~~disparos a~~ ⁷¹⁶ ~~disparos a~~ ⁷¹⁷ ~~disparos a~~ ⁷¹⁸ ~~disparos a~~ ⁷¹⁹ ~~disparos a~~ ⁷²⁰ ~~disparos a~~ ⁷²¹ ~~disparos a~~ ⁷²² ~~disparos a~~ ⁷²³ ~~disparos a~~ ⁷²⁴ ~~disparos a~~ ⁷²⁵ ~~disparos a~~ ⁷²⁶ ~~disparos a~~ ⁷²⁷ ~~disparos a~~ ⁷²⁸ ~~disparos a~~ ⁷²⁹ ~~disparos a~~ ⁷³⁰ ~~disparos a~~ ⁷³¹ ~~disparos a~~ ⁷³² ~~disparos a~~ ⁷³³ ~~disparos a~~ ⁷³⁴ ~~disparos a~~ ⁷³⁵ ~~disparos a~~ ⁷³⁶ ~~disparos a~~ ⁷³⁷ ~~disparos a~~ ⁷³⁸ ~~disparos a~~ ⁷³⁹ ~~disparos a~~ ⁷⁴⁰ ~~disparos a~~ ⁷⁴¹ ~~disparos a~~ ⁷⁴² ~~disparos a~~ ⁷⁴³ ~~disparos a~~ ⁷⁴⁴ ~~disparos a~~ ⁷⁴⁵ ~~disparos a~~ ⁷⁴⁶ ~~disparos a~~ ⁷⁴⁷ ~~disparos a~~ ⁷⁴⁸ ~~disparos a~~ ⁷⁴⁹ ~~disparos a~~ ⁷⁵⁰ ~~disparos a~~ ⁷⁵¹ ~~disparos a~~ ⁷⁵² ~~disparos a~~ ⁷⁵³ ~~disparos a~~ ⁷⁵⁴ ~~disparos a~~ ⁷⁵⁵ ~~disparos a~~ ⁷⁵⁶ ~~disparos a~~ ⁷⁵⁷ ~~disparos a~~ ⁷⁵⁸ ~~disparos a~~ ⁷⁵⁹ ~~disparos a~~ ⁷⁶⁰ ~~disparos a~~ ⁷⁶¹ ~~disparos a~~ ⁷⁶² ~~disparos a~~ ⁷⁶³ ~~disparos a~~ ⁷⁶⁴ ~~disparos a~~ ⁷⁶⁵ ~~disparos a~~ ⁷⁶⁶ ~~disparos a~~ ⁷⁶⁷ ~~disparos a~~ ⁷⁶⁸ ~~disparos a~~ ⁷⁶⁹ ~~disparos a~~ ⁷⁷⁰ ~~disparos a~~ ⁷⁷¹ ~~disparos a~~ ⁷⁷² ~~disparos a~~ ⁷⁷³ ~~disparos a~~ ⁷⁷⁴ ~~disparos a~~ ⁷⁷⁵ ~~disparos a~~ ⁷⁷⁶ ~~disparos a~~ ⁷⁷⁷ ~~disparos a~~ ⁷⁷⁸ ~~disparos a~~ ⁷⁷⁹ ~~disparos a~~ ⁷⁸⁰ ~~disparos a~~ ⁷⁸¹ ~~disparos a~~ ⁷⁸² ~~disparos a~~ ⁷⁸³ ~~disparos a~~ ⁷⁸⁴ ~~disparos a~~ ⁷⁸⁵ ~~disparos a~~ ⁷⁸⁶ ~~disparos a~~ ⁷⁸⁷ ~~disparos a~~ ⁷⁸⁸ ~~disparos a~~ ⁷⁸⁹ ~~disparos a~~ ⁷⁹⁰ ~~disparos a~~ ⁷⁹¹ ~~disparos a~~ ⁷⁹² ~~disparos a~~ ⁷⁹³ ~~disparos a~~ ⁷⁹⁴ ~~disparos a~~ ⁷⁹⁵ ~~disparos a~~ ⁷⁹⁶ ~~disparos a~~ ⁷⁹⁷ ~~disparos a~~ ⁷⁹⁸ ~~disparos a~~ ⁷⁹⁹ ~~disparos a~~ ⁸⁰⁰ ~~disparos a~~ ⁸⁰¹ ~~disparos a~~ ⁸⁰² ~~disparos a~~ ⁸⁰³ ~~disparos a~~ ⁸⁰⁴ ~~disparos a~~ ⁸⁰⁵ ~~disparos a~~ ⁸⁰⁶ ~~disparos a~~ ⁸⁰⁷ ~~disparos a~~ ⁸⁰⁸ ~~disparos a~~ ⁸⁰⁹ ~~disparos a~~ ⁸¹⁰ ~~disparos a~~ ⁸¹¹ ~~disparos a~~ ⁸¹² ~~disparos a~~ ⁸¹³ ~~disparos a~~ ⁸¹⁴ ~~disparos a~~ ⁸¹⁵ ~~disparos a~~ ⁸¹⁶ ~~disparos a~~ ⁸¹⁷ ~~disparos a~~ ⁸¹⁸ ~~disparos a~~ ⁸¹⁹ ~~disparos a~~ ⁸²⁰ ~~disparos a~~ ⁸²¹ ~~disparos a~~ ⁸²² ~~disparos a~~ ⁸²³ ~~disparos a~~ ⁸²⁴ ~~disparos a~~ ⁸²⁵ ~~disparos a~~ ⁸²⁶ ~~disparos a~~ ⁸²⁷ ~~disparos a~~ ⁸²⁸ ~~disparos a~~ ⁸²⁹ ~~disparos a~~ ⁸³⁰ ~~disparos a~~ ⁸³¹ ~~disparos a~~ ⁸³² ~~disparos a~~ ⁸³³ ~~disparos a~~ ⁸³⁴ ~~disparos a~~ ⁸³⁵ ~~disparos a~~ ⁸³⁶ ~~disparos a~~ ⁸³⁷ ~~disparos a~~ ⁸³⁸ ~~disparos a~~ ⁸³⁹ ~~disparos a~~ ⁸⁴⁰ ~~disparos a~~ ⁸⁴¹ ~~disparos a~~ ⁸⁴² ~~disparos a~~ ⁸⁴³ ~~disparos a~~ ⁸⁴⁴ ~~disparos a~~ ⁸⁴⁵ ~~disparos a~~ ⁸⁴⁶ ~~disparos a~~ ⁸⁴⁷ ~~disparos a~~ ⁸⁴⁸ ~~disparos a~~ ⁸⁴⁹ ~~disparos a~~ ⁸⁵⁰ ~~disparos a~~ ⁸⁵¹ ~~disparos a~~ ⁸⁵² ~~disparos a~~ ⁸⁵³ ~~disparos a~~ ⁸⁵⁴ ~~disparos a~~ ⁸⁵⁵ ~~disparos a~~ ⁸⁵⁶ ~~disparos a~~ ⁸⁵⁷ ~~disparos a~~ ⁸⁵⁸ ~~disparos a~~ ⁸⁵⁹ ~~disparos a~~ ⁸⁶⁰ ~~disparos a~~ ⁸⁶¹ ~~disparos a~~ ⁸⁶² ~~disparos a~~ ⁸⁶³ ~~disparos a~~ ⁸⁶⁴ ~~disparos a~~ ⁸⁶⁵ ~~disparos a~~ ⁸⁶⁶ ~~disparos a~~ ⁸⁶⁷ ~~disparos a~~ ⁸⁶⁸ ~~disparos a~~ ⁸⁶⁹ ~~disparos a~~ ⁸⁷⁰ ~~disparos a~~ ⁸⁷¹ ~~disparos a~~ ⁸⁷² ~~disparos a~~ ⁸⁷³ ~~disparos a~~ ⁸⁷⁴ ~~disparos a~~ ⁸⁷⁵ ~~disparos a~~ ⁸⁷⁶ ~~disparos a~~ ⁸⁷⁷ ~~disparos a~~ ⁸⁷⁸ ~~disparos a~~ ⁸⁷⁹ ~~disparos a~~ ⁸⁸⁰ ~~disparos a~~ ⁸⁸¹ ~~disparos a~~ ⁸⁸² ~~disparos a~~ ⁸⁸³ ~~disparos a~~ ⁸⁸⁴ ~~disparos a~~ ⁸⁸⁵ ~~disparos a~~ ⁸⁸⁶ ~~disparos a~~ ⁸⁸⁷ ~~disparos a~~ ⁸⁸⁸ ~~disparos a~~ ⁸⁸⁹ ~~disparos a~~ ⁸⁹⁰ ~~disparos a~~ ⁸⁹¹ ~~disparos a~~ ⁸⁹² ~~disparos a~~ ⁸⁹³ ~~disparos a~~ ⁸⁹⁴ ~~disparos a~~ ⁸⁹⁵ ~~disparos a~~ ⁸⁹⁶ ~~disparos a~~ ⁸⁹⁷ ~~disparos a~~ ⁸⁹⁸ ~~disparos a~~ ⁸⁹⁹ ~~disparos a~~ ⁹⁰⁰ ~~disparos a~~ ⁹⁰¹ ~~disparos~~



Fig. 9. Un oficial de policía ataca a un manifestante de la OMC en Seattle. Un mal uso de las armas de Kinetic Impact.
AP / Fotos de todo el mundo.

Se han aplicado armas de electrochoque de forma deliberada, y a menudo reiterada, a partes sensibles del cuerpo de los reclusos, incluidas las axilas, el cuello, la cara, el pecho, el abdomen, la parte interior de las piernas, las plantas de los pies, la parte interior de la boca y las orejas, en genitales y en el interior de vaginas, rectos y en la espalda. Estas prácticas a menudo se combinan con otras formas de tortura y malos tratos, incluida la tortura psicológica. En muchos casos, se utilizan armas de electrochoque contra las mujeres además de violaciones u otras agresiones sexuales. Una mujer mexicana, Layda Silva, denunció cómo la fuerza de seguridad Cobras había utilizado bastones de electrochoque contra ella. Me caí al suelo, pero seguían dándome golpes, en los senos, la vagina, el estómago, las piernas, en todo el cuerpo.

293

En marzo de 1997, Amnistía Internacional publicó un informe que documentaba la tortura y los malos tratos con descargas eléctricas en 50 países de todo el mundo desde 1990. En 18 de estos países había pruebas de que se habían utilizado armas portátiles de electrochoque para cometer tales violaciones de derechos humanos. Estos países incluyeron: Argelia, Austria, Bulgaria, China, Egipto, Grecia, Líbano, Federación Rusa, Arabia Saudita, Sudáfrica, Sudán, Turquía, Estados Unidos de América, Uruguay, Vietnam, Yugoslavia (Kosovo), Zaire.²⁹⁴ A pesar de sus declarada adhesión a los principios básicos de las leyes internacionales de derechos humanos, incluida la ratificación de los tratados internacionales de derechos humanos, los gobiernos siguen permitiendo la tortura con descargas eléctricas y los malos tratos en prisiones, centros de detención y comisarías.

Algunos de estos casos han ocurrido en estados miembros europeos. En octubre de 1996, el gobierno austriaco accedió a la publicación de un informe de una delegación del ECPT [Comité del Consejo de Europa para la Prevención de la Tortura] que contenía serias acusaciones de que los detenidos de nacionalidad austriaca y extranjera corrían el riesgo de sufrir enfermedades graves. -tratamiento, en particular durante la detención en la Oficina de Seguridad de Viena.²⁹⁵ También hay informes sobre el uso policial de bastones eléctricos contra manifestantes en Nicosia, Chipre, en marzo de 1996 y en Estados que aspiran a ser miembros de la Unión Europea.

Por ejemplo, en julio de 1997, el Relator Especial de la Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas informó al Gobierno búlgaro de que había recibido información sobre lo que, según se afirmaba, era un incidente sustancial de tortura u otros malos tratos infligidos por miembros de la policía contra niños de la calle, especialmente los de etnia gitana. Los malos tratos, que al parecer se produjeron tanto en el momento de la detención como durante la detención en las comisarías, presuntamente se llevaron a cabo para intimidar o para obtener una confesión. Según los informes, los niños así detenidos a veces eran detenidos bajo sospecha de delitos como robo, pero también podían ser detenidos como parte de barridos callejeros generalizados. Los abusos denunciados incluyeron: golpes con los puños, botas, bastones eléctricos, garrotes, cadenas, mangueras de goma, guantes de boxeo o una barra de metal con una bola en su extremo (haya) y golpes en las plantas de los pies, a veces con golpes eléctricos. bastones (falaka).

²⁹⁷ La policía de Bulgaria fue reequipada con nuevos equipos antidisturbios en 1990, incluidas porras de electrochoque.²⁹⁸

Informes recientes de la Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas documentan el uso de la tortura en una amplia gama de países, incluida Turquía. Un informe indicó que la tortura de hombres, mujeres y niños sigue siendo generalizada en toda Turquía, y personas han desaparecido o han muerto bajo custodia policial.

²⁹⁹ Otros informes han identificado unidades policiales específicas que practican la tortura generalizada, incluida la tortura con descargas eléctricas y los malos tratos. En los Estados Unidos, se han reportado tales abusos desde los guardias de prisiones en Arizona, California, Nuevo México³⁰¹ y Texas³⁰² ³⁰³ han sido acusados de atormentar a los reclusos con bastones paralizantes. También ha habido denuncias de que los agentes del INS (Servicio de Inmigración y Naturalización) han utilizado armas paralizantes contra los detenidos.³⁰⁴ El relator especial de la ONU sobre la tortura planteó una serie de casos en los que se informó que las armas paralizantes habían contribuido a los malos tratos o abuso en los EE. UU. ³⁰⁵

Algunos fabricantes y proveedores de armas paralizantes ofrecen capacitación como medio para garantizar la seguridad, pero dicha capacitación no está disponible para todos aquellos que pueden adquirir armas de electrochoque. El contenido de derechos humanos de los cursos de capacitación parece ser débil o inexistente. Un manual de cursos de EE. UU. afirma que "si un oficial hace mal uso o abusa de alguien con armamento electrónico menos que letal, la consecuencia o el error podría, en el peor de los casos, ser una lesión menor no permanente". La evidencia en este informe muestra cuán engañosas son tales declaraciones. Los agentes de las fuerzas del orden de EE. UU. que han recibido formación en el uso de pistolas paralizantes informan que las utilizan de diversas formas con los agresores durante 1 o 2 segundos en las piernas, pero también en el torso durante 3 a 5 segundos. El informe de Amnistía Internacional cita un informe

que decía: "Los agentes menos agresivos pueden experimentar resultados negativos [la pistola paralizante no incapacita]... debido al hecho de que debe hacer contacto físicamente y mantener ese contacto durante un máximo de seis u ocho segundos".³⁰⁶ Una característica de diseño en un pistola eléctrica moderna es un apagado automático después de 15 segundos de uso, que se reactiva después de 5 segundos. Parecería, por lo tanto, que la aplicación prolongada o repetida de un cinturón, pistola o porra paralizante que constituye tortura o malos tratos graves no se previene por su diseño tecnológico y sigue siendo un peligro siempre presente. La falta característica de signos físicos de lesiones también asegura que los malos tratos, el abuso y la tortura con armas paralizantes, con toda probabilidad, seguirán sin ser denunciados y esto ahora incluye a los niños.³⁰⁷

Las organizaciones de derechos humanos siguen documentando un número cada vez mayor de casos en los que se cometen torturas y malos tratos con armas de electrochoque. Mientras tanto, muchos estados miembros de la Unión Europea continúan permitiendo que sus empresas fabriquen, suministren y exporten este tipo de armas de electrochoque. Algunas de estas exportaciones son a países donde se han documentado torturas y malos tratos. El Apéndice 1 proporciona detalles de empresas en Bélgica, Francia y Alemania que han fabricado, suministrado o distribuido armas de electrochoque entre 1990 y el presente. Algunas de estas empresas siguen comerciando. Además, la CE ha otorgado marcas de control de calidad CE para tales armas y los fabricantes extranjeros, como los de Taiwán, se jactan como un sello oficial de aprobación para promover sus ventas en el extranjero (Taiwán prohíbe tales armas para uso doméstico). Esta práctica debe ser terminada. (La Figura 10 muestra un ejemplo de bastones de electrochoque taiwaneses con marcado CE).

6. UNA EVALUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS FUTURAS Y SUS EFECTOS

6.1 Historia. El surgimiento de una segunda generación de armas no letales de los Estados Unidos a principios de la década de 1990 fue el resultado de estrategias militares ansiosos por adoptar la doctrina contradictoria de la guerra no letal. Los promotores de las doctrinas fueron principalmente futurólogos como Alvin y Heidi Toffler,³⁰⁸ los ingenuos escritores cuáqueros de ciencia ficción Chris y Janet Morris,³⁰⁹ y un ex subdirector de la CIA Ray Cline, y su Consejo de Estrategia Global de EE. UU. en Washington. Encontraron oídos dispuestos no sólo entre los ex jefes de Estado Mayor del Ejército de EE. UU. y el Comando Aéreo Estratégico, sino también en los Laboratorios Nacionales Nucleares de EE. UU. en Los Álamos, Lawrence Livermore y Oakridge.

El trabajo seminal de 1990 de Morriss, *Non-Lethality: A Global Challenge* ³¹⁰ definió la nueva ideología como una nueva estrategia revolucionaria para disuadir y contener la agresión con una fuerza no letal y altamente restringida que proporciona utilidad a lo largo de la continuidad de los conflictos. La falsa ideología no letal fue defendida además por el coronel John Alexander, coautor de un libro con Janet Morris, *The Warriors Edge*.³¹¹ Alexander encabezó el grupo de tecnologías especiales del Laboratorio Nacional de Los Álamos y coordinó sus primeros esfuerzos en Armas letales. Irónicamente, Alexander se hizo un nombre en los programas de asesinato de Phoenix bastante más letales en la Guerra de Vietnam (y más tarde se convirtió en un defensor de la guerra psíquica).³¹²

Las declaraciones de los defensores de la doctrina la presentan como una alternativa humana a una guerra más letal y una respuesta lógica a los cambios en el entorno de seguridad global. Por ejemplo, a medida que los conflictos convencionales importantes se vuelven raros, la violencia bélica menos que letal, instigada por aquellos inmunes a la opinión mundial y los costos económicos asociados con hacer la guerra, se ha vuelto común. Tales posturas han sido utilizadas para justificar la llamada revolución en los asuntos militares.³¹³ Otros son más cínicos acerca de tales afirmaciones de superioridad moral, viendo estas nuevas iniciativas como una respuesta institucional de cuencos de arroz con científicos y militares que buscan nuevos proyectos de armas para justificar sus carreras y gastos masivos, una vez que el final de la Guerra Fría hizo que muchos de las viejas posturas de contención son redundantes.³¹⁴ Los Morris idearon una nueva filosofía, lo que llamaron la contención de la barbarie destinada a controlar el comportamiento disruptivo, en lugar de una ideología en particular.

En mayo de 1993, la fiscal general de EE. UU., Janet Reno, compareció ante el Congreso para describir el papel del FBI en el enfrentamiento con el culto de la rama davidiana en Waco. Expresó el deseo de que hubiera existido una bala mágica no letal que pudiera haber salvado la vida de los niños que fueron incinerados en el incendio del complejo.³¹⁵ Más tarde, en octubre de ese año, el ejército de los EE.

POLICE EQUIPMENT & PERSONAL PROTECTORS

Rubber Stick, Shocker Batons, Stun-Guns

No One Can Do It

NEW

THP-189

THP-189N

THP-19R

THP-17R

THP-15R

THP-19R

THP-17R

THP-15R

CE

Manufacturer & Exporter
TEH HUANG PLASTIC CO., LTD.
5/FI., No. 210, Ming Fung St., Hsi Chih Cheng, Taipei Hsien, Taiwan. Tel: 886-5
<http://www.netperfect.com/huang/huang.htm> <http://netperfect.clever.net/huang/huang>

CE

5/FI., No. 210, Ming
<http://www.netperfect.com/>

Fig. 10. Ejemplo de armas de electrochoque fabricadas en Taiwán con marcado CE europeo.

humillación que habían sufrido en Somalia a manos de multitudes rebeldes y una milicia irregular durante la operación Restaurar la Esperanza. A pesar de desplegar una potencia de fuego muy superior en las calles de Mogadiscio, 18 soldados estadounidenses fueron masacrados y filmados mientras los masacraban. En la batalla que siguió, 300 ciudadanos somalíes, tanto civiles como guerrilleros, también murieron, una debacle muy vergonzosa que no devolvió la esperanza.

Se pensó que las armas que podrían apuntar a guerrilleros y civiles juntos podrían ser la solución. En 1995, el Pentágono y el Departamento de Justicia de los EE. UU. firmaron un memorando de entendimiento secreto que autorizaba al Pentágono a recibir casi \$50 millones para fondos adicionales de caja negra o programa de investigación secreta para la investigación de armas menos letales.³¹⁶ Ahora había un deseo mutuo de encontrar una bala mágica que neutralizaría el Factor CNN. Si bien es posible que nunca se conozca la gama completa de muchos de estos programas altamente secretos, se ha informado que algunos de los proyectos están asociados con laboratorios de investigación particulares. P.ej. Investigación láser (ARPA, ARDEC, Los Alamos, Comando Electrónico de Comunicaciones del Ejército); Municiones ópticas (ARDEC/Los Alamos y Phillips Laboratories); Acústica (SARA, ARDEC, Los Álamos); Pulso electromagnético (ARDEC, Los Alamos, Laboratorio Harry Diamond, Base de la Fuerza Aérea Eglin); Espuma y Slickums (Sandia); Espuma lanzagranada (ARDEC, Army Research Laboratory), balas de goma (ARDEC/ARL).³¹⁷

Los críticos, tanto dentro como fuera del gobierno de los EE. UU., vieron muchos peligros en la financiación de programas negros tan irresponsables. Se informó que, Una de las consecuencias inmediatas del secreto excesivo es una duplicación inútil de esfuerzos. Los funcionarios del Departamento de Justicia que examinaron algunos de los programas de presupuesto negro para posibles aplicaciones policiales encontraron que las mismas tecnologías se estaban desarrollando en hasta seis programas independientes... El desperdicio resulta de la falta de supervisión independiente de los programas no letales, que al igual que otros programas secretos o de acceso especial altamente clasificados en defensa e inteligencia, operan más allá del alcance de los controles y equilibrios que los ciudadanos estadounidenses dan por sentado.

³¹⁸ Para 1999, el Pentágono se benefició aún más de esta doctrina posterior a la guerra fría, con un aumento de gastos chapado en oro de \$ 110 mil millones durante seis años para impulsar la "preparación militar". Según William Hartung, investigador principal del Instituto de Política Mundial de EE. UU. en The New School, el presupuesto militar total de EE. UU. de más de \$ 260 mil millones solo tiene sentido en términos de política y economía, en lugar de una amenaza real para la seguridad estadounidense, ya que es "Ya es el doble de los presupuestos combinados de todos los adversarios estadounidenses imaginables, incluidas las principales potencias como China y Rusia y los estados canallas regionales como Irak, Corea del Norte y Libia.

³¹⁹ Para Hartung, los fabricantes de armas están dando forma a la política exterior y militar de Estados Unidos. También podría haber agregado por defecto, estrategias de mantenimiento de la paz de la OTAN y la ONU. Para 1998, EE. UU. tenía un equipo de producto integrado: formado por la Infantería de Marina, la Fuerza Aérea, el Comando de Operaciones Especiales, el Ejército, la Armada, el Estado Mayor Conjunto y el Estado Mayor Conjunto, y los Departamentos de Transporte, Justicia y Energía.³²⁰

En octubre de 1999, la OTAN anunció una nueva política sobre armas no letales y su lugar en los arsenales aliados. Los funcionarios dijeron que el propósito de las políticas era doble, a saber, aclarar las ambigüedades legales que rodean el uso de armas no letales y ampliar la gama de opciones de combate para los comandantes militares, especialmente con fines de mantenimiento y aplicación de la paz.³²¹ La doctrina de la OTAN confirma que:-

La disponibilidad de armas no letales no limitará de ninguna manera el derecho y la obligación inherentes de los comandantes o individuos de usar todos los medios necesarios y tomar todas las medidas apropiadas en defensa propia. En otras palabras,

Ni la existencia, la presencia ni el efecto potencial de Armas No Letales constituirán una obligación de usar Armas No Letales o imponer un estándar más alto o restricción adicional sobre el uso de la fuerza letal. En todos los casos, las fuerzas de la OTAN conservarán la opción del uso inmediato de armas letales de conformidad con la legislación nacional e internacional aplicable y las Reglas de enfrentamiento aprobadas.

No se exigirá que las armas no letales tengan una probabilidad cero de causar muertes o lesiones permanentes. Sin embargo, aunque no se garantiza ni se espera que se eviten por completo estos efectos, las armas no letales deberían reducir significativamente dichos efectos en comparación con el empleo de armas letales convencionales en las mismas circunstancias.

Las armas no letales se pueden utilizar junto con los sistemas de armas letales para mejorar la eficacia y la eficiencia de estos últimos en todo el espectro de las operaciones militares.

322

6.2 Diseño, papel y función de las armas menos letales de segunda generación De acuerdo con la nueva doctrina de la OTAN, las armas no letales deben mejorar la capacidad de las fuerzas de la OTAN para lograr objetivos tales como (i) cumplir misiones y tareas militares en situaciones y condiciones donde el uso de la fuerza letal, aunque no esté prohibido, puede no ser necesario o deseable; (ii) desalentar, demorar, prevenir o responder a actividades hostiles; (iii) limitar o controlar la escalada; (iv) mejorar la protección de la fuerza; (v) repeler o incapacitar temporalmente al personal; (vi) inutilizar equipos o instalaciones; (vii) Ayudar a disminuir los costos de reconstrucción posteriores al conflicto.

323

La doctrina actual dice que no es realista dar por sentado que los civiles y los no combatientes se alejan, considerando que EE. UU. debe ser capaz de ejecutar sus misiones a pesar de y/u operar en medio de los civiles. Por lo tanto, los requisitos de guerra no letal del ejército de EE. UU. suponen un campo de batalla sucio, lo que significa que se mezclarán civiles y no combatientes y, por lo tanto, se atacarán juntos. En tales circunstancias, se identificaron siete tareas comunes no letales en una conferencia de 1996 sobre armas no letales (organizada por la Sociedad Estadounidense de Preparación para la Defensa), a saber (i) incapacitar/detener a un individuo (en una habitación, en una multitud, huyendo); (ii) distraer al individuo (en una habitación, en una multitud); (iii) apoderarse de un individuo (en una multitud, solo/inmóvil, en movimiento); (iv) detener un vehículo (acercándose, retrocediendo); (v) bloquear un área (a vehículos, al personal); (vi) controlar multitudes (Detener el acercamiento, Alentar la dispersión) y (vii) desarmar/neutralizar equipo.³²⁴ En 1996, las herramientas no letales identificadas por el Ejército para estas misiones incluían antitracción; acústica; enredos/redes; municiones malolientes; barreras; espumas; minas no letales; sistemas de energía dirigida; radiadores isotrópicos y armas de radiofrecuencia. Tres años más tarde, el presidente de esa conferencia (el exjefe del Programa de Armas Incapacitantes de Los Álamos, el Coronel John B Alexander), identificó posibles categorías de objetivos para estas armas no letales como: combatientes, criminales, rehenes, rehenes (dispuestos), no combatientes, alborotadores, refugiados y víctimas de desastres.³²⁵

Ha surgido una dudosa Caja de Pandora de nuevas armas de control de multitudes/castigo de multitudes, diseñada para ser amigable con los medios y parecer, en lugar de ser, segura. Si estas armas, cuando están dirigidas deliberadamente contra civiles inocentes, pueden mutilar y matar, no estamos hablando de operaciones humanas e incruentas que no sean la guerra. A pesar del epíteto no letal, lo que tenemos en marcha aquí es un innovador ejercicio de relaciones públicas multimillonario, con la misión de ganar amigos e influir en las personas. Como dice Steve Metz, del Instituto de Estudios Estratégicos de la Escuela de Guerra del Ejército de los EE. UU. en Pensilvania, siempre hay un infante de marina con un rifle parado detrás del que tiene una pistola de pegamento.³²⁶

6.3 Variedades de 2da. Generación de armas menos letales. Ahora existe una amplia literatura sobre lo que hemos llamado armas de control de multitudes de segunda generación,³²⁷ y, de hecho, una amplia variedad de tecnologías que se comercializan como resultado de contratos de arrendamiento o en las etapas de prototipo o prueba (muestras de las cuales se cubren en el Apéndice 6). Con la nueva doctrina no letal de la OTAN, algunas de estas tecnologías han pasado de funciones tácticas a funciones potencialmente estratégicas en cualquier nuevo programa de intervención militar. Vale la pena describir brevemente algunos de estos desarrollos y los problemas que ha encontrado su presentación en referencia a una serie de conferencias sobre Armas No Letales (NLW) organizadas por la

Janes Group, donde gran parte de las nuevas doctrinas y tecnologías asociadas se han exhibido desde 1997. Tiene su sede predominantemente en los EE. UU., pero cada vez más, los Estados miembros de la UE han estado cooperando con dicho trabajo, creando varias cabezas de puente hacia las perspectivas europeas de control de multitudes. (Vale la pena enfatizar que gran parte del lado público de este trabajo es de presentación y varios de estos programas se han estado ejecutando durante varios años bajo diferentes encabezados presupuestarios, mientras que el resto, quizás los desarrollos más importantes, permanecen envueltos en secreto). Un buen ejemplo de cómo esos viejos programas han sido rejuvenecidos como nuevos programas es el caso de los calmantes y otras armas químicas para el control de multitudes. (Las Figuras 11 -1 4 proporcionan ejemplos de armas no letales de segunda generación).

Algunos ejemplos de armas no letales de segunda generación.



Figura 11. Arma láser cegadora

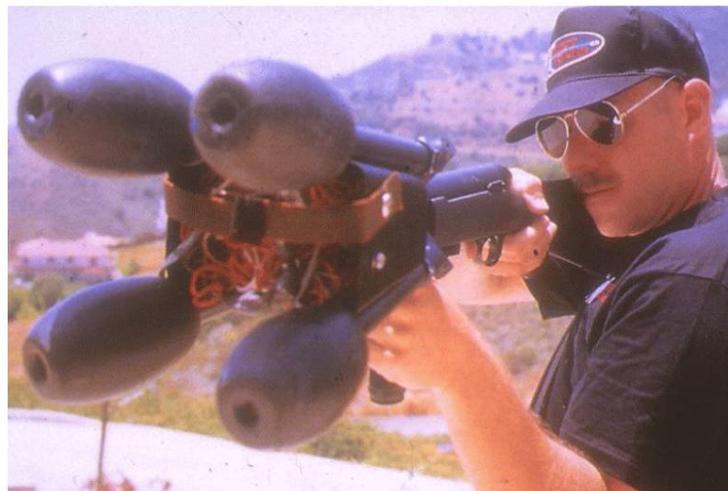


Fig. 12. Red de captura estabilizada en vuelo.

The "Threat" - CIVILIANS

- Unrealistic to "assume away" civilians and non-combatants on today's battlefield
- Army must be able to execute its' missions in spite of, and/or operating in the midst of, civilian personnel
- Only acceptable option for U.S. Forces to deal with civilians is to use less than lethal measures

MILITARY OBJECTIVES

CIVILIANS / NON-COMBATANTS

Non-Lethal Tools

The slide features a diagram with a large arrow pointing upwards from a group of people labeled 'CIVILIANS / NON-COMBATANTS' towards a box labeled 'MILITARY OBJECTIVES'. A smaller arrow labeled 'Non-Lethal Tools' points from the bottom towards the main arrow.

Bounding NL Mmunition

- **Objective:**
To field a non-lethal munition for site security and perimeter defense that functions similar to the tactical bounding APERS mine. Potential immobilization technologies include malodorous substances, riot control agents, and entanglement nets.
- **Payload:**
Provides a nonlethal payload from a tactical bounding anti-personnel munition.
- **Approach:**
 - Proof-of-Principle Demonstration
 - Down-select payload
 - Milestone I/II Decision
 - EMD Phase
 - Milestone III (Type classify)

The slide includes a diagram of a person standing under a large, dome-shaped net that is suspended from above. The person is holding a device that appears to be the munition.

Joint Non-Lethal Weapons Directorate

Figura 13. Doctrina militar de EE. UU. para atacar a civiles e insurgentes juntos.

Fig. 14. Mina terrestre no letal que rebota.

6.3.1 Calmantes El cerebro humano tiene miles de los llamados sitios receptores. Un receptor ha sido definido por el Dr. Mathew Meselson como una molécula en una célula que cuando un cierto otro tipo de molécula llamada ligando se une a ella, hace que suceda algo. Por ejemplo, hay receptores en nuestro cerebro llamados receptores opioides. El cuerpo fabrica moléculas llamadas encefalinas y endorfinas, que se unen a estos receptores; si la molécula adecuada se une a algunos de estos receptores, alivia el dolor, provoca el sueño, ralentiza la respiración o afecta diversas emociones.³²⁸ Como se discutió en 6.4 (a continuación), el proyecto Genoma Humano mapeará estos sitios receptores y, eventualmente, aquellos que evocan el sueño, la obediencia, la sumisión, la exhibición sexual, etc. El ejército de los EE. UU. ha realizado investigaciones sobre estos sitios receptores durante muchos años. De los pocos que se han identificado, algunos pueden causar ceguera temporal; puede hacerte pensar que estás oliendo algo que no está allí; puede causar sumisión o ansiedad extrema.³²⁹

Meselson nos informa que algunas sustancias químicas sintéticas se unen muy específicamente a los receptores opioides e inducen el sueño. A partir de ellos se han desarrollado armas químicas para el control de multitudes, muchas de las cuales se basan en analgésicos que inducen el sueño, llamados calmantes. Uno de este grupo de productos químicos es la familia del fentanilo, analgésicos similares a la morfina, que comenzaron a examinarse en los laboratorios de CBW alrededor de 1963, después de lo cual se introdujeron en la práctica quirúrgica como anestésicos inyectables.³³⁰ Ciertos derivados del fentanilo, como el carfentanilo, son extremadamente tóxicos, más por lo que agentes nerviosos como VX con diez microgramos por kilogramo de peso corporal pueden inducir parálisis. Sin embargo, un defecto son las muertes potenciales, ya que estos opioides pueden causar colapso respiratorio. Una segunda familia a la que se hace referencia en la literatura abierta son los compuestos bis-cuaternarios de piridio que se evaluaron junto con los fentanilos y los cogeneradores en 1984. Otros analgésicos candidatos para incapacitar armas incluyen (algunos solo tienen nombres en clave) EA 3382 [un paralizador de pistola de dardos para armas clandestinas operaciones]; los benzomorfanos oripavina y tebaína; TL 2636 y su iso-amilo cogénero M-140; etofina (utilizada en la inmovilización química de animales grandes); la familia de las fenotiazinas (como EA 5202); tranquilizantes de butirofenona (como CAR 302,089, el homólogo 3-metil del espirodol) y los glicolatos anticolinérgicos de los que hay varios cientos. Algunos de estos producen confusión mental, presión arterial elevada, vómitos, postración y coma y sus efectos pueden durar poco tiempo (p. ej., EA 3834 y CAR 302.668), otros pueden durar horas o incluso días (p. ej., EA 3167). A mediados de los setenta, se comenzó a trabajar para difundir estos agentes a través de una solución en el irritante sensorial metoxicicloheptatrieno, posiblemente con el agente de transferencia de la piel DMSO. La US Chemical Corp emitió un memorándum técnico en el que proponía a varios de estos agentes como candidatos para la aplicación de la ley y el control de disturbios.³³¹ En 1991, este programa químico incapacitante se transfirió a un nuevo jefe de presupuesto: la Tecnología avanzada de agentes de control de disturbios o ARCAT.³³²

Debe recordarse que, a los efectos de la Convención sobre Armas Químicas (CWC, por sus siglas en inglés), EE. UU. tiene un conjunto diferente de definiciones sobre lo que está permitido y lo que está excluido para el control de disturbios según el criterio de propósito general de la convención. Bajo la orden ejecutiva 11850 de abril de 1974, se dan cuatro ejemplos en los que EE. UU. puede usar agentes de control de disturbios, a saber; (a) en situaciones de control de disturbios en áreas bajo control militar directo y distinto de los EE. UU., para controlar los disturbios de los prisioneros de guerra; (b) en situaciones en las que se utilicen civiles para enmascarar o encubrir ataques y las bajas civiles puedan reducirse o evitarse; (c) en misiones de rescate en áreas aisladas remotas, de tripulaciones y pasajeros derribados y prisioneros que escapan y (d) en áreas de retaguardia fuera de la zona de combate inmediato para proteger convoyes de disturbios civiles, terroristas y organizaciones paramilitares.³³³

No hace falta mucha imaginación, dado el fracaso de la CWC para definir el control de disturbios domésticos y la aplicación de la ley, que en operaciones que no sean de guerra, como las misiones de mantenimiento de la paz, EE. UU. podría sentir que es legítimo desplegar nuevos agentes y sistemas de difusión. En 1991, el ejército de los EE. UU. dijo que ahora tenía un dispositivo que podía administrar un potente compuesto de control de disturbios. Aconsejaron Se ha seleccionado una clase de compuestos y se está evaluando la aceptabilidad de análogos viables fentanilo.³³⁴ En los requisitos genéricos iniciales, EE. UU. probaba que estos agentes son más potentes que la familia de ingestas individuales y el somnífero de una persona sería la dosis letal de otra. Usado junto con armas letales o cuando una multitud huía, podrían ocurrir muertes adicionales por caídas o lesiones por aplastamiento o simplemente por ser un

blanco sentado para un recluta nervioso esperando lo peor. La guerra en la ex Yugoslavia ha demostrado cómo los hombres involucrados en conflictos étnicos utilizan la violación masiva como arma y los productos químicos inmovilizantes podrían fácilmente formar un complemento de tales políticas, pero uno que pocos comandantes admitirán alguna vez.

Para 1994, este trabajo estaba bien encaminado hacia su finalización y el presidente Clinton pudo decir: Yo... ordenaré a la Oficina del Secretario de Defensa que acelere los esfuerzos para desarrollar alternativas no químicas ni letales a los agentes antidisturbios para su uso. en situaciones en las que se entremezclan combatientes y no combatientes.³³⁶ En 1998, se seleccionaron para su financiación otras armas sintonizables paralizantes para defensa en capas y municiones de negación de área menos letales, incluidos dispensadores aéreos de agentes químicos y sustancias malolientes microencapsuladas lanzadas desde cohetes.³³⁷ Las futuras armas no letales identificadas por los marines de EE. sistemas de energía pulsada, sistemas de microondas, robótica de entrega avanzada y vehículos no tripulados que transportan armas menos letales, etc.³³⁸ A continuación se analizan algunos ejemplos de lo que ya ha surgido. Se ha hecho algún intento por decir qué tecnologías están disponibles ahora, cuáles están en el horizonte o en etapas de prototipo y cuáles faltan algunos años pero para las cuales ya existen programas preparatorios de investigación.

6.3.2 Mejoras de las tecnologías de control de multitudes existentes Mucho de lo que se ha promovido para las municiones no letales ha existido de diversas formas durante algún tiempo. En 1995, el Grupo de trabajo conjunto sobre armas no letales de los EE. UU. probó varios candidatos listos para usar, incluidos dispositivos de impacto contundente, irritantes químicos, enredos y barreras de espuma acuosa. Año fiscal (FY) 1995 Los logros no letales fueron identificados por Charles Thornton, Jefe de División del Laboratorio de Batalla Desmontado, TDADOC como impacto contundente (bozal calibre 12 lanzado 37/40 mm); irritantes químicos como (como OC y CS y lo que él llama RCA) Tecnologías desorientadoras Enredos de haz fijo y Maxi-haz (son antorchas de luz deslumbrantes); barreras - espuma acuosa; Granadas de esponja de 40 mm, munición blanda y enredos balísticos. PARA EL AF 1996, las tecnologías enumeradas aún incluían impactos contundentes, enredos, barreras resbaladizas y espuma pegajosa, pero también alternativas a las minas terrestres (CALTROPS/Volcano), dispositivos de distracción y armas acústicas.³³⁹ También en 1996, el Laboratorio de Investigación del Ejército de los EE. Velocity Rifle System que permite al operador seleccionar entre letal y no letal disparo por disparo utilizando la llamada munición de doble propósito. (Este dispositivo funciona mediante un sistema de ventilación que mantiene el relleno alrededor de la munición estilo sabot durante los disparos a baja velocidad que se libera a velocidades más altas y letales) . control de disturbios, como productos químicos, CO, humo, granadas de explosión, cinturones paralizantes electrónicos y algunas aplicaciones futuras, como dardos/perdigones anestésicos.³⁴¹

6.3.3 Enredos - popularmente conocidos como stickem y slickem. En 1997, después de varios artículos de televisión y revistas sobre armas menos letales, la imagen del objetivo pegajoso de espuma de una pistola de pegamento se había convertido casi en el símbolo de la 2da. Generación de armas menos letales. Las armas de red utilizadas para la captura personal ahora están en uso operativo. Por ejemplo, la policía de Australia Occidental las ordenó recientemente. En 1997³⁴², Alliant Tech, más conocida por fabricar minas, presentó una perspectiva de la industria sobre los sistemas de armas no letales que analizaban los enredos de telarañas, las espumas para bloquear un área y las sustancias súper resbaladizas que hacen que las carreteras y los caminos sean intransitables.³⁴³ Sin embargo, al mismo tiempo conferencia, Hilda Libby ya no habló de la espuma pegajosa como un stick em - se vio más como una munición de negación de área. ¿Por qué? Porque a pesar del ejercicio masivo de Relaciones Públicas que promueve su uso benigno para paralizar objetivos, tomó horas descontaminar a un sujeto de la espuma (usando aceite para bebés) y existe un riesgo real de asfixia si la espuma cubre la boca y la nariz. Poco se habla de tales fracasos. Del mismo modo, aparentemente también se lanzó silenciosamente un arma de dardos para las prisiones después de que surgieron los temores sobre los efectos letales.³⁴⁴

6.3.4 Armas de energía dirigida : estas armas han creado el debate más acalorado. Algunas variantes, como los radiadores isotrópicos, han llegado al mercado como rondas brillantes de láser omnidireccional, donde es imposible apuntar con precisión. Se promocionan como dispositivos baratos para deslumbrar a las personas y la óptica, pero poco ha surgido en cuanto a datos técnicos. Otros láseres más direccionales se han utilizado como dispositivos de deslumbramiento, por ejemplo, el sistema de deslumbramiento láser Sabre 203 de la USAF, cuyos prototipos fueron utilizados por los marines estadounidenses en Somalia.³⁴⁵ Las armas láser cegadoras están prohibidas por la convención de láser cegador,³⁴⁶ sin embargo, incluso después tratado, su uso todavía se está promoviendo para hacer cumplir la ley.³⁴⁷ Un desarrollo reciente ha sido el uso de un láser UV que puede ionizar el aire lo suficiente como para conducir una carga eléctrica. Esto permite que se suministre una descarga eléctrica sobre algunos

pero está lejos de crear parálisis muscular o tetanización. el ³⁴⁸ principal tipo compacta conéxionizahónestás lej, excimer Lumonics Hyper-X 400 en la Universidad de California en San Diego.349

Se están explorando otras armas de energía dirigida. Por ejemplo, en 1997, Edward Scannel del Laboratorio del Ejército de EE. UU. identificó una pistola de anillo de vórtice, que es una pistola de anillo de combustión que crea vórtices para el suministro de impulsos o productos químicos y una gama de tecnología acústica de alta potencia.350 La literatura habla de balas acústicas, haces y onda expansiva. proyectores Los comentarios sobre las armas acústicas han sugerido que pueden sintonizarse irradiando un haz de energía dirigido de 90 a 120 decibelios para proporcionar cualquier cosa, desde niveles extremos de molestia y distracción hasta 140 a 150 decibelios para traumatismos corporales fuertes y daño a los tejidos hasta niveles de ondas de choque de más de 170 decibelios que producen un trauma instantáneo similar a una onda expansiva que podría ser letal.351 El líder actual en tecnología acústica en los EE. UU. una función de negación de área.352

Sin embargo, a pesar de las afirmaciones de poderosas armas de infrarrojos capaces de enfermar a las personas y provocar la defecación involuntaria, una presentación de Jurgen Altman de la Universidad de Dortmund en la conferencia de Janes de 1999, Fielding Weapons for the New Millennium, dijo que tales afirmaciones se basaban en la física. no como lo conocemos. En un estudio técnico más detallado, Altman proporciona un caso fuertemente argumentado para dudar de la viabilidad técnica de tales armas en distancias más largas. A distancias más cortas con fuertes ondas de choque de sonido impulsadas por explosivos, habría un caso para incluir tales armas dentro de los criterios SIrUS de prohibir armas que tienen como objetivo un aspecto particular de la anatomía humana.353

La tecnología antimaterial y de control de multitudes no letal más controvertida propuesta por los EE. UU. son las llamadas armas de energía dirigida o de radiofrecuencia que supuestamente pueden manipular el comportamiento humano en una variedad de formas inusuales. Se han propuesto algunos sistemas de microondas que pueden elevar la temperatura corporal entre 105 y 107 grados F, para proporcionar un efecto incapacitante basado en el principio de cocción por microondas. Sin embargo, la mayor preocupación son los sistemas que pueden interactuar directamente con el sistema nervioso humano. Hay muchos informes sobre las llamadas armas psicotrónicas que van más allá del resumen de este estudio, pero se puede hacer un comentario.354 La investigación realizada hasta la fecha tanto en los EE. UU. como en Rusia se puede dividir en dos áreas relacionadas: (i) mente individual control y (ii) control de multitudes. El hecho de que EE. UU. haya emprendido una variedad de programas de control mental en el pasado, como MkULTRA y MkDELTA, es un asunto de dominio público y aquellos que utilizan radiación electromagnética, como PANDORA, han sido el foco de atención de los investigadores en parapólitica durante muchos años.355 Más recientemente, autores como Begich y Roderick han alegado avances significativos en la capacidad de las tecnologías electromagnéticas militares de alta frecuencia para manipular el comportamiento humano.356

Lo que sí admiten las autoridades militares de EE. UU. es que los programas de investigación que utilizan las llamadas armas de energía dirigida con fines antipersonal y antimaterial están en etapas de prototipo357. La utilidad militar de estas armas es que proporcionan una capacidad sintonizable o de reóstato, una necesidad que está surgiendo como parte de la nueva doctrina de intervención militar estadounidense de la llamada defensa en capas. En la práctica, esto significa un riesgo de tipo cebolla en el que cualquiera que entre en contacto con la capa exterior puede enfermarse, paralizarse. Entrar en niveles subsiguientes puede resultar en daño físico, discapacidad o mutilación permanente, mientras que el núcleo de la zona está protegido por tecnología letal, cuyo contacto es fatal.

6.3.5 Municiones de negación de área : son tecnologías iniciadas por la víctima que se han utilizado en el pasado en las fronteras ya lo largo de los perímetros de las zonas de control para evitar la entrada o la salida. En la conferencia Janes NLW de 1997, la gerente de sistemas del programa de materiales no letales de EE. UU., Hilda Libby, abogó por una variedad de tecnologías de este tipo para insertar en las plataformas de armas existentes, incluidas muchas municiones de negación de área.358 EE. UU. ha dicho que no firmará el Tratado sobre Minas Terrestres hasta 2006 cuando existan alternativas no letales.

Por lo tanto, no sorprende que la búsqueda de alternativas adecuadas cubierta por Libby incluyera minas terrestres antipersonal no letales basadas en la mina APERS (volcán M16A2) pero con carga útil de enredo e incluyendo potenciadores de inmovilización potenciales: red adhesiva y energía eléctrica. red de picadura; sistemas de negación de área lanzados con botes.³⁵⁹ También se han exhibido versiones supuestamente no letales de la mina Claymore que contienen bolas de plástico en lugar de bolas de acero. Sin embargo, se han presentado pocos datos concretos sobre las energías cinéticas de los fragmentos para juzgar tales afirmaciones según los criterios descritos en la Sección 4 y en la Tabla 2 (a continuación). Dada la cantidad de minas de este tipo que deberán reemplazarse a lo largo de las fronteras, como la que divide a Corea del Norte y Corea del Sur, existe un gran incentivo comercial para competir por estos contratos. Una incorporación reciente ha sido la del fabricante de armas paralizantes eléctricas Tasertron, quien recientemente anunció dos dispositivos: un dispositivo de negación de área Taser (TADD) y una munición Taser lanzada por un volcán, para control de fronteras y protección perimetral. Activar el dispositivo TADD hace que los dardos de descarga eléctrica se dispersen en un patrón multidireccional, mientras que los dardos Volcans van en una sola dirección.³⁶⁰

Otras tecnologías de negación de áreas de segunda generación que ya están disponibles son los productos químicos malolientes (que se pueden usar para contaminar un área considerada fuera de los límites, los productos químicos se pueden elegir para que sean ofensivos para grupos culturales o étnicos y sensibilidades particulares)³⁶¹ y espuma acuosa barreras (que son esencialmente una forma biodegradable de espuma que se puede apilar hasta una altura de cuatro pies).³⁶²

6.4 Diseño de armas biológicas para el control masivo selectivo El rápido cambio en la biotecnología, incluida la ingeniería genética, ya está revolucionando la medicina y la agricultura. Sin embargo, se ha prestado relativamente poca atención a su posible uso maligno como futuras tecnologías de control político que pueden ser atacadas quirúrgicamente. Esta posibilidad de un avance maligno se reconoció a principios de los años noventa cuando los importantes avances en el Proyecto Genoma Humano (que implicaba el mapeo de unos 3 mil millones de pares de ADN humano) y el proyecto de diversidad humana (que analizaba la base genética de las diferencias raciales), ya estaban ocurriendo.³⁶³ Si bien la idea de las armas genéticas no es nueva³⁶⁴, anteriormente se pensaba que tal objetivo era imposible porque los humanos son muy similares genéticamente.³⁶⁵

Sin embargo, el Proyecto de Diversidad del Genoma, que almacena material genético de 500 poblaciones de todo el mundo, ha encontrado diferencias significativas en las proteínas de los grupos sanguíneos. Ahora se cree que estas diferencias son lo suficientemente estables y grandes como para ser atacadas mediante el uso de organismos genéticamente modificados o toxinas que seleccionan un marcador genético particular. Dada la naturaleza heterogénea de muchas poblaciones, incluidas las de los EE. UU., solo ciertas áreas políticas y fronteras podrían ser atacadas sin el riesgo del llamado fuego amigo. La revolución biotecnológica traerá enormes beneficios para nuestra comprensión y nuestra capacidad de intervenir en los procesos de la vida. Muchas actividades comerciales se verán transformadas por este tipo de investigación, como la fabricación de medicamentos a la medida más exactamente para los sitios receptores humanos que se sabe que están vinculados a rutas metabólicas particulares. Un indicador de la asombrosa tasa de cambio en esta área es el aumento meteórico en el número de solicitudes de patentes presentadas en la Oficina de Patentes y Marcas Registradas de EE. UU. para secuencias de ácidos nucleicos: 4000 en 1991 y 500 000 en 1996 . de cada uno de los nucleótidos constituyentes de cada grupo del genoma humano. Una fuerza impulsora importante es frustrar el cáncer: algunos genes fuerzan el crecimiento celular, algunos genes inhiben el crecimiento celular. El Santo Grial de esta investigación es encontrar una herramienta bioquímica que pueda ingresar a las células cancerosas, corregir el crecimiento celular y luego detenerlo. Sin embargo, la imagen especular de esta investigación es que arrojará conocimiento sobre cómo ir en sentido contrario. A medida que se acumulan los datos sobre los sitios de receptores humanos, el riesgo de avances en la selección maligna de microorganismos adecuados a nivel de la membrana celular o a través de vectores virales crece en consecuencia.³⁶⁷

El desarrollo de tales armas genéticas está actualmente prohibido bajo la Convención de Armas Biológicas y Tóxicas (BTWC) de 1972, los Protocolos de Ginebra de 1925 y la Convención de Genocidio de 1948. Lamentablemente, a diferencia de la CWC, actualmente no existen procedimientos de verificación para la BTWC, es un acuerdo de caballeros³⁶⁸. El surgimiento del gas pimienta como arma para el control de multitudes es un buen ejemplo: como toxina vegetal está cubierta por la BTWC, pero simplemente se ha colado a través de la red en términos de operaciones de seguridad interna. Otras toxinas naturales y sintéticas utilizadas para tales fines pueden ser incluso más peligrosas, especialmente si se modifican. Ya las propiedades de la saxitoxina, prohibida por la CWC y

se ha observado el biorregulador endothelin (que es un constrictor muy potente de los vasos sanguíneos y puede producir aneurismas). No se debe descartar la posibilidad de que surjan aplicaciones malignas para el control de multitudes semiletal a partir de esta investigación. Podría decirse que debería haber un conjunto de nuevas normas con respecto al uso de un conocimiento tan trascendental de los procesos de la vida para la manipulación y el control humanos.³⁶⁹

El tema es demasiado complejo para ser cubierto adecuadamente por este estudio, pero la importancia potencial de los desarrollos en biotecnología que conducen a una tercera generación de instrumentos para manipular el comportamiento humano merece un estudio especializado por derecho propio. Si dicho estudio pudiera completarse a tiempo para la conferencia de revisión de la CABT de 2001, podría ayudar a producir un mayor conocimiento científico de estos temas y obtener más apoyo para fortalecer la convención.

6.5 Las agencias humanitarias internacionales han sido muy circunspectas sobre la supuesta no letalidad de estas tecnologías. Dominique Loyer, del CICR, ha subrayado que: existe una necesidad urgente de estudiar detenidamente los posibles efectos físicos y psicológicos de las nuevas tecnologías, como los infrarrojos, las ondas electromagnéticas o incluso la espuma pegajosa, en los seres humanos. Esperaríamos, por ejemplo, que el objetivo de la comunidad de investigación de armas no sea introducir en los arsenales policiales y militares tecnologías que pueden no ser letales pero que tendrán efectos permanentes o no tratables. Sin embargo, incluso los efectos temporales pueden necesitar un tratamiento médico especializado que no está disponible en muchos países y que muy a menudo no está disponible en el campo de batalla. También esperamos que no sea la intención de los promotores de las armas no letales aumentar la letalidad de la guerra. Sin embargo, estas armas podrían hacer exactamente eso si se usan junto con la fuerza letal, que es como entendemos que deben desplegarse.³⁷⁰

Su colega, el cirujano Robin Coupland, ha señalado que en virtud del artículo 35 de los protocolos de Ginebra, 150 países ya acordaron prohibir armas, proyectiles y material y métodos de guerra de naturaleza que causen daños superfluos o sufrimientos innecesarios. Desde que se firmó el protocolo en 1977, se han realizado pocos esfuerzos para determinar qué significa esto en la práctica. Coupland pregunta si es correcto que los fabricantes de armas y los militares decidan la respuesta. Por ejemplo, si se usa espuma adhesiva en una situación de conflicto, las personas podrían asfixiarse o morir.³⁷¹ La medida en que estas nuevas tecnologías pueden socavar los tratados internacionales y las leyes de derechos humanos es un tema crucial. Los fabricantes y defensores de estas tecnologías son muy conscientes de esta dimensión, pero la presión comercial sobre ellos para ir más allá es intensa. El CICR con su proyecto SIRUS ha adoptado un nuevo enfoque basado en el diseño de armas reales que invita al abuso. Por ejemplo, todas las armas que actualmente están prohibidas por el derecho internacional, como el gas venenoso, las balas explosivas, las armas láser cegadoras y las minas terrestres, fueron diseñadas para infligir un daño específico y para hacerlo de manera constante. Según el CICR, es hora de prohibir cualquier arma no letal que provoque lesiones superficiales o sufrimiento innecesario al identificar específicamente objetivos anatómicos, bioquímicos o fisiológicos.³⁷² Australia es el primer país que se compromete a tener en cuenta los criterios de SIRUS cuando revisando sus políticas de armas.³⁷³

Otros críticos dicen que la noción de matanza blanda es una falacia. La organización científica Pugwash, ganadora del premio Nobel, ha llegado a la conclusión de que se debe abandonar el término no letal, no solo porque cubre una amplia variedad de armas diferentes, sino también porque puede ser peligrosamente engañoso. En situaciones de combate, es probable que las armas subletales se utilicen en coordinación con otras armas y podrían aumentar la letalidad general. Las armas supuestamente desarrolladas para uso militar convencional o para el mantenimiento de la paz probablemente también se utilicen en guerras civiles o para la opresión de gobiernos brutales. Las armas desarrolladas para uso policial pueden fomentar la militarización de las fuerzas policiales o utilizarse para torturar. Si se necesita un término genérico, podría ser preferible menos letal o preletal.³⁷⁴

De hecho, la realidad puede estar lejos de ser no letal. Un dominio actual y futuro de este armamento es durante las operaciones de seguridad interna, donde proporciona a los regímenes autoritarios nuevas herramientas para aplastar la disidencia. Variantes de armas de electrochoque paralizantes e incapacitantes menos letales ya han encontrado un papel en la tortura.³⁷⁵ Las nuevas armas ofrecen potencialmente a los estados que torturan un arsenal escalofriante de instrumentos represivos. Si bien es posible que el genio de las armas avanzadas de control de multitudes no vuel

la botella, todavía hay tiempo para que la Unión Europea desarrolle estructuras coherentes y apropiadas de rendición de cuentas. Pugwash consideró que cada una de las tecnologías emergentes de armas menos letales requería un examen urgente y que su desarrollo o adopción debería estar sujeto a revisión pública.

³⁷⁶ El proceso debe ser transparente, adaptable y abierto al escrutinio público y político.

Cualquier tipo de tecnología que se demuestre que es excesivamente nociva, cruel, inhumana o indiscriminada debe prohibirse o someterse a controles estrictos y democráticos.

7. UNA EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS MENOS DAÑINAS.

7.1 Tecnologías de control de multitudes y contextos sociales. De los argumentos presentados anteriormente, está claro que la innovación, el despliegue y la responsabilidad general con respecto al uso de armas de control de multitudes en Europa son inconsistentes y están sujetos a diferentes niveles de regulación y control. Hay tremendas presiones comerciales provenientes de los fabricantes de armas de control de multitudes que instan a los gobiernos a comprar formas más nuevas y avanzadas de tecnología de control de multitudes. En ninguna parte es esto más evidente que en los Estados Unidos, donde la cultura de las armas del salvaje oeste produce 30.000 asesinatos cada año y más de 100.000 personas heridas por heridas de bala.³⁷⁷ Gran parte de esta tecnología estadounidense de control de multitudes se superpone con las nuevas tecnologías militares no letales de los EE. UU. dentro de la OTAN. Por lo tanto, la nueva doctrina de la OTAN sobre el uso de la llamada guerra no letal ahora significa que los civiles y los combatientes son atacados intencionalmente con las mismas armas. Se afirma que algunos de estos son menos dañinos, pero ¿cómo podemos saberlo?

Es obvio que Estados Unidos tiene problemas peculiares asociados con la prevalencia de las armas de fuego entre la ciudadanía bajo los derechos garantizados por su constitución. Aunque se ha demostrado que la policía de EE. UU. es más que capaz de abusar de las armas antidisturbios cuando las usa contra multitudes como las manifestaciones de la OMC celebradas en Seattle en noviembre de 1999, es innegable que los agentes de policía de EE. UU. tienen que lidiar con rehenes armados y situaciones de barricadas en un diariamente En esas situaciones, el uso de armas menos que letales puede ser una alternativa completamente apropiada al uso de armas de fuego letales.³⁷⁸

Sin embargo, es cuestionable si las fuerzas policiales europeas querrían, o deberían, importar la mentalidad de policía mafioso que ha acompañado algunas de las tácticas desarrolladas en los EE. UU. para hacer frente a este nivel de comportamiento violento. ¿Cuáles son las alternativas? En muchos aspectos, Estados Unidos es extrañamente insular e introspectivo. Es difícil pensar en un Estado miembro europeo donde una proporción tan grande de la población no posea un pasaporte, como se dice que es la situación en Estados Unidos.

Fuera del actual gobierno austriaco³⁷⁹, a la mayoría de los europeos les resultaría inconcebible que los derechos constitucionales pudieran proteger la propaganda racista y xenófoba como libertades de expresión, como sucede en los EE. UU. bajo la Primera Enmienda. La vigilancia racista puede volverse sistémica sin una rendición de cuentas adecuada. Una grave falta de responsabilidad policial ha permitido que ciertos oficiales de fuerzas como el Departamento de Policía de Los Ángeles disparen contra ciudadanos inocentes, coloquen pruebas, participen en robos de bancos, violaciones, practiquen métodos de interrogatorio que han sido categorizados como tortura y se entreguen placas de celebración por ciertos tipos de asesinatos.³⁸⁰

Afortunadamente, esta no es la civilización tal como la conocemos, todavía. Hay buenas razones para alejarse de la noción de que las corporaciones estadounidenses deberían programar métodos policiales europeos para el control de multitudes, lo cual sucederá si se permite que continúe el statu quo con respecto a la adquisición y despliegue de armas de control de multitudes en el actual cuestionado, bajo - Manera administrada, sin licencia, sin regulación y sin rendición de cuentas. Esto no quiere decir que el tema de las armas de control de multitudes carezca de complejidad. Lo que sí afirma este estudio es que los peligros de que dicho armamento se utilice para socavar el debido proceso son tan altos, dada la segunda generación de productos que ahora entran en servicio en los EE. UU., que se requiere un cierto grado de cautela.

7.2 La necesidad de evaluaciones de impacto social. Antes del advenimiento del libro clásico Silent Spring de Rachel Carson, el tremendo ³⁸¹ ~~impacto que los pesticidas sintéticos y químicos. Este de las primeras especies también~~ y conciencia de los impactos sociales imprevistos de la ciencia y la tecnología fue que el Congreso de los Estados Unidos estableciera el precursor para

STOA, la Oficina de Evaluación de Tecnología (OTA) en Washington, para crear un sistema de alerta temprana para alertar a los tomadores de decisiones sobre los peligros potenciales de la innovación tecnológica. Hoy en día, el sistema de alerta temprana para tales preocupaciones sobre el medio ambiente se ha institucionalizado y todos estamos familiarizados con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que ahora se considera una parte normal del panorama de planificación.

¿No podría establecerse algo similar para garantizar que las decisiones relacionadas con las nuevas tecnologías policiales, incluidas las armas para el control de multitudes, estén plenamente informadas por la gama completa de posibles impactos sociales y políticos? Tales tecnologías pueden tener profundas implicaciones para las libertades civiles y los derechos humanos. Si estuvieran sujetas a una Evaluación de Impacto Social obligatoria o a una auditoría de las consecuencias para los derechos humanos y civiles, las innovaciones particularmente problemáticas no procederían sin que se aclarara completamente el marco legal y regulatorio. La experiencia ha demostrado que los intereses creados rodean pronto la implementación de cualquier nueva tecnología. Una vez introducido, es muy difícil revertir una decisión de implementación y sus culturas asociadas.

Las decisiones sobre tecnologías específicas de control de multitudes a menudo se consideran cuestiones operativas y simplemente se dejan en manos de la policía o el ejército. Las preguntas sobre la idoneidad son tomadas por grupos de usuarios y, a menudo, en secreto sin ningún debate público. Una mejor ruta política sería explorar a fondo los impactos de todas las tecnologías policiales antes de la implementación. Se debe desarrollar un conjunto de criterios de prueba para juzgar y evaluar objetivamente el impacto, los requisitos continuos (incluidos los procedimientos de implementación y capacitación) y cualquier posible necesidad de retirar o rediseñar la tecnología en caso de que surjan impactos adversos. Se debe prestar especial atención a los peligros del avance tecnológico y la desviación de decisiones por los cuales un sistema al que nunca se le habría dado el visto bueno si se hubiera introducido de una vez, se implementa mediante una serie de cambios tecnológicos incrementales y una reorientación gradual de los procedimientos de capacitación y focalización. Dichas evaluaciones de impacto social podrían pronunciarse objetivamente sobre los problemas de salud, seguridad y responsabilidad legal asociados con determinadas armas de control de multitudes antes de que se introdujeran y garantizar un enfoque coherente. La alternativa más eficiente al despliegue de armas de control de multitudes son las políticas sociales y económicas que crean efectivamente espacios de libertad, seguridad y justicia. El despliegue de armas de control de multitudes suele ser una admisión de que tales políticas no se han implementado o han fallado. En tales casos, los medios puramente técnicos no logran una solución a largo plazo y pueden resultar disfuncionales.

7.3 Metodologías alternativas de gestión de multitudes. Cualquier alternativa a las tecnologías de control de multitudes debe discutirse en el contexto de su papel en la creación de áreas de libertad, justicia y seguridad y debe ser democráticamente responsable. De hecho, puede haber alternativas no letales apropiadas a las armas de control de multitudes utilizadas actualmente, pero cualquier opción pragmática propuesta debe probarse de forma independiente con respecto a los criterios de salud y seguridad preestablecidos tanto para el público como para los oficiales encargados de usarlas. Existen muchos peligros potenciales al implementar arreglos técnicos sencillos basados en sistemas de control centralizados, secretos y falta de responsabilidad. Es fácil sustituir la justicia social por tecnologías más represivas, como lo atestiguan los hechos registrados en Indonesia, Kenia y, más recientemente, en Zimbabue. (Consulte la Sección 8). También es fácil rechazar alternativas contrarias a la intuición porque parecen demasiado radicales. Un buen ejemplo es el control de multitudes fuera de los clubes nocturnos, que siempre se pensó que requería gorilas musculosos que pudieran abordar cualquier problema que presentaran en las puertas los apostadores que podrían estar menos que sobrios. Sin embargo, la cultura machista de los gorilas de los clubes nocturnos se basaba en la suposición de que la amenaza de violencia era la única forma de mantener el orden y los porteros demasiado violentos causaban muchos de los episodios violentos que debían prevenir allí. Cambiar la imagen, capacitar e incluir a más mujeres entre el personal de la puerta de los clubes nocturnos ha llevado recientemente a menos violencia, en parte porque las mujeres parecen tener habilidades verbales más sofisticadas y pueden disipar la violencia potencial mediante la negociación en lugar de la coerción. La Inspección de Policía de Su Majestad en el Reino Unido hizo una observación profética a este respecto. Algunos oficiales olvidan que las mejores armas que tienen para lidiar con la violencia potencial son sus cerebros y la capacidad de hablar.³⁸²

¿Se podría adoptar con éxito un enfoque similar para la vigilancia del orden público? Una vez más, parece contrario a la intuición, pero podemos guiarnos por la idea de que si ya sucedió, entonces es posible. Corea del Sur, el caso más reciente, también parece el menos probable. En el pasado, la policía de Corea del Sur ha

usó gas CS para fumigar literalmente manifestaciones antigubernamentales en una escala en una liga diferente incluso a la utilizada por la policía en las manifestaciones contra la OMC en Seattle el año pasado, pero de forma rutinaria semana tras semana. Sin embargo, según el LA Times, el año pasado la policía de Corea del Sur reemplazó sus chalecos antibalas de Darth Vader y sus tácticas de nebulización química con un movimiento para poner a mujeres policías desarmadas en primera línea durante las manifestaciones para calmar a los manifestantes. Los resultados fueron impresionantes y en lugar de los 220.000 botes de gas lacrimógeno utilizados en 1997, en 1999 no se utilizó ninguno. La única víctima fue la empresa de gases lacrimógenos Dae-A Chemical Industry, con sede en Seúl, que cerró en abril pasado. Quizás sea significativo que debido a que las mujeres enfrentan mayores probabilidades de ser aceptadas en la fuerza policial en Seúl (solo 1 de cada 200 mujeres son aceptadas en la fuerza, mientras que 1 de cada 10 hombres que solicitan empleo son contratados), las mujeres policías tienden a estar mucho mejor educadas que sus hombres. contrapartes Todos son graduados de universidades de 4 años, mientras que solo el 80% de los hombres tienen títulos de licenciatura.³⁸³ Las lecciones aquí son bastante importantes, ya que las autoridades policiales de Corea han reconocido que los enfrentamientos entre la policía y la multitud son un proceso, no un evento único. Las tácticas policiales más pacíficas pueden generar resultados más pacíficos. Los beneficios positivos son más que menos gases lacrimógenos en las calles de Seúl. Ahora que se requiere menos policía antidisturbios, los agentes antidisturbios están siendo reasignados al control del tráfico y la prevención del delito. El Parlamento Europeo podría querer aprender más de la propia Policía de Seúl organizando una visita oficial para que los miembros y funcionarios relevantes se reúnan con sus homólogos europeos.

7.4 Vigilancia CCTV y Sistemas Algorítmicos. Una opción alternativa aparentemente seductora es la noción de sustituir los sistemas de CCTV por escuadrones antidisturbios de orden público. Sin embargo, una vez que se desarrolla un incidente de orden público, los comandantes de las fuerzas de seguridad prefieren el despliegue de una respuesta de dispersión en tiempo real. En ese sentido, cualquier alternativa pasiva no es útil para hacer frente a las consecuencias inmediatas, aunque las redes de circuito cerrado de televisión podrían proporcionar evidencia después del evento, de los involucrados en cualquier incidente. Lo que tiende a suceder en la práctica es que no se trata de armas de control de multitudes o CCTV, sino de ambos y más. Este es ciertamente el caso en el Reino Unido, donde la policía y los militares tienen acceso a ambas alternativas. Por ejemplo, el circuito cerrado de televisión montado en el helicóptero Heli Tele se utiliza con frecuencia para apuntar a los escuadrones de secuestro contra los presuntos cabecillas. En situaciones como la de Indonesia (donde las empresas europeas han vendido sistemas de vigilancia aerotransportada, sistemas de señalización y dispersión de multitudes, así como potentes sistemas informáticos de mando, control e información), esta selección de objetivos puede tener consecuencias

No obstante, existen situaciones de orden público en las que las cámaras de seguridad pueden tener tanto un efecto disuasorio como un papel positivo en la identificación tanto de los hooligans como de los miembros de la policía y los servicios de seguridad que pueden haberse excedido en sus competencias. Sin embargo, incluso en el Reino Unido, que es el país más vigilado de la UE, la presencia omnipresente de cámaras de circuito cerrado de televisión no disuade a los hooligans del fútbol de adoptar un comportamiento amenazante y antisocial. De hecho, la encuesta reciente más completa sobre la utilidad de los sistemas de vigilancia CCTV en la prevención del crimen (realizada para la Oficina Escocesa por el Profesor Jason Ditton del Centro Escocés de Criminología) encontró que no lo hicieron. Ditton dijo que las cámaras no habían cumplido su promesa inicial. Después de cuatro años de monitorear los monitores, el profesor solicitó un organismo de control independiente para supervisar el uso de la tecnología.³⁸⁴

Los miembros del Comité recordarán que un documento anterior de STOA (PE 166.499) señaló la aparición de cámaras de reconocimiento facial, pero pensó que el despliegue de tales sistemas estaba a cinco años de distancia. Sin embargo, el sistema de reconocimiento facial de Mandrake ya se ha implementado desde noviembre de 1998 en Newham, Londres, y ha creado la base de una red universal de reconocimiento de identidad. Dichos sistemas funcionan escaneando la geometría de los rostros en una multitud y reconociendo si se encuentran en una base de datos de personas de interés. No son totalmente fiables generando aciertos fiables en un 80 % de los casos, lo que en el mejor de los casos significa una probabilidad de 1 en 5 de una identificación falsa.³⁸⁵

El sistema de Newham se está extendiendo y si ese proceso continúa, la lógica es una sociedad de vigilancia total donde se rastrean los movimientos de todos y eventualmente también sus redes de habla y amistad. Pocos sistemas políticos, incluso en Europa, han disfrutado de la certeza absoluta de una estabilidad a largo plazo dentro de un marco democrático y no hay garantía de que dicha estabilidad continúe. Cualquier sistema de vigilancia masiva es potencialmente mucho más que una red antidisturbios y, en general, probablemente sea prudente resistir una extensión universal de tales esquemas y mantenerlos limitados y locales.³⁸⁶

Sin embargo, en los eventos deportivos públicos cerrados, como los estadios deportivos, donde el desorden público, incluso por parte de una minoría muy pequeña, puede tener importantes implicaciones para la seguridad pública, existe un caso para explorar tales sistemas. Ese caso es particularmente revelador si un club ha sufrido violencia multitudinaria en el pasado y debido a que la identificación y el acceso están controlados en los torniquetes, el sistema podría tener varios beneficios, incluida una entrada más rápida para los poseedores de boletos de temporada, la exclusión automática de personas prohibidas y el tiempo real. seguimiento de las personas atrapadas en el desorden, incluida la policía. Sin embargo, una tasa de falla actual, de al menos el 20%, significa que estos no son sistemas infalibles y deben existir procedimientos apropiados para tratar la identificación errónea y para garantizar que cualquier material recopilado esté sujeto a los términos de la legislación de protección de datos existente. Si los miembros desean explorar esta opción, puede valer la pena analizar primero los esquemas piloto en algunos estadios deportivos apropiados para evaluar qué tan bien se desempeñan en realidad en comparación con un conjunto similar de estadios deportivos que podría actuar como control. Tal experimento debe ser auditado de forma independiente teniendo en cuenta las opiniones tanto de la policía como de los fanáticos, antes de que se apruebe cualquier despliegue a largo plazo.

8. EXPORTACIÓN DE ARMAS DE CONTROL DE MULTITUDES Y DERECHOS HUMANOS.

Con fines ilustrativos, identificamos el papel que desempeñan las armas de control de multitudes para facilitar las violaciones de los derechos humanos en 33 países (consulte el Apéndice 5). Si bien esta cifra es ciertamente una subestimación, ya que los datos duros que cuantifican la situación general simplemente no están disponibles. Sin embargo, es absolutamente claro que la exportación de tecnologías de control de multitudes plantea serias preocupaciones cuando se transfiere a países con malos antecedentes en materia de derechos humanos. También existe evidencia sustancial a partir del testimonio de víctimas de derechos humanos compilado por ONG como Amnistía Internacional, Human Rights Watch, la Fundación Médica para el Tratamiento y Rehabilitación de Víctimas de Tortura y los medios de comunicación internacionales, que las tecnologías de control de multitudes se utilizan al mismo tiempo. como armas más letales para crear graves violaciones de los derechos humanos. El Anexo Técnico de este informe proporciona una tabla comparativa (Apéndice 6) que indica los países que despliegan armas de control de multitudes donde existe evidencia documentada de lesiones, muertes y su papel en el uso de fuerza letal.

8.1 Transferencias (Exportación) de Tecnologías de Control de Multitudes. La investigación para este informe encontró fabricantes o proveedores de armas de control de multitudes con sede en al menos 10 de los 15 países de la UE. Estos incluyen: Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Italia, Países Bajos, Portugal, España, Suecia, Reino Unido. (Ver Apéndice 1). De estos, al menos 6 países de la UE (Bélgica, Francia, Alemania, Italia, España y el Reino Unido) han exportado armas de control de multitudes a varios países donde se han cometido violaciones de derechos humanos con dichas tecnologías. (Por ejemplo, Bahrein, Egipto, Guatemala, Indonesia, Jordania, Kenia, Nigeria, Sri Lanka, Turquía, Zambia y Zimbabue). Sin embargo, el escrutinio parlamentario y público efectivo del comercio y sus impactos en las violaciones de los derechos humanos se ve muy dificultado por la falta de datos completos, oportunos, precisos y desglosados sobre las transferencias de tales armas a nivel internacional, de la UE y nacional. Por ejemplo, el Registro voluntario de transferencias de armas convencionales de la ONU, introducido en 1992, no requiere que los Estados proporcionen detalles para la mayoría de las categorías de transferencias de armas para el control de multitudes.³⁸⁷ El Registro de la ONU no brinda detalles sobre las transferencias de armas irritantes cinéticas o químicas. La Convención sobre Armas Químicas (que permite la fabricación, transferencia y despliegue de irritantes químicos con fines de aplicación de la ley) exige que los Estados informen las transferencias de dichos irritantes químicos a la Inspección de CWC, con sede en La Haya, Países Bajos. Actualmente tales datos no están disponibles públicamente. Dado que todos los estados están obligados a no proliferar armas químicas según los términos del tratado, es discutible que estos datos ahora deberían ser de dominio público.

La introducción del Código de Conducta sobre Exportación de Armas de la Unión Europea, en junio de 1998, fue bien recibida como un primer paso por muchas ONG de derechos humanos, control de armas y desarrollo, así como por parlamentarios. El Código establece que no se expedirán licencias de exportación si las exportaciones pueden utilizarse para la represión interna, o si pueden provocar o prolongar conflictos armados. Dado que las armas de control de multitudes se utilizan principalmente con fines de seguridad interna, existe una gran preocupación de que los países con

los escasos antecedentes de violaciones de derechos humanos utilizarán tales armas para la represión interna. Sin embargo, una crítica común fue la falta de transparencia de los Códigos de la UE y la consiguiente falta de control parlamentario y público de las transferencias de armas. Los 15 países de la UE acordaron compilar un informe anual sobre las exportaciones de defensa y sobre la implementación del Código, pero no hacerlo público ni divulgarlo a través de sus parlamentos. El Código de la UE también fue criticado por la falta de controles sobre la intermediación y la producción autorizada de armas y municiones.

Desafortunadamente, otra debilidad del Código de Conducta de la UE se relaciona con las listas de control comunes. Esta lista identifica los tipos de armas que los Estados de la UE acuerdan controlar a través del Código de la UE. Parecería que Francia no clasifica ciertas armas para el control de multitudes, a saber, el gas lacrimógeno, como equipo militar, pero tiene una clasificación de armas de séptima categoría que, según se informa, está exenta de los requisitos para las licencias de exportación o las licencias de propiedad de armas de fuego.³⁸⁸ Por lo tanto, si, como ocurrió en 1997/8, el Reino Unido rechazó las solicitudes de licencias de exportación de gas lacrimógeno y otros equipos antidisturbios a Kenia debido a problemas de derechos humanos, una empresa francesa o un ciudadano del Reino Unido que negoció un trato a través de una empresa francesa podría exportar el gas lacrimógeno sin violando el Código de Conducta de la UE.³⁸⁹ Existen otras omisiones en los controles de exportación de tecnologías de control de multitudes en otros países de la Unión Europea. Por ejemplo, el gobierno irlandés informó a Amnistía Internacional de que no se requieren licencias para exportar Pepper Spray o CR desde Eire. Esta laguna plantea preocupaciones similares con respecto al transbordo de tales armas a regímenes represivos.

390

Si bien muchos estados miembros de la UE proporcionan, o han comenzado recientemente a proporcionar Informes anuales sobre transferencias de armas a sus parlamentos nacionales, muchos de estos informes en realidad brindan pocos datos útiles.³⁹¹ Por ejemplo, el informe reciente del gobierno francés simplemente proporciona datos en tres amplias categorías, a saber: base terrestre, naval y aérea.³⁹² Esto contrasta con los informes anuales de Italia³⁹³ y el Reino Unido³⁹⁴ que brindan detalles más específicos. Sin embargo, las organizaciones de derechos humanos han argumentado que incluso estos informes más detallados impiden un escrutinio público y parlamentario efectivo. Por ejemplo, el Departamento de Comercio e Industria del Reino Unido indicó que las transferencias de gas lacrimógeno podrían registrarse en las bases de datos informáticas de las Organizaciones de Control de Exportaciones bajo 12 códigos de categoría diferentes, a saber: ML7, ML2, ML3, ML4, ML6, ML9, ML10, PL5001, PL5018, PL5021, PL5030 o 1A905 y no solo bajo ML7 como lo indicó anteriormente el DTi.³⁹⁵ Este tipo de datos agregados hace que el escrutinio sea muy difícil.³⁹⁶

Los datos de transferencia detallados y desglosados están disponibles en algunos países. Por ejemplo, la tabla (ver nota 397) proporciona detalles de una transferencia de gases lacrimógenos a través de los EE. UU. a la policía de Guatemala de la empresa española Falken SA. Debería ser factible, dentro del sistema aduanero armonizado de toda la UE, proporcionar datos que permitan un escrutinio parlamentario y público efectivo del comercio de armas para el control de multitudes.³⁹⁸ Ahora se deben tomar medidas para hacer de esta posibilidad práctica una realidad política. La transferencia de armas de control de multitudes a menudo es promovida por empresas privadas que a menudo también transfieren tácticas militarizadas al exterior, sin tener en cuenta la situación de los derechos humanos o la rendición de cuentas de las fuerzas militares, de seguridad y policiales en los países donde se desplegarán estas tecnologías. Se insta al Parlamento Europeo a considerar las opciones que podrían adoptarse para garantizar que dichas transferencias no faciliten las violaciones de los derechos humanos.

Los siguientes estudios de casos brindan más detalles sobre los problemas de derechos humanos asociados con tales transferencias y la necesidad de un enfoque común en todos los estados miembros de la UE.

8.2 Kenia: gases lacrimógenos, balas de plástico y cañones de agua. En el período previo a las elecciones de Kenia el 29 de diciembre de 1997, las ONG de derechos humanos expresaron su preocupación de que la intimidación de los opositores por parte del gobierno y la interrupción violenta de los mítines políticos amenazarán con socavar los comicios.³⁹⁹ Al menos nueve personas murieron y cientos resultaron heridas cuando los mítines a favor de la democracia fueron interrumpidos violentamente por las fuerzas de seguridad. El líder estudiantil de Kenia, Janai Robert Orina, describió cómo el gas lacrimógeno es una experiencia cotidiana para nosotros... Hay momentos en que el aire alrededor de la ciudad de Nairobi huele ⁴⁰⁰ a gas.

El 8 de julio de 1997, se informó que la policía paramilitar de Kenia irrumpió en la Catedral Anglicana de Todos los Santos, en Nairobi, y atacó a los defensores de la reforma que se refugiaban en el interior. Los informes indican que

La policía arrojó botes de gas lacrimógeno dentro de la catedral y luego se movió empuñando porras y describe cómo un parlamentario anciano de la oposición y varias docenas de personas sangraron profusamente mientras otras víctimas gemían de dolor entre los bancos.⁴⁰¹ Otras fuentes confirmaron el uso policial de gas lacrimógeno en la Catedral de Todos los Santos.⁴⁰² Después de este incidente, Amnistía Internacional recibió los restos físicos de botes de gas lacrimógeno y botes redondos de bastones de plástico que se habían utilizado en Kenia. Se identificó que estos botes habían sido fabricados en el Reino Unido.⁴⁰³ El uso de gases lacrimógenos dentro de espacios confinados o cuando las personas no pueden salir físicamente de un área podría verse como una forma de castigo en lugar de dispersión. Cuando se ha utilizado gas lacrimógeno en este tipo de circunstancias, se le ha atribuido una serie de lesiones graves y muertes.⁴⁰⁴ También parece que cuando la policía y las unidades de seguridad de Kenia han desplegado gas lacrimógeno, no se utiliza ~~palos o botes de gas lacrimógeno~~ con porras, alternativa a la fuerza letal, sino como una forma adicional de castigo. Tras la campaña de las organizaciones de derechos humanos, el gobierno británico anunció en marzo de 1998 que desde las elecciones del 1 de mayo de 1997, había rechazado 1,5 millones de solicitudes para exportar ciertos tipos de equipos antidisturbios, incluidos porras y gases lacrimógenos, a la policía de Kenia. ⁴⁰⁶

Desafortunadamente, durante 1998, las organizaciones de derechos humanos continuaron recibiendo informes de violaciones de derechos humanos por parte de las fuerzas de seguridad de Kenia y siguieron preocupadas por el uso indebido de equipos de seguridad como gases lacrimógenos y balas de plástico en Kenia. Surgieron informes sobre la represión violenta de una huelga de maestros a nivel nacional en octubre de 1998. La edición del 6 de octubre de 1998 del Daily Nation informa cómo la policía y miembros de la GSU (Unidad de Seguridad General) atacaron a los maestros con gases lacrimógenos, látigos y rungas (garrotes). Según el informe, al menos diez maestros en el distrito de Thika resultaron heridos y requirieron tratamiento por parte de la Sociedad de la Cruz Roja de Kenia después de que la policía les arrojara gases lacrimógenos, cañones de agua contra estudiantes que intentan plantar árboles en protesta contra la deforestación. El informe describía que el cañón de agua rociaba agua ácida, lo que probablemente denota el uso de irritantes químicos en el chorro de agua.⁴⁰⁸

El 10 de junio de 1999, los investigadores de Amnistía Internacional presenciaron cómo unos 2.000 manifestantes pacíficos, encabezados por grupos eclesiósticos y de derechos humanos, se manifestaban a favor de un cambio democrático pacífico en Kenia. A cien metros del edificio del Parlamento, el líder de la manifestación fue detenido por un muro de policías armados con escudos antidisturbios y porras. Los manifestantes pacíficos se sentaron en el suelo y comenzaron a cantar canciones cristianas. Después de menos de 10 minutos, la policía a caballo salió y cabalgó hacia la multitud de manifestantes, seguida por policías a pie que golpearon a la multitud pacífica con palos. La multitud reaccionó con enojo y algunos arrojaron piedras a la policía. La policía respondió disparando gases lacrimógenos contra la multitud y los terrenos de la iglesia adonde se habían retirado algunos de los manifestantes.⁴⁰⁹ Se dispararon más de 100 botes en una hora. Posteriormente, la policía ingresó con un cañón de agua que disparó una mezcla de agua y gas lacrimógeno, supuestamente un irritante y un colorante.

A partir del testimonio de los testigos y los restos físicos de los botes, Amnistía Internacional pudo identificar que el fabricante del gas lacrimógeno era una empresa con sede en Francia, Nobel Securite (anteriormente SNPE).⁴¹⁰ Otros informes de prensa sugirieron que el cañón de agua había sido enviado a Kenia desde Sudáfrica, Israel o Francia.⁴¹¹ Entonces, aunque el Reino Unido había rechazado las licencias de exportación de gas lacrimógeno y otros equipos de control de disturbios a Kenia, al menos una empresa francesa intervino para llenar el vacío.

8.3 Indonesia. Durante los últimos 20 años, los medios de comunicación internacionales y las organizaciones de derechos humanos han documentado numerosos incidentes en los que las fuerzas de seguridad de Indonesia han desplegado armas de control de multitudes y fuerza letal, a menudo con graves consecuencias para los manifestantes pacíficos. Sin embargo, con la excepción de los cañones de agua, lo que llama la atención es la falta de datos concretos sobre transferencias específicas de este tipo de armas para el control de multitudes.

Las fuerzas de seguridad indonesias han desplegado irritantes químicos (CS), bastones de plástico y cañones de agua que rocían una mezcla de agua, irritante químico y tinte marcador.⁴¹² Se identificó el despliegue de cañones de agua alemanes y británicos en las calles de Bandung en julio. 1996.⁴¹³ El alemán

cañones de agua fueron identificados como vehículos Mercedes Benz, pero se desconoce quién construyó y suministró los vehículos. Los cañones de agua del Reino Unido fueron fabricados por Glover Webb (una subsidiaria de GKN Defence) y suministrados por Procurement Services International. Habiendo permitido la exportación de 3 cañones de agua Táctica en 1994 y otros 6 en 1995, el Reino Unido acordó una licencia de exportación en diciembre de 1996 para otros 7 cañones de agua y 303 vehículos de seguridad interna sin tener en cuenta los numerosos informes sobre el uso de dichos vehículos. en socavar los derechos humanos.⁴¹⁴

Sin embargo, a pesar del uso bastante prolífico de armas de control de multitudes, como gas lacrimógeno y balas de plástico, hay pocos datos concretos sobre qué países están proporcionando las transferencias de tales armas y municiones.

Las transferencias anteriores de armas antidisturbios a Indonesia han incluido granadas de fusil trampa de balas Mocar415 y pequeñas cantidades de gas lacrimógeno del Reino Unido.⁴¹⁶ Una posibilidad es que las empresas indígenas hayan establecido la producción local de tales armas y municiones a través de acuerdos de producción autorizados.

Por ejemplo, PT Pindad fabrica una variedad de armas pequeñas y municiones bajo acuerdos de producción bajo licencia de empresas europeas, incluidas FN Herstal, Browning (Bélgica)⁴¹⁷ y Beretta (Italia).⁴¹⁸ En 1995 se informó que PT Pindad podría suministrar una variedad de pirotecnia, incluidos

Granadas, antidisturbios, gas lacrimógeno CN, lanzadas a mano.⁴¹⁹ Dichos acuerdos de producción con licencia (en los que una empresa con sede en Europa permite que un fabricante de un tercer país produzca productos bajo licencia) plantean graves preocupaciones de que se socavarán los embargos de la Unión Europea y los criterios de exportación basados en los derechos humanos.

8.4 Zambia. Los acontecimientos del 30 de julio de 1997 en Freedom House, la sede de la UNIP en Lusaka, indicaron la naturaleza política de la vigilancia de los partidos políticos de la oposición en Zambia. Una coalición de partidos políticos de la oposición había planeado una marcha por el centro de Lusaka para protestar contra un fallo de la Corte Suprema en su contra en relación con una petición que impugnaba la victoria en la reelección del presidente Chiluba en 1996. Una fuerte presencia policial disolvió la marcha con gases lacrimógenos y un gran número de los manifestantes, muchas mujeres con niños pequeños, entraron en el edificio de la UNIP en busca de refugio.

Aproximadamente 100 policías se reunieron en la entrada del edificio con porras antidisturbios, alrededor de las 9:45 am de ese día. El cerco policial duraría hasta las 22:00 horas de esa noche. Para obligar a la gente del edificio a salir a la calle, donde serían golpeados, los agentes de policía utilizaron gases lacrimógenos dentro del edificio. Varios testigos confirman que la policía no dio ninguna advertencia antes de entrar y comenzó a disparar gases lacrimógenos con un lanzador de armas por los pasillos internos del edificio. Rabbison Chongo, funcionario de la UNIP, dijo: Nunca había visto tanto gas lacrimógeno. Rompieron puertas de Freedom House y lanzaron gases lacrimógenos al edificio. Tanto gas lacrimógeno que no podías ver el pasillo cinco pies frente a ti. Tanto que no puedes tener aire en los pulmones, no puedes respirar.

⁴²⁰ Otra persona en el edificio ese día, Melania

Chipungu, dijo que comenzó a asfixiarse por los gases lacrimógenos.

⁴²¹ Aparentemente, la policía

impidió que la Cruz Roja de Zambia brindara asistencia médica a los afectados por las golpizas policiales y los gases lacrimógenos en esta⁴²² y en otras ocasiones⁴²³.

SECCIÓN C. ANEXO TÉCNICO

El material técnico y analítico utilizado para preparar este informe ha sido recopilado en una serie de 8 apéndices a los que se refiere este informe. Se recomienda que ambos documentos se lean juntos.

TABLA 1. LOS PRINCIPALES GASES QUÍMICOS IRRITANTES PARA EL CONTROL DE DISTURBIOS

Nombre químico y Fórmula	Corto Nombre	Forma de fusión	Punto / C	Estabilidad / Solubilidad	Efectos	Poder relativo	ICt50 (mg.min/m3)
1-cloroacetofenona	CN Mazo	Blanco Sólido Olor a flor de manzano	59	Polvo. Insoluble pero estable en agua, ideal para uso en cañones de agua. Soluble en disolvente orgánico	Sensación de ardor en los ojos. Abundante flujo de lágrimas. escozor de la piel húmeda. Ampollas a altas concentraciones. Salivación, náuseas y dolores de cabeza.	1	20
2-clorobencilideno malonitrilo	CS Gases lacrimógenos	Blanco Sólido Olor acre de pimienta	94	Polvo. Insoluble e inestable en agua, soluble en solventes apolares y orgánicos. Usado en agua cañón	Fuerte lagrimeo con cierre involuntario de los ojos. Sensación de ardor en la piel húmeda, quemaduras de segundo grado. Tos y vómitos en concentraciones más altas.	5	3.6
Dibenz -1,4 -oxazepina	RC gases de fuego	Pálido Amarillo Sólido	72	Soluble en agua.	Dolor de piel muy intenso, particularmente alrededor de las áreas húmedas. Cierre involuntario de los ojos que resulta en ceguera temporal que puede causar pánico o histeria.	30	0.7
Oleoresina Pimiento	jefe Pimienta	Incoloro	---	Estable en agua, soluble en solvente orgánico.	Tos incontrolable y dificultad para respirar. Los ojos se cierran inmediatamente. Pérdida del control motor corporal. Sensación de ardor intenso. Conduce a la incapacidad inmediata		
Nonivamid	PAVÁ		N / A	Estable en agua, soluble en solvente orgánico.	Dolor ardiente y escozor en la piel, enrojecimiento dependiendo de la concentración de PAVA, dolor violento y blefaroespasmos en el ojo, tos y jadeo incontrolables, falta de inmunidad con dosis repetidas.		
difenilaminoarsina	MD Adamsita	Amarillo verde inodoro	N / A	Parcialmente soluble en agua, relativamente insoluble en solventes orgánicos.	Ardor en la garganta, dolor en el pecho, tos y estornudos incontrolables, vómitos, efectos sistémicos más prolongados		22-150 náuseas 370 vómitos

TABLA 1. LOS PRINCIPALES GASES QUÍMICOS IRRITANTES PARA EL CONTROL DE DISTURBIOS

Nombre químico y Fórmula	Corto Nombre	Forma de fusión	Punto / C	Estabilidad / Solubilidad	Efectos	Poder relativo	ICt50 (mg.min/m3)
					incluyen dolores de cabeza, depresión mental, escalofríos, calambres abdominales, vómitos, diarrea que dura varias horas		

TABLA 2: EFECTOS COMPARATIVOS DE VARIAS MUNICIONES DE IMPACTO CINÉTICO MENOS LETAL

Munición	Fabricante	País	Peso del proyectil / g	Rango / m	Energía de impacto/ Julios
Bala de plástico	artillería real	Reino Unido	135	25-60	150-210424
Cartucho cruzado	Heckler y Koch	Alemania	179	36462	por encima de 200 en muzzle425
bola de destello	Verney Carrón	Francia	28	12	200 a 7m426
bastón de gelatina	Cartucho de aire corona	Países Bajos	N / A	N / A	265427
Bastón Flexible	Sistemas balísticos MK	EE.UU	40	N / A	163428
Bolsa de frijoles	mk balística	EE.UU	40	36462	120429
Cese y desista	Corporación Milstor	EE.UU	N / A	menos de 18	130 a 10m430
Babosa de bastón de goma	fiocchi	EE.UU	4.5	15-40	120 en la boca, 77 en 10m431
Máquina de balas tirachinas TFM		Sudáfrica	107	175 máx.	205 en hocico432
Punzón MR 35	Manurhin	Francia	21	Hasta 10	150-200433
Bola Esferica 55mm	SNPE	Francia	1355	mas de 30	630 en boca, 150 en 30m434
Bala de goma	SNPE	Francia	46	10 - 30	240 en boca, 45 en 30m435
kraken 59mm	Policía Strojirny	Polonia	56	50	227 a 30m436

TABLA 2: EFECTOS COMPARATIVOS DE VARIAS MUNICIONES DE IMPACTO CINÉTICO MENOS LETAL

Munición	Fabricante	País	Peso del proyectil / g	Rango / m	Energía de impacto/ Julios
Arwen AR-1	artillería real	Reino Unido	79.4	20-100	220 en boca, 70 en 30m437

Energía de impacto:

- por debajo de 20,3 julios (15 libras-pie) se describe como segura o de bajo riesgo, siempre que el proyectil sea lo suficientemente grande como para no dañar los ojos; - entre 40,7 y 122 julios (30 y 90 libras-pie) se describe como un área peligrosa para la energía de impacto - por encima de 122 julios (90 libras-pie) se describe como una región de daño severo (De: Egner, DO et al (1973)) Una técnica multidisciplinaria para la evaluación de armas menos letales Vol 1' Departamento de Justicia de EE.UU.

Las energías de impacto en la tabla se dan en el rango (en metros) para ese proyectil, a menos que se indique lo contrario.

NOTAS Y REFERENCIAS

1. Véase Plan de acción del Consejo y de la Comisión sobre la mejor forma de aplicar las disposiciones del Tratado de Amsterdam sobre un espacio de libertad, seguridad y justicia (texto adoptado por el Consejo de Justicia y Asuntos de Interior el 3 de diciembre de 1998) Diario Oficial de las Comunidades Europeas C19, vol 42, 23 de enero de 1999.
2. Un nuevo comienzo: Vigilancia en Irlanda del Norte - El informe de la Comisión Independiente sobre Vigilancia de Irlanda del Norte. Septiembre de 1999, <http://www.belfast.org.uk/report/>
3. Declaración del Secretario de Estado de Asuntos Exteriores y de la Commonwealth del Reino Unido (1997). Se están tomando medidas para prohibir la exportación de armas de electrochoque. 28 de julio.
4. Parlamento Europeo, Comisión de Asuntos Exteriores, Seguridad y Política de Defensa, 14 de enero de 1999 - PE227.710/fin.
5. Dado que la UE recientemente reconoció que ciertas clases de equipos de control de multitudes pueden usarse para violar los derechos humanos (al establecer restricciones a la exportación a la República Federativa de Yugoslavia), sería un punto de partida útil si esta tipología de armas y municiones fuera considerado y acordado como línea de base al excluir las armas de control de multitudes de la exportación a regímenes que violan los derechos humanos. (Reglamento del Consejo (CE) n° 926/98 de 27 de abril de 1998 relativo a la reducción de determinadas relaciones económicas con la República Federativa de Yugoslavia, Diario Oficial L130,01, 05/1998 (doc. 398R0926) La legislación comunitaria vigente es completa y restringe la exportación de equipos que puedan ser utilizados para la represión interna, incluidos escudos antidisturbios, cañones de agua, dispositivos acústicos para control de disturbios, cinturones de electrochoque diseñados para inmovilizar a personas, vehículos diseñados para ser electrificados para repeler barreras, rociadores portátiles de gas lacrimógeno y gas pimienta, escudos contra descargas eléctricas, porras, armas Taser, etc.).
6. Este informe (PE 166.499) está disponible de forma gratuita en el Parlamento Europeo o en <http://jya.com/stoa-atpc.htm>
7. Véase Ackroyd et. al (1980) para una discusión histórica de los diferentes tipos de armas antidisturbios utilizados en las colonias extranjeras europeas y por qué.
8. Lamb, Christopher (1995) Política de armas no letales: Directiva del Departamento de Defensa del 1 de enero. p.1.
9. En Bunker, RJ (ed.) (1998) Non-Lethal Weapons: Terms and References se presenta una bibliografía completa. INSS Documento ocasional 15. USAF

Instituto de Estudios de Seguridad Nacional, Academia de la USAF, Colorado. (Disponible a través de http://www.infowar.com/resource/res_100997a.html-ssi).

10. Véase Wright, S (1999) La hipocresía de las armas no letales. Le Monde Diplomatique. Diciembre. Lewer, N. & Schofield, S. (1997) Armas no letales: una atracción fatal. Zed Press, Londres. Dando, M (1996) Una nueva forma de guerra: el auge de las armas no letales. Brassey's, Londres.

11. Noticias de Defensa, octubre de 1999

12. El Anexo Técnico contiene 8 Apéndices que brindan un tratamiento técnico detallado del estado actual de la técnica. El Apéndice 1 ha utilizado literatura de fuente abierta derivada de exhibiciones militares, de seguridad y policiales, para identificar a los principales fabricantes, proveedores y distribuidores de armas de control de multitudes en todo el mundo.

13. Véase el Plan de Acción del Consejo y la Comisión sobre la mejor manera de aplicar las disposiciones del Tratado de Amsterdam sobre un espacio de libertad, seguridad y justicia. (Texto adoptado por el Consejo de Justicia y Asuntos de Interior, 3 de diciembre de 1998) Diario Oficial de las Comunidades Europeas, C19, Vol 42, Aviso No. 1999/C19/0123. enero de 1999.

14. Archer, Denis, HR (Ed)(1978) Janes Infantry Weapons 1978'. Janes Publication Group, Reino Unido.

15. Dewar, Michael (1979) Armas y equipos de seguridad interna del mundo. Ian Allan Ltd, Londres, Reino Unido.

16. Fabricado o distribuido por empresas como Armament Systems and Procedures, Inc (EE. UU.), Civil Defense Supply Ltd (Reino Unido), ICL Technical Plastics (Reino Unido), Le Protecteur (Francia) y Dipl Ing. Walfass (Alemania).

17. Fabricado o distribuido por empresas como Bonowi (Alemania), ISPRa (Israel), DEFEX (España), Federal Laboratories & Mace Security International (EE. UU.),

18. Fabricado o distribuido por empresas como Verney Carron (Francia), Flashball; SAE Alsetex (Francia); Pirotecnia Pipenbrock (Alemania); Heckler & Koch (Alemania), cartucho de impacto de caucho; Simad Stacchini (Italia) Baton round; Crown Aircartridge (Países Bajos), Jellybaton; Swartklip (Sudáfrica), Pains Wessex y Haley & Weller (Reino Unido), y el sistema de Control de Disturbios Civiles del Ejército de EE. UU. Ring Airfoil.

19. Fabricados o distribuidos por empresas como Manhurin (Francia), MR35 Punch; Royal Ordnance (Reino Unido), Arwen, que puede disparar una variedad de municiones de 37/38 mm, incluido humo, gas CS irritante y proyectiles de bastón de plástico de alcance variable y Mechem (Sudáfrica) MGL 40 mm Multiple Grenade Launcher.

20. Fabricado o distribuido por empresas como GKN Defense (Reino Unido), Mercedes Benz (Alemania), CSI Princhim, Lohr y Soframe (Francia),

Avnon y Beit Alfa (Israel), Custom Armoring Corp (EE.UU.).

21. Fabricado o distribuido por empresas como Ruggierie (Francia) granadas cegadoras, Nico Pyrotechnik (Alemania) Flash-Stun y Distraction Grenades, Royal Ordnance (Reino Unido) granadas de sonido de asalto manual.

22. Fabricado o distribuido por empresas como SAE Alsetex (Francia); Pirotecnia Piepenbrock (Alemania); NORINCO, (China)

23. Fabricado o distribuido por empresas como Haley & Weller (Reino Unido), Nobel Securite (Francia), ISPRA (Israel) y Defense Technology Corp (EE. UU.).

24. Fabricado o distribuido por empresas como Le Protecteur (Francia), SAE Alsetex (Francia), IDC Chemie (Alemania), Piepenbrock Pyrotechnik (Alemania), Falken SA (España), Mace Security International (EE. UU.), Zarc International (EE. UU.), Bsafe Industries Devastator, (EE.UU.).

25. Fabricado o distribuido por empresas como SAE Alsetex (Francia), ISPRA (Israel), Manroy (Reino Unido), Manpack Mist Sprayer y Defense Technology Corp (EE. UU.).

26. Fabricado o distribuido por empresas como AKAH (Francia), Eclats Antivol (Francia), SAE Alsetex (Francia), Dipl Ing H Wallfass (Alemania), ISPRA (Israel), NitSpy (España), Teh Huang Plastic Co Ltd (Taiwán), Nova Products (EE. UU.), Tasertron (EE. UU.).

27. Armas no letales para el cumplimiento de la ley: necesidades y prioridades de investigación. Informe a la Fundación Nacional de Ciencias, Corporación de Planificación de Seguridad, Primera Impresión, marzo de 1972.

28. Para obtener una explicación más técnica de dicho cálculo de rendimiento, consulte; Departamento de Justicia de EE.UU. Técnica multidisciplinar para la evaluación de armas menos letales, Volumen 1'. julio de 1973.

29. Oficina del Director de Investigación e Ingeniería de Defensa (1959) Informe del Grupo de Trabajo sobre Desarrollo de Armas Biológicas y Químicas de la Junta de Ciencias de Defensa. OSD 225/3. 18 de febrero vol.2, p26.

30. *Ibid.*, Vol. 1, págs. 1-2. Tal trabajo fue continuado. (Ver apartado 6)

31. Una provisión hecha bajo el Anexo de Verificación V1.2. Organización para la Prohibición de las Armas Químicas, Convención sobre la Prohibición de las

Desarrollo, Producción, Almacenamiento y Uso de Armas Químicas y su Destrucción. Agosto de 1994, p.122.

32. Para una discusión de los antecedentes de esta información que surgió de la Comisión de la Verdad y la Reconciliación de Sudáfrica, que reveló que se estaba produciendo una gran cantidad de unos 500 productos como venenos secretos contra los activistas contra el apartheid, véase Lovell, J. (1998) S .African Panel habló de una fábrica secreta de asesinatos. Reuters. 9 de junio.

33. Sanford, JP (1976) Aspectos médicos de los agentes de control de disturbios (acoso). Ana. Rev.Med. 27, págs. 412-419.

34. El registro más completo de esta investigación lo proporciona Robinson, JP (1994) Deshabilitar las armas químicas: algunos aspectos técnicos e históricos. Documento de trabajo del Grupo de estudio Pugwash sobre la implementación de los convenios CBW. Segundo Taller. Den Haag/Noordwijk, Países Bajos. 27-29 de mayo.

35. Unidad de humo lacrimógeno (TSU) de la fuerza de seguridad fronteriza india, Tekanpur, Gwalior, India.

36. Los laboratorios de guerra química investigaron los análogos de este irritante (como VAN) durante muchos años como ayuda para comprender la neurofisiología del dolor. Revisado en Sustancias que producen dolor y picazón. Arnold 1964. Carta a Steve Wright de RM Watson (el entonces Director del Establecimiento de Defensa Química del Reino Unido en Porton Down), fechada el 22 de febrero. julio de 1975.

37.IDC de Suiza envasa CN y CS en bidones especiales de 18 litros, así como en bidones especiales de 30 a 200 litros y con soluciones base que pueden teñirse individualmente. Folleto IDC Soluciones a base de agentes irritantes CS y CN para pulverización con cañones lanzadores de agua. Exhibido en la Exposición Milipol, Francia, 1993.

38. Noticias de policía y seguridad 5-6/99.

39. Las municiones menos letales son realmente seguras y efectivas, <http://www.cactive.com/cato/NIJ.html>

40. Barzilay, D. (1973) El ejército británico en Ulster. Vol. 1. Century Books, Belfast.

41. Véase, por ejemplo, Janes Security & Counter-Insurgency Equipment 1993/94'. Janes Publication Group, Reino Unido.

42. Véase, por ejemplo, la especificación técnica del arma de balas de goma Slingshot fabricada por TFM Olifantsfontein Pty (Sudáfrica).

Folleto de la empresa, abril de 1996.

43. Los Angeles Times 31/5/94 da detalles de que también se han desarrollado rondas de gomaespuma.

44. El arma Kraken que dispara diez comerciales fabricada por Policske strojirny como Policka, Polonia. Catálogo de la compañía. 1998

45. Por ejemplo, Nobel Securite, Francia, pelotas de goma grandes de 55 mm.

46. Véase BTselem (1998) Muerte anunciada: el disparo de balas de goma para dispersar a los manifestantes en los territorios ocupados. P25.

47. Véase, por ejemplo, Applegate, R. (1969) Riot Control - Material and Techniques. Stackpole Books, Harrisburg, Estados Unidos. BSSRS (1985) TechnoCop - Nuevas tecnologías policiales. Libros de la Asociación Libre, Londres.

48. Véase, por ejemplo, Israel Security Catalogue, 1990, Sibat, Ministerio de Defensa de Israel, Avnon Trade Ltd, Israel, folleto de la empresa.

49. International Defense Review (1994) Se busca: vigilancia sobre armas no letales. 1 de abril, vol 027, núm. 004, p1.

50. Informe de evaluación independiente de TASER y AIR TASER, armas de energía conducida. 10 de septiembre de 1999.

<http://www.airtaser.com/Laur/Report.html>

51. Esta característica está siendo ampliamente utilizada por un gran número de agencias correccionales de EE. UU. como un medio de control de sujetos y control de multitudes (Informe de evaluación independiente de TASER y AIR TASER armas de energía conducida. 10.9.99 [Http://www.airtaser.com/Laur/Informe.html](http://www.airtaser.com/Laur/Informe.html)

52. Robinson, MN; arroyos CG; Renshaw, GD (1991) Dispositivos de descarga eléctrica y sus efectos en el cuerpo humano, medicina, ciencia, derecho. Vol 30, no.4, p285-300.

53. Ordog, GJ; Wasserberger, MD; Schlater, T; Balasubramanium, S (1987) Electronic Gun (Taser) Lesiones, Annals of Emergency Medicine, Vol 16, 1 de enero, p103-108

54. Roy, OZ; Podgorski, AS (1989) Pruebas en un dispositivo impactante: la pistola paralizante, Medical & Biological Engineering & Computing, Vol 27, p445-448.

-
55. Por ejemplo, el sistema Cochrane Steel Products (Pty) Ltd de Sudáfrica, tal como se implementó en Taipei, Taiwán.
56. También se ha hecho un esfuerzo por proporcionar un estudio completo de tales prácticas y legislación a través de los cuestionarios distribuidos por Amnistía Internacional como parte de este estudio. En el Apéndice 2 se presenta un análisis de las respuestas.
57. Adoptado y proclamado por la ONU. Asamblea General, 10 de diciembre de 1948.
58. Adoptado por la Asamblea General de la ONU el 16 de diciembre de 1966. Entró en vigor el 3 de enero de 1976
59. El artículo 33 de la Declaración de Viena establece que los gobiernos tienen el deber de capacitar a sus funcionarios encargados de hacer cumplir la ley en materia de derechos humanos.
60. Ver Un nuevo comienzo: Vigilancia en Irlanda del Norte - El informe de la Comisión Independiente sobre Vigilancia de Irlanda del Norte. Septiembre de 1999. <http://www.belfast.org.uk/report>.
61. Parlamento Europeo, Comisión de Asuntos Exteriores, Seguridad y Política de Defensa. 14 de enero de 1999 - PE227.710/fin.
62. Comité Internacional de la Cruz Roja El Proyecto SIRUS y la revisión de la legalidad de las nuevas armas está disponible en <http://www.icrc.org>
63. Para una discusión útil de este punto, ver Jacobsson, Dra. Marie (del Ministerio Sueco de Relaciones Exteriores) (1999) Perspectivas de derecho internacional sobre armas no letales. Un documento presentado a Fielding non-lethal arms in the new Millennium. Conferencia Janes NLW 99. 1-2 de noviembre, Londres.
64. Los cambios propuestos en el proyecto SIRUS incluyen (i) una disposición según la cual el efecto principal no debe tener como objetivo una parte específica de la anatomía, fisiología o bioquímica humana y (ii) las lesiones de los sobrevivientes deben ser tratables de forma no invasiva. -instalación especializada. Couland, R. (1996) Medicina y Supervivencia Global 1996.3.A1,p.6.
65. Una discusión más completa de esta investigación se encuentra en Coupland, Robin. M. (ed) (1997) 'El Proyecto SIRUS - Hacia una determinación de qué armas causan daño superfluo o sufrimiento innecesario. Comité Internacional de la Cruz Roja. Ginebra.
66. Convención sobre Armas Químicas de 1993. Artículo II, párrafos 2 y 7.

67. En el SIPRI Yearbook 1998, página 467, Jean Pascal Zanders ha explicado que... bajo el criterio de propósito general de la CWC, ciertos propósitos para los cuales los objetos pueden ser empleados están prohibidos pero no los objetos mismos. El artículo II de la CAQ define así a las armas químicas químicas como cualquier producto químico tóxico o sus precursores destinados a fines distintos de los prohibidos por la CAQ , así como las municiones, dispositivos o equipos especialmente diseñados para ser utilizados con ellos.

68. Los expertos recomiendan precaución en este punto, ya que si bien los agentes de represión de disturbios están permitidos en virtud del artículo 1, párrafo 5 y el artículo II, párrafos 1, 2, 7 y 9 (d) de la CAQ, aún existen límites. SIPRI ha brindado un ejemplo de un ejercicio de la OTAN realizado en 1997 cerca de Riga, Letonia, en el marco del ejercicio de la Asociación para la Paz, en el que se utilizó cloropicrina, un lacrimador y un agente asfixiante de la Primera Guerra Mundial, para simular la contaminación química. El ejercicio se detuvo cuando los funcionarios se dieron cuenta de que este agente figuraba en el Anexo 3 de la CWC y, de acuerdo con el Artículo II, párrafo 7, no podía ser considerado como un agente de control de disturbios.

69. Dinmore, G. (1997) Unidad estadounidense repele turba serbia con gas lacrimógeno. Tiempos financieros. 2 de septiembre, p1.

70. Por lo tanto, existen varias zonas grises en las que el uso de armas químicas para controlar multitudes se encuentra entre la guerra y el control de disturbios internos. La pregunta clave aquí es hasta qué punto los agentes químicos utilizados, la naturaleza de los dispositivos de difusión y las cantidades reales utilizadas son compatibles con los fines legales no prohibidos por la convención. Los proyectiles de artillería y otros dispositivos de difusión masiva indiscriminada no pueden considerarse propiamente instrumentos de control de disturbios domésticos. En aquellos casos en los que la CAQ prohíba irritantes químicos y dispositivos de difusión, los estados poseedores deben declararlos y destruirlos para cumplir con sus obligaciones en virtud de la convención.

71. Según el experto en armas químicas del SIPRI, Jean Pascal Zanders, el asunto se complica aún más por las posiciones adoptadas por países individuales en términos de sus reservas para ratificar la CAQ. Zanders, JP, Hart, J. (1998) Desarrollos de armas químicas y biológicas y control de armas. Anuario SIPRI 1998. p467.

Por ejemplo, el Senado de EE. UU. ratificó la CAQ en el entendimiento de que la convención no restringiría el uso de agentes antidisturbios, incluido el uso contra combatientes en los siguientes casos: (a) la realización de operaciones militares en tiempo de paz dentro de un área de conflicto armado continuo donde Estados Unidos no es parte del conflicto (por ejemplo, Bosnia, Ruanda y Somalia); (b) operaciones de mantenimiento de la paz consensuales cuando el uso de la fuerza esté autorizado por el estado receptor, incluidas las operaciones de conformidad con el Capítulo VI de la Carta de la ONU. El Senado de los EE. UU. aceptó la definición de un agente de represión de disturbios en el Artículo II de la CWC, pero declaró explícitamente que el Presidente no tomará ninguna medida ni prescribirá ninguna regla o regulación que altere o elimine la Orden Ejecutiva 11850. - tal como la usó el Presidente Bush en la guerra del Golfo para justificar el uso de agentes antidisturbios en las operaciones de búsqueda y rescate.

72. Una copia de la política ética del proyecto Genoma Humano y una discusión reciente están disponibles en Rothman, H (2000) Disseminating the

principios de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos. En Nueva Genética y Sociedad, v19, n1. Taylor y Francisco.

73. Presentado por la Fundación Omega en una reunión de alcance de STOA, celebrada en el Parlamento Europeo, Bruselas, 5 de agosto de 1999.

74. Couland, Robin. (Ed) (1997) El Proyecto SIrUS: hacia una determinación de qué armas causan lesiones superfluas o sufrimiento innecesario. CICR, Ginebra.

75. OPAQ, Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción, (Versión Corregida) 8 de agosto de 1994, La Haya, Países Bajos.

76. Al igual que con otras sustancias químicas extrañas a las que el hombre (sic) puede estar expuesto, no importa qué tan detalladas, extensas y cuidadosamente realizadas sean las investigaciones preclínicas de toxicidad y las observaciones en exposiciones humanas controladas, no puede haber una garantía completa a partir de dichos estudios de que no es la seguridad absoluta en el uso de un producto químico dado. Ballantyne, B. (1997) Agentes antidisturbios - Aspectos biomédicos y sanitarios del uso de productos químicos en disturbios civiles. Anual médico. págs. 7-41.

77. Tanto los políticos como los científicos deben aceptar la conclusión ineludible de que cualquier sustancia capaz de producir una irritación intolerable en bajas concentraciones también debe producir una alta toxicidad concomitante. En otras palabras, la existencia de agentes antidisturbios ideales de seguridad suficiente para no dañar la salud de los alborotadores o inocentes expuestos accidentalmente es meramente nociónal. Jones, R. (1973) Regreso al control de disturbios. Científico nuevo. 31 de mayo, pp.546-547.

78. Ballantyne, B., Swanson, DW (1978) La toxicidad comparativa aguda en mamíferos de 1-cloroacetofenona (CN) y 2-clorobencilideno malononitrilo (CS). Arco Toxicol. 40, págs. 75-95.

79. Sidell, FR (1997) Agentes antidisturbios, en Aspectos médicos de la guerra química y biológica. Capítulo 12. Instituto Borden, Centro médico del Ejército Walter Reed, pp.308-325.

80. Kibler, AL (1933) Los efectos secundarios de la cloroacetofenona. Edgewood Arsenal, Md Laboratorios de investigación médica. Informe Técnico 133, citado en Sidell, 1997 op.cit.

81. Holland, P., White RG (1972) Las reacciones cutáneas producidas por o-cloro-bencilideno malonitrilo y 1-cloroacetofenona cuando se aplican directamente a la piel de sujetos humanos. Revista británica de dermatología. 86. págs. 150-154.

-
82. Chung, CW, Giles, AL (1972) Sensibilización de conejillos de indias a alfa-cloroacetofenona (CN) y orto-clorobencilideno malononitrilo (CS), productos químicos de gas lacrimógeno. *Revista de Inmunología*. 109. págs. 284-293.
83. Pennys, NS, Israel, RM, Indgin, SM (1969) Dermatitis de contacto por 1-cloroacetofenona y macis químico. *Revista de medicina de Nueva Inglaterra*. 281. págs. 413-415. Véase también Penney, NS (1971) Dermatitis de contacto por cloroacetofenona. *Fed Proc*. 30. págs. 96-99.
84. Oksala, A. y Salminen, L. (1975) Lesiones oculares causadas por armas de mano de gas lacrimógeno. *Acta Ophthalmologica*. Vol. 53. págs. 908-913.
85. Levine, RA, Stahl, CJ (1968) Lesiones oculares causadas por armas de gas lacrimógeno. *Amer.J. Oftalmol*. 65. págs. 497-508.
86. Rengstorff, RH (1969) Gas lacrimógeno y agentes antidisturbios: una revisión de los efectos oculares. *Semana Opta*. 60. págs. 25-28.
87. Chapman, AJ, White, C. (1978) Muerte resultante de agentes lacrimógenos. *J. ciencia forense*. 23. págs. 527-530.
88. Stein, AA, Kirwan, WE (1964) Cloroacetofenona (intoxicación por gas lacrimógeno): Informe clínico-patológico. *J. ciencia forense*. 9. págs. 374-382.
89. No es sorprendente que gran parte de los comentarios críticos provengan de promotores comerciales de productos alternativos, por ejemplo, Bleetman, A., Peet, A. (1999). Dispositivos incapacitantes: una evaluación del aerosol de oleoresina Capsicum. Informe no publicado para Alarmgrip UK, 11 de agosto.
90. Especificación de patente del Reino Unido (1960) 967 660.
91. Uno de los análisis toxicológicos más relevantes y perspicaces de este aspecto lo proporcionan Hu, H., Fine, J., Epstein, P., Kelsey, K., Reynolds, P. y Walker, B. (1989) Tear Gas - Agente hostigador o Tóxico | Arma química. *JAMA*. 4 de agosto. págs. 660-663.
92. Ballantyne, B., Callaway, S. (1972) Toxicología por inhalación y patología de animales expuestos a o-clorobencilideno malononitrilo (CS). *Medicina. La ciencia y la ley*. 12. págs. 43-65.
93. Hu, H., Christiani, D. (1992) Disfunción reactiva de las vías respiratorias después de la exposición a gases lacrimógenos. *Lanceta*. 339. 1535.
94. Ver Ballantyne, B., Swanston, DW (1978) La toxicidad comparativa aguda en mamíferos de 1-cloroacetofenona (CN) y 2-clorobencilideno malononitrilo (CS). *Arco. Toxicol*. 40. págs. 75-95. También Gaskins, JR, Hehir, RM, McCaulley, DR, Ligon, EW (1972) Agentes lacrimatorios (CS)

y CN) en ratas y conejos. Arco. Env. Salud. 24. págs. 449-454.

95. Sidell, FR (1997) Agentes antidisturbios en los aspectos médicos de la guerra química y biológica, capítulo 12. Instituto Borden, Centro Médico del Ejército Walter Reed. págs. 308-325.

96. Schindel, HJ (1993) Evaluación de los efectos sobre la salud del gas CS. Gesundheitwesen, Alemania. 55. págs. 372-5.

97. Ver Himsworth, H. (1971) Report of the Inquiry into the Medical and Toxicological Aspects of CS (orthochlorobenzylidene Malonitrile, II Inquiry into Toxicological Aspects of CS and its Use for Civil Purposes. HMSO, Inglaterra. También Save the Children (1989).) Informe sobre el estado de los niños palestinos: levantamiento en los territorios ocupados 9 de diciembre de 1987-9 Jerusalén Este, Israel. Y Krapf, R., Thalmann, H. (1981) Akute Exposition durch CS-Rauchgas und linische Beobachtungen. Schweiz Med Wochenschr 11. 2056-2060 citado en Hu et al. 1989, op.cit

98. Véase New Scientist, 5 de febrero de 1976, Teargas in high dosees lethal p.267. Véase también Informe del Comité Himsworth. HMSO, Comando 4775, 1971.

99. Citado de Nairn, A. (1988) Tears of Rage. Monitoreo Multinacional. Vol 9. no4, abril.

100. Zekri, AMB, King, WWK, Yeung, R. y Taylor, WRJ (1995) Quemaduras masivas agudas causadas por el gas lacrimógeno o-clorobencilideno malonitrilo (CS). Quemaduras. vol. 21. No.8. págs. 586-589.

101. Hu, H., Fine, J., Epstein, P., Kelsey, K., Reynolds, P. y Walker, B. (1989) Gas lacrimógeno: agente hostigador o arma química tóxica. JAMA. 4 de agosto. págs. 660-663.

102. Schmid, E., Bauchinger, M. (1991) Análisis de la capacidad de inducción de aneuploidía del 2-clorobencilideno malonitrilo (CS) y metabolitos en células de hámster chino V79. Mutagenesis. 6. págs. 303-5.

103. Beswick, FW, Holland, P., Kemp, KH (1972) Efectos agudos de la exposición al ortoclorobencilideno malonitrilo y desarrollo de tolerancia. Hermano J. Ind. Med. 29. págs. 298-306.

104. Klapper, JA, McColloch, MA, Merkey, RP (1971) La relación de la personalidad con la tolerancia de un compuesto irritante. Laboratorios de investigación médica Edgewood Arsenal, EE. UU. Informe Técnico 4577.

-
105. McNamara, BP, Rennie, RA, Rozmiarek, H., Ford, DF, Owens, EJ (1973) CS: Un estudio de carcinogenicidad. Servicio Nacional de Información Técnica del Arsenal de Edgewood, EE. UU. Publicación FB TR-73027.
106. Comunicación personal del Departamento de Desarrollo Científico de la Policía del Ministerio del Interior del Reino Unido a un investigador independiente del Reino Unido, de fecha 29 de marzo 2000.
107. Ballantyne, B. (1977) Agentes antidisturbios. En Scott, RB, Frazer, J. (eds) (1977) Medical Annual. Wright & Sons, Bristol Reino Unido.
108. Ballantyne, B., Gall, D., Robson, DC (1976) Efectos del empapado con soluciones diluidas de o-clorobencilideno malononitrilo (CS) y clorobenz(bf)-1,4-oxazepina (CR). Medicina. ciencia Ley. Vol.16 No.3, pp.159-170.
109. Ballantyne B., (1977), op. cit.
110. Upshall, DG (1973) Los efectos de la dibenz(b,f)-1:4 oxazepina (CR) sobre el desarrollo embrionario de ratas y conejos. Toxicol. aplicación Farmacol. 24. págs. 45-59.
111. Himsworth H., (1971) op.cit.
112. Véase el informe STOA, PE 166.499 disponible en <http://jya.com/stoa-atpc.htm> , para una discusión más completa.
113. Los Ángeles Times, 18 de junio de 1995.
114. Salem, H., Olajos, NJ, Miller, LM, Thomson, SA (1993) Revisión de toxicología de la capsaicina. Ejército de EE. UU. Erdec, Departamento de Ciencias de la Vida.
115. Edwards, SM, Granfield, J., Jamie, O. (1997) Evaluación del spray de pimienta. Instituto Nacional de Justicia. Departamento de Justicia de EE.UU.
116. Véase Busker, RW, van Helden, HP (1998) Evaluación toxicológica del spray de pimienta como arma posible para la fuerza policial holandesa: evaluación de riesgos y eficacia. Soy. J. Medicina Forense. Patol. 19 (4). págs. 309-16.
117. Lakartidningen (1993), nr7 s.588-589 citado en Winfridsson, A. (1999) Pepparspray och targasspray till valdshotade kvinnor. Instituto de Criminología de la Universidad de Estocolmo para explicar por qué se rechazó OC en favor de CS para los aerosoles de protección autorizados para mujeres en riesgo de

violencia.

118. Stopford, W. Dr (1996) Declaración sobre la fisiopatología de Capsicum y los riesgos asociados con la exposición a Oleo-Resin capsicum. División de Medicina Ambiental y Ocupacional, Centro Médico de la Universidad de Duke, Durham, Carolina del Norte. Julio.

119. Véase la Solicitud de GB No. WO1998GB0001511, Prioridad No. GB1997000106363 Ácido pelargónico Vanilliamida que contiene gas lacrimógeno.

120. Respuesta escrita de la Cámara de los Comunes del Reino Unido del Sr. Boateng al Sr. Flyn. Hansard. 9 de junio de 1999, col. 335.

121. Revisión policial (1998) Contrato otorgado para investigar una alternativa de rociado de CS a base de agua. 19 de diciembre.

122. SIPRI (1975) Efectos tóxicos retardados de los agentes de guerra química. Estocolmo, Suecia, págs. 15-17.

123. Médicos por los derechos humanos, (1987) El uso de gas lacrimógeno en la República de Corea: un informe de profesionales de la salud. <http://www.phrusa.org/research/chemkorea.html>

124. Grupo de derechos humanos Minkahyup para presos de conciencia (1996) Situación de los derechos humanos en Corea: un informe urgente. Septiembre.

125. Ibíd. En 1987, Physicians for Human Rights de EE. UU., después de su propia investigación de campo, afirmó que existe evidencia considerable de que estos estudios esenciales no pueden llevarse a cabo en Corea del Sur en la actualidad. El gobierno no ha permitido la investigación por parte de investigadores médicos responsables de este problema y se ha negado a identificar para los profesionales de la salud los compuestos químicos que está utilizando, bloqueando así los estudios médicos esenciales y el tratamiento adecuado.

126. Para una discusión, ver Allen, TJ (2000) Chemical Cops - Tear gas and pepper spray can be deadly. En estos tiempos. A NOSOTROS. 3 de abril.

127. De Zarc International (1993) Cap Stun Weapons - Línea de productos en aerosol, aplicación de la ley y militares, información técnica. p.44.

128. Liberty en conjunto con Channel 4 Dispatches (1996) La verdad de CS. Noviembre. ISBN 1 85144 182 4.

129. Evans, R., Wright, S. (1999) La policía británica enfrenta un ataque con gas CS. Guardián. 8 de julio

-
130. Por ejemplo, un estudio que utilizó un fármaco narcoléptico Diazem para disminuir la ansiedad en personas menos inteligentes mostró que tenía un efecto marcado en el aumento de su tolerancia. Véase Klapper, JA, McColloch, MA, Merkey, RP (1971) The Effect of Diazem on Tolerance of a Mucous Membrane Irritant. Laboratorios de investigación médica Edgewood Arsenal, EE. UU. Informe Técnico 4581.
131. Autoridad de Quejas contra la Policía (Reino Unido) (2000) CS Spray: Incrementando la Seguridad Pública. marzo, p29.
132. *Ibíd.*
133. Mueller, F. (1991) Informe de aerosoles químicos. División de Policía de Cincinnati, Estados Unidos.
134. Estudio de la Comisión de Revisión de la Policía (EE. UU.) (1997) La Efectividad de la CO. Spray de pimienta: un análisis de los informes policiales de Berkeley.
135. San Francisco Chronicle (1997) ACLU critica la política policial de Novato sobre el spray de pimienta. 22 de octubre
136. Para una discusión útil ver Parneix-Spaake et al (1993) Reacciones cutáneas severas a los aerosoles de autodefensa. Arco. Dermatol. Vol 129. p913.
137. Sidell, FR (1997) Agentes antidisturbios en los aspectos médicos de la guerra química y biológica, Capítulo 12. Instituto Borden, Centro Médico del Ejército Walter Reed. págs. 308-325.
138. Rice, P., Dyson, EH y Upshall, DG (1996) Una revisión de la toxicología de la metilisobutilcetona y el cloruro de metileno. Establecimiento de Defensa Química y Biológica, Porton Down, Reino Unido. Julio. (Restringido).
139. Para una discusión, ver Wright, S., & Evans, R. (1999) British Police face a CS gas attack. Guardián (S2 Ciencia). 8 de julio
140. Irónicamente, en los EE. UU., la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional ha pedido una reducción sustancial en la exposición al cloruro de metileno debido a su riesgo para la salud, incluido el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y el deterioro material del sistema nervioso central. OSHA (1997) Exposición ocupacional al cloruro de metileno. 62. 1494-1619. 1 de octubre
141. Rice, P., Jones, DW, Stanton, D. (1997) Una revisión bibliográfica de los disolventes adecuados para el dispositivo de pulverización CS de la policía. Agencia de Investigación y Evaluación de la Defensa, Reino Unido. (DERA/CBD/HA/CR/1997/230). Noviembre. (Restringido).
142. No hay datos disponibles sobre el metabolismo, la cinética, la toxicidad aguda o la irritación de la piel de CS cuando se administra en MIBK como disolvente. Reino Unido

Departamento de salud. Comité sobre Toxicidad, Mutagenicidad, Carcinogenicidad de Productos Químicos en Alimentos, Productos de Consumo y Medio Ambiente (1999) Declaración sobre 2-Clorobencilideno Malononitrilo (CS) y CS Spray. Septiembre.

143. Zekri, AMB, King, WWK, Yeung, R. y Taylor, WRJ (1995) Quemaduras masivas agudas causadas por el gas lacrimógeno o-clorobencilideno malononitrilo (CS). Quemaduras. vol. 21. No.8. págs. 586-589.

144. Sidell F. (1997) op.cit.

145. McGregor, Glen. (2000) Demanda por el spray de pimienta de los policías de Ottawa. El ciudadano de Ottawa. 19 de febrero

146. Hansard, 21 de enero de 1977, columna 330.

147. Para una explicación más técnica de dicho cálculo de rendimiento, consulte el Departamento de Justicia de EE. UU. (1973) Técnica multidisciplinaria para la evaluación de armas menos letales. Volumen 1. Julio. Los laboratorios de investigación de armas militares de EE. UU. han utilizado este enfoque para producir los datos empíricos utilizados en este estudio actual como punto de referencia. Estos investigadores señalan que tales características de rendimiento generalmente se dividen en dos categorías, a saber: (i) aquellas que determinan el efecto sobre el objetivo si se golpea el objetivo (velocidad inicial, peso del proyectil y arrastre), y (ii) aquellas que determinan si se alcanza el objetivo (precisión y fiabilidad). De manera similar, con los dispositivos químicos donde las características de rendimiento caen en las mismas dos categorías. Sin embargo, la distinción entre un hit y un no-hit no es tan precisa para los dispositivos químicos en comparación con los dispositivos de energía cinética.

148. Egner, DO et al (1973) Una técnica multidisciplinaria para la evaluación de armas menos letales Vol 1'. Departamento de Justicia de EE.UU.

149. Hansard, 28 de marzo de 2000. El gobierno aceptó la recomendación 69 del informe de la Comisión Independiente sobre Vigilancia (en Irlanda del Norte), de que se debe establecer un programa de investigación para encontrar una alternativa potencialmente menos letal a las balas de plástico. El tema se está considerando activamente en la actualidad y se espera una decisión sobre el camino a seguir en un futuro próximo.

Los ejemplos de secreto incluyen la supresión de informes de la Junta de Artillería del Reino Unido, el organismo que certifica las armas que pueden usar las fuerzas de seguridad del Reino Unido; la Subdivisión de Desarrollo Científico de la Policía del Reino Unido, que ha elaborado varios informes sobre el equipo de bastones de la policía para la policía (Informe Anual de la Subdivisión de Desarrollo Científico de la Policía, 92/93) y la Asociación de Jefes de Policía (ACPO), que produce el Manual de Opciones Tácticas de Orden Público para el Reino Unido. Las fuerzas policiales tienen un papel central en las decisiones sobre qué equipo se utiliza, por ejemplo, su Equipo de proyecto de pistola de bastón de reemplazo ACPO que llevó a la decisión de desplegar el arma Heckler and Koch en el Reino Unido (Informe anual de la rama de desarrollo científico de la policía 92/3) y también la revisión de los bastones de plástico que dieron lugar a la introducción de nuevas directrices en 1999.

Aunque el gobierno del Reino Unido ha publicado el nombre del fabricante del arma utilizada en el Reino Unido (Her Majesty's Inspector of Constabulary Annual Report 1996/7, HMSO, UK.) se niega, por motivos de seguridad nacional, a nombrar al proveedor de municiones o a publicar licitaciones para equipos de capacitación (Actas del Comité Selecto de Administración <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm199899/cmselect/cmpublicadm/821/821mem17.htm>)

La Autoridad Policial de Irlanda del Norte llevó a cabo una revisión sobre el control y uso de porras de plástico en 1998, que se llevó a cabo en privado y no se publicó en su totalidad (Carta de la Autoridad Policial de Irlanda del Norte al Comité de Administración de Justicia, Belfast, de fecha 3 de junio de 1998).

150. Rosenhead, J. (1976) Una nueva mirada a las armas menos letales. Científico nuevo. 16 de diciembre.

151. Steadman, N. (1989) Modern Riot Guns in Internal Security and Counter Insurgency Supplement to Janes International Defense Review. octubre La envoltura segura para disparar con bastón a menudo puede ser tan estrecha como 30 m, lo que puede explicar los errores de cálculo ocasionales.

152. Steadman, N. (1990) Pistola de bastón de corto alcance de Verney Carron. Seguridad Nacional julio/agosto. p35. A pesar de las cifras de seguridad de los EE. UU., se ha informado que el Ministerio de Defensa del Reino Unido ha especificado un nivel de 220 julios para la pistola de bastón y que el problema con la pistola antidisturbios convencional es que lograr los 220 julios deseados a medio alcance (40-50 m) significa que podría matar fácilmente dentro de los 20 m. En este rango, por ejemplo, la mayoría de las municiones estándar de 37/38 mm perforarán limpiamente un agujero a través de la madera contrachapada de 11 mm de espesor.

153. Verney Carron, Francia. Folleto de la empresa Flashball.

154. MK Ballistics, EE. UU. Folleto de la empresa Flexible Baton.

155. Por ejemplo, el arma Arwen de Royal Ordnance (UK). Catálogo de la compañía. O la pistola antidisturbios Heckler and Koch (Alemania/Reino Unido). Informe anual de la Autoridad Policial de Irlanda del Norte 1997-8

156. Steadman, N. (1989) Modern Riot Guns in Internal Security and Counter Insurgency Supplement to Janes International Defense Review. Octubre.

157. Seguridad Nacional (1988) Wallop mejora las armas de control de disturbios. Septiembre.

158. Equipamiento policial y de seguridad 1998-99. Janes Publications Group, Reino Unido.

159. Manurhin Equipement, Francia, (1994) Folleto de la compañía para la pistola de bolas de goma MR 35 Punch.

160. MK Ballistic Systems, EE. UU. (1999). La información de la compañía sobre el proyectil de impacto RB-37-FS da una precisión de 6 a 8 pulgadas a 25 yardas.

161. Venter, A. (1998) Vehículo vital en tiempos de disturbios. International Police Review noviembre/diciembre. Figura para la máquina de balas de goma Slingshot a 70m.

162. Goodwin, B. (1991) El Ministerio de Defensa admite defectos peligrosos en las armas antidisturbios. El Ingeniero 10 de octubre. Se ha informado que el bastón puede aterrizar 3 m a cada lado del objetivo en un rango de 60 m.

163. Armas de Infantería Janes 87/88, p471. Grupo de Publicaciones Janes, Reino Unido. El detalle del cartucho de bastón múltiple AM-404 de Condor SA establece que esta ronda (bastón múltiple) se recomienda solo para usar contra grupos, ya que la dispersión de los tres proyectiles inhibe la precisión.

164. BTselem (1998) Muerte anunciada - Disparos de balas de goma para dispersar a los manifestantes en los territorios ocupados. Israel

165. Equipo de seguridad y policía de Janes 1998-99, p344. Janes Publications Group, Reino Unido.

166. Goodwin, B. (1992) El Ministerio de Defensa ordena cambios de emergencia en las balas de plástico. El Ingeniero 16 de julio.

167. Schyma, C., Schyma, P. (1997) Posibilidades de lesiones por balas de goma del arma de autodefensa MR 35 Punch. Arco. Krimipol. Sep-Oct. 200(3-4). 87-94. El propulsor utilizado en el MR 35 Punch francés, fabricado por Manurhin, provoca importantes variaciones en la velocidad de los proyectiles desde 120 a 140 m/s. Las energías resultantes fueron de aproximadamente 150 a 200 julios. Luego, el informe analiza la balística de las heridas y concluye que contradicen el carácter no letal del MR 35.

168. Hansard, 19 de junio de 1997. Respuesta del Dr. Reid (Ministerio de Defensa) a Brian Sedgemoor. Se descubrió que las balas viajaban a una velocidad inicial significativamente mayor que la especificada y al menos 45.000 fueron retiradas del servicio.

169. Comité de Administración de Justicia (1998) Balas de plástico: documento informativo. 1998.

170. Para obtener detalles sobre el lanzador de proyectiles antidisturbios RPL Mk II, consulte <http://ozarkmntns.com/less-lethal/riot.htm> 8/3/98.

171. Las directrices han sido ampliamente criticadas por permitir y alentar el uso indebido de estas armas. Véase, por ejemplo, Comité sobre la Administración de Justicia (1996) The Misrule of Law y Bell, D. (1999) The use of rubber and plastic bullets in Northern Ireland. Tesis de Maestría. Universidad de Ulster, Magee College.

Véase también BTselem (1998) Muerte anunciada: disparos de balas de goma para dispersar a los manifestantes en los territorios ocupados. Israel, p26. Según los informes, las Fuerzas de Defensa de Israel tienen órdenes de disparar balas de goma solo desde una distancia superior a 40 m y balas de plástico desde una distancia superior a 70 m. Sin embargo, los numerosos muertos y heridos resultantes de los enfrentamientos entre las FDI y los palestinos son prueba de uno o más de los siguientes: incumplimiento de las órdenes de distancia de fuego en una situación estresante, insuficiencia de las distancias seguras de fuego notificadas o deliberada decisión de imponer una sanción extrajudicial.

Además, es obvio que las instrucciones de apuntar solo a las extremidades inferiores, disparar solo a los alborotadores o lanzadores de piedras y no disparar a mujeres o niños no son adecuadas para evitar lesiones innecesarias o la muerte.

172. Air Taser Inc, EE. UU. (1997) Comunicado de prensa del sistema Modern Non-Lethal introducido en el Reino Unido. Mayo.

-
173. Boletín Statewatch (1996). Brian Douglas fue la primera persona en morir después de ser golpeado en el cuello por un bastón de mango largo. julio/agosto, vol 6 no 4.
174. Autoridad de Quejas contra la Policía (Reino Unido) (1998) Logrando un equilibrio: el uso policial de las nuevas porras. Corona. ISBN 0-9553157-1-1.
175. Robb, JDA y Mathews, JGW (1971) Las lesiones y el manejo de las víctimas de disturbios ingresadas en las salas del hospital de Belfast de agosto a octubre de 1969'. Revista británica de cirugía. Vol 58. No.6. Junio.
176. Guardian 30/12/98 Las porras de New Police pueden causar lesiones duraderas. Se le ha dicho a la policía que no use sus nuevos bastones estilo estadounidense, más largos, para golpear a los sospechosos en las rótulas o las espinillas debido al peligro de que los golpes provoquen lesiones a largo plazo, incluidas fracturas. La advertencia de la Autoridad de Quejas contra la Policía sigue a una investigación de más de 450 quejas oficiales sobre las nuevas porras que han reemplazado a la porra tradicional.
177. Statewatch Bulletin, enero de 1999, vol. 9, no. 1.
178. Statewatch Bulletin, enero de 2000, vol. 10, n.º 1. Reino Unido: la policía de Northumbria retira las porras extensibles, porque no consideramos que la necesidad operativa de usarlas supere la investigación que estaba disponible a nivel nacional y afirmaba que tales armas eran responsables de una mayor proporción de lesiones y daños a las personas que otros tipos de bastones.
179. Detroit Sunday Journal (1997) El video de Vance muestra a los guardias en simulacros de asalto. Una técnica, que involucra chasquidos cortos de muñeca que dan golpes poderosos, está destinada a engañar a los jueces y otras personas que deben tratar de decidir si una víctima de tal paliza recibió un golpe fuerte, según los líderes de simulacro presentes. Uno dijo que la técnica debe usarse si hay una cámara de video por ahí. Del 27 de julio al 2 de agosto.
180. [Http://www.ebm-online.com/batton/spinex.htm](http://www.ebm-online.com/batton/spinex.htm) 20/3/2000. El SpineX: un nuevo bastón curvo producido en Holanda.
181. Grupo de Investigación de la Policía del Ministerio del Interior, Reino Unido. (1993) Evaluación del bastón extensible con asa lateral. Documento 11 de la serie de investigaciones policiales. Sin embargo, el bastón extensible con empuñadura lateral (ESHB) se dibujó con mucha más frecuencia que la porra, lo que refleja una mayor confianza de los agentes en el ESHB que en la porra. Esta mayor preparación para sacar la ESHB, junto con una mayor disposición para intervenir en incidentes más violentos, significó que la ESHB causó más lesiones leves a los miembros del público involucrados en los disturbios denunciados que por la porra.
182. Guardian 1 de octubre de 1985.
183. Amnistía Internacional (1999) Boletín de Acción Urgente de Malasia. Septiembre. Según los informes, ocho personas han recibido tratamiento hospitalario, ya sea como resultado de las heridas sufridas o por los efectos secundarios de los productos químicos utilizados por los cañones de agua para dispersar a los manifestantes. Se informa que Helmi bin Muhammed recibió

heridas graves en la cabeza, la espalda, los ojos y el cuello.

184. Lippelt, H. (1982) Auswirkungen des Wasserwerfer-Einsatzes, bei der Gorleben-Demonstration am 4./5 September 1982'. Dokumentation der Fraktion Die Grunen im niedersachsen Landtag.

185. Stern (Alemania) 20/6/84 notificó un caso de hematomas severos en la caja torácica con embolia pulmonar y trombosis, ceguera temporal en un ojo que provocó daño ocular permanente y huesos rotos.

186. Northam, G. (1988) Disparos en la oscuridad. Faber y Faber, p116.

187. Beit Alfa Trailer Co. Israel, folletos de la empresa.

188. NBSRS. (1985) TechnoCop, Nuevas Tecnologías Policiales. Libros de Asociación Libre. p70.

189. Duke-Elder, S., MacFaul, PA (1972) Lesiones mecánicas. Sistema de Oftalmología. Londres. Kimpton. 14. Parte 1.

190. Acheson, JF, Chignell, A. H y Wong, D. (1987) Lesiones en los ojos causadas por chorros de agua dirigidos desde una manguera contra incendios. Revista médica británica. Vol 294. 21 de febrero. El informe concluyó que el daño infligido por un golpe en el ojo depende de la energía cinética del golpe; el daño ocular se debe al impacto directo que rompe el segmento anterior y al efecto contragolpe que rompe la retina. La energía del impacto de objetos sólidos, como una pelota de cricket o un puño, se disipa sobre la bóveda craneal y el esqueleto facial cuando el golpe golpea el margen orbital. Esta disposición anatómica no protege contra lesiones por explosión atmosférica y de inmersión o lesiones debidas a chorros de fluido a alta velocidad; por lo tanto, los chorros de agua dirigidos pueden causar lesiones oculares graves.

191. Berson, D., Landau, D. (1985) Chorros de agua a alta presión como causa de lesiones intraoculares bilaterales graves. Revista americana de oftalmología. 120 (4). p542-3.

192. Ranta, A. y Salminen, L. (1983) Laceración orbitaria provocada por un chorro de agua: reporte de 2 casos. Revista británica de oftalmología. 67. 840-841.

193. Establecimiento de Defensa Química, Porton Down, Reino Unido. (1978) Evaluación del daño al segmento anterior del ojo de cerdo debido al Dispensador Especial de Agua (SWD). Nota Técnica N° 366. Septiembre.

194. Establecimiento de Defensa Química, Porton Down, Reino Unido. (1979) The Special Water Dispenser una evaluación de la probabilidad de daño al fondo del ojo (R). Nota Técnica N° 378. Febrero. Esta prueba se centró en ojos de cerdo con una energía de impacto de 120 julios y un tiempo de impacto de 0,1 segundos.

-
195. Por ejemplo, el cañón de agua Armortek funciona a 175 psi, <http://armortek.com/prod04.htm>, el cañón de agua antidisturbios de Bulldog Direct Protective Systems Inc funciona a 250 psi <http://www.bulldogdirect.com/armored-wc.html>, y la pistola de agua Ifex 3012 funciona a una presión de 360 psi, folleto IFEX 3000, PMC Supplies, Reino Unido.
196. BSSRS (1985) TechnoCop - Nuevas tecnologías policiales. Free Association Books, Reino Unido.
197. Rocke, L. (1983) Lesiones causadas por balas de plástico en comparación con las causadas por balas de goma. La Lanceta. 23 de abril.
198. Police and Security News, mayo de 1998, pág. 39.
199. *Ibid.* Datos históricos recopilados de la Asociación Nacional de Oficiales Tácticos en los EE. UU.
200. Reich, K. (1994) La policía de Los Ángeles despliega armas menos letales. Los Ángeles Times 31 de mayo.
201. Bell, D. (1999) El uso de balas de goma y plástico en Irlanda del Norte. Tesis de Maestría. Universidad de Ulster, Magee College, Irlanda.
202. Bell, D. (1999) *Ibid.*
203. Shaw, J. (1972) Contusión pulmonar en niños debido a lesiones por balas de goma. Revista médica británica. 4. 764-766.
204. Millar, R., Rutherford, WH, Johnstone, S. y Malhotra, VJ (1975) Lesiones causadas por balas de goma: informe sobre 90 pacientes. Revista británica de cirugía. vol. 62. 480-486.
205. Ritchie, AJ, Gibbons, JRP (1990) Lesiones en el pecho que amenazan la vida causadas por balas de plástico. Revista médica británica. Vol. 301. 1027.
206. Rocke, L. (1983) Lesiones causadas por balas de plástico en comparación con las causadas por balas de goma. La Lanceta. 23 de abril.
207. Redgrave, P. (1982) Balas de plástico: Los hechos médicos. Medicina Mundial. 5 de febrero, p52-54.
208. Irish News, 11 de marzo de 1998.
209. McMennamin, E. (1999) Presentaciones/observaciones generales de Eamann McMennamin, Solicitor of Madden and Finucane, 88 Castle street, Belfast Re; el uso de balas de plástico durante los disturbios de Drumcree de julio de 1996 y julio de 1997, Presentación ante la Comisión Independiente sobre Vigilancia en Irlanda del Norte. julio de 1999. No se conservan registros contemporáneos a medida que se disparan las balas de plástico individuales y se cree respetuosamente que estas declaraciones son solo

un brebaje con el fin de dar un servicio de boquilla a las obligaciones legales.

El Inspector de Policía de Su Majestad inspeccionó el uso de balas de plástico por parte de la RUC e informó en su informe anual de 1996 que el mantenimiento de registros era inadecuado.

En su informe del año siguiente, se declara bastante perdido para entender por qué (un mejor sistema de informes) no se actuó antes de la temporada de marcha de este año, cuando se podría haber adquirido tanta información útil. Su Majestad Inspectora de Policía, Reino Unido, Informes anuales 1996 y 1997

210. Nuevo estadista (1984). Muchos de los heridos se negaron a recibir tratamiento médico por temor a ser detenidos. 17 de agosto p4.

211. Hiss, J., Hellman, FN y Kahana, T. (1997) Heridas letales por municiones de caucho y plástico: la experiencia israelí. Med.Sci.Law. Vol 37. No 2. p139.

212. Yellin, A., Golan, M., Klein, E., Avigad, I., Rosenman, J., Lieberman, Y. (1992) Heridas torácicas penetrantes causadas por balas de plástico. Revista de Cirugía Cardiovascular. 103. 381-385.

213. Jaouni, ZM, OShea, JG (1997) Manejo quirúrgico del trauma oftálmico debido a la Intifada palestina. Ojo. 11. 392-397.

214. Misliwetz, J., Wieser, I. y Denk, W. (1991) Aspectos médicos y técnicos de los efectos de las armas. Beitr. Gerichtl. Medicina. 49..361-6. El informe comparó la munición de entrenamiento de plástico ROTA con la munición estándar de 5,56 mm. Afirmó que la munición tiene la ventaja de ser menos peligrosa a largas distancias (500 m), pero concluyó que a corta distancia la munición tiene una capacidad razonable de incapacitación.

215. BTselem (1998) Muerte anunciada - Disparos de balas de goma para dispersar manifestaciones en los territorios ocupados. Israel.

216. Cohen, MA (1985) Lesiones de balas de plástico en la cara y las mandíbulas. Revista médica sudafricana. 68. 849-852.

217. South (1988) La ciencia de la supresión. noviembre, p71.

218. Misliwetz, J. y Lindermann, A. (1991) Heridas de bala causadas por cartuchos anticrimen Flocchi (balas de plástico). Revista estadounidense de medicina forense y patología. 12(3). 209-212.

219. Chute, DJ y Smialek, JE (1998) Patrones de lesiones en una fatalidad por bastón de plástico (AR-1). Revista estadounidense de medicina forense y patología. 19(3). 226-229.

220. Daily Telegraph 18 de mayo de 1997 La policía pudo probar el arma del hombre araña.

221. Law Enforcement News XXIII 30 de noviembre de 1997, No.478.

222. http://www.zarc.com/english/news/bluelinedef_tecbeankill.html 3/8/2000

223. Sehgal, A., Challoner, KR (1997). Revista de Medicina de Emergencia. noviembre-dic. 15(6). 789-91.

224. Steele, J., McBride, S., Kelly, J., Dearden, C., Rocke, L. (1999) Lesiones por balas de plástico en Irlanda del Norte: experiencias durante una semana de disturbios civiles. Revista de Trauma, Lesiones, Infecciones y Cuidados Críticos. Vol 46. No 4. pp711-714.

225. Comunicado de prensa del Ministerio del Interior, Reino Unido, 27 de julio de 1999.

226. Este informe pedía a los gobiernos que establecieran una investigación rigurosa e independiente sobre el uso de cinturones paralizantes y todos los demás tipos y variantes de armas de electrochoque, para evaluar sus efectos médicos y de otro tipo en términos de las normas internacionales de derechos humanos que regulan el tratamiento de los reclusos. y uso de la fuerza; la investigación debe examinar todos los casos de muerte o lesiones bajo custodia como resultado del uso de tales instrumentos, y los resultados de la investigación deben publicarse sin demora. Amnistía Internacional (1997) Arming the Torturers - Electro-shock tortura y la difusión de Stun Technology. LEY 40/01/97. Marzo.

227. TPrina Technology, EE. UU. (1994) Stun Guns: un informe independiente. p17.

228. El Air Taser funciona usando ondas eléctricas para desorientar el sistema nervioso humano, es como una interferencia de radar. Entonces, en lugar de usar la fuerza contundente como un arma, esperamos causar suficiente daño para derribarlo, o un dolor como un aerosol de pimienta donde esperas causar suficiente dolor para que se distraigan. Aquí en realidad estamos causando una parálisis temporal... por lo que es una forma muy no violenta en términos de detener a alguien, solo queremos que dejen de hacer lo que están haciendo, no queremos lastimarlos de ninguna manera... Rick Smith Air Taser Inc. Equinoccio - Armas no letales. Canal Cuatro. RDF Televisión. 22 de septiembre de 1996.

229. En 1996, el presidente de Stun Tech Inc., Dennis Kaufman, declaró que los productos de Stun Tech, como pistolas y cinturones paralizantes, se han probado en cerdos y seres humanos desde 1973. Nunca ha habido un solo caso documentado de una pistola paralizante manual. causando la muerte en los Estados Unidos. Inter Press Service 18 de junio de 1996.

230. Rick Smith de Air Taser declaró en 1996 que tenemos más de veinte mil disparos de campo que han sido utilizados, donde se ha utilizado el Taser y no hay un solo incidente en el que el Taser haya jugado un papel marcado en la muerte de un individuo. Equinoccio - Armas no letales. Canal Cuatro. RDF Televisión. 22 de septiembre 1996.

231. Air Taser también afirma que un Centro Médico de la Universidad del Sur de California demostró que el Taser deja un 0% de lesiones a largo plazo. Sin embargo, Air Taser reconoce, en las notas de advertencia que acompañan a su producto, que la parálisis temporal podría ser fatal en circunstancias específicas. Por ejemplo, si alguien recibió un taser en una piscina. Advertencia. Lea esto antes de usar. Air Taser Inc, 1994.

232. Un fabricante chino advierte contra el uso de sus dispositivos durante más de tres segundos para evitar el riesgo de lesiones o muerte. El folleto de su empresa dice Precaución: no se dé golpes en la cabeza o en el corazón al realizar sus misiones. Para evitar lesiones o muertes, no actúe durante más de tres segundos sobre los destinatarios. Folleto de la División de Negocios de Seguridad Pública de la Fábrica Estatal No. 764 de julio de 1996.

233. Outdoor Life (1988) Una cura impactante para las mordeduras de serpiente. julio, v182, n1, p45-47.

234. Estos estudios que evaluaron la dapsona y la terapia con descargas eléctricas encontraron que los resultados del tratamiento con pistolas paralizantes Guardian no diferían significativamente de los del grupo de control en ninguna de las cuatro áreas de la herida. . Barrett, SM, Romine-Jenkins, M., Fisher, DE (1994) Dapsona o terapia de choque eléctrico del envenenamiento por araña reclusa parda?. Anales de Medicina de Emergencia. Julio. v24. n1. p21-25.

235. Comunicación del Dr. T. Bernstein, Universidad de Wisconsin-Madison al Sr. NP Zylich, Comisión de Seguridad de Productos de Consumo, 12 de febrero de 1976.

236. Él [Harry Landis] tenía un historial de problemas cardíacos, y no parece haber pruebas concluyentes de que los cinturones paralizantes sean realmente seguros para quienes tienen dicho historial médico. Aunque Robert Stratbucker, de la Universidad de Nebraska, realizó un estudio de salud sobre cinturones paralizantes que afirmaba que los fieltros eran seguros, el estudio solo se realizó en cerdos anestesiados. Hinman, LM (2000) Impresionante moralidad: las dimensiones morales de Stun Belts. www.ethics.acusd.edu/stunning%20Morality%20Text.htm.

237. Según los informes, las autoridades correccionales del estado de Texas dejaron de usar pistolas paralizantes por motivos médicos, pero continuaron permitiendo que los guardias de la prisión usaran escudos antidisturbios de electrochoque al sacar a los presos de las celdas. El 1 de diciembre de 1995, se informó que el trabajador penitenciario de Texas, Harry Landis, se derrumbó y murió después de soportar dos descargas eléctricas de 45.000 voltios mientras entrenaba con un escudo antidisturbios. Amnistía Internacional (1996) Estados Unidos de América - Uso de cinturones paralizantes de electrochoque. AMR 51/45/96, 12 de junio.

238. El Departamento de Justicia Penal de Texas, que había utilizado los escudos para someter a los presos desde septiembre de 1995, suspendió inmediatamente su uso. Mientras tanto, John McDermit, presidente de Nova Products, Inc., el fabricante del escudo, negó que hubiera matado a Landis. Sentimos mucho que esto haya sucedido, dijo McDermit. Pero ciertamente no hubo conexión entre su entrenamiento y su muerte. Cusac, Anne-Marie. (1996) Tecnología impresionante. El Progresista. Julio.

239. O'Brien, D. (1991) Armamento electrónico: una cuestión de seguridad. Anales de Medicina de Urgencias. Mayo. v20. n5, p583-87.

240. Duff, LT (1976) TASER TF-1, CP-76-5 (Memorandum). Washington DC, Comisión de Seguridad de Productos de Consumo de EE. UU., 10 de febrero. Citado en O'Brien, D (1991) op cit.

-
241. O'Brien, D. (1991). Op. cit.
242. Nova Technologies Inc: Nova XR-5000. Las Vegas, Nevada, NOVA, 1984. Citado en O'Brien, D (1991) *Annals of Emergency Medicine*, 20 de mayo de 1991, v5, p583-7
243. Comunicación no publicada de M Katz, Consejero General, Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor de EE. UU., 24 de enero de 1984. Citado en O'Brien, D. (1991) *Annals of Emergency Medicine*. 20 de mayo v5. p583-7.
244. Stratbucker, Robert. A. (1985) Evaluación técnica de seguridad de la pistola paralizante electrónica modelo XR-5000. Centro Médico de la Universidad de Nebraska Omaha. 15 de enero .
245. Stratbucker, RA, Marsh, MG (1993) La inmunidad relativa de la piel y el sistema cardiovascular a los efectos directos de pulsos eléctricos de componentes de alto voltaje y alta frecuencia. Conferencia de Ingeniería Biomédica IEEE.
246. Roy,OZ, Podgorski,AS (1989) Pruebas en un dispositivo impactante: la pistola paralizante. *Medicina. y biografía Ing. y comp.* 27. 445-448.
247. Robinson, MN, Brooks, CG, Renshaw, GD (1990) Dispositivos de descarga eléctrica y sus efectos en el cuerpo humano. *Ciencias Médicas y Derecho.* v30. n4.
248. *Guardian*, 10 de julio de 1998, p3. El juez hace callar a un preso ruidoso. Nueve muertes en las cárceles de Los Ángeles se han relacionado con el uso de pistolas Taser, y en 1986 la ciudad pagó un acuerdo de \$300,000 (190,000) a un joven quemado por pistolas paralizantes para obligarlo a confesar un robo.
249. *Police Review*, 16 de septiembre de 1988, p. 1927. Dos hombres de Los Ángeles han muerto después de recibir disparos de pistolas paralizantes de la policía. Fueron superados por los dardos eléctricos cuando la policía los arrestó en incidentes separados bajo sospecha de abuso de drogas. La policía usa pistolas Taser para inhabilitar temporalmente a los sospechosos violentos. Se ha ordenado una investigación
250. *Los Angeles Times*, 12 de marzo de 1993. Preguntas planteadas en la muerte de un hombre baleado por Taser. La muerte del peluquero de Los Ángeles Michael James Bryant, quien murió luego de ser perseguido por la policía y, al negarse a salir de una piscina, recibió un disparo con una pistola eléctrica, ha generado serias dudas sobre el incidente. Una autopsia realizada el 10 de marzo de 1993 no determinó la causa de la muerte de Bryant.
251. *Chicago Defender* 1 de julio de 1995. Sección PG, Col 6:1. Mujer culpable de muerte por arma de aturdimiento. El 28 de junio de 1995, Francine Knox fue condenada por la muerte de su sobrino, Brandon Jordan, un bebé que murió después de recibir una descarga eléctrica con una pistola paralizante. La mujer de Peoria Illinois podría enfrentar hasta 20 años de prisión cuando sea

condenado por la muerte.

252. Crónica de San Francisco. 19 de junio de 1992, Sección A, 23:1. Demanda busca \$ 6 millones en la muerte del prisionero Deuel. Los guardias que intentaban someter a un preso en la Institución Vocacional Deuel en Tracy CA en 1991, mataron al hombre con una pistola paralizante electrónica, según una demanda presentada en un tribunal federal el 18 de junio de 1992. El hombre, Donnie Ray Ward, tenía una enfermedad mental.

253. Burdett-Smith, P. (1997) Lesión por arma de aturdimiento. Revista de Medicina de Accidentes y Emergencias. Noviembre. v14. n6. p402-4.

254. Han surgido otros informes de lesiones en las que los asaltantes han utilizado pistolas paralizantes ilegales para inmovilizar a sus objetivos, lo que les permite infligir lesiones físicas a la víctima boca abajo. Véase, por ejemplo, Hunt for brutal stun gun ladrones, Manchester Evening News 13/5/2000, p1.

255. Mehl, LE (1992) Lesión eléctrica por Taser y aborto espontáneo. Acta. obstetra ginecol. Escanea, verano. Febrero, v71, n2, p118-123. Se presenta el informe de un caso de una mujer que fue atacada con Taser por personal policial cuando tenía 12 semanas de embarazo. El Taser es un arma electrónica de inmovilización y defensa que ha estado disponible comercialmente desde 1974. El TASER se desarrolló como una alternativa a la pistola especial .38. El paciente fue golpeado con sondas TASER en el abdomen y la pierna. Ella comenzó a sufrir un aborto espontáneo 7 días después y recibió un procedimiento de dilatación y legrado 14 días después por un aborto incompleto... A medida que el uso del TASER se vuelve más común, los médicos obstétricos pueden encontrar complicaciones con el TASER con mayor frecuencia.

256. New York Times, 25 de noviembre de 1994. La muerte de un bebé por arma de fuego.

257. Informe de la Comisión Mixta de Investigación de Antecedentes, Circunstancias y Actuaciones que resultaron en la muerte y lesiones de Viajeros Ferroviarios en la Estación de Tembisa el 31 de julio de 1996. Agosto de 1996.

258. Traducción de carta al Dr. Harold Hillman, 10 de mayo de 1995.

259. Por ejemplo, un artículo médico de 1993 informaba ... Se informan once casos de muerte súbita de hombres inmovilizados en posición prona por agentes de policía. Nueve de los hombres estaban amarrados, uno estaba atado a una camilla de hospital y el otro estaba boca abajo manualmente. Todos los sujetos estaban en un estado de delirio excitado cuando estaban sujetos. Tres eran psicóticos, mientras que los otros deliraban agudamente por las drogas (seis por cocaína, uno por metanfetamina y uno por LSD). Dos recibieron descargas eléctricas con pistolas paralizantes poco antes de morir. Se revisa la literatura y se discuten los mecanismos de muerte Ohalloran, RL, Lewman, LV (1993) Restricción Asfixia en delirio excitado. Revista estadounidense de medicina forense y patología. 14(4). 289-295.

260. El alcohol isopropílico utilizado en Cap-Stun es inflamable. Hay un caso judicial pendiente sobre el uso de Cap-Stun. Rick Wimberly, de Cap-Stun Weapon Systems, suministró la siguiente información: "El 10 de agosto de 1990, los oficiales de la policía de Nueva York respondieron a una llamada sobre un niño emocionalmente perturbado armado con un martillo y dos cuchillos que se había encerrado en su baño. Los oficiales abrió la puerta del baño y roció al sujeto con una unidad de control de multitudes vendida por Luckey Police Products, los antiguos propietarios de Cap-Stun. Cuando el sujeto no respondió a una orden verbal, los oficiales le dispararon con un taser electrónico. Se inició una chispa. un incendio. El niño sufrió quemaduras de primer y segundo grado. Hay dos relatos diferentes sobre cómo comenzó el fuego. O bien el Taser encendió al niño después de que lo rociaron o el Taser encendió la cortina de la ducha y el papel tapiz, y quemó al niño ". Informe de aerosoles químicos de la división de policía de Cincinnati 1992.

261. Informe de la Comisión Mixta de Investigación de Antecedentes, Circunstancias y Actuaciones que resultaron en la muerte y lesiones de viajeros ferroviarios en la Estación de Tembisa el 31 de julio de 1996.

262. op. cit. p18

263. Un estudio de 1997 realizado por el Prof. Peter Kraska y Victor Kappeler en la Escuela de Estudios Policiales de la Universidad de Eastern Kentucky en los Estados Unidos, informa que este proceso se aceleró en la década de 1980 cuando el 90 por ciento de los departamentos de policía encuestados en ciudades de más de 50.000 habitantes tenían unidades paramilitares, al igual que el 70 por ciento de los departamentos encuestados en comunidades con poblaciones menores de 50,000 habitantes. Ver Kraska, P. y Kappeler, V. (1997) Militarizing American Police: The Rise and Normalization of Paramilitary Units. Problemas sociales. 44. p.24.

264. Weber, DC (1999) Warrior Cops - The Ominous Growth of Paramilitarism in American Police Departments. Informe informativo No.50, The Cato Institute, 26 de agosto.

265. Ya se han documentado pruebas contundentes de este tipo de víctimas civiles muertas por fuego amigo de la policía, particularmente en áreas de guetos negros estadounidenses. Véase, por ejemplo, Cassidy, P. (1997) Operation Ghetto Storm - The Rise in Paramilitary Policing. Trimestral de acción encubierta. No. 62. Otoño de 1997. págs. 20-25.

266. Para una excelente discusión de este fenómeno, véase Kraska, P. y Kappeler, V. (1997) op. cit.

267. Véase Departamento de Justicia de EE. UU. y Departamento de Defensa de EE. UU. (1997) Programa de Tecnología Conjunta: Informe del Segundo Aniversario. Washington, Departamento de Justicia de los Estados Unidos, febrero. págs. 1-18.

268. También cabe destacar los contextos cambiantes en los que se pueden autorizar tales armas, por ejemplo, controlar manifestantes a cientos de kilómetros del lugar de cualquier manifestación o reunión estática. Así, las recientes propuestas de la UE ya acordadas hacen que el despliegue de dicho orden público

tácticas, armas y opciones legales a discreción del oficial superior de policía, actuando a petición de un colega europeo que desee disuadir a los ciudadanos europeos de viajar fuera de su país de residencia.

269. Véase, por ejemplo, Hersh, SM (1969) *Your Friendly Neighborhood MACE*. Revisión de libros de Nueva York. 27 de marzo. págs. 41-44. Página, JA (1969) *Maza para las masas*, *Commonweal*. 90(5). 141-3. 18 de abril Venta pública de aerosoles químicos protectores, audiencias ante el subcomité de consumidores del comité de Comercio del Senado de los Estados Unidos, 21 de mayo de 1969.

270. Amnistía Internacional, Secretaría Internacional (2000) EE. UU. - Sentencia que limita el uso policial de gas pimienta Un paso positivo. Índice AI AMR 51/72/2000. Servicio de Noticias 92. 17 de mayo.

271. Comunicado de prensa de Amnistía Internacional (1997) AI-EE.UU.: El uso policial de spray de pimienta equivale a tortura. 7 de noviembre.

272. Servicio de Noticias de Amnistía Internacional (2000). Austria - Continúan los incidentes de brutalidad policial. Con el apoyo de informes de testigos presenciales y pruebas médicas, los detenidos han informado de que les propinaron repetidas patadas, puñetazos, rodillazos, golpes con porras y rociados con pimienta después de la inmovilización. Las víctimas son en su mayoría ciudadanos extranjeros o austriacos que no son blancos y, en muchos casos, se alega que la policía usó lenguaje racista. Índice AI: EUR 13/07/00. 24 de marzo.

273. GAC de EE. UU., (1989) Israel: Uso de gas lacrimógeno fabricado en EE. UU. en los territorios ocupados. Informe al Honorable Ronald V. Dellums. Cámara de los Representantes. Abril.

274. Un punto reconocido por el portavoz de la OTAN, el general Guisepppe Marani, quien anunció informes sobre las fuerzas yugoslavas en Kosovo utilizando gases lacrimógenos para expulsar a los civiles de sus hogares en Pristina. Dijo: "El gas lacrimógeno no debe usarse en combate. Puede usarse para trabajo policial. Puede usarlo para sacar a alguien de una casa y arrestarlo. No debe usarse para sacar a alguien de una casa". y dispárale". Reuters 20 de abril de 1999, la OTAN dice que golpeó el sitio de misiles de superficie "Frog" serbio.

275. Se informa de ejemplos de uso indebido de porras en prácticamente todos los países del mundo. La mayor parte de este abuso no es sistemático, pero en algunos casos se han informado abusos más sistemáticos, "entre las armas más primitivas desplegadas están los bastones de fibra de vidrio duro y los bastones de hierro cubiertos con plástico; estos han reemplazado al palo de madera. Se han utilizado para aplastar Los pómulos de los manifestantes, forzando sus ojos fuera de sus órbitas. El Dr. John Hiddlestone, un funcionario de salud de la ONU, dice que ha visto tantas de estas heridas infligidas con "tal grado de precisión" que cree que las tropas deben haber sido entrenadas para este golpe en particular. " *Sur* (1988) *La ciencia de la represión*. Noviembre.

276. Numerosos informes de Irlanda del Norte detallan la manipulación de proyectiles con objetos tales como hojas de afeitar, clavos, baterías de antorchas, astillas de vidrio, tapas de botellas y monedas. Véase Information on Ireland (1982) They Shoot Children - the use of rubber and plastic bullets in the North of Ireland. Russell Press, Reino Unido. También United Campaign Against Plastic Bullets (1996) Un informe sobre el uso indebido de la ronda de bastón en el norte de Irlanda, presentado a la Comisión Mitchell sobre Desmantelamiento. 18 de enero de 1996. La muerte del niño de 11 años Francis Rowntree en 1972 fue provocada por una bala de goma a la que se le había insertado una batería.

Debido a que las balas de plástico son más duras, son más difíciles, pero no imposibles, de manipular. Véase también Rauch, J., Storey, D. (1998) La vigilancia de las reuniones públicas en Sudáfrica 1960-1994'. Unidad de Investigación de la Comisión de la Verdad, Sudáfrica. Mayo. Es bien sabido dentro de los círculos policiales que los miembros de SAP alterarían las municiones para infligir más daño a sus víctimas. El ejemplo más conocido de esto fue la práctica de colocar baterías dentro de tapones de goma, aumentando así la probabilidad de consecuencias letales si golpean a la víctima en la cabeza.

277. El RUC sostiene que las balas sólo se utilizan contra los alborotadores en situaciones de grave desorden público, de acuerdo con las reglas de uso mínimo de la fuerza.

Sin embargo, se ha demostrado que muchos de los muertos por balas de plástico no se habían amotinado, según el Comité de Administración de Justicia "en seis casos, un juez o una investigación determinó que los muertos eran víctimas inocentes. En otros dos casos que involucraban a niños de 10 y 11, las indagatorias no encontraron ningún disturbio. En un caso, dos jurados no pudieron ponerse de acuerdo sobre si una víctima había lanzado bombas molotov a las tropas desde la ventana de una cocina. En solo cuatro casos, los jurados de la indagatoria juzgaron que los muertos habían sido disturbios" ver Comisión de Administración de Justicia (1990) Balas de Plástico y la Ley. Folleto CAJ nº 15. Marzo. Véase también Comité sobre la Administración de Justicia (1996) The Misrule of Law, A report on the policing of events during the summer of 1996 in Northern Ireland.

Octubre, que detalla numerosos casos de balas de plástico disparadas cuando no había disturbios. Del mismo modo, en Israel hay numerosos informes de municiones de goma y plástico disparadas cuando no hay disturbios, o disparadas contra la espalda de las personas que huyen de los disparos; véase BTselem (1998) Muerte anunciada, Disparos de balas de goma para dispersar a los manifestantes en los territorios ocupados. Diciembre.

278. Millar et al informan sobre una serie de 19 pacientes en los que el impacto fue inferior a 25 m a pesar de las directrices que establecen 30 m como mínimo. Consulte Millar, R., Rutherford, W., Johnstone, S., Malhotra, V. (1975) Injuries causados por caucho balas: un informe sobre 90 pacientes. Revista británica de cirugía. Vol. 62. 480-486.

Metress y Metress informan que "un examen de las tres muertes por balas de goma y 13 balas de plástico en Irlanda del Norte indica que la mayoría fueron disparadas desde una distancia de menos de 20 yardas en contraste con las reglas para disparar, ver Metress, E. y Metress, S. (1987) La anatomía del daño por balas de plástico y el control de multitudes.

Revista Internacional de Servicios de Salud. Vol. 17. Núm. 2. Muchos ejemplos de balas de plástico disparadas a corta distancia o incluso a quemarropa se detallan en The Misrule of Law, A report on the policing of events during the summer of 1996 in Northern Ireland del Comité de Administración de Justicia (1996). Octubre. Los informes sobre las manifestaciones que tuvieron lugar en Seattle, EE. UU. en 1999 detallan el disparo de armas de impacto cinético a corta distancia, véase, por ejemplo, Wilson, K. y Porterfield, E. (1999) Brutal comportamiento policial fue grabado en video. Servicio de inteligencia del Seattle Post. 9 de diciembre.

279. Las pruebas médicas sugieren que se atacan las zonas vulnerables del cuerpo. Todas las muertes que han ocurrido en Irlanda del Norte han sido por disparos en el pecho o en la cabeza - ver United Campaign Against Plastic Bullets (1996) A report on the misuse of the baton round in the North of Ireland, presentación a la Comisión Mitchell sobre Desmantelamiento. 18 de enero Millar et al informaron que más del 70 % de las lesiones se produjeron en el pecho, el cuello o la cabeza. Consulte Millar, R., Rutherford, W., Johnstone, S., Malhotra, V. (1975) Injuries causados por balas de goma: informe en 90 pacientes. Revista británica de cirugía. Vol. 62. 480-486. Rocke encontró que más del 50% de las lesiones examinadas fueron en el área del pecho, el cuello o la cabeza, consulte Rocke, L. (1983) Las lesiones causadas por balas de plástico se comparan con las causadas por balas de goma.

balas. La lanceta. 23 de abril, p920. El Comité sobre la Administración de Justicia detalla decenas de lesiones en la parte superior del cuerpo en contravención de las directrices, véase Comité sobre la Administración de Justicia (1990) Balas de plástico y la ley. Folleto CAJ nº 15.

Se han informado resultados similares en Sudáfrica, por ejemplo, véase Cohen, M. (1985) Plastic bullets in the face and the mandibles. Revista médica sudafricana. Vol 68.

En Israel, Hiss et al reportaron muertes por impactos en 17 víctimas, 13 de las cuales sufrieron heridas en la cabeza, el cuello o el pecho, ver Hiss, Y., Hellman, F., Tzipi, K. (1997) Lesiones letales con municiones de caucho y plástico: la experiencia israelí. Ley de Ciencias Médicas. Vol. 37. Núm. 2.

El artículo médico más reciente sobre las balas de plástico destaca los impactos en las áreas vulnerables del cuerpo en casi el 40 % de los casos y recomienda que ningún disparo impacte por encima del nivel de la cintura. Consulte Steele, J., McBride, S., Kelly, J., Deraden, C., Roche, L. (1999) Lesiones por balas de plástico en Irlanda del Norte: experiencias durante una semana de disturbios civiles. Revista de Trauma, Infección y Cuidados Críticos. vol. 46. núm. 4. 711-714.

280. La muerte de al menos dos de las víctimas en Irlanda del Norte se produjo cuando se dispararon balas de plástico desde un vehículo en movimiento; ver United Campaign Against Plastic Bullets (1996) Un informe sobre el uso indebido de la ronda de bastón en el norte de Irlanda, presentado a la Comisión Mitchell sobre Desmantelamiento. 18 de enero

281. Hay muchos informes de disparos de balas de plástico contra personas que salen de pubs, discotecas, restaurantes, caminan por la calle, van de compras, se disparan a través de ventanas, habitaciones, dentro de salas públicas, etc., ver Comité sobre la Administración de Justicia (1990) Balas de plástico y la ley. Folleto CAJ No 15. También Redgrave, P. (1982) Balas de plástico: los hechos médicos. Medicina Mundial. Febrero. También Comité sobre la Administración de Justicia (1996), El desgobierno de la ley, un informe sobre la vigilancia de los acontecimientos durante el verano de 1996 en Irlanda del Norte de octubre.

282. Muchos informes detallan armas de energía cinética apuntando a niños o transeúntes inocentes, o manifestantes pacíficos sentados en el suelo, ver New Statesman 17 de agosto de 1984, p4 y Comité sobre la Administración de Justicia (1996), The misuse of law, a report on la vigilancia de los acontecimientos durante el verano de 1996 en Irlanda del Norte. octubre

283. Aunque está justificado como arma de control de multitudes, se ha informado de su uso contra manifestantes ecologistas pacíficos, por ejemplo en España en 1996 contra Greenpeace, véase El Periódico, Barcelona, 2 de diciembre de 1996.

284. Los grupos de derechos humanos de Irlanda del Norte han afirmado con frecuencia que, a pesar de los graves disturbios de las comunidades católica y protestante, las balas de goma y de plástico han sido desproporcionadas e indiscriminadamente contra la comunidad católica. De los 14 muertos por balas de plástico 13 han sido católicos. Durante el verano de 1996 en Irlanda del Norte se dispararon muchas más balas de plástico en áreas católicas que en áreas protestantes a pesar de un nivel similar de disturbios; ver Human Rights Watch (1997), Para servir sin favor: vigilancia, derechos humanos y rendición de cuentas en Irlanda del Norte y Comité sobre la Administración de Justicia (1996), El desgobierno de la ley, un informe sobre la actuación policial durante el verano de 1996 en Irlanda del Norte. Octubre.

285. Por ejemplo, utilizando gases lacrimógenos, gas pimienta y balas de goma, la policía obligó a los 200 excombatientes a salir del edificio. Sesenta y cuatro balas alcanzaron a un solo manifestante, el veterano del ejército de 50 años Francisco Loza, quien permanece gravemente herido, *El Salvador Watch*, enero de 1996, No. 45.

286. Las balas disparadas con un arma normal tienen marcas de identificación específicas causadas por las imperfecciones internas del cañón; por lo tanto, las balas pueden coincidir con el arma que las disparó y, potencialmente, con el tirador. Las municiones de caucho y plástico utilizadas en Irlanda del Norte y los territorios ocupados no se pueden rastrear de esta manera.

287. En Irlanda del Norte, a pesar de 17 muertos y cientos de heridos, ningún oficial ha sido nunca condenado por mala conducta. En el único caso que se escuchó bajo la ley penal, el oficial fue absuelto a pesar de que violó las pautas en dos cargos, a saber, disparar al pecho y por debajo de 20 yardas.

288. Los detalles de la investigación de 49 de los 58 palestinos asesinados por balas de goma encontraron que solo se tomaron medidas contra 3 oficiales, 1 fue absuelto, 1 tenía una nota en su expediente y 1 fue sentenciado a veintiún meses de prisión por disparar y matar Ali Abu Awad desde una distancia de un metro mientras yacía boca arriba; véase *BTselem (1998) Muerte anunciada, Disparos de balas de goma para dispersar a los manifestantes en los territorios ocupados*. Diciembre.

289. El sistema de pagos ha sido criticado porque impide el examen completo y la divulgación pública de los hechos de un caso. Muchos casos se resuelven en secreto fuera de los tribunales, sin admisión de responsabilidad, véase Bell, D. (1999) *The use of rubber and plastic bullets in Northern Ireland*. Tesis de Maestría. Universidad de Ulster, Magee College.

290. Helen Bamber, Directora de la Fundación Médica para el Tratamiento y Rehabilitación de Víctimas de Tortura, Londres, citada en *The Torture Trail*, programa Channel 4 Dispatches, emitido el 1 de noviembre de 1995.

291. Afirmó que las armas de electrochoque se promocionan como herramientas legítimas para la aplicación de la ley cuando en realidad son armas de terror utilizadas para torturar a hombres, mujeres y niños. Si las empresas intercambian a sabiendas armas de electrochoque con gobiernos que torturan, son cómplices del abuso. Las corporaciones no pueden dejar de disfrazar estas armas como equipo policial razonable para el control del crimen cuando el diseño está destinado a infligir dolor severo a los seres humanos. William F. Schulz, director ejecutivo, Amnistía Internacional Estados Unidos. Comunicado de prensa AIUSA. 3 de marzo de 1997.
Armando a los torturadores: tortura con electrochoque y la difusión de la tecnología de aturdimiento.

292. Por ejemplo, Armond Start, profesor del National Center for Correctional Health Care Studies se ha referido a las armas paralizantes como uno de esos juguetes desarrollados por fabricantes emprendedores que suenan muy bien, pero su potencial de abuso es muy grande. Desafortunadamente, en manos de un torturador, incluso un "juguete" puede producir resultados crueles, incluso fatales. *Armas de tortura: una investigación de Time revela evidencia de controles poco rigurosos y empresas estadounidenses que envían pistolas paralizantes a países que practican la tortura*. Revista Time, 6 de abril de 1998, p52-53.

293. Revista Time, 6 de abril de 1998, págs. 52-53. Armas de tortura: una investigación de Time revela evidencia de controles poco rigurosos y empresas estadounidenses que envían pistolas paralizantes a países que practican la tortura.

294. Amnistía Internacional (1997) Arming the Torturers - Electro-shock tortura and the spread of Stun Technology. LEY 40/01/97. Marzo. Apéndice 1, p25.

295. El informe incluía las siguientes conclusiones De diversas fuentes, la delegación recibió denuncias según las cuales personas detenidas por la Oficina de Seguridad en Viena durante febrero y marzo de 1994 habían recibido descargas eléctricas infligidas con bastones equipados para administrar una descarga eléctrica. La delegación del CPT no se reunió con ningún detenido que afirmara haber recibido personalmente descargas eléctricas. Sin embargo, varios detenidos reunidos por separado por diferentes miembros de la delegación afirmaron haber sido amenazados con descargas eléctricas durante el interrogatorio en la Oficina de Seguridad de Viena. Todos estos detenidos describieron un instrumento similar que era un dispositivo portátil del tamaño de una maquinilla de afeitar eléctrica, uno de cuyos extremos tenía dos electrodos, un dispositivo que, según los informes, un oficial de policía llevaba en un bolso personal. ECPT. Comité del Consejo de Europa para la Prevención de la Tortura, octubre de 1996.

296. Agencia France-Press. 14 de marzo después de , 1996 Cerca de 70 heridos en enfrentamientos por sacerdote acusado de homosexualidad. El Gobierno llamó a la calma el jueves que unas 70 personas resultaran heridas en enfrentamientos con la policía antidisturbios que utilizó gases lacrimógenos para dispersar a los partidarios de un sacerdote ortodoxo griego acusado de homosexualidad. La policía también usó bastones eléctricos para defenderse de los 3.000 seguidores del clérigo, que intentaban derribar las barreras policiales alrededor del arzobispado de Nicosia. Estudiantes de una escuela secundaria cercana también arrojaron botellas y piedras al patio del edificio. Un portavoz de la policía dijo a la AFP que 58 manifestantes y 10 policías fueron trasladados al hospital, en su mayoría con dificultades respiratorias causadas por los gases lacrimógenos, que se cernieron sobre la capital gran parte del día. Tres manifestantes y dos policías fueron hospitalizados para recibir tratamiento adicional. Un manifestante estaba en estado grave tras ser golpeado por una picana eléctrica, según la radio estatal.

297. Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas. Informe del Relator Especial. 24 de diciembre de 1997. E/CN.4/1998/38.

298. Reuter-News-Service 6 de septiembre de 1990. La policía búlgara recibirá equipo antidisturbios. La policía de Bulgaria, criticada por no prevenir el reciente asalto e incendio provocado de la sede del Partido Socialista, está siendo completamente reacondicionada como fuerza antidisturbios, informó el jueves la agencia oficial de noticias BTA. El nuevo equipo incluirá cañones de agua y aire, bastones eléctricos, cartuchos de fogeo, balas de goma, plástico y paralizantes, perros, caballos, vehículos blindados de transporte de personal y "armas químicas no letales", según un decreto del consejo de ministros. El decreto decía que las nuevas armas solo podían usarse cuando la fuerza física no lograba sofocar el desorden público que ponía en peligro la propiedad y los derechos y libertades civiles. (No se sabe qué país suministró las porras de electrochoque).

299. Amnistía Internacional (1998) Comunicado de prensa ¿Defender a las víctimas? 1998 Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas. Comunicado de prensa de AI IOR 41/04/98. 12 de marzo.

300. Human Rights Watch (1997) Turquía: Tortura y malos tratos en prisión preventiva por la policía antiterrorista. 19 de marzo. La tortura, especialmente por parte de las unidades policiales antiterroristas, sigue practicándose ampliamente en las detenciones policiales en Turquía. La tortura por parte de la unidad antiterrorista no es espontánea ni deshonesto. Esta unidad ha incorporado metódicamente la tortura y el abuso en sus operaciones diarias, utilizando equipos especiales, que incluyen correas especiales para atar a los detenidos, mangueras de alta presión, bastidores para suspender a los sospechosos por los brazos e instrumentos para aplicar descargas eléctricas.

301. Amnistía Internacional (1999) Acción Urgente (AU 287/99) Temor de tortura/malos tratos Índice AI: AMR 51/179/99. 3 de noviembre. Otros reclusos de Nuevo México trasladados a Wallens Ridge en septiembre han hecho denuncias similares de tortura o malos tratos. Por ejemplo, Perry Connor ha denunciado que le aplicaron descargas eléctricas en los testículos con una pistola paralizante, y Joseph Saavedra, Raymond Tahod y Julian Fuentes han denunciado que fueron golpeados y/o electrocutados con pistolas paralizantes. Al menos uno de ellos ha dicho que las descargas eléctricas le provocaron una defecación incontrolable. El Departamento Correccional de Nuevo México ha llevado a cabo una investigación inicial sobre las acusaciones, pero no ha hecho públicos sus hallazgos.

302. St. Louis Post-Dispatch (1997) Cinta gráfica que muestra escenas de ataques a reclusos con patadas, agujones con pistolas paralizantes y mordeduras de perros. 17 de agosto 1:1. En una dramática demostración de fuerza, los agentes de Texas maldicen, patean, arrastran y electrocutan con una pistola paralizante electrónica a los prisioneros de Missouri que se habían estado relajando tranquilamente en sus literas minutos antes. Los presos de Missouri alojados en celdas alquiladas como parte de un contrato de arrendamiento con Texas han denunciado abusos durante meses. Pero sus historias fueron rechazadas rutinariamente por exageradas por la Comisión de Normas Carcelarias de Texas y el Departamento Correccional de Missouri. Ahora el FBI está investigando por posibles cargos de asalto y violaciones de los derechos civiles. El Departamento Correccional de Missouri está sacando a sus 415 prisioneros varones de la cárcel en el condado de Brazoria, Texas, a partir de esta semana. Y el viernes, Missouri canceló abruptamente su contrato anual de \$6 millones con ese condado rural, al sur de Houston.

303. Globo de Boston. 19 de agosto de 1997. Defensor quiere que los reclusos sean devueltos. Informe de NBC que incita a preocuparse por las cárceles de Texas. Una cinta de video que muestra a los guardias de una prisión de Texas golpeando y pateando a los presos de Missouri en una cárcel del condado donde están alojados ha llevado a un exlegislador a cuestionar la seguridad de los presos de Massachusetts enviados a Texas. La cinta, realizada por funcionarios de prisiones como herramienta de capacitación y transmitida por NBC anoche, muestra a los guardias realizando una redada luego de que uno de ellos oliera marihuana. Vestidos con equipo antidisturbios, se muestra a los guardias obligando a los reclusos a gatear mientras son pinchados con pistolas paralizantes, perseguidos y mordidos por perros de ataque y rociados con gas lacrimógeno. Los funcionarios de Missouri estaban tan molestos por el incidente que sacaron a sus 415 prisioneros de la cárcel de Texas y los trajeron de regreso a Missouri. También cancelaron su contrato de \$6 millones con la empresa privada que administra la cárcel donde ocurrió el episodio, en el condado de Brazoria, al sur de Houston.

304. En declaraciones juradas tomadas por los abogados de FIAC en Miami, algunos detenidos dijeron que fueron encadenados y tres dijeron que fueron sacudidos con un dispositivo que da descargas eléctricas. El detenido cubano Rolando Alberto Vera León dijo que los guardias lo encadenaron con los brazos y piernas abiertos a una cama de concreto, boca abajo; lo atacó con un escudo antidisturbios de 50.000 voltios; y lo dejó allí durante 17 horas. Al menos ocho detenidos vieron a otros detenidos del INS sacudidos con el "escudo de choque" o pistolas paralizantes. Otros dijeron que fueron golpeados; maldecido con comentarios antiinmigrantes y epítetos raciales; arbitrariamente recluidos en régimen de aislamiento durante

semanas a la vez. El administrador de la cárcel del condado de Jackson, John Sullivan, dijo que estaba investigando las denuncias, pero insistió en que no había un patrón de racismo o abuso en la cárcel de 300 camas, que ha albergado a miles de detenidos del INS desde 1992. Reuters 31/7/98; Globo de Boston 8/2/98

305. Por ejemplo, la de Scott Norberg, recluso de la cárcel de Madison Street en Arizona, EE. UU., que habría muerto en prisión el 1 de junio de 1996 como resultado de asfixia, cuando los funcionarios de detención que habían intervenido debido a su presunta conducta perturbadora intentaron superar su resistencia. Se dijo que el informe de la autopsia indicaba que tenía numerosas contusiones y laceraciones en la cabeza, la cara, el cuello y las extremidades, así como marcas de quemaduras resultantes del uso de una pistola eléctrica en varias partes del cuerpo. De Cuestión de los Derechos Humanos de todas las personas sometidas a cualquier forma de detención o prisión, en particular: tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes. Informe del Relator Especial, Sr. Nigel S. Rodley, presentado de conformidad con la resolución 1997/38 de la Comisión de Derechos Humanos. Apéndice. 24 de diciembre de 1997. E/CN.4/1998/38/Add.1

306. Amnistía Internacional (1997) *Arming the Torturers - Electro-shock tortura and the spread of Stun Technology*. LEY 40/01/97. Marzo.

307. Frechette, A., Rimsza, ME (1992) *Stun Gun Injury: Una nueva presentación del Síndrome del Niño Maltratado*. *Pediatría*. Mayo. Vol 89. No 5. p898-901. Que identificó cómo los trabajadores médicos y sociales estaban subreconociendo los efectos del abuso infantil usando pistolas paralizantes. Los autores destacaron que los signos de tal abuso a menudo son sutiles y que actualmente pueden ser poco reconocidos. Las lesiones cutáneas que se observan a menudo son máculas circulares hipopigmentadas, que miden aproximadamente 0,5 cm de diámetro. Pueden estar ligeramente elevados y eritematosos si se infligieron recientemente. Lo más característico del asalto con pistola eléctrica es el emparejamiento de lesiones separadas aproximadamente 5 cm. Los autores opinaron que ... Desafortunadamente, por más adecuados que sean para la autoprotección, también lo son para una forma de agresión a los niños que puede ser difícil de detectar. Los abusadores tienen fácil acceso a estos dispositivos y, debido a que son elogiados como seguros, puede parecer que brindan un método atractivo para controlar a los niños o infligir un castigo severo. Ha habido algunos casos muy publicitados relacionados con el interrogatorio y la tortura de adultos con pistolas paralizantes, pero no podemos encontrar informes de abuso de pistolas paralizantes en niños. Dada la sutileza de los hallazgos físicos resultantes de un asalto con pistola eléctrica, estos casos pueden estar poco reconocidos en la actualidad. y los autores concluyeron que: Esperamos que una mejor comprensión de las pistolas paralizantes y los patrones de lesiones que pueden producir resulten en una mayor conciencia de este tipo de abuso.

308. Para una discusión más amplia de los antecedentes, véase, por ejemplo, Toffler A., & Toffler H., (1994) *War and Anti-War: Survival at the Dawn of the 21st. Siglo*, Little Brown & Co., Londres.

309. Morris J., y Morris C., (1990) *No letal: una estrategia global*, Morris & Morris, West Hyannisport, MA.

310. *Ibíd.*

311. Alexander JB, Groller, R. y Morris, J., (1990), *The Warriors Edge*, EE. UU.

-
312. Aftergood, S. (1994) The Soft-kill falacia, Bulletin of the Atomic Scientists, septiembre-octubre pp.40-45
313. Lovelace DC & Metz S., (1998) No letalidad y poder terrestre estadounidense: contexto estratégico y conceptos operativos, Instituto de Estudios Estratégicos, Escuela de Guerra del Ejército de EE. UU., 15 de junio.
314. Ballantyne R., (1998) La Tecnología del Control Político, Covert Action Quarterly, Spring, pp.17-23
315. Paradójicamente, en 1999 surgieron denuncias de que, contrariamente a las negaciones anteriores, el FBI había utilizado granadas CS incendiarias no letales en Waco, que ahora se cree que iniciaron el incendio. Aunque el FBI ahora admitió haber mentado sobre el uso de cartuchos CS incendiarios, niegan un vínculo causal con el incendio. En 1999 se inició una nueva investigación. Ver Guardian, 27 de agosto. 1999 pág.13
316. Hough W., (1995) High Tech Civilian Control Studyed, Memorando de entendimiento secreto del Pentágono-DoJ, The Spotlight, 31 de julio.
317. Véase Lewer, N. y Schofield, S. (1997) Armas no letales: una atracción fatal, Zed Books.
318. Aftergood S., (1994) op. cit.
319. William D Hartung, (1999) 'Rellenar el Pentágono con \$\$ es incorrecto, Newsday, 11 de enero.
320. Para una discusión detallada de la estructura de gestión de NLW de EE. UU., véase Coronel Mazarra, (1998) Non-Lethal Weapons development & Doctrine - A View To The Future, presentado a Janes NLW 98, Conferencia, Londres, 1 y 2 de diciembre.
321. Hill L., (1999) La OTAN adoptará una política sobre armas no letales, Defense News, 18 de octubre.
322. OTAN (1999) Comunicado de prensa de la OTAN, Política de la OTAN sobre armas no letales, de fecha 13 de octubre (Ver URL: <http://www.nato.int/docu/pr/1999/p991013e.htm>).
323. Ibíd.
324. Thornton C., (1996) Actas de requisitos de guerra no letal del Ejército de EE. UU., Defensa no letal II, Asociación Estadounidense de Preparación para la Defensa, 6 y 7 de marzo.

-
325. Alexander JB., (1999) Guerra futura: armas no letales en la guerra del siglo XXI, St Martins Press, Nueva York.p224.
326. New Scientist, 18 de octubre de 1997, p27.
327. Véase, por ejemplo, Bunker, RJ (ed.) (1998) Non-Lethal Weapons:Terms and References. Informe ocasional del INSS 15. Instituto de Estudios de Seguridad Nacional de la USAF, Academia de la USAF, Colorado. Disponible a través de http://www.infowar.com/resource/res_100997a.html-ssi
328. Mathew Meselson (1992) Banning Non-Lethal Chemical Incapacitants in the Chemical Weapons Convention, Comité para la Seguridad Nacional, Washington, 20 de febrero
329. Meselson, 1992, op. cit.
330. Gran parte de los antecedentes científicos de las sustancias químicas descritas en esta sección se derivan de Robinson, JPR, (1994) Deshabilitar sustancias químicas: algunos aspectos técnicos e históricos, un documento presentado en el segundo taller del grupo de estudio Pugwash sobre la implementación de la CBW. convenciones, La Haya, 27-29 de mayo.
331. Witten B., (1968) Agentes no letales en el crimen y el control de disturbios Memorando técnico de Edgewood Arsenal, EATM 133-1, julio, AD392476 (vía FOIA)
332. Departamento del Ejército (1991) Datos de respaldo Estimación del presupuesto bienal del año fiscal 1992/1993, Resúmenes descriptivos de la Asignación del Ejército de Evaluación y Prueba de Desarrollo de Investigación, presentado al Congreso en febrero, AD A234275.
333. Decreto Ejecutivo de EE. UU. 11850 de abril de 1974 citado en Meselson (1992) op.cit nota 21.
334. Esta Estrategia de Adquisición (AS) fue aprobada en febrero de 1991, el Plan de Adquisición fue aprobado en mayo de 1991. (Departamento del Ejército de EE. UU. (1992), Plan de Modernización de la NBC, enero).
335. La evidencia de esta conclusión proviene del programa de investigación de innovación para pequeñas empresas FY 93 del Departamento de Defensa de EE. UU. para propuestas que incluyen productos químicos inmovilizantes menos que letales. El objetivo es Sugerir adquirir, evaluar y desarrollar materiales químicos inmovilizadores para aplicaciones en diversas misiones, como rescate, protección de embajadas, antiterrorismo, situaciones de barricadas, disturbios domésticos y otros escenarios de aplicación de la ley. El programa sugirió que los fentanilos eran candidatos, pero que la duración de la acción era demasiado larga y los índices de seguridad también.

bajo. Los nuevos inmovilizadores candidatos deberían tener índices de seguridad mejorados y una duración de acción más corta. Boletín ASA (1993) No.38, 14 de octubre, página 14.

336. Presidente Clinton (1994) Carta al Senado transmitiendo la Convención sobre Armas Químicas para su ratificación, 23 de junio

337. Véase la presentación de J Busic (1998) Inversión en tecnología: exploración de nuevos conceptos de armas no letales, en la conferencia Janes Non-Lethal Weapons - Development & Doctrine, 1 y 2 de diciembre.

338. Véase Presentación del Coronel Mazarra, United States Marine Co., A View To the Future, conferencia Janes Non-Lethal Weapons - Development & Doctrine, 1 y 2 de diciembre de 1998.

339. Thornton C., (1996) Requisitos de guerra no letal del ejército de EE. UU., Actas de la conferencia de defensa no letal II, ADPA, 6 y 7 de marzo.

340. Janes International Defense Review (1996) Modificado M16 para ataque letal/no letal, No.9, septiembre, p 20.

341. Mahon J., (1996) Aplicaciones correccionales de fuerza menos letal, Oficina de Tecnología de Seguridad, Oficina Federal de Prisiones, presentación en Actas de la Conferencia de defensa no letal II, ADPA, 6 y 7 de marzo.

342. Flint J., (2000) Funcionó para Spiderman, ahora la policía de WA busca un resultado neto, The Age, Australia 17th. Febrero.

343. Alliant Technical Systems (1997) Una perspectiva de la industria sobre la presentación de armas no letales en la conferencia Janes NLW, 1997, 20 y 21 de noviembre, Londres

344. Según David Boyd del programa de investigación sobre armas no letales del Instituto Nacional de Justicia.

345. Gourley, S., (1996) Soft Options Janes Defense Weekly, London 17th. Julio.

346. Para una discusión, ver Doswald-Beck, L.. (1996) New Protocol on Blinding Laser Weapons. Revista Internacional de la Cruz Roja, MJ 96 36(312)pp.272-299.

347. Véase, por ejemplo, Alexander JB et. Al. (Eds.) (1997): Procedimientos SPIE, sistemas de seguridad y tecnologías no letales para el cumplimiento de la ley, Boston, MA (<http://www.spie.org/web/abstracts/2900/2934.html>)

348. Véase la patente n.º 5675103, Láser tetanizante no letal, presentada el 17 de julio de 1997. La Agencia de Investigación de Evaluación de la Defensa del Ministerio de Defensa del Reino Unido ya examinó este rayo congelador. Ver Raygun congela a las víctimas sin causar lesiones, Sunday Times 9 de mayo de 1999

349. Ver Technology News (1999) Los láseres UV detienen a las personas en seco, enero. También Max Glaskin (1999) La pistola de rayos congela a las víctimas sin causar lesiones, Sunday Times 9 de mayo

350. Scannel EP, (1997), - ARL Non-lethal Weapon Concepts, Janes Conference, The Future of Non-Lethal Weapons, 20 y 21 de noviembre.

351. Bill Arkin citado en The Guardian el 9 de diciembre de 1997.

352. Para una discusión, ver Alexander JB., (1999) op.cit

353. Véase Altman J., (1999) Acoustic Weapons - A Prospective Assessment: Sources, Propagation, and Effects of Strong Sound, programa de estudios sobre la paz de la Universidad de Cornell, artículos ocasionales, mayo.

354. Por ejemplo, ha surgido en la República Checa un provocativo estudio sobre supuestos psiotrónicos. Ver Babacek, M., (1998) Psychoelectronic Threat to democratic - the Secret Arms Race (La federación rusa y los EE. UU. Construyeron sistemas de radar que podrían permitirles controlar las mentes de poblaciones enteras. ([Http://www.mk.net/~mcf/babdoc.htm](http://www.mk.net/~mcf/babdoc.htm))

355. Para una discusión interesante, véase Victorian A., (1998) The military use of electromagnetic microondas and mind control technology, Lobster No, 34 Hull, Winter edition, pp 2-7 (Véase también los números anteriores de esta excepcional publicación: <http://www.knowledge.co.uk/xxx/langosta/>)

356. Véase Begich N. y Roderick J., (2000) Earth Rising? La revolución: hacia mil años de paz, Earthpulse Institute, EE. UU.

357. Véanse los informes de los laboratorios militares estadounidenses presentados en las conferencias sobre armas no letales de Jane en 1997, 1998 y 1999.

358. Ver esquemas: http://www.dtic.mil/ndia/NI_D3/libb.pdf

359. No es de extrañar que algunos de ellos sean fabricados por fabricantes de las minas terrestres antipersonal ahora prohibidas, como Alliant Tech, que desarrolló una mina anzuelo en 1996 como parte de un sistema de negación de área de lanzamiento de bote que dispara un alambre delgado con anzuelos El gerente de marketing, Tom Bierman, dice que tiene la intención de enganchar, no te va a matar. No, a menos que sean aquellos que comparten su situación de pánico.

360. Véase Business Wire (1999) Battlefields of the future - Tasertrons Mine and Munition patents Published Now, 14 de octubre, p.196.

361. Se seleccionaron sustancias malolientes para su financiación por los Estados Unidos en el marco de la ronda de selección del año fiscal 1997 - Investigación del efecto de los compuestos olorosos en personas de diversas culturas y ubicaciones geográficas. Véase la presentación de J Basic Technology Investment: exploring New Non-Lethal Weapons Concepts, Janes Non-Lethal Weapons - Development & Doctrine conference, diciembre de 1998.

362. Para una presentación de estas armas y su utilidad táctica ver RDF (1996), Non-Lethal Weapon transmitido por CH. Serie Equinox de 4, 22. septiembre y posteriormente repetido en el Discovery Channel estadounidense.

363. Por académicos y ex científicos militares que escriben para SIPRI. Para una discusión clara de estos desarrollos ver, Barfal, T., Lundin SJ, y Rybeck B., (1993) Beneficios y amenazas de desarrollos en biotecnología e ingeniería genética, Apéndice 7A., SIPRI Year Book, World Armament and Disarmament, Estocolmo, Suecia.

364. Véase, por ejemplo, Larson CA., (1970) Ethnic Weapons, Military Review, 3-11 de noviembre.

365. Para una discusión científica ampliada sobre la base de tales avances genéticos y su viabilidad, consulte BMA (1999) Biotechnology, Weapons and Humanity, Harwood Academic Publishers, Ch.4, pp53-68

366. Enríques J., (1998) La genómica y la economía mundial. Science, vol 28, 14 de agosto, pp.925-26.

367. Para una discusión clara y completa reciente sobre las perspectivas de la guerra genética y los avances en biotecnología en los que se puede basar, consulte Dando M., (1998) Beneficios y amenazas de los desarrollos en biotecnología e ingeniería genética, Apéndice 13A, SIPRI Year Book, World Armament and Disarmament, Estocolmo, Suecia.

368. El 5to. La conferencia de revisión de la CABT tendrá lugar en 2001. Las cuentas detalladas y los resúmenes de las negociaciones están disponibles en el sitio de Internet conjunto de SIPRI/Bradford Department of Peace Studies en URL <http://www.brad.ac.uk/acad/sbtwc>

369. Sin embargo, algunas de estas preocupaciones han sido abordadas por los Principios de la Declaración Universal del Genoma Humano y los Derechos Humanos. Han sido cubiertos más específicamente por la resolución sobre los aspectos legales de las actividades militares aprobada en la reunión de Asuntos Exteriores, Seguridad y Política de Defensa de los PE que pedía una convención internacional y una prohibición global de toda investigación y desarrollo, ya sea civil o militar, que ~~base~~ ~~se~~ ~~aplicara~~ ~~de~~ la vibración química, eléctrica, sonora u otro funcionamiento del cerebro humano para el desarrollo

de armas que puedan permitir cualquier forma de manipulación de seres humanos, incluida la prohibición de cualquier despliegue real o posible de tales sistemas.

370. Non-Lethal Weapons and International Humanitarian Law, Actas de la Conferencia sobre Armas No Letales de Janes, 1 y 2 de diciembre de 1998.

371. Edwards, R. (1999) Humane Killing, New Scientist, 4 de diciembre, págs. 14-15

372. CICR (1997) The SIrUSProject, Ginebra. También <http://www.icrc.org> (inglés)

373. Para una discusión ver Edwards. R., (1999) Humane Killing, New Scientist, 4 de diciembre, pp.14-15.

374. Boletín de Pugwash (1997) noviembre, p.276

375. Amnistía Internacional (1997) Arming the Torturers: Electroshock Torture and the Spread of Stun Technology, Londres: Secretaría Internacional.

376. Pugwash (1997) ver nota 38.

377. Reuters 20 de marzo de 2000 Glock considera unirse al acuerdo sobre armas de fuego de EE. UU. En los EE. UU., 12 niños menores de 19 años mueren con armas de fuego todos los días, ya sea por adultos, entre ellos o por accidente, más que en todos los demás países industrializados juntos. Cada dos años, mueren más estadounidenses por armas de fuego que los que murieron en toda la guerra de Vietnam. Véase, MacIntyre, B. (2000) Shooting From the Lip Over Right to Bear Arms. Times, Londres, 25 de marzo.

378. Para una discusión útil de tales dilemas para los oficiales de policía de EE. UU., consulte la colección de artículos del Mayor Steve James sobre opciones de fuerza menos letal y proyectiles de impacto. Disponible en el Departamento de Policía de la ciudad de Springfield, 321 E. Chestnut Expressway, Springfield, Missouri 655802, EE. UU. Fax (417) 864 1827 (HRT4ME@dialnet.net)

379. Amnistía Internacional (2000) Austria ante el Comité contra la Tortura de la ONU: denuncias de malos tratos policiales. Índice AI: EUR 13/001/00. 24 Marzo. El informe acusaba a la policía austriaca de violar gravemente los derechos humanos y abusar de sus poderes en el trato que daba a los detenidos negros. Basado en los hallazgos del Comité contra la Tortura de la ONU, el informe proporciona relatos detallados de testigos presenciales e informes médicos de detenidos que recibieron patadas, puñetazos, golpes con porras y rociados con pimienta. Véase también Guardian, 25 de marzo de 2000.

380. Estos delitos surgieron durante una investigación en curso sobre las prácticas policiales en Los Ángeles. Véase, por ejemplo, Reuters, 6 de mayo de 2000, EE. UU.

Según se informa, puede demandar para forzar reformas de LAPD.

381. Carson, R. (1963) Primavera silenciosa. Hamish Hamilton.

382. Hansard, 12 de mayo de 2000 c1186.

383. Reitman, V. (2000) Seoul Adopts Chemical-Free Policy on Protests. Los Ángeles Times. Domingo 5 de marzo. Sección A página A-4.

384. BBC miércoles, 11 de agosto de 1999. Reino Unido. El gobierno mantiene la visión de CCTV. Publicado a las 06:06 GMT 07:06.

385. Noticias PA. 6 de octubre de 1998 Spy on the Street puede identificar delincuentes en segundos. Liberty cuestionó las afirmaciones de que el sistema tenía una tasa de éxito del 80%. Su gerente de campañas, Liz Parratt, advirtió: "La precisión del mapeo facial es muy limitada. Solo necesita mirar un puñado de fotos de celebridades para ver cuán diferentes pueden verse las mismas personas en diferentes fotos". La afirmación de que aquellos que tienen nada que esconder no tienen nada que temer es basura. Lo que la policía llama una tasa de éxito del 80% es lo que nosotros llamaríamos una posibilidad entre cinco de cometer un error. Incluso si funcionara, tendría que ser regulado con mucho cuidado para proteger la privacidad de las personas".

386. Para una discusión detallada de las implicaciones sociales a largo plazo del desarrollo de la vigilancia inteligente o algorítmica ver Norris, C. y Armstrong, G. (1999) La sociedad de máxima vigilancia - el surgimiento de CCTV. Iceberg. Sussex.

387. La excepción serían los cañones de agua, si los Estados decidieran clasificarlos dentro de la categoría de vehículos blindados.

388. Ver por ejemplo. Folleto de la empresa Manurhin MR35 Punch que dice: En Francia, el MR35 Punch es un arma clasificada en la 7ª Categoría: libre compra, posesión y transporte en las condiciones admitidas por la ley. (Folleto de la empresa, junio de 1994).

389. En Francia no se requiere una licencia de exportación para exportar gas lacrimógeno ya que este material no está incluido en la lista de control de armas del gobierno francés. En otras palabras, no es equipo militar y por lo tanto no está sujeto a controles de exportación de armas. Los compradores extranjeros simplemente necesitan ponerse en contacto con el fabricante francés, acordar un precio y listo. Comunicación personal con los autores de Saferworld 3 de abril de 2000.

390. Respuesta del gobierno irlandés al cuestionario de la encuesta Less-than-lethal de Amnistía Internacional. 9 de febrero de 2000.

391. Véase, por ejemplo, Irlanda, Finlandia, Francia, Italia, Países Bajos, España, Reino Unido.

392. Dado que los irritantes químicos pueden ser desplegados por personal individual, desde vehículos, helicópteros y municiones lanzadas por la Marina, es difícil identificar dónde se registrarían dichas transferencias.

393. Véanse, por ejemplo, los detalles proporcionados para una transferencia de Simad SpA de 12 Cartuccia Lacrimogena cal 40 mm M40STA/SR por un valor de 300 Dm.

Sulle Operazioni Autorizzate E Svolte Per Il Controllo Dell'Esportazione, Importazione E Transito Dei Materiali di Armamento Nonche Dell'Esportazione E Del Transito Dei Prodotti ad Alta Tecnologia.

Communicata alla Presidenza el 31 de marzo de 1999.

394. Véase, por ejemplo, la lista de licencias de exportación otorgadas para CS Grenades a Tanzania [Sin más detalles] Informe anual de controles de exportación estratégicos, octubre de 1999. [Datos de 1998], p89.

395. Controles de exportación.

Sr. Letwin: Preguntar al Secretario de Estado de Comercio e Industria si (a) los gases lacrimógenos y (b) las balas de plástico están amparados por el régimen de control de exportaciones.

Dr. Howells: Estos bienes, y otros, están controlados según las entradas de la Parte III del Anexo I de la Orden (de Control) de Exportación de Bienes de 1994, enmendada: gas lacrimógeno bajo la entrada ML7; y balas de plástico bajo las entradas ML3 o PL5021. Sin embargo, una variedad de dispositivos pueden contener gas lacrimógeno. Dichos dispositivos están controlados bajo varias otras entradas: por ejemplo, dispositivos antidisturbios portátiles para administrar una sustancia incapacitante bajo PL5001; granadas bajo ML4 o PL5030; municiones bajo ML3 o PL5021; proyectores o generadores de gas bajo ML2 o PL5018; bajo las entradas ML6, ML9 o ML10, equipos de proyección de gas para vehículos terrestres controlados, naves de combate o aeronaves, respectivamente, que están especialmente diseñados o modificados para uso militar; y dispositivos portátiles diseñados para la autoprotección mediante la administración de una sustancia incapacitante según la entrada 1A905 del Reglamento de bienes de uso dual y relacionados (control de exportaciones) de 1996, enmendado. Cabe señalar que otros bienes también se controlan en cada una de estas entradas. (Hansard. 19 de abril de 1999: Columna: 456)

396. Véase, por ejemplo, Amnistía Internacional (1999) Sumisión a la Investigación Conjunta sobre el Informe Anual sobre Controles Estratégicos de Exportación. Mayo.

Londres.

397. CDROM de inteligencia comercial 1997. Registro típico de la fuente de información de inteligencia comercial

Número de Conocimiento de Embarque de TRADE Intelligence: SEAU9687966807 Puerto de Embarque:

Puerto de Llegada:

Destino de compensación

de EE. UU.: Puerto

extranjero Destino:

Transportista: País de

origen: Algeciras, España (ES) (EURO)

Miami, Florida

Miami, Florida

Santo Tomás, Guatemala (GT) (SAMR)

SEAU - Sea-Land Service Inc. (Maersk California: 718W (EURO)

Embarque

Fecha de Llegada: 12-Oct-97

¿Contenedor?: Y Cantidad

de TEU: 1

Peso: 5790 KG

Medida: 15CM

Expedidor

Falken Sociedad Anonima c/

Juan Jose Martinez Seco 12

28021 Madrid, España

Teléfono: 91-7981418

Consignatario

Ministerio de la Gobernación

7A, Calle 10-54, Zona 1,

Guatemala, Guatemala, CA

Notificar a las partes

Ministerio de la Gobernación

7A, Calle 10-54, Zona 1,

Guatemala, Guatemala, CA

Información sobre productos

Cntr: GSTU333765 Pulpas

químicas celulósicas Código

HS: 470692 Cntr: GSTU333765

Piezas: 14 Pulpas químicas

equipo especial para control de

masas para la dirección general de la policía nacional civil L/C No.

Puerto Nacional Santo Tomás de Castillo, Izabal, Guatemala CA. Marcas y Números Cntr: Sin marcas

398. Los códigos aduaneros armonizados de la UE de 9 dígitos permitirían proporcionar datos para todos los estados miembros de la UE. Mientras que algunos códigos cubren una amplia categoría de productos, en algunos casos parece que los fabricantes han ampliado el código de 9 dígitos para producir datos más precisos. Por ejemplo, SNPE

proporciona el siguiente código para su granada irritante E2. 9306 90 10 2001B. Sería útil que este nivel de datos se hiciera público.

399. Véase, por ejemplo, la fotografía de la policía de Kenia usando gases lacrimógenos contra los manifestantes prodemocráticos en el parque Uhuru, Nairobi, en mayo de 1997. En Amnistía Internacional (1997) Kenia - La búsqueda de la justicia. Índice AI: AFR 32/25/97. Publicado por primera vez en septiembre de 1997.

400. Amnistía Internacional (1998) Equipping Kenyan Repression. Revista AI del Reino Unido. Enero febrero. p14-15.

401. Servicio de Noticias de la Comunión Anglicana (1997) Kenia: La policía irrumpe en la catedral. 11 de julio.

402. Independent, 8 de julio de 1997 Manifestantes kenianos mueren en enfrentamientos. y Times, 8 de julio de 1997, p14. Siete mueren cuando la policía aplasta las protestas en Kenia.

403. El bote de gas lacrimógeno fue fabricado por Pains Wessex, Salisbury, Reino Unido. Irritantes CS de manos estándar designados Mk IV. Se identificó que la ronda de bastón de plástico fue fabricada por Haley & Weller, Draycott, Derbyshire, Reino Unido. Designada versión de largo alcance Baton Round H371 de 38 mm, que tiene un propulsor que brinda un alcance de 90 a 130 metros. Ambas empresas son subsidiarias de Chemring Plc, Portsmouth, Reino Unido.

404. Lockman, Zachary. Y Beinín, J. (Eds) (1989) Intifada - El levantamiento palestino contra la ocupación israelí. Publicación MERIP. p324.
Enumera 66 palestinos muertos por gases lacrimógenos.

405. Nairn, A. (1998) Tear of Rage. Monitoreo Multinacional. Abril. p15-17.

"... El gas lacrimógeno a menudo se describe como relativamente inofensivo. En una entrevista de marzo [1988] con la estación de radio WBAI-Pacífica de Nueva York, el presidente de los Laboratorios Federales, el Dr. Dennis Constantine, dijo que el gas "no es letal". Se considera irritante y no presenta efectos graves permanentes por su uso. Cualquier cosa puede ser letal si se usa incorrectamente..."

El manual de "Control de disturbios" de los Laboratorios Federales describe los peligros de manera diferente... El manual incluye fórmulas para calcular la "dosis letal media" de CS y CN, expresada como la cantidad de minutos que llevaría "matar al 50 por ciento de un grupo expuesto". de personas.' En el ejemplo citado al comienzo del artículo, se puede esperar que un proyectil Flite-Rite No.230 de Federal Laboratories que contiene 25 gramos de gas CN mate a la mitad de los habitantes de una habitación de ocho pies por ocho pies por siete pies en siete minutos. Se esperaría que vivieran 18 minutos si se usara el gas CS en su lugar".

406. Hansard 25 de marzo de 1998, Col 160.

Sr. Kidney: Preguntar al Secretario de Estado para Asuntos Exteriores y de la Commonwealth qué evaluación ha hecho del cumplimiento de la política exterior ética de su Departamento de venta de equipos militares, de seguridad y policiales a Kenia. [35969]

Sr. Fatchett: De acuerdo con los criterios revisados para otorgar licencias de exportación de armas, no emitimos licencias de exportación de armas para Kenia donde existe un riesgo claramente identificable de que la exportación propuesta podría usarse para la represión interna.

Durante 1997, rechazamos solicitudes de licencia (juntas por un valor de más de 1,5 millones) para exportar ciertos tipos de equipo antidisturbios, incluidos proyectiles de porras y gases lacrimógenos, a la policía de Kenia. Además, eliminamos a Kenia de la cobertura de varias licencias abiertas de exportación individual para el suministro de chalecos antibalas, armas de fuego y municiones.

407. La Nación 6 de octubre de 1998.

408. Agence France Presse 30 de enero de 1999 Kenia. Decenas de heridos cuando la policía de Kenia aborda a eco-manifestantes.

409. Agence France Presse 10 de junio de 1999 La policía de Kenia y los manifestantes chocan por la constitución.

410. Amnistía Internacional, Secretaría Internacional (1999) Tear Tracks: The trail from Europe to Kenya in The Terror Trade Times. Octubre. p10.

411. África Oriental. 2 de octubre de 1997 Kenia realiza un pedido de vehículos antidisturbios por valor de 4,4 millones de dólares.

412. Esta combinación de irritante químico y tinte marcador a menudo ha llevado a que los observadores y las víctimas informen erróneamente sobre las armas desplegadas. Por ejemplo, esta vez la policía paramilitar condujo un cañón de agua blindado de fabricación británica hacia el campus y roció a los estudiantes con una solución de amoníaco. Los cañones de agua formaban parte de un lote de nueve exportados a Indonesia en 1995. Docenas de estudiantes sufrieron quemaduras en la piel. Independent, 27 de marzo de 1997 Las armas británicas ayudan en la guerra de Yakarta contra sus propios ciudadanos.

413. TAPOL (1997) Declaración sobre la Iniciativa de revisión judicial. 25 de marzo de 1997. También hubo pruebas abrumadoras de que los cañones de agua británicos y alemanes habían estado en las calles el 27 de julio de 1996 y que se utilizaron para rociar a los manifestantes con líquido coloreado. , posiblemente gas CS.

414. Comunicado de prensa de Amnistía Internacional (1997) Indonesia y Timor Oriental. Las transferencias de armas y seguridad socavan los derechos humanos. Índice AI ASA 21/39/97. 3 de junio. Los vehículos de control de disturbios suministrados desde el Reino Unido a Indonesia durante 1994-5 estaban equipados con potentes cañones de agua diseñados para usar tanto gas lacrimógeno como tinte rosa. Según los informes, las fuerzas de seguridad de Indonesia han utilizado ambos tipos de productos químicos contra los manifestantes callejeros.

Se sabe que ese tinte se ha utilizado para marcar a los manifestantes callejeros en Yakarta. El 23 de mayo de 1997, un periódico del Reino Unido publicó una fotografía y un informe de un vehículo antidisturbios que usaba tinte rosa. El gobierno del Reino Unido ha declarado que se opone al uso de dicho tinte por parte de las autoridades de Indonesia y acordó el 12 de febrero

1997 para investigar informes sobre el mal uso del cañón de agua. No obstante, se ha informado a Amnistía Internacional de que se están considerando más transferencias de estos cañones de agua a Indonesia desde el Reino Unido.

Amnistía Internacional cree que, mientras el Gobierno haya informado al Parlamento de los resultados de su investigación sobre el uso indebido de cañones de agua y pueda ofrecer garantías razonables de que tales transferencias no se volverán a utilizar indebidamente, dichas transferencias deben detenerse.

415. Ezell, E. (1988) Small Arms Today. Boston, Stackpole Books. p205.

416. Un informe que data de 1990 según el cual Schermuly había suministrado una pequeña cantidad de gas CS. Asociación de Fabricantes de Defensa (1990) Requisitos de Seguridad y Policía para Equipos y Servicios en la región ASEAN. Agosto. p238.

417. Fusiles de asalto SS1-V1, SS1-V2 y SS1-V3. Armas de Infantería Janes 1997/98, p153.

418. Asociación de Fabricantes de Defensam (1990) Requisitos de seguridad y policía para equipos y servicios en la región de la ASEAN. Agosto. p238.

419. Directorio de Defensa Internacional de Janes 1995. Grupo de Publicaciones de Janes, Reino Unido. PT Pindad figuraba como proveedor de: municiones para armas pequeñas, repuestos para armas con licencia, bombas de mortero, granadas de mano, artefactos explosivos, pirotecnia y granadas, antidisturbios, gas lacrimógeno CN, lanzadas a mano.

420. Entrevista el 7 de noviembre de 1997 con el rabino Chongo, del Partido Nacional Unido para la Independencia de Zambia (UNIP) en Londres.

421. Después de ser golpeada por la policía y luego detenida en una camioneta policial, dijo que vio cómo los policías entraban al edificio para disparar bombas lacrimógenas y luego cerraban la puerta principal de vidrio del vestíbulo para contenerlo. El humo en esta oficina era horrible. Traté de lavarme la cara. Quería subir al primer piso. No podía ver frente a mí, como a un metro y medio de frente, no podía ver porque era como chile en mis ojos. Estaba siguiendo la pared para salir y subir las escaleras. Entonces alguien me estaba sacando. Una mano me estaba sacando. Fue la policía. Empezaron a golpearme. Tres policías, me golpearon con porras. Bastones de madera, un garrote con un mango en el lateral. Me rasgaron la falda y me tiraron en una camioneta. Lo que vi cuando miré: pistolas. La policía entraba con pistolas. Abrieron la puerta [a Freedom House] y lanzaron gases lacrimógenos, luego volvieron a cerrar la puerta. (Entrevista con la Sra. Melania Chipungu, 8 de abril de 1998).

422. Funcionario de UNIP Basil Kabwe recordó Enviamos mensajes telefónicos a la cruz roja. La señora Melian Sebente Akuffo logró comunicarse con la Cruz Roja. Pero la policía disparó botes de gas lacrimógeno a la ambulancia, estaba claramente marcada con una cruz roja, dio la vuelta y se alejó de nuevo. (Entrevista con Basil Kabwe en Lusaka, 8 de abril de 1998)

423. Por ejemplo, el 27 de julio de 1998, Melian Sebente Akuffo se encontraba en otra oficina de la UNIP en otra parte de Lusaka. Después de llamar a Freedom House, se le preguntó

llamar a la policía. Ella recordó su conversación con los policías: El policía con el que hablé dijo: Bueno, los gas lacrimógenos hasta que mueran ya los que salgan del edificio les romperemos el cuello. Le pregunté: ¿Usted es policía del [partido gobernante] MMD o de la república? y colgó el auricular. Melian Sebente Akuffo luego llamó a la Cruz Roja de Zambia y acordó reunirse con ellos fuera de Freedom House y acompañarlos al edificio. Fui con la Cruz Roja a darle agua a la gente que se asfixiaba. La policía dijo que no podíamos dar agua a la gente. El policía a cargo dijo que si la Cruz Roja no se movía, les dispararía a los neumáticos. Lanzó gases lacrimógenos al vehículo.

424. Hansard 21 de enero de 1977

425. Equipo de seguridad y policía de Janes 1998-99, p345. Janes Publications Group, Reino Unido.

426. Folleto de la empresa Verney Carron (Francia).

427. Equipo de seguridad y policía de Janes 1998-99, p148. Janes Publications Group, Reino Unido.

428. Folleto de la empresa MK Ballistic Systems (EE. UU.).

429. Folleto de la empresa MK Ballistic Systems (EE. UU.).

430. Folleto de la empresa Milstor Corporation (EE. UU.).

431. Folleto de la empresa Fiocchi (Italia).

432. TFM Pty, Sudáfrica, folleto de la empresa.

433. Punzón MR 35 - ver Arch. Kriminol. 1997 Sep-Oct. 200(3-4):87-94. Variación de energía debido a la variación de la carga propulsora.

434. Folleto de la empresa Nobel Securite (anteriormente SNPE) Francia.

435. Nobel Securite (anteriormente SNPE) Francia, folleto de la empresa. Para la bala de goma de 46 g, el nivel de energía dado es para el límite superior del rango, a 10 m la energía de impacto sería mayor.

436. Folleto de la empresa Polickske Strojirny, Polonia.

437. Chute, Dennis. J. y Smialek, John. E. (1998) Arwen: Patrones de lesiones en una fatalidad por bastón de plástico (AR-1). El Diario Americano de Medicina Forense y Patología. 19(3). 226-229.