

## ESPECIAL RECOPIULATORIO Reportajes sobre fuerzas del orden



UNA SELECCIÓN DE LOS MEJORES  
ARTÍCULOS PUBLICADOS EN ARMAS.ES

CECILIO ÁNDRADE  
JAVIER PECCI  
ERNESTO PÉREZ VERA  
JORGE TIERNO REY  
SUAREZ INTERNATIONAL

### TÉCNICAS DE TIRO



#### Tiros bien colocados

Este es uno de los artículos profesionales que más comentarios y opiniones han suscitado entre todos nuestros lectores. Firmado por Cecilio Andrade, analiza los puntos de impacto más recomendables para abatir a un enemigo.

### ACCESORIOS TÁCTICOS



#### Leatherwood CMR

El prestigioso y reconocido instructor de tiro internacional Gabe Suarez examina con todo lujo de detalles el visor táctico Leatherwood CMR 1-4x24, una mira adaptada a los calibres .223 Rem y .308 Win.

### ENTRENAMIENTO POLICIAL



#### La realidad en España

Para Ernesto Pérez Vera, la necesidad de mejorar los sistemas de entrenamientos y la filosofía de los mismos, todavía es algo que urge en la mayor parte de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad de nuestro país.

**SHOT MADRID S.L.**  
La Boutique del Policía

MÁS DE  
**25 AÑOS**  
A TU SERVICIO

**SHOKE**  
DEFENSA Y SEGURIDAD

www.shoke.es info@shoke.es  
Juan de Urbieto, 22 Tel. 914 332 442  
28007 Madrid Fax. 915 529 822

**www.tiendashoke.es**  
Visite nuestra tienda on-line

Fabricamos · Importamos · Distribuimos

**UNA VISITA QUE PUEDE SALVARTE LA VIDA**

**Infórmate**  
www.armas.es/actualidad

**Consulta todas las noticias**  
armas.es/actualidad/noticias

**Únete a nuestra Comunidad y ponte al día ...**  
www.armas.es/foro

### Un recopilatorio necesario

Desde la redacción de Armas.es somos conscientes de que gran parte de nuestros asiduos lectores pertenecen a las fuerzas de seguridad, tanto en España como fuera de nuestras fronteras (principalmente en América Latina). Para todos ellos hemos elaborado este número especial en el que recopilamos algunos de los artículos sobre temas profesionales con más enjundia e interés de todos los que hemos publicado hasta la fecha. Pero además, también hemos incluido algunos reportajes inéditos, como la historia de Craig Harrison (el sniper con una baja confirmada a más distancia de la historia), o un detallado análisis sobre uno de los visores tácticos con mejor "cartel" del mercado actual. Para la elaboración de este recopilatorio especial hemos contado una vez más con la inestimable colaboración de algunos de los más reconocidos autores sobre temas de seguridad en lengua española. Nos referimos a profesionales tan respetados en su ámbito como Cecilio Andrade, Ernesto Pérez Vera, o Javier Pecci, a quien entrevistamos hace ya algunos años pero cuyas "verdades" son tan actuales que su contenido no podía faltar en este número. Y para abrir boca, nada mejor que uno de los reportajes más controvertidos y polémicos que se han publicado en Armas.es: "Tiros colocados" de Cecilio Andrade. Que lo disfruten.



### Ameristead presenta en España la herramienta policial "SideWinder" que distribuirá la empresa SHOKE

Ameristead, compañía americana especializada en productos especiales para la dotación personal de policías, militares, funcionarios de prisiones y agentes de seguridad, ha firmado un contrato en exclusiva para la distribución de estos productos y la formación en el uso de ellos, con la prestigiosa empresa española SHOKE – Shot Madrid, S.L. Chris Harris, representante de Ameristead, estuvo acompañado por las personas que componen la dirección del Grupo de Empresas SHOKE durante los cursos que impartió en España a distintas Academias de Formación, Cuerpos de Policía, Policías Militares, Jefes de Seguridad y Escoltas durante la pasada semana. Durante estas jornadas, se presentó en España la herramienta policial Ameristead "Sidewinder" y se formó a estos profesionales como Instructores para que a su vez puedan enseñar el funcionamiento de esta herramienta en el cuerpo policial o militar al que pertenece cada uno, tras recibir la correspondiente Certificación. Los profesionales que no se dedican a la Instrucción realizaron el curso tan solo hasta el nivel en que se certificó el "saber hacer un buen uso de la Sidewinder". Más en [www.tiendashoke.es](http://www.tiendashoke.es)



### Sale a la venta el libro "Una mirada desde la Verja: Policías en la Roca (1830-2011)" de Ernesto Pérez Vera

El agente e instructor de tiro Ernesto Pérez Vera, habitual colaborador de Armas.es, ha publicado un libro sobre la historia de las fuerzas de seguridad en el Peñón de Gibraltar. Bajo el título "Una mirada desde la Verja: Policías en la Roca (1830-2011)", esta obra tiene como objetivo dar a conocer el ayer y hoy —también casi el mañana— de las fuerzas de seguridad del Peñón de Gibraltar, aunque cada uno de sus capítulos podría también entenderse como un somero vistazo a la historia de esa formación rocosa, y de la propia urbe y sociedad gibraltareña. Según su autor, las muchas intervenciones plasmadas en este libro pueden hacer que el lector modifique su preconcebida idea respecto a Gibraltar y sus policías. Ya a la venta en diversas tiendas online y librerías.



### Bergara inicia la distribución en España de los visores, prismáticos y telescopios Vortex

La compañía Bergara ha iniciado la importación y distribución en España de los productos ópticos Vortex. Este fabricante estadounidense está especializado en todo tipo de dispositivos ópticos, especialmente visores para rifles, prismáticos de caza y telescopios terrestres.

**Promoción Navidad: Rifle y funda de regalo**  
Además de por esta nueva distribución, Bergara también es noticia por su nueva y exclusiva promoción para todos sus clientes. Y es que de aquí a final de año, por la compra de un rifle Bergara, la compañía vasca te regala una mochila de gran capacidad o una resistente funda para rifle de la propia marca Bergara. Más en [www.bergararifles.com](http://www.bergararifles.com)



### Heckler & Koch lanza su nuevo rifle HK G28 DMR para tiradores selectos

La compañía Heckler & Koch ha aprovechado su estancia en la feria internacional Milipol, celebrada en París del 18 al 21 de octubre de 2011, para presentar oficialmente su nuevo rifle HK G28 DMR, una versión militarizada de su exitoso fusil de asalto MR308.



### armas.es

**Edita:** Com-Bat Network, SL  
www.com-bat.net

**Contacto:** 96 151 25 50  
info@armas.es

**Imprime:**  
Mediterráneo Proceso Gráfico, SL

**Colaboraciones:**  
armas@armas.es

**Publicidad:**  
publicidad@armas.es  
96 151 25 50

**Versión online:**  
www.armas.es

**Depósito legal:**  
V-5064-2007

**Número:**  
38 - Año 2011

Reservados todos los derechos, se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabados o cualquier otro sistema, de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por el titular del copyright. Armas.es no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores en este periódico.

### INOVA NITE IZE



**Orero & Martinez S.L.**  
Distribuidor oficial en España

**Avd/ Blasco Ibáñez - 75 Bajo · Paterna (Valencia)**  
Telf: 96 137 00 48 · [www.comandooy.com](http://www.comandooy.com)  
[www.inovalight.com](http://www.inovalight.com) · [www.niteize.com](http://www.niteize.com)

# Tiros colocados

## Puntos vitales donde emplazar nuestros disparos

Cecilio Andrade

Actualmente, la sociedad impone una especie de tabú a la hora de hablar de la vida humana, por lo que, generalmente, nuestros blancos de entrenamiento son abstractos y carecen de los detalles suficientes como para entender dónde o por qué estamos emplazando un disparo. Es muy difícil, por no decir imposible, encontrar blancos de entrenamiento en los que vengan reflejados el cerebro, la espina dorsal, los riñones o las arterias, a pesar de que, verdaderamente, esos son nuestros verdaderos objetivos. Y no la simple silueta negra que no refleja nada. El concepto del emplazamiento del disparo cobrará importancia en el momento en el que busquemos que nuestro objetivo quede incapacitado de forma instantánea, o bien queramos lo contrario.

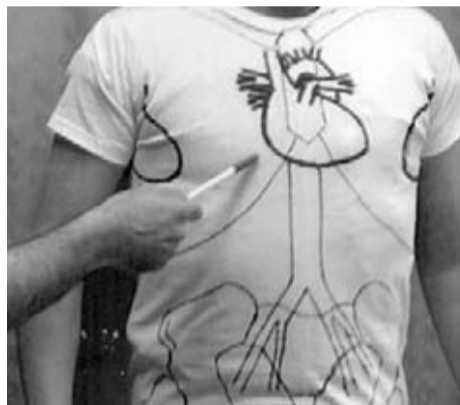
Un tirador táctico (del tipo que sea) necesita aprender la exacta localización de esos puntos de impacto, de tal manera que pueda emplazar su disparo correctamente, sobre todo en los casos de secuestros o simplemente de personal hostil reteniendo a personas inocentes. De igual modo, se debe saber dónde emplazar el disparo en un sujeto que está parcialmente oculto o protegido por un chaleco antibala (o saber esperar a una mejor exposición del blanco). Estos conocimientos son especialmente importantes para tiradores de unidades de elite, aunque nunca está de más su conocimiento por parte de los tiradores en general, que se pueden enfrentar a cualquier situación similar en cualquier momento.

### ¿Cómo es de rápida la incapacitación "instantánea"?

Casi cualquier impacto de fusil y pistola que penetre en la cavidad craneal matará al individuo. Pero la cuestión es con qué rapidez lo hará. Estamos hablando de cavidad craneal, no de la cabeza en general. Esto es porque cerca de dos tercios de la cabeza están formados por tejidos y huesos que, a no ser que se produzca una herida demasiado seria (metralla, etc.), no se producirá necesariamente una incapacitación instantánea. Pero los proyectiles que alcanzan la cavidad craneal, generalmente llevan a resultados críticos. El tejido del cerebro es relativamente maleable y líquido, es decir, un medio idóneo para transmitir la cavidad temporal. Como el cráneo es un compartimento sellado, es la única parte del cuerpo humano que puede "explosionar" violentamente como si fuese un tetra-brick de leche que se pisa con fuerza. Esta es una observación gris, pero verdadera. Los disparos precisos, como son los disparos a la cabeza, requieren puntos de referencia muy claros para conseguir los resultados más efectivos y rápidos posibles, más rápidos si cabe que la llamada "incapacitación rápida" que aquí distinguiremos de la "incapacitación instantánea". Pero, ¿qué rapidez tiene esa incapacitación instantánea? Esta incapacitación es más rápida que la presteza con la que el cerebro del objetivo pueda decidir disparar y mandar el impulso



Todo profesional de la seguridad debe saber siempre a ciencia cierta adónde apunta su arma.



Simulación anatómica de un cuerpo humano.

nervioso a su dedo índice. Nuestro proyectil va a ser el elemento que "interfiera" esa señal cortando el camino de ese sistema nervioso. Podemos, incluso, computar lo rápido que esto ocurre. Así, por ejemplo, un proyectil de 7,62x51mm tarda aproximadamente 0,12 segundos para recorrer una distancia de 100m hasta un objetivo, añadiéndole 0,0000516 segundos (media millonésima de segundo) para atravesar el centímetro que hay desde la piel hasta la columna vertebral del blanco. Debemos contrastar esto con los 10 ó 15 segundos en los que un objetivo puede mantener la consciencia después de haber recibido un impacto en el corazón.

Un disparo efectivo contra el sistema nervioso central (SNC) requiere un impacto en la espina dorsal, sobre la cruz de los hombros, a través del "tallo del cerebro", o en el sistema motor nervioso, situado a los lados de la cabeza. El sistema motor nervioso lo encontraremos aproximadamente 1 centímetro por encima de las orejas, justo debajo de la nariz y en el cuello. El disparo de frente puede causar problemas debido a que los dientes y los diferentes huesos pueden hacer que el proyectil no llegue al punto deseado. Pero, realmente, ¿cuál es la distancia máxima para intentar disparos al cerebro o al SNC? Una cavidad craneal humana típica puede tener unos 18cm de largo, 14 de ancho y 10 de alto. Si somos tiradores con agrupamientos de 1 MOA, ese agrupamiento equivaldrá a 12cm a 400m. Esa será la distancia máxima a la que debemos intentar un disparo a la cabeza del objetivo, por supuesto, tendido y con apoyo y teniendo en cuenta que a esa distancia y contra ese tipo de blanco un error (miss) es aceptable. Ahora bien, para asegurarnos debemos centrarnos en la distancia de 300m para abatir cabezas. Más aún, si nuestro disparo va a estar emplazado en la espina dorsal, riñones, hígado, o en el SNC, deberi-



Las siluetas de entrenamiento son sólo una ayuda orientativa. / Copy. Fuerzas Armadas de Canadá



El tiro defensivo suele ser a muy corta distancia.

amos pensar en reducir la distancia teniendo en cuenta que a una distancia de 200m batir precisamente ese tipo de puntos requiere que uno sea un tirador excepcional y que lleve su arma y su munición al límite de sus posibilidades. Tácticamente, si no podemos hacer fuego a 200m para impactar en el SNC del enemigo, se disparará al torso teniendo en cuenta que esto no significa, necesariamente, una incapacitación rápida ni instantánea.

En resumen, y tomando como base todo lo anterior, cada tirador debe ser consciente de su nivel de tiro y adiestramiento y saber y tener en cuenta que, después de una infiltración y de un acecho, las condiciones de tiro o se entrenan o variarán muchísimo. Todo se debe entrenar en los periodos de adiestramiento y no dejar nada a la improvisación. Mientras unos tiradores tendrán como límite para disparar a la cabeza 200m, otros podrán tenerlo a 300 o aventurarse, siempre basándose en pruebas anteriores, a 350, 400 metros, o más.

### Ubicación de los disparos y sus efectos

Un disparo al centro del pecho del blanco impactará en un "entorno rico en objetivos", que llevará al enemigo, la mayoría de las veces, a una incapacitación rápida. Se puede observar que la mayoría de los objetivos se encuentran alrededor del centro del torso, incluyendo el corazón con sus arterias, la

espina dorsal, justo detrás del corazón, y otros elementos tales como hígado, estómago o riñones, aparte del cuello.

Un impacto en el corazón, obviamente, causará una seria pérdida de sangre que derivará en desmayo y posterior muerte, a los 10 ó 15 segundos. Un impacto en la espina dorsal es un impacto en el SNC con incapacitación instantánea y posible muerte. Un impacto en el hígado provocará una pérdida rápida de sangre, teniendo un efecto similar al impacto en el corazón. El tejido blando del hígado es especialmente vulnerable al daño producido por la cavidad temporal, significando que un error (miss) cercano también le puede hacer daño. Más abajo del torso tenemos los riñones, probablemente los órganos que más sufran por la más ligera herida, y que pueden incapacitar al enemigo. Al igual que el hígado, su textura blanda hace que sean dañados por la cavidad temporal del impacto. Las arterias son también buenos objetivos, especialmente la femoral, que recorre la parte interior de las piernas, y la carótida, en el cuello. Como el cuello también contiene la espina dorsal, se convierte en un buen punto de impacto.

Los impactos a los lados del objetivo son un caso especial desde el momento en que los huesos de los brazos pueden parar el impacto, especialmente si hacemos fuego con un 9mm o un 5,56mm. Los brazos también pueden desviar los proyectiles hacia cualquier punto del torso. Esta situación es la idónea para impactar en el cuello o en los riñones si estas zonas están a la vista, pero tácticamente, y teniendo en cuenta que el perfil de un individuo es más estrecho que su frente, se podría considerar esperar a que el objetivo se dé la vuelta, mostrándonos su frente o su espalda.

Los impactos en los pulmones son también de interés, aunque no necesariamente causan un sangrado grande o inconsciencia, pero sí causarán dificultades respiratorias que limitarán la movilidad del enemigo, así como un gran dolor que reducirá su efectividad. Por último, los impactos en los huesos causan un dolor tremendo e inmovilidad, pero es bastante difícil impactar en ellos a propósito.

# Policía Científica



## Tras la huella del crimen



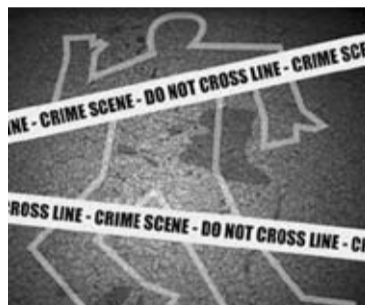
R. F. (Armas.es)

CSI, Caso abierto, Policías, El comisario... las series de televisión ambientadas en el trabajo policial han copado las parrillas televisivas durante los últimos años. En ellas, la función científica y de criminalística ha ocupado un lugar importante. Tanto que en muchas ocasiones ha logrado deformar en cierto modo la realidad del trabajo policial. Y es que en estas producciones televisivas, en un capítulo de apenas 60 minutos se suele resolver un caso que, por lo general, tarda varios días o semanas en hacerlo en la vida real. En cualquier caso, estas series de televisión sí que han ayudado a conocer un poco más la importante labor de la Policía Científica: unos agentes de bata blanca cuya actividad se desarrolla principalmente en el interior de un laboratorio.

La metodología de trabajo de la Policía Científica y de su equivalente en la Guardia Civil (la Policía Judicial) parte siempre de la misma premisa: toda acción humana ejercida sobre un objeto o una persona siempre deja rastros. Identificar y analizar esos rastros es el quehacer diario de estos incansables profesionales. Para desarrollar eficazmente su trabajo, los agentes de

estas unidades especializadas, también con presencia propia en cuerpos autonómicos como la Ertzaintza o los Mossos d'Esquadra, disponen de diversos tipos de técnicas y herramientas que facilitan su labor. Entre las técnicas más conocidas figuran la lofoscopia, la documentoscopia, la balística, y la recogida de evidencias (principalmente muestras de ADN). La lofoscopia es la ciencia que estudia los dibujos que forman las crestas y surcos papilares de las yemas de los dedos (dactiloscopia), de las palmas de las manos (quiroscopia) y de las plantas de los pies (pelmatoscopia). Es uno de los más antiguos campos de investigación criminalística y su incidencia ha sido muy alta en la mayoría de trabajos de la policía científica. Concretamente, el pasado año se celebró el centenario de la introducción de la dactiloscopia en España. En 1908, el doctor Oloriz Aguilera presentó en la Exposición Hispanofrancesa este nuevo sistema de identificación de personas, basado en el análisis de las huellas dactilares de los seres humanos.

Desde entonces hasta ahora, tanto el Cuerpo Nacional de Policía (C.N.P.) como la Guardia Civil han ido recolectando y archivando las huellas dactilares de millones de



En la escena del crimen empieza el trabajo de la Policía Científica.

españoles. Unas huellas que se encuentran archivadas en dos potentísimos ordenadores: el conocido como "Berta", perteneciente a la Dirección General de Policía y que ocupa un notable espacio en El Escorial (Madrid); y el denominado "Duque de Ahumada" de la Guardia Civil. Ambas computadoras están interconectadas y comparten millones de huellas que pueden ser consultadas diariamente por los profesionales de la Policía Científica y de la Policía Judicial, respectivamente. En la escena de un delito es muy habitual encontrar todo tipo de huellas. Para su localización y su recogida, los profesionales utilizan varios tipos de herramientas, entre las que se encuentran las brochas con pelo de marta, los pinceles magnéticos, los polvos de revelado o las lupas dactiloscópicas, entre otros. Una vez recogidas y archivadas, estas muestras se envían al laboratorio donde los

expertos en lofoscopia tratarán de identificar a quién o a quiénes pertenecen estas huellas.

### Análisis de documentos

Aunque por su historia y por su importancia la lofoscopia podría considerarse como el gran referente del trabajo policial científico, otras técnicas como la documentoscopia también cuentan con una gran trascendencia. Esta ciencia se encarga de determinar la autenticidad o falsedad de un documento, amén de identificar en última instancia a su autor. Sus orígenes en España se remontan a los años 50, y su evolución en nuestro país ha ido a la par del resto del mundo. Actualmente, la documentoscopia se encarga de analizar 3 tipos de documentos: impresos (DNI, tarjetas de crédito, billetes, pasaportes...), manuscritos, y obras de arte. En este caso, los profesionales deben echar mano de sofisticados dispositivos electrónicos que permiten identificar con suficiente claridad la falsedad o autenticidad de un determinado documento. La compañía **Saborit International**, distribuye en España algunos de los equipos de documentoscopia más punteros del mercado. En concreto, esta empresa madrileña importa para nuestro país los sistemas portátiles y de laboratorio de las mar-

cas ACO Electronics y VILDIS. Ambos equipos se utilizan tanto para la comprobación de documentos de identidad, como para pruebas periciales de documentos, esto es, para verificar que un determinado documento no ha sido alterado o falsificado (véase contratos, identidad, valores...). Hoy en día, estos dispositivos son utilizados tanto por equipos de extranjería como por las referidas unidades de documentoscopia de la Policía Científica. Además de estos sistemas, los profesionales de este departamento científico también tienen a su disposición otras herramientas de gran ayuda como el microscopio de infrarrojos, un videoespectro de comparación (analiza cómo se comportan las tintas bajo diferentes iluminaciones y longitudes de onda), y el Fluotest, empleado para observar la luminiscencia de un determinado documento bajo la luz Ultra Violeta de diferentes longitudes de onda.

### Análisis balísticos

Sin duda, una de las ramas más espectaculares e interesantes de la investigación científica es el análisis de lo que en el sector policial se conoce como balística forense. En una acepción aplicada al mundo de las armas de fuego, por balística debemos entender la ciencia que

# BLACKRECON.COM

## LIBROS Y DVD'S

Cecilio Andrade

Principios del Adiestramiento Táctico



29,95€

**PRINCIPIOS DEL ADIESTRAMIENTO TÁCTICO**

Libro de referencia para el profesional.  
Autor: Cecilio Andrade



24,95€

**UNA MIRADA DESDE "LA VERJA": POLICÍAS EN LA ROCA**

Las fuerzas de seguridad en Gibraltar.  
Autor: Ernesto Pérez Vera



34,95€

**JUDO VERBAL COMUNICACIÓN TÁCTICA**

Imprescindible para el trabajo policial.  
Autor: J. Antonio R. Coque



34,95€

**BALÍSTICA FORENSE ARMAS DE FUEGO. MUNICIONES EFECTOS EN EL CUERPO HUMANO**

Una visión diferente del sector balístico.  
Autor: José Jiménez Ortiz



44,00€

**MANUAL DE RECARGA "ARMAS Y MUNICIONES"**

Nueva edición ampliada y revisada.  
tor: Saúl Braceras

estudia el alcance, dirección y comportamiento de los proyectiles lanzados por las armas de fuego. A nivel de investigación policial, su objetivo es ayudar al agente de la Científica o de la Judicial a esclarecer los hechos de un presunto delito. Para ello, es necesario comprobar los efectos que un determinado proyectil ha producido en un blanco, pues esto nos ayudará a saber qué arma y qué calibre se ha utilizado; la distancia y el ángulo desde donde se ha disparado; la trayectoria que ha seguido el proyectil; y lo más importante, saber si ese proyectil ha sido disparado o no por el arma sospechosa. Para ello, se recurre a lo que dentro del departamento científico se conoce como balística identificativa. Esta ciencia parte de la idea de que todas las armas de fuego dejan un rastro tanto en la vaina como en el proyectil. La comparación de estos rastros se realiza mediante el popular microscopio de comparación. Quizá, se trate de la herramienta más utilizada por los agentes de la Científica y de la Judicial, ya que permite observar dos objetos distintos al mismo tiempo.

Toda la información obtenida en estas pruebas queda archivada para futuras referencias, de modo que sea posible reconstruir el historial delictivo de una pistola recién llegada consultando los archivos ya existentes. En ocasiones, el número de serie del arma ha sido borrado, o

bien el cañón o la aguja del percutor no son los originales. Estas manipulaciones suponen una mayor dificultad para los investigadores, pero nunca es algo imposible de resolver. Por otro lado, y aunque el análisis de trazas instrumentales se aplica mayoritariamente dentro del apartado balístico, también conviene señalar que esta área está presente en prácticamente todos los campos de la investigación. No obstante, el estudio de las trazas instrumentales implica analizar cualquier tipo de marca producida por la acción de un instrumento sobre la superficie que se usa. Así, por ejemplo, pueden identificarse las marcas provocadas por un martillo, un neumático, etc.

**Recogida de evidencias**

Una investigación policial generalmente tiene su punto de partida en lo que los profesionales denominan la "escena del crimen". En estos escenarios, el trabajo de los agentes es de suma importancia; tanto es así, que incluso puede acabar siendo clave para la resolución del caso que se investiga. Por lo general, la escena del crimen siempre arroja todo tipo de pruebas o evidencias que los miembros de la Policía Científica se encargan de recopilar. Básicamente, en la escena de un crimen o delito el agente se puede encontrar con tres tipos de evidencias: todo tipo de huellas, lo que serían muestras biológicas (manchas de sangre, restos de semen,



Maletín de trabajo de la Policía Científica junto al dispositivo Cellebrite para la obtención de datos de un teléfono móvil.

gotas de sudor, pelos, uñas...), y por último las evidencias no biológicas (explosivos, combustibles, drogas, medicamentos...). El agente localiza estas evidencias, las recoge, las archiva y las envía a los laboratorios científicos para su posterior análisis. Veamos qué herramientas utilizan para su recogida.

En primer lugar, conviene señalar que cuando un agente de la Policía Científica accede a la escena de un crimen debe hacerlo debidamente equipado. Para ello, según qué tipo de crimen sea, los profesionales recurren a los habituales equipos de protección individual, compuestos principalmente por un conjunto de guantes (pueden ser de vinilo, de nitrilo o de látex); una máscara de protección respiratoria (usa un compuesto de yodo que inertiza las partículas inferiores a 3 micras, como virus, bacterias, o esporas, que podrían infectar al agente que está recolectando evidencias en áreas que pudieran presentar conta-

minación biológica); y un traje de protección contra fluidos. Una vez equipados en función de las características que presente la escena del crimen, los agentes utilizan diferentes tipos de bolsas, precintos, placas para recolección de huellas dactilares latentes, hisopos de algodón... todo ello para recolectar las evidencias presentes en ese escenario concreto.

La Guardia Civil emplea unos kits especiales para la recolección de muestras de ADN de sus detenidos. Estas muestras se archivan posteriormente en la base de datos de ADN de delincuentes que el instituto armado empezó a crear el pasado año. Existe otro modelo muy similar al que usa la Guardia Civil conocido como Cadena de Custodia que se utiliza para el envío de las muestras de semen y sangre, principalmente, recogidas en los escenarios o cuerpos objetos de delito. Todas estas evidencias biológicas mencionadas contienen

Ácido Desoxirribonucleico (ADN), una molécula que en los últimos años ha revolucionado el trabajo de la Policía Científica. Las muestras que contienen partículas de ADN ofrecen una amplia y valiosísima información a los investigadores. De hecho, este tipo de evidencias se han convertido en muchas ocasiones en las pruebas clave para la resolución de un gran número de casos. Sin embargo, el reinado del ADN como principal fuente de investigación para los agentes de la Científica podría verse amenazado por una nueva técnica conocida como biometría. Aunque todavía no termina de implantarse entre los agentes españoles, la biometría es capaz de identificar huellas, voces, e incluso el iris de los ojos. En cualquier caso, mientras esta técnica futurista termina de desembarcar en nuestro país, los investigadores de la Policía Científica seguirán recopilando evidencias, analizándolas y comparándolas desde la quietud de su laboratorio.



**P99**  
WALTHER

**ROBUSTA, EFICAZ Y PRECISA**

- Lomos de empuñadura intercambiables.
- Diseño compacto y ligero.
- Cañón martillado en frío.
- Funcionamiento en doble y simple acción.
- Peso: 605 g.
- Moderna y con diseño de alta tecnología.



**PPS**  
WALTHER

**PODEROSA, PLANA Y SEGURA**

A pesar de sus poderosos calibres: 9 parabellum y 40 S&W la PPS es por sus minúsculas dimensiones la pistola ideal para portar discretamente. Cargadores disponibles en 6, 7 y 8 tiros. La pistola se ajusta a cualquier tamaño de manos.

ULTRAPLANA



P99 PPS



1961  2011  
borchers

[www.borchers.es](http://www.borchers.es)

# Snipers de grueso calibre

Alcanzando objetivos a más de 2.000 metros

Cecilio Andrade

-Distancia.

-2-3-5-5 metros, está fuera de alcance.

-Ya veremos. "Si lo puedes ver, le puedes dar", o eso dicen al menos. Veamos si es cierto. Dame corrección.

Controló la respiración, lo notó en sus latidos, en la contracción de la pupila y en el cuello tenso. Y entre un latido y otro, jaló del disparador al pelo de su Barrett M-95. A esa distancia, sus proyectiles tardan casi tres segundos en el vuelo, lo cual le permitió seguir la trayectoria.

-Bajo 150 y a la izquierda 200 - le apuntó por costumbre su observador aunque sabía que no era realmente necesario en este caso, pues lo había podido seguir sin problemas en su visor-.

-Perfecto -apuntó sin observación directa del blanco y calculó por estima con blanco fuera del visor-.

-Vale.

"200 metros a la derecha son esas rocas grises, y 150 en altura la punta de esos pinos en la base del visor, fuera del retículo. Vamos a ver".

Respiración...

Pulsaciones...

Fuego...

Tres segundos más tarde:

Hijo P... ¡¡LE HAS DADO!!

Este caso podría haber ocurrido en cualquiera de las "pequeñas guerras", si alguna guerra se puede llamar pequeña, del mundo actual. Nuevas armas se

## En el blanco

**Estos rifles del .50BMG se usan para derribar objetivos de valor estratégico**

están imponiendo desde hace unos años, como el fusil de tirador de elite de largo alcance, últimamente llamado francotirador pesado. Los fusiles de este tipo generalmente disparan el potente cartucho Browning de 12,70x99mm. Estas armas son conocidas sobre todo por una versión semiautomática, el Barrett M-82 A1, antecesor del arma que más recientemente ha entrado en los cuartos de armamento: el Barrett M95 de repetición. Cerca de 1.500 unidades de Barrett han sido vendidas oficialmente a más de diecisiete países. Las armas de repetición manual, consideradas más precisas, como el Mac Millan M87 (más de 1.300 unidades vendidas), el HS Precision, el Robar, el Hecate o el Guepard, son las que compiten con el Barrett. Por su lado, Steyr está poniendo a punto su fusil en calibre 14,50mm.

Este tipo de armas fue concebido para destruir objetivos de valor estratégico (radares, misiles, antenas, vehículos, etc.) a una distancia media de 1.500-1.800 metros. Se han impuesto rápidamente, lo que demuestra que la Infantería necesitaba aumentar su potencia de fuego preciso a largas distancias. Esto también provocará, sin duda, cambios en el campo de batalla, fundamentalmente en lo que respecta a los aspectos tácticos. Veamos en qué se basa su elección.



Soldado del Ejército estadounidense mira a través de un visor táctico montado sobre uno de los fusiles sniper de grueso calibre más extendidos entre las Fuerzas Armadas de todo el mundo: el Barrett del .50BMG.



La mayoría de snipers o tiradores selectos de hoy en día suelen trabajar codo con codo con un observador o "spotter".

## Las razones de una elección táctica

Antes de estudiar un arma en sí, es útil recordar los datos tácticos y tecnológicos que influyen en el desarrollo de las modernas tácticas de combate. Los francotiradores descontrolados tienen la capacidad de aterrorizar poblaciones civiles. La "guerra de cobardes" que puede llegar a desarrollarse es una triste realidad que se ha puesto de manifiesto en los conflictos más recientes. Asimismo, los conflictos actuales han tendido a urbanizarse, teniendo la Infantería que escoltar a los medios blindados que hacen un uso desmesurado de la fuerza, con los daños colaterales resultantes de esta actuación. Desgraciadamente, la figura del "tirador loco" parapetado en un edificio se ha convertido en una triste y frecuente realidad. Por regla general, en todos estos casos las armas de los tiradores de elite convencionales son ineficaces (alcance insuficiente y/o escasa capacidad de perforación). Pero el fusil de 12,70mm parece ser la solución ajustada e indispensable. Las tecnologías actuales permiten la determinación de la trayectoria de un pro-

yectil aislado. Los láser permiten también, además de la determinación de distancias, el cegar al enemigo. La integración en un único módulo de visor, amplificador de luz, GPS, calculadora balística, telémetro-señalador láser y circuito de imagen está cada vez más cerca de ser una realidad. Acorde con estas últi-

do de francotirador precisa de un equipo para su correcta utilización: tirador y observador/escolta. Cuando se generalicen los sistemas integrados de armas, un único hombre será suficiente. El cartucho de 12,70x99mm ha sido el elegido por razones logísticas evidentes. Desde el punto de vista balístico, tanto el 12,70x107, el 14,5x114, como el 12,70x77, dan prácticamente los mismos resultados.

Antes de continuar, debo explicar el concepto de coeficiente balístico. De forma muy sucinta, este coeficiente mide la capacidad de un proyectil para vencer la resistencia del aire, cuestión que depende de múltiples factores. El coeficiente balístico del proyectil APEI (perforante-explosivo-incendiario) de 12,70mm es de 1.54, mientras que el proyectil Match del .308 Win alcanza sólo el 0.48. Este alto coeficiente triplica el alcance práctico de la munición cuando la velocidad inicial es similar. Respecto a la capacidad de perforación, la ventaja también es evidente.

En cuestiones de precisión, actualmente estamos en el orden

## En el blanco

**Barrett y su M-95 se han impuesto como la principal elección en este tipo de armas**

mas mejoras tecnológicas, los futuros francotiradores recibirán misiones suplementarias, como por ejemplo guiar proyectiles, multiplicando así su potencia de fuego. El mando podrá elegir entre un barato proyectil de 12,70mm, un obús algo más caro, o un carísimo misil "inteligente" guiado en su trayecto final.

**Ventajas e inconvenientes** Hasta el momento, el fusil pesa-



De izquierda a derecha algunos de los cartuchos más utilizados por los tiradores de elite: .308W, .338LM, .50BMG y .408 CheyTac.

de uno a un minuto y medio de ángulo hasta 1.500m de distancia, o lo que es lo mismo, un círculo de dispersión de 40 a 60cm de diámetro, superficie que corresponde a un torso humano, un bloque de motor, la toma de aire de un reactor, la turbina de un helicóptero, etc. Para quienes el concepto de minuto de ángulo sea nuevo, sólo hay que saber que MOA (Minute Of Angle, minuto de ángulo) es la sexagésima (1/60) parte de un grado. A 100 metros, representa un círculo de 28,9mm de diámetro, 57,8mm a 200 metros, 86,7mm a 300m, y así progresivamente. El equivalente métrico del MOA es la milésima (Mil ó<sup>oo</sup>), 1 Mil = 1<sup>oo</sup> = 3,45 MOA.

Igualmente, es importante saber que el proyectil de 12,70mm es inestable en la primera parte de su trayectoria y se estabiliza después de unos 400m (según el tipo de munición puede superar los 500m). Esto explica por qué la óptica de estas armas está marcada para blancos que se encuentran entre 500 y 2.000 metros. Un Barrett M95 ronda los 10kg, mientras que una ametralladora Browning H2 pesa 38kg sin trípode.

Para unidades de Infantería ligera, este detalle resulta importante. La potencia destructiva es la misma, reemplazando la precisión por la cadencia de tiro.

Además, la relación calidad-precio es la mejor. El arma en sí no cuesta más que cualquier ametralladora de Infantería. Su munición más cara no se puede comparar con el precio de cualquier proyectil de artillería o misil contracarro, eso sin mencionar la diferencia logística. Amén de los posibles efectos colaterales. Evidentemente, el fuerte retroceso y el ruido son problemáticos desde el punto de vista táctico, pero esta desventaja es subsanable con la adecuada instrucción específica que esta clase de tiradores debe recibir.

**Un sistema barato y eficaz**  
Con estas armas baratas, ligeras, fiables, eficaces y sencillas, las unidades disponen de un medio para aumentar notablemente la potencia y el alcance de la Infantería ligera. Del uso del francotirador pesado se derivan cambios tácticos y estratégicos, debidos sobre todo a su enorme alcance, que de hecho amplía el campo de batalla. Esto significa

**En el blanco**

**El proyectil de un cartucho del 12,70mm se estabiliza a partir de unos 400 metros**



Un soldado español de la BRIPAC disparando con un Barrett del .50BMG al final de la competición de Uceda 300 2011.

**En el blanco**

**Estos rifles tienen la misma capacidad destructiva que una ametralladora**



Militares del ejército polaco entrenando con un rifle de francotirador pesado.

que en el futuro se producirá una atomización de los grupos de combate. La táctica para la lucha contra-francotirador aumentará los gastos, y su utilización complicará más las cosas en el campo de batalla. Además, es previsible que la tecnología de los francotiradores para engañar a sus contrarios avance a un ritmo real-

mente rápido. Parece evidente por tanto que estas armas de grueso calibre seguirán imponiéndose en el terreno militar durante mucho tiempo. Su eficacia final dependerá entre otras

cosas de la función táctica que les sea asignada: Arma pesada de apoyo; arma de dotación de un vehículo; o equipo de tirador autónomo. En cualquier caso, el futuro lo dirá.

gafasdetiro.es



**Remington T72-20 Smoke Lens**  
Una lente amplia y una montura sutil son sus señas de identidad

15,95€



**Remington Advantage T-50 Smoke Lens**  
Ofrecen lo último en diseño, prestaciones y calidad. Cristales de policarbonato resistentes a los impactos. Montura camo.

19,95€



**S&W Equalizer**  
Perfecta adherencia y adaptación a la fisonomía del tirador

19,95€



**S&W J8 Special Oscuro**  
Diseño estilizado, lentes de policarbonato y protector de goma en las patillas.

24,95€



**Radians Rad Pack**  
Pack de 3 lentes policarbonato. Tratamiento antivaho y arañazos. Protección auditiva con patillas intercambiables.

34,95€



**S&W Phantom Smoke**  
Con un diseño marcadamente futurista, son de las gafas más ligeras que se pueden encontrar en el mercado.

24,95€



**OAKLEY Gascan**  
Equipadas con lentes de protección balística y una montura ligera y resistente.

89,95€



**OAKLEY M-Frame Strike**  
Con un corte más pronunciado al puro estilo de las clásicas gafas de tiro. Con 3 lentes intercambiables.

199,95€



**NASCAR GT Gray Lens**  
Lentes ahumadas de policarbonato. Destacan por su montura "al aire" y su ligereza.

14,95€

**Compre online o llame al**  
**96 151 56 18**  
Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:30

Más información y novedades en  
**www.gafasdetiro.es**

Compra sin riesgo - Si no te gustan las gafas, te devolvemos el dinero del coste de las gafas inmediatamente. Todos los modelos incluyen de regalo una exclusiva funda de transporte. Precio IVA incluido. Costes de envío: Mensajero sólo 7,95 € (pago por transferencia o Paypal). Reembolso, coste adicional 4,90 €

# BLACKRECON.COM

## FUSILAMOS LOS PRECIOS



TACTICAL  
STORE



**CORREA TÁCTICA  
DE UN SOLO PUNTO NCSTAR**

16,96€  
~~19,96€~~



**COLIMADOR LÁSER  
600NE CALIBRE 9MM**

34,95€  
~~49,96€~~



**VISOR 1X30 CON MONTURA  
PUNTO ROJO / VERDE NCSTAR**

59,46€  
~~69,96€~~



tritio  
H3

**RELOJ UZI PROTECTOR  
NEGRO / CORREA GOMA**

98,96€  
~~109,96€~~



**VISOR  
LEATHERWOOD BALÍSTICO  
ART M-1000 2.5-10X44**

494,96€  
~~549,96€~~



**MONTURA LATERAL  
INCLINADA 45°**

15,26€  
~~17,96€~~



**MONTURA UNIVERSAL TRI-RAIL  
PARA CAÑÓN CON LÁSER**

38,21€  
~~44,96€~~



**ADAPTADOR PICATINNY PARA  
BERETTA, GLOCK, SIG Y 1911**

33,96€  
~~39,96€~~



**LÁSER CON MONTURA E  
INTERRUPTOR INCLUIDO**

29,95€  
~~39,96€~~



**VISOR LEATHERWOOD  
CMR 1-4X24 RET. ILUMINADA**

485,96€  
~~579,96€~~



**VISOR NCSTAR  
CON LÁSER 3-9X42**

237,96€  
~~279,96€~~



**VISOR BUSHNELL TROPHY  
1X32 RETÍCULA T-DOT**

244,80€  
~~249,96€~~



**VISOR TÁCTICO 4X32 3-RAIL  
RET. P4-SNIPER NCSTAR**

84,96€  
~~99,96€~~



**GAFAS BALÍSTICAS ESS ICE  
3.0 - PACK 3 LENTES**

49,95€  
~~69,96€~~



**CULATA BLACKHAWK KNOXX  
OPERACIONES ESPECIALES**

114,64€  
~~142,96€~~



**RODILLERAS MIL-TEC  
VARIOS COLORES DISPONIBLES**

9,86€  
~~19,96€~~



**CARRILLERA TÁCTICA NCSTAR  
CON BOLSA PARA CARGADOR**

25,46€  
~~39,96€~~



**BOLSA TÁCTICA NCSTAR  
PARA ARMA CORTA**

42,46€  
~~49,96€~~



**GUANTES OAKLEY  
FACTORY PILOT KHAKI**

58,50€  
~~69,96€~~



**GUARDAMAGNOS TÁCTICO  
PARA AR-15 / M16**

de 16,5cm  
78,46€  
~~89,96€~~

de 30,5cm  
101,96€  
~~119,96€~~



**PUNTO ROJO  
LEATHERWOOD 1X50MM**

132,95€  
~~159,96€~~



**LUZ DE TRITIO  
AUTOILUMINADO 15 AÑOS**

DESDE  
7,95€



**FUNDA TÁCTICA NCSTAR PARA  
RIFLES Y CARABINAS. DISPONIBLE  
EN VARIOS COLORES**

33,96€  
~~39,96€~~



**BÍPODE (18-28 CM)  
CON TRES ADAPTADORES**

34,95€  
~~49,96€~~

Encuentra miles de productos relacionados con el mundo táctico. Productos con garantía oficial  
Compre online o llame al 96 151 56 18 Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:30  
Compra sin riesgo - Precio IVA incluido. Ofertas válidas salvo fin de existencias y/o error tipográfico.

[www.blackrecon.com](http://www.blackrecon.com)



# Un sniper de récord

Craig Harrison ostenta el disparo más largo con una baja confirmada: 2.475m

Jorge Tierno Rey

Los sniper, vulgarmente conocidos como francotiradores, constituyen el combatiente más eficaz de todos los tiempos y han tenido, y tienen, un marcado papel en cualquier conflicto. Estos guerreros destacan no sólo por su capacidad para abatir blancos a grandes distancias sino por sus habilidades para actuar en cualquier terreno y circunstancia sin ser detectados y de forma autónoma. Asimismo, constituyen la amenaza más temida por el soldado y sus efectos psicológicos sobre el enemigo reducen significativamente su eficacia. La relación coste-beneficio de los sniper es tan elevada que habitualmente uno sólo de estos guerreros contabiliza un mayor número de muertes en combate que todo un batallón de Infantería desplegado en el mismo tiempo y lugar.

La excelencia de un sniper supone dominar un gran número de tácticas, técnicas y procedimientos (TTPs) y disponer de grandes y diversas habilidades y aptitudes. No se puede evaluar este conjunto de cualidades y características tomando simplemente como criterio la distancia más larga con muerte confirmada y considerar que el récord del disparo más largo con muerte confirmada supone algo así como ser campeón del mundo de los sniper. Lo que define realmente la excelencia de un sniper es su eficacia a la hora de abatir su blanco, independientemente de la distancia a la que éste se encuentre y siempre que se encuentre dentro de su alcance máximo eficaz, ya que más allá de dicho alcance un impacto certero es más cuestión de buena fortuna que de precisión. Esta excelencia implica, además de la precisión del disparo, otras capacidades tales como aproximarse al blanco sin ser detectado, dominar la navegación terrestre y la topografía, etc... Por todo ello, el récord del mundo de disparo más largo con muerte confirmada no constituye más que un galardón anecdótico que no dice gran cosa de la excelencia como sniper y debe tomarse más como una curiosa hazaña que como un hecho relevante.

El actual récord del mundo del disparo más largo con muerte confirmada data del mes de noviembre del año 2009, cuando el Cabo Primero de Caballería del Ejército de Tierra de Reino Unido, Craig Harrison, logró alcanzar su blanco a una distancia de 2.475 metros.



Craig Harrison, Cabo Primero de Caballería del Ejército de Tierra de Reino Unido, logró abatir a un enemigo a 2.475 metros.

El récord anterior lo ostentaba el Cabo de Infantería Ligera del Ejército de Tierra de Canadá Rob Furlong, con una distancia de 2.430 metros a la que había alcanzado su blanco en marzo de 2002 con su fusil McMillan TAC-50 en calibre .50 BMG (12.70x99mm OTAN) durante la "Operación Anaconda" en el valle Shah-i-Kot en Afganistán.

Aquel día, el Cabo Primero Harrison formaba parte de una patrulla de cuatro vehículos blindados Jackal que escoltaban a un grupo de soldados a pie del Ejército Nacional de Afganistán al Sur de la localidad afgana de Musa Qala, en la provincia de Helmand, cuando fueron emboscados por los talibán. La patrulla afgana estaba recibiendo el fuego de armas portátiles. El comandante

## En el blanco

**Lo que define la excelencia de un sniper es su eficacia, no la distancia de su tiro**

te de la patrulla británica, el Capitán Andrew Jelinek, se dirigió a vanguardia con su vehículo Jackal para apoyar a los afganos pero el vehículo se quedó apifonado en un prado y empezó a recibir fuego enemigo, mientras el resto de vehículos permanecían al otro lado del collado. Harrison divisó desde su posición cómo dos insurgentes, uno con un turbante negro y otro con un turbante verde, corrían por el patio de una casa con una ametralladora PKM, la asentaban y empezaban a batir por el fuego el vehículo de su capitán. Las condiciones de tiro eran perfectas: no había viento, la temperatura era suave y la visibilidad muy buena. Harrison tomó su fusil L115A3, apoyó el bípode sobre un



Fusil de cerrojo Accuracy International L115A3 calibre .338 LM de dotación oficial de los sniper británicos.

muro y apuntó al tirador de la ametralladora mientras el conductor de su vehículo, el soldado Cliff O'Farrel, hacía de observador para él, proporcionándole toda la información necesaria para corregir el tiro. Antes de abatir su blanco realizó un total de 9 disparos para averiguar el alcance correcto, tras lo cual disparó por primera vez al tirador de la ametralladora, alcanzándole en el estómago y cayendo al suelo donde finalmente moriría. Acto seguido, el otro talibán tomó el relevo de su compañero, siendo alcanzado en el costado por el segundo disparo de Harrison, quedando también fuera de combate. Además, en un tercer disparo, Harrison alcanzó la ametralladora con la intención de inutilizarla, sin haberse constatado en qué estado pudo quedar el arma.

Los hechos no tendrían la consideración de hazaña si no fuera por el larguísimo alcance de esos disparos y que constituyen el actual récord de 2.475 metros. Pero lo más impresionante es que este alcance está alejado más de 1.000 metros del alcance máximo eficaz del arma utilizada, un fusil de la prestigiosa marca Accuracy International, modelo L115A3, del poderoso calibre .338 Lapua Magnum (8.6x70mm). Para poder alcanzar su blanco a tal distancia Harrison tuvo que apuntar más de 180cm por encima del blanco y más de 50cm a la izquierda.

El fusil L115A3 es el arma de dotación de los sniper británicos y fue desplegado por primera vez en Afganistán en mayo de 2008. Con un precio unitario de más de

20.000 euros, este fusil dispone de una excelente óptica Schmidt & Bender 5-25x56 que magnifica la imagen hasta 25 veces. El rifle pesa 6'8 kilogramos y dispara proyectiles de 250 grains (16,2 gramos) a más de 900 m/s.

Por otra parte, además de esta hazaña Harrison logró burlar a la muerte hasta en dos ocasiones durante su despliegue en Afganistán. La primera fue pocas semanas después de batir este récord cuando su vehículo Jackal fue alcanzado 36 veces por proyectiles de fusil durante una emboscada talibán en la que un proyectil impactó en su casco, justo detrás de la oreja derecha yendo a salir por arriba desviado por el casco. Diez días más tarde, su vehículo Jackal sufrió los efectos de un IED y como consecuencia Harrison se rompió ambos antebrazos, siendo evacuado a Reino Unido, pero tras seis semanas con escayola insistió en volver

y nuevamente fue desplegado para terminar su misión. La hazaña de Harrison fue tal que cuando se hizo pública la distancia y el arma utilizada algunos dudaban que fuera posible, tanto porque no creían que el proyectil del .338 LM pudiera llegar tan lejos como porque no creían que la óptica permitiera introducir las correcciones necesarias por ser demasiado grandes.

Las dudas eran infundadas, ya que la hazaña era real y estaba documentada. No obstante, un grupo de tres tiradores (Nick, John y Louis) de Desert Tactical Arms llevaron a cabo unas pruebas tratando de reproducir las condiciones de la gesta de Harrison para comprobar si un disparo tan largo era posible. Para ello, utilizaron fusiles Stealth Recon Scout (SRS) de la marca Desert Tactical Arms también en calibre .338 Lapua Magnum y constataron que tal disparo sí era posible.

**Armeria Calvete**  
Especialistas en tiro y recarga

Importadores de:

Nightforce Rifles Kelbly's  
Proyectiles Sierra

March-Deon Rifles Unique  
Berger Bullets

C/ Quart, 65 bajo 46008 Valencia  
TELF: 96 391 88 53 - info@armeriacalvete.com  
www.armeriacalvete.com

# Enfrentamientos armados

Conclusiones extraídas tras analizar con detalle varios casos acaecidos en España

Ernesto Pérez Vera

El agente de policía por lo general NO está psicológicamente preparado para afrontar un enfrentamiento armado real. Para colmo, la inmensa mayoría de los planes de formación y entrenamiento de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, de España, no guardan relación con la realidad del enfrentamiento. Esto es algo que ya fue asumido en Estados Unidos. Allí se analizan y estudian todos y cada uno de los casos en los que un agente de la ley (aquí en España denominado Agente de la Autoridad) se ve envuelto en un enfrentamiento, en el que se hace uso de armas de fuego. Estos análisis se realizan tanto si el agente fallece como si resulta herido o indemne, pero siempre se hace un estudio de todo lo ocurrido.

Para el análisis se obtienen datos relativos a la distancia de los enfrentamientos, tiempos de reacción, número de disparos y de impactos (conceptos diferentes que muchos confunden), calibres usados, comportamiento de los proyectiles, etc. De todo ello se obtienen, a la postre, conclusiones que pueden ser tenidas en cuenta para diseñar o programar entrenamientos más eficaces.

El FBI (agencia policial dependiente del Departamento de Justicia de Norteamérica) ha realizado un estudio concienzudo sobre detalles relacionados con el fallecimiento de agentes del orden de su país. Este trabajo revela datos referidos a la década de los años 90 del siglo pasado. Así pues, pueden afirmar que el 66% de los agentes que fallecieron por ataque de un delincuente, lo fueron en acto de servicio como agentes patrulleros uniformados, y un 22% cayeron durante tareas de investigación.

Las circunstancias en que se produjeron los encuentros armados fueron muchas, detallando en este artículo solo las más significativas. El 21% fallecieron cuando trataban de detener a un delincuente por un delito común. Otro 21% lo hicieron cuando procedían a identificar a sospechosos o infractores de tráfico. El 19% fueron asesinados cuando mediaban en riñas o peleas. El 18% estuvieron envueltos en enfrentamientos con atracadores de establecimientos varios. El 21% restante fueron abatidos en circunstancias variadas. Dentro de estos porcentajes: es de destacar

que la mayoría se produjeron en horas nocturnas. Aún siendo los datos anteriores referidos a casos acaecidos en Norteamérica, serían perfectamente extrapolables a la realidad de nuestro país, y cada día más...

Podríamos en consecuencia, llegar a las siguientes conclusiones:

**1º.** En el enfrentamiento real nuestro agresor dispara contra nosotros, o acomete con arma blanca o contundente, antes de que nos demos cuenta de que se está produciendo un ataque, o de que está a punto de iniciarse. En los entrenamientos del 80% de los cuerpos policiales de España, eso no se recrea jamás. En nuestro país se entrena de forma estática contra blancos estáticos, y muchas veces se inicia el ejercicio con el arma en la mano y no desde la funda. Tampoco el instructor inculca instinto de supervivencia, el cual puede hacer salir el instinto animal que todos debemos tener escondido en algún sitio...

En esos casos de enfrentamientos reales, es difícil sobrevivir al primer disparo, pero en caso de seguir vivo, hay que iniciar cuanto antes una defensa reactiva. No lo olviden, los "buenos" siempre dispararán ante el ataque de los "malos", por ello el agente resultará herido casi siempre, aún cuando consiga repeler con eficacia el ataque. Eso nos diferencia a buenos y malos, ellos siempre atacan y nosotros reaccionamos a tal acometimiento.

**2º.** La inmensa mayoría de los ataques, con cualquier tipo de arma (fuego, blanca o contundente), se producen por sorpresa, provocando un shock en el agente atacado. Si el ataque queda paralizado por el shock, puede estar perdido. Pero si consigue reaccionar —normalmente antes de repeler el ataque— se planteará cuestiones sobre las repercusiones legales y mediáticas de su acción. Pasa.

**3º.** La reacción instintiva de defenderse debe ser súbita, bien reducir silueta (es natural y a veces se realiza sin que el propio atacado se de cuenta), o bien moverse y ponerse a cubierto y abrir fuego hacia el agresor. Esto evitará que el atacante continúe su agresión con tranquilidad, y aún sin que provoquemos su puesta fuera de combate, es casi seguro que él errará en sus disparos: nadie es capaz de permane-



En cualquier enfrentamiento armado tiene que prevalecer la firme voluntad de sobrevivir por encima de todo.



Ante el primer síntoma de riesgo, el agente debería desfundar su arma o bien empuñarla en la funda.

cer tranquilo mientras recibe fuego de réplica. No hay mejor forma de defenderse que desde una posición protegida.

**4º.** Ante todo hay que tener la firme voluntad de sobrevivir, si eso es algo en lo que no estamos entrenados mentalmente, o es algo en lo que no hemos meditado antes... no será fácil salir airoso. ¡Créanse que pueden hacerlo...y lo harán! Pero piensen en ello todos los días.

**5º.** La inmensa mayoría de los enfrentamientos armados se producen entre uno y siete metros de distancia, y sobre todo entre un metro y tres metros... o incluso menos. ¡Distancia de contacto! ¿Lleva usted cartucho en recámara? Si no lo lleva, ¿cree que un agresor dispuesto a matarle a esas distancias le permitirá tiempo para montar el arma...? Aunque en la galería de tiro sea usted muy rápido incluso montando el arma con una mano, sepa que eso no podrá hacerlo a cinco metros del agresor: él ya habrá atacado y usted no tendrá tiempo de casi nada, es más, seguramente ya estará usted herido. Cuando usted tenga tiempo de algo...habrá perdido toda habilidad motora fina (habilidad digital aprendida) y ya puede ser tarde...

**6º.** Hay que oponerse al instinto natural de huir de un enfrentamiento a las distancias referidas antes. En caso de hacerlo podremos ser fácil blanco por la espalda. En EEUU se han dado casos de agentes que se entregaron a sus atacantes, quizás esos agentes cre-

yeron que no saldrían vivos del enfrentamiento y no se defendieron con violencia y decisión. Muchos de esos agentes fueron asesinados con sus propias armas.

**7º.** Ante el primer signo de riesgo, el agente debería desfundar su arma o bien empuñarla en la funda, así se está siempre presto para el desfundado. Esto en U.S.A. es norma, pero en España es impensable aún, como norma general. Llevar un cartucho en recámara y estar adiestrado en el tiro desde Doble Acción, ayuda mucho a salir mejor parado, a veces es decisivo. No olvidemos, de todos modos, que lo más difícil es detectar el ataque antes de que éste se produzca, y quienes pudieron predecirlo sobrevivieron casi siempre. Hay que mantener siempre activados los estados de alerta.

**8º.** El primer instinto ante un ataque es el de agacharse y moverse, si eso es lo que va a pasarnos en la realidad (vuelvo a lo mismo del primer punto) ¿Por qué la mayoría de programas de entrenamiento no lo contemplan en sus planes de formación? Esto nos ocurre a los Homo sapiens ante cualquier situación de agresión, y no necesariamente policial. Incluso en la convivencia cotidiana hay ejemplos miles.

**9º.** Un agente de policía debe saber que en cualquier momento de su servicio puede ser víctima de una agresión mortal, incluso en situaciones de lo menos sospechosas, como pudiera ser la entrega de una

citación en un domicilio. Debe saberlo y debe estar concienciado de ello. También debe mentalizarse de que, ante esos hechos, tendrá que defenderse de tal modo que puede provocar la muerte de otro ser humano. Esto es algo que no se inculca en nuestro país, quizás todo lo contrario: aquí se suelen crear tabúes que llevan al miedo y falsos mitos, y que a su vez crean la duda permanente en el agente. Esto nos hace inseguros.

**10º.** La inmensa mayoría de los enfrentamientos NO suelen durar más de tres segundos, salvo casos muy concretos de asedio a delincuentes atrincherados. Aún así, se debe ir provisto de cargadores de repuesto. El "malo" nunca avisa de su ataque y menos todavía de la duración del mismo. Además, nunca sabremos que circunstancias se pueden dar: algunos han perdido cargadores durante el servicio.

**11º.** Casi nunca hacen los agentes más de 4 disparos, no alcanzando el blanco los primeros y sí los últimos disparos. En España quizás ocurra esto porque tratamos de intimidar con disparos al aire o a objetos próximos a la amenaza, de ahí que los primeros disparos no alcancen al agresor. En muy pocos casos se precisa de cambio de cargador, aún así es necesario llevar alguno/s de repuesto. Nunca sabremos que tipo de acción hostil vamos a encontrar o si acaso vamos a perder el cargador del arma durante una carrera, salto de muro o valla, trepas, o forcejeos.

12°. Cuando el delincuente está bajo los efectos de drogas o alcohol —algo frecuente—, suele fallar sus disparos. Aún así, él es quien inicia siempre la confrontación y si es a muy corta distancia —también frecuente—, puede causar baja en el agente incluso cuando sus disparos vayan bajos. El delincuente en nuestro país, por lo general, no está adiestrado en el manejo de armas —esto cada vez es menos cierto—, así pues sus disparos suelen irse hacia abajo aún cuando los dirija, o crea dirigirlos, al pecho de agente. Esto sería positivo si los disparos se producen a distancias largas, pero la mayoría de las veces sabemos que se producen a muy cortas distancias, de modo que a 3 metros si el malhechor dispara al pecho del agente, sus disparos podrán ir a la zona baja del mismo, tocando órganos importantes por debajo del esternón. Según la distancia a la que dispare el agresor, y si sus disparos se desvían hacia abajo, se pueden producir rebotes que podrían acabar impactando en la zona media alta del cuerpo de agente atacado. Esto es fácil de comprobar recreando la situación en el campo de tiro, con suelo firme y duro y con una silueta.

13°. El calibre usado por el agente no siempre es decisivo, ni tampoco el tipo de proyectil. Lo realmente decisivo es el lugar del cuerpo donde se consiga impactar al atacante. Eso sí, el impacto en un punto concreto de la anatomía humana puede ser más eficaz con determinados calibres y/o tipos de proyectil. Ante situaciones límite de enfrentamiento real, solo un agente extremadamente entrenado será capaz de impactar en la zona deseada y aún así, él no maneja todos los factores que intervienen. Si el agresor no deja de moverse mientras dispara no será fácil alcanzar la zona del cuerpo que deseamos. ¿Qué prefieren: impactar a 3 metros en su agresor con un 9 Corto en la frente, o con un .357 Magnum en el pie?...

Seguidamente se exponen algunos casos cercanos en el tiempo y en el espacio, casos reales ocurridos en



La mayoría de enfrentamientos armados se producen a muy corta distancia.

nuestro país. Todos los sucesos presentan caracteres diversos, pero a la par comunes...

El 12 de agosto de 2002 falleció un inspector del C.N.P. en Madrid. El policía fallecido estaba acompañado de otros tres funcionarios del mismo cuerpo, y todos trataban de identificar, para posteriormente detener, a un ciudadano colombiano de 39 años que se hallaba implicado en la muerte de otro sudamericano. Todos los agentes del dispositivo eran de la Brigada Provincial de Homicidios. Todos ellos resultaron heridos por los disparos que el colombiano efectuó en un portal, donde los agentes le esperaban. Solo uno de los agentes del dispositivo fue capaz de hacer fuego efectivo y herir de un disparo en el abdomen al criminal colombiano.

El día 1 de marzo de 2003 un agente de P.L. de Marbella resultó herido grave al recibir en su cuerpo un impacto de bala. Los hechos se produjeron cuando el agente trató de identificar a dos sujetos que conducían un vehículo sustraído, si bien existían sospechas de que los tipos habían participado en un tiroteo. Los hechos ocurrieron en el Trapiche (barrio marbellí). Uno de los delincuentes resultó herido, pero de menos gravedad que el agente, en cualquier caso parece que no fue detenido. Los delincuentes portaban chalecos antibalas que fueron hallados, días des-

pués, con varios impactos. Se contabilizaron hasta 30 disparos en la escena del suceso (los dos cargadores del agente, que disparó con Walther P-99). Se da la circunstancia de que el agente herido es el Instructor de Tiro de la P.L. de Marbella, y ya ha tenido dos enfrentamientos similares.

El 29 de diciembre de 2004 dos agentes del C.N.P., de la Unidad de Motos, se adentraron en un edificio de la barriada de las Tres Mil Viviendas de la ciudad de Sevilla. En dicho edificio se traficaba con pequeñas dosis de droga y los agentes, una vez dentro del bloque, llamaron a una puerta que se hallaba entornada y donde sabían que a veces se vendían papelinas de cocaína y heroína. Los agentes iban solos, sin apoyo. Se disponían a realizar un servicio que para cualquier agente comprometido sería rutinario.

Una vez que los moradores de la vivienda advirtieron la presencia policial en la puerta de la casa, sin mediar palabras abrieron fuego con escopetas de caza. Los agentes repelieron el fuego con sus armas cortas de dotación. El resultado fue que murió uno de los traficantes, tres más resultaron heridos y ambos agentes presentaron también heridas. Uno de los motoristas recibió golpes severos en la cabeza con una barra de metal, y el otro agente acabó con disparos en las piernas.

El 6 de abril de 2006 un agente de la G.C., destinado en la Comandancia de Segovia, resultó gravemente herido por arma de fuego durante la realización de una identificación de carretera a un conductor. Los autores de los disparos resultaron ser delincuentes habituales que huyeron del lugar en el vehículo. Según parece, los agentes de la G.C. no fueron capaces de herir a ninguno de los atacantes, pese a que les resultaron sospechosos y por ello decidieron darles el alto para identificarlos.

El 29 de mayo de 2006 en la ciudad madrileña de Parla, un agente de P.L., que se hallaba franco de servicio, fue víctima de un robo con violencia e intimidación a la salida de un banco en el que acababa de realizar gestiones particulares. El funcionario fue agarrado por el cuello y asaltado por tres personas que, con armas punzantes (destornilladores), le hirieron a la vez que golpeaban su cabeza contra el suelo.

Por suerte este agente iba armado con una pistola personal —no de dotación reglamentaria—, y cuando tuvo ocasión, aún estando herido, consiguió abatir de un disparo a uno de sus atacadores. El delincuente falleció prácticamente en el acto por un impacto en la cabeza, el cual tuvo entrada por el mentón y salida por occipital —trayectoria ascendente—. Otro de los asaltantes fue herido en el hombro por un disparo del mismo policía. Se da la circunstancia de que este agente es Instructor de Tiro Policial Reactivo.

El 10 de febrero de 2008 un agente de la P.L. de Granada fue herido por arma de fuego durante la identificación del conductor de un vehículo que iba a ser denunciado administrativamente, por conducción negligente. El disparo alojó un proyectil del calibre .22 L.R. cerca de la base del pene del agente. Parece que el disparo se produjo desde un edificio próximo al lugar donde el agente realizaba la identificación. ¡Hay algo más rutinario para un policía!

El día 23 de marzo de 2008 un agente del C.N.P., que patrullaba en unión de otro compañero, recibió durante la madrugada un disparo a corta distancia. Todo pasó durante la identificación de dos sospechosos en un barrio marginal de la ciudad de Benidorm. El agente herido recibió el disparo en el pecho y le provocó gravísimas heridas. Los autores de los disparos no fueron ni heridos ni detenidos, los agentes no fueron capaces de hacer uso de sus armas.

El 28 de noviembre de 2008 en la ciudad alicantina de Petrer, se produjo un tiroteo entre los dos atracadores de una entidad bancaria y agentes de la P.L. y del C.N.P. Como resultado de la refriega: dos agentes del C.N.P. resultaron heridos por los disparos, uno de ellos recibió tres impactos: uno impactó en la mandíbula. Los atracadores también recibieron varios disparos. Uno de los delincuentes acabó herido por dos impactos en el pecho y el otro falleció tras recibir siete impactos repartidos por distintas partes de su cuerpo, pero incluso cuando ya había recibido los tres primeros disparos, seguía esgrimiendo su arma hacia los agentes. Algunos de esos siete impactos solo eran leves roces...

El 13 de febrero de 2009 un agente de la Policía Municipal de Madrid resultó herido por arma blanca en una mano, y por disparo de arma de fuego en un pie. En la misma actuación un agente del CNP recibió una cuchillada en un hombro. Las heridas de arma blanca de ambos agentes las produjo un ciudadano de Ghana, que se mostró agresivo y violento cuando era identificado; mientras que la herida de arma de fuego en el pie del PM de Madrid la provocó un disparo del agente del CNP —el mismo que también fue herido en el hombro—.

Finalmente el ciudadano de Ghana fue detenido tras recibir un disparo en una pierna, aunque con el impacto en la extremidad consiguió huir varios cientos de metros del lugar de los hechos.



tamaños USP y USP Compact



9 variantes distintas de sistemas de disparo



Acanaladuras en armazón para acople de accesorios tácticos



Palanca de seguro/desamartillado modular

# HK USP compact

Declarada de uniformidad por los principales Cuerpos y Fuerzas del Estado de dotación en más de 400 Cuerpos de Policía Local

## La pistola de la Policía



Cañón poligonal forjado en frío

Acero Nitrocarburo de alta resistencia

Palanca de seguro/desamartillado modular

Carril táctico

Retén del cargador ambidiestro

U.S.P., IMPORTADOR DE HECKLER & KOCH EN ESPAÑA e-mail info@uspsuministros.com www.uspsuministros.com teléfono + 34 915 54 42 16 fax + 34 915 43 32 29

# Javier Pecci, presidente de AEITP

“Todavía hay quien piensa que portar un arma con cartucho en la recámara es peligroso”

R. F. (armas.es)

Javier Pecci es, sin duda, una de las voces más respetadas y autorizadas dentro del tiro policial en España. Su labor al frente de la Asociación Española de Instructores de Tiro Policial (AEITP) y de la Asociación Española de Tiro Policial (AETP) así lo corrobora. Poca presentación necesita este “maestro de maestros” que ha pasado por cuerpos tan especializados y prestigiosos como el GAR (Grupo Antiterrorista Rural de la Guardia Civil), la Compañía de Operaciones Especiales del Ejército de Tierra, o la UEI (Unidad Especial de Intervención) también del instituto benemérito. Hace algunos años Pecci nos con-

cedió una interesante entrevista a Armas.es que, dado lo interesante de su contenido, no podía faltar en este especial recopilatorio sobre temas de fuerzas del orden.

## ¿Qué tipo de arma recomienda para servicio?, ¿con qué tipo de munición?

La mejor arma es aquella que más se ajuste a nuestras necesidades puntuales y la que manejemos con mayor seguridad. Yo soy plenamente partidario de la pistola con sistemas de seguridad automáticos. El tipo de munición va en función a lo que queramos que hagan nuestros proyectiles. Sin lugar a dudas, prohibiría la munición blindada para el servicio policial y de defensa, y dejaría la semiblandada o de plomo como últimas alternativas. Si pudiera, elegiría la munición 5,7x28mm o de expansión controlada de entre las muchas especia-

les que existen en la actualidad. En su defecto, me decantaría por una con punta hueca blindada de alta velocidad y entre 124 y 147 grains.

## Cuando ejerce como instructor de tiro, ¿cuál es la primera recomendación que suele hacer a sus alumnos?, ¿qué importancia concede a la seguridad en sus clases formativas?

La seguridad es la primera premisa. Primero se es usuario seguro de armas de fuego y después, si se puede, buen tirador. Nunca al revés. Esa es precisamente mi primera recomendación a todos

**“La mejor arma es aquella que manejamos con mayor seguridad”**

mis alumnos. En segundo lugar, a mi me importan más los disparos fallados que los acertados. ¿Por qué? Pues porque los acertados ya se dónde están, pero, ¿dónde o en quién están los disparos fallados? Esta es una de las primeras preguntas que hago a mis alumnos.

## Tras haber entrenado e instruido a profesionales de distintas unidades, ¿cuál cree que es la mejor y la peor preparada?

La preparación es fruto de un trabajo continuado y un avance constante en las técnicas y tácticas. Creo que actualmente hay muy buenas unidades en nuestro país, en algunos casos con técnicas antiguas que bien empleadas pueden dar buen resultado y por ello algunas unidades no cambian sus sistemas tácticos a costa de entrenar muchas horas para que sean efectivos. Un claro ejemplo es que en cierta ocasión una Unidad Especial Española que habitualmente se forma en el



Javier Pecci simulando una posición de tiro policial con el arma correctamente sujeta y los dos ojos abiertos alineados con las miras de la pistola.



## ¿Qué opinión le merecen las armas calificadas como no letales?, ¿cree que pueden llegar a convertirse en un futuro en las armas de dotación (defensas eléctricas, pepper ball...)?

Las armas no letales no existen, ya que todas ellas pueden llegar a ser letales. En Estados Unidos ahora se definen con “Less Lethal Weapons”, es decir, menos letales o como se traduce en Europa: “de letalidad reducida”, ya que realmente es muy difícil que causen la muerte... pero no imposible. Como en todo, hay sistemas realmente válidos y otros que no dejan de ser un “juguete”. Pero en líneas generales, creo que los sistemas de letalidad reducida pueden ser útiles en casos concretos para evitar el uso del arma de fuego, ya sean O.C. como el JPX o el Ángel Guardián; de impulso eléctrico como el Taser; o de impacto como el FN303. Todos ellos deberían ser parte de la dotación policial para su uso en casos puntuales, como complemento al arma de fuego ante agresiones no mortales, como la resistencia o la desobediencia grave.

## ¿Cree que el actual sistema formativo en tiro táctico que se imparte en las academias es el adecuado?, ¿cómo se podría mejorar?

El problema es que en la mayoría de Academias no existe una formación de tiro táctico policial. En las Policías Autonómicas o Locales ni siquiera los instructores reciben una instrucción específica, simplemente se enseñan entre ellos. Ni siquiera poseen un curso de instructor de tiro homogéneo que sea la premisa inicial para entrar a impartir formación. Más bien al revés, se les destina como instructor y luego aprenden.

Con la salvedad de la Comunidad de Madrid, ni siquiera existen niveles de formación continua en

extranjero en varias unidades y países, se decidió buscar en los archivos cuál era la Unidad Especial, de toda Europa que más intervenciones reales y enfrentamientos con respuesta armada había tenido con resultados satisfactorios. Por encima de todas destacó una cuyos números duplicaban a la segunda... y resultó estar en España. La cuestión es que el movimiento se demuestra andando y hasta la fecha sólo hay dos unidades que hayan resuelto conflictos realmente graves con acierto: la U.E.I. y el G.E.O. Ellas dos son hasta la fecha las únicas que han demostrado estar en el nivel óptimo. A las demás se las supone, y no por ello deben ser peores, sino que sencillamente no han tenido oportunidad de demostrarlo.

Sobre qué unidad es peor... es difícil y no creo que ninguna se pueda calificar de mala. Tal vez sí que esté defraudado con las expectativas de alguna unidad israelí, pero eso sí, tienen una política de marketing de lo mejorcito.

## La nueva delincuencia internacional utiliza armas automáticas. ¿Cómo pueden las fuerzas del orden enfrentarse a estos ataques?, ¿cree que los medios actuales son suficientes?

Un arma automática no es mejor

que una semiautomática. El delincuente puede llevarla porque no le importan sus disparos perdidos, mientras que un agente de policía jamás usará su arma de forma indiscriminada en fuego automático. Un arma semiautomática permite alcanzar objetivos con mucha mayor precisión e incluso en mucho menor tiempo que en fuego automático. Sólo militarmente el uso de armas automáticas está justificado para barrer zonas. Policialmente, o desde el punto de vista de la seguridad personal, es absolutamente erróneo.

## “El uso del chaleco antibalas debería ser obligatorio para Policías Locales y seguridad privada”

Como respuesta a estas nuevas amenazas, las Policías Locales se están dotando de chalecos antibala, en algunos casos de forma individual y en otras por turno de servicio. Creo que se debería extender su uso e incluso ser obligatorio, si me apura incluso para los servicios de seguridad privada, como los transportes en blindados y como ya sucede en otros países de nuestro entorno. En determinadas ocasiones, muy puntuales, las Policías Locales están necesitando una segunda arma, que ya reconoce el reglamento de armas pero que jamás se ha establecido cuál debe ser. En mi opinión, una carabina o un subfusil semiautomático serían perfectos. La escopeta, con independencia del sistema mecánico, es otra posible opción.



El presidente de la AEITP (Asociación Española de Instructores de Tiro Policial) probando el subfusil FN P90 en calibre 5.7x28mm.

Tiro Táctico Policial. Los agentes pasan su curso de formación básica y nunca vuelven a hacer un curso de formación en tiro policial. Algunos tienen la posibilidad, en algunas Escuelas de Seguridad Pública, que no en todas, de hacer cursos de monitor o Instructor de Tiro Táctico. La mayoría de estos cursos se hacen en un tiempo ridículo o disparando menos de 200 cartuchos en total. Sólo aprenden a disparar algo mejor, pero ni por asomo aprenden tácticas o técnica de intervención con armas de fuego. Y mucho menos a enseñar. Es imperativo que las unidades policiales reciban una formación adecuada y se promuevan cursos de instructor de tiro táctico policial, y que a través de esa formación se creen programas específicos de entrenamiento y perfeccionamiento desde las diferentes Escuelas o Academias de Seguridad Pública, al mismo tiempo que la Guardia Civil permita el desarrollo del sector privado.

Un buen ejemplo de cómo hacer bien las cosas es la Academia de Policía de la Comunidad de Madrid, donde existen tres niveles o cursos de tiro táctico policial antes de ser monitor de tiro policial, con un total de más de 140 horas lectivas y más de 2.000 cartuchos disparados por cada tirador para llegar al nivel de monitor. Teniendo en cuenta que sólo se emplea el arma corta, esta formación supera incluso a los programas formativos de Instructores de las Academias de los cuerpos de seguridad del estado. Por ahí está el camino a seguir. Como contrapartida, en los últimos doce años han aparecido muchos Instructores de Tácticas Policiales, la mayoría procedentes de la defensa personal y que no son ni han sido policías, que



Javier Pecci ha probado ininidad de armas y municiones. Aquí, con un FN2000.

**“Ninguna policía del mundo puede formar a todos sus agentes sin recurrir al sector privado”**

sin ninguna preparación anterior o experiencia se han auto-proclamado Maestros en Tácticas, sólo entrenando en sus gimnasios frente a un espejo. Estos individuos miran las fotos de algún manual, y ya creen saber la complicada labor de la función y el servicio policial. Algunos llegan a decir que ser policía es sólo aprobar una oposición. Y digo yo, si es tan simple, ¿por qué ellos no la han superado? De todos modos, también es cierto que ninguna policía del mundo puede formar a la totalidad de sus efectivos a sus expensas sin el apoyo del sector privado. Por este motivo, muchas de las mejores técnicas de Tiro Táctico han sido desarrolladas por policías retirados dedicados en exclusiva a la enseñanza. De ahí el nacimiento de la AEITP y de la AETP.

**“Otra falsa creencia es pensar que la técnica Weaver es la más moderna y recomendable”**

Uno de los objetivos de su famoso Manual de Tiro Táctico Policial y de Defensa es “romper todos los mitos y mentiras que durante muchos años nos contaron y nos hicieron creer”. ¿A qué estereotipos se refiere?, ¿cuál de ellos está más aferrado a nuestra sociedad? Son muchos y muy diferentes los

mitos y mentiras, que como tales, he demostrado y he luchado por cambiar en los más de 20 años que llevo como Instructor de tiro y los más de 28 que llevo como tirador profesional. Cuando empecé en este mundo, en España no existían normas claras, concisas y concretas para establecer una normativa de seguridad respecto a las armas. Además, se creía ciegamente en la ficción cinematográfica. Así, por ejemplo, se creía en la falsa efectividad de muchos disparos de arma corta y el enorme empujón que producían. Del mismo modo, también había un terror injustificado hacia las municiones de punta hueca y a los tremendos destrozos que éstas producían. Y sin embargo, tras probar más de 80 municiones diferentes en gelatina balística hemos demostrado que estos temores no eran ciertos. Otro de esos mitos es la creencia que la técnica Weaver es la más moderna y la única válida para el tirador policial cuando éste está sometido al estrés de supervivencia. Pero, ¿quién se ha molestado en aprender algo acerca de la fisiología del estrés del enfrentamiento armado?

Aunque, sin lugar a dudas, el más grave y dañino de todos estos falsos mitos es la mentira o el mito del cartucho en la recámara. Algunos creen que llevar un arma con la recámara vacía es más seguro en servicio, cuando está demostrado que es completamente al contrario.



Según Pecci, un arma semiautomática permite alcanzar objetivos con mucha mayor precisión e incluso en menos tiempo que en fuego automático.



Portada del exitoso Manual de J. Pecci, que ya tiene una 2ª edición revisada.



**Equipamiento para profesionales**



**OPSAK: bolsas antiolor específicas para caza**

Disponible en formato individual o en packs de varios tamaños

OPSAK®

Bolsas herméticas reutilizables aLOKSAK.

Para proteger tus armas, visores, cámaras, portátiles, etc.



**Arco Detector de Metales GARRETT PD6500i**

- Mayor capacidad de detección y discriminación mediante tecnología pin-point
- Posibilidad de control remoto con módulo interfaz CMA
- Aprobado por Admon de Aviación Federal Americana (FAA) y AENA

**Detector Manual GARRETT SUPERSCANNER**

- Ultraligero y compacto
- Alta superficie de pala para detección rápida
- No necesita programación
- Chequeo automático de baterías



**Especialistas en visión nocturna**



VISOR



MONOCULAR

Distribuidores en España de ATN y Pyser - SGI

**Linterna WISELED TACTICAL 2600 lúmenes**



Más de 50.000 horas de vida útil

Carga completa en solo 3 horas

Programable a través de un puerto USB

Sumergible 91 m

Peso 800 gr

Longitud 24,2 cm



**SABORIT INTERNATIONAL**

Avd. Somosierra 22 - 4D  
San Sebastián de los Reyes  
CP: 28709 MADRID.  
(ESPAÑA)

Tel. 91 383 19 20  
Fax. 91 663 82 05  
www.saborit.com  
saborit@saborit.com

# Ventajas de la Doble Acción

¿Sí o no al cartucho en la recámara? (la eterna polémica en España)

Ernesto Pérez Vera

Sin duda alguna, este es el debate que más horas consume entre los profesionales españoles de la instrucción policial y, en general, entre los profesionales de la seguridad pública y privada. La cuestión es: ¿con o sin cartucho en recámara?

En nuestro país es casi tradición no portar cartucho en la recámara de las pistolas. En principio esto es así porque históricamente las armas que se han usado entre nuestros profesionales, eran de simple acción y carecían de seguros automáticos, lo cual implicaba un riesgo extra, dado que la filosofía del entrenamiento policial ha sido muy pobre, y además muy alejada de la realidad de lo que es un encuentro armado. También es de destacar que la visión que el policía tenía, y aún tiene, del enfrentamiento armado era una visión muy lejana, la cual le hacía creer que él jamás tendría un encuentro armado. Como ya es sabido, las pistolas con mecanismo de doble acción, o acción mixta (simple y doble, a voluntad del usuario), son aquellas que portando un cartucho alojado en la recámara, precisan de una presión especial o extra sobre el disparador, a fin de que este active los mecanismos internos, que propiciarán que el martillo (interno o externo) se desplace hacia atrás para finalmente caer y golpear a la aguja percutora, la cual producirá el disparo. Es muy poco probable que se produzca de modo involuntario un disparo en doble acción, toda vez que la presión media que hay que ejercer sobre la cola del disparador es más del doble que si deseáramos disparar en simple acción.

## Un poco de historia

Las pistolas de doble acción existen desde hace mucho tiempo, no son cosa de tiempos especialmente cer-

## En el blanco

**Un arma en doble acción o con cartucho en la recámara es más segura y eficaz**

canos. La primera pistola fabricada en serie, y además con elevadísimo éxito, con sistema de doble y simple acción, fue la germana Walther PP. Poco después de ese nacimiento aparece el modelo PPK; eso ocurrió allá por 1929. El segundo de los modelos, el PPK, apareció pocos años después. Estas armas obtuvieron tanto prestigio que aún hoy en día se siguen fabricando y vendiendo entre particulares y agentes policiales. Desde su nacimiento, la PP y más tarde la hermana pequeña PPK, fueron usadas por cuerpos policiales de muchos países, y no solo europeos. También muchas unidades militares, principalmente alemanas, las usaron de modo institucional unas veces y otras veces a título personal. Ambos modelos fueron muy usados por la oficialidad militar y policial de la época, y muy especialmente por los pilotos de la Luftwaffe (Fuerza Aérea alemana de la era hitleriana) y la Policía Secreta del Estado alemán nazi: la famosa y temida GESTAPO.

También fue un modelo alemán de doble acción, y de la misma firma, el que por primera vez se declaró reglamentario en un ejército. Hablamos ahora de otro mito, de la Walther P-38. Si bien ya existían armas con este mecanismo (doble acción) el modelo P-38 fue el que más extensamente usaron mandos y tropas alemanas de Tierra, tanto en unidades convencionales como en unidades especiales, durante la



Imagen del extinto Cuerpo de Policía Armada. Sus pistolas de dotación eran de Simple Acción.



Portar el arma con cartucho en la recámara permite abrir fuego con más rapidez en caso de máxima urgencia.

Segunda Guerra Mundial. Hasta EEUU y otros países del bloque aliado llegaron muchas P-38, las cuales era muy codiciadas como fetiche o botín de guerra. Poco después de acabar la Segunda Guerra Mundial, fabricantes de pistolas de medio mundo iniciaron proyectos para lograr lanzar al mercado interno y externo, modelos eficaces de pistolas dotadas de mecanismos de doble acción. Hasta nuestro país también llegaron algunas P-38. De la mano de tropas militares de la División Azul —voluntarios españoles que lucharon contra el comunismo en el bando del Eje y encuadrados en el Ejército alemán— llegaron a España cierto número de ejemplares. Por desgracia muchas llegaron años después, pero esta vez, de la mano de los asesinos de la banda terrorista “eta” (no merecen mayúsculas). En operaciones policiales no han sido pocas las P-38 incautadas a esos asesinos.

## Se empiezan a ver en España

Ya en la década de los años 70 empezaron a verse en España las primeras pistolas de doble acción en manos de policías y militares. Muchos profesionales de las FAS (Fuerzas Armadas) y de las FyCS (Fuerzas y Cuerpos de Seguridad) las adquirían de modo particular, pero algunos de ellos sin llegar a sacar partido total a las ventajas que ofrecían sus nuevas armas. Es más, me consta que muchos de estos profesionales adquirieron estas armas, más que por la ventaja de la doble acción, por la otra ventaja que muchas de ellas ofrecían: la doble capacidad de sus cargadores. Así pues, muchos querían llevar más de 12 cartuchos en el cargador aunque portaran la recámara vacía en un arma que les permitía llevarla alimentada con garantías suficientes de seguridad. Quizás la primera pistola española de doble acción que se fabricó en serie, y

además con mucha aceptación, fue la ASTRA Constable, la cual se fabricó en calibre 9 Corto, 7.65mm y .22LR. Por cierto, en la Constable se advierte una clara y evidente inspiración en las antes referidas PP y PPK de Walther. Este arma era de cargador monohilera, si bien años después existió una versión de doble capacidad. Otras armas usadas por estos profesionales españoles en los años 70 y 80 fueron: la CZ75 de origen checoslovaco y las españolas ASTRA 80 y diversos modelos de STAR.

Dicho todo lo anterior, ya las modernas pistolas de doble acción iban ganando terreno entre las FyCS y FAS españolas. Ya hemos dicho que esto comenzó por el mercado privado, pero ya en los años 80 se empezaron a firmar los primeros contratos a nivel del Ministerio de Interior y del Ministerio de Defensa. Fue entonces cuando, de modo oficial, se empezaron a reglamentar las pisto-

STAR, si bien algunas de sus unidades operativas usaban modelos alemanes. Los Cuerpos de P.L. también se sumaron a esos cambios, pero mantuvieron muchos revólveres en servicio.

El primer paso ya estaba dado: los policías españoles tenían armas con mecanismos modernos, armas más operativas y más seguras. En España se empezaron a dejar de lado las pistolas de simple acción y con cargadores capacidad simple. Aún así todavía hoy, en el año 2011, se tiene pendiente una asignatura. El segundo paso todavía está por darse de modo firme, y me refiero a la instrucción seria y concienzuda en el uso de la doble acción, o sea portar cartucho en recámara para con ello dar más seguridad al agente que lo porta, y conseguir, en tal condición de porte, mucha mayor eficacia en el disparo súbito. Esto es una asignatura pendiente en el grueso de las FAS y FyCS españolas.

## En el blanco

**Hoy en día casi ningún agente porta armas de simple acción para el servicio**

las de doble acción en el ámbito de las instituciones policiales y militares. De este modo, las Fuerzas Armadas adquirieron la pistola Llama M-82, la Guardia Civil la pistola STAR M-30 y la Policía Nacional (hoy Cuerpo Nacional de Policía) la pistola STAR PK-28/30. También hay que decir que en esa época se creó la Policía de la Comunidad Autónoma Vasca, la Ertzaintza, la cual, desde el principio, parece que optó por armas de doble acción de la casa eibarresa

## Una correcta instrucción

No me cabe duda que en las academias de todos los cuerpos policiales y en las academias de los cuerpos y armas de los Ejércitos se habla de la diferencia entre mecanismo de simple y doble acción, pero... ¿se instruye seriamente en el uso de la doble acción?, ¿confían realmente en la doble acción los profesores e instructores de tiro de esas academias?, ¿realmente todos los profesores dominan las técnicas de tiro en doble acción? Yo creo que NO. Soy consciente de lo arriesgado de dar una opinión tan negativa y tajante, pero la doy basándome en lo que veo y en las informaciones directas procedentes de agentes de todos los cuerpos policiales y militares. Pero sobre todo, me baso en mi experiencia personal en la instrucción de profesionales pertenecientes a los estamentos referidos.



La Llama M-82 fue la primera pistola de doble acción que adquirieron las Fuerzas Armadas españolas para dotar a sus soldados.

La inmensa mayoría de compañeros y amigos, sea cual sea la promoción y Cuerpo, me transmiten su falta de confianza cuando se encuentran con el arma en la mano y más aún cuando se les propone el uso o instrucción del tiro en doble acción. Las frases que suelen pronunciar muchos de estos profesionales son las de siempre, las que se oyen año tras año: "uf, cartucho en recámara NO, ¡es peligroso!...el arma se dispara sola"; "...el instructor nos dice que jamás se debe hacer eso..."; "...llevar el cartucho en recámara es de locos y de pistoleros..." Estas son solo algunas frases de las que repiten los agentes, frases que no razonan: solo las repiten después de mucho oír las y de la mucha insistencia de algunos profesores o instructores. Otras frases, esta vez "razonadas" pero en mi opinión erróneamente razonadas, son: "...si te quitan el arma te pegarán un tiro..." "...yo soy tan rápido montando el arma en la galería, que ni necesito llevarla con cartucho en recámara..." "...para las veces que voy a necesitar disparar a alguien...mejor no la llevo alimentada..." A todas estas manifestaciones se les puede replicar de modo serio y razonado.

Cualquier profesional que piense o se manifieste en los términos señalados en el párrafo anterior, está inmerso en un error tremendo. A ese error ha llegado de cabeza por la mala formación. Esta mala formación puede que le llegara errada desde la base, porque sus profesores, en su día, no sabían lo que estaban "enseñando". En otros casos, esos profesores, aún sabiendo que el programa de formación que estaban ejecutando era un despropósito, se vieron obligados, por la superioridad, a llevarlo a término aun habiendo razonado técnica y tácticamente dónde radicaban los errores.

**Culpables del estancamiento**  
Desde mi punto de vista, a la Administración, y quizás también a los mandos, no les interesa que los agentes estén perfectamente instruidos. Les es más cómodo y rentable económicamente, que los funcionarios a su cargo sigan siendo instruidos de modo básico, de modo no real. Por ello, se siguen ejecutando programas de formación notablemente simples y escasos, pero que lamentablemente llegan a hacer creer a los alumnos que con esa formación ya están listos para el encuentro armado real en las calles, descubriendo los funcionarios el engaño demasiado tarde. El engaño se desvela cuando se vive una situación límite, en la cual se da cuenta de que no sabe o no puede actuar por carecer de una adecuada instrucción en tiro reactivo. Si la Administración aprobara nuevos y adecuados programas de



De izquierda a derecha: agente de la extinta Policía Nacional realizando prácticas de tiro con su arma de dotación. En la imagen central, vemos un entrenamiento de tiro defensivo reactivo a muy corta distancia. A la derecha, otro miembro de la extinta Policía Armada disparando en una galería de tiro.

formación, basados en los criterios, conocimientos y estudios modernos del enfrentamiento armado, habría que aumentar las horas de prácticas de tiro, y no solo en las academias sino en las unidades de destino también. Por tanto, se deberían realizar ejercicios de instrucción y reciclaje con mayor frecuencia que en la actualidad, y con mayor consumo de cartuchos por cada tirador. Esto supondría un

#### En el blanco

### La Administración es la culpable de la deficiente formación de los agentes

incremento de los presupuestos económicos anuales en cada cuerpo, amén de un aumento de horas de instrucción por agente. En cualquier caso, la Administración no estará dispuesta a desprenderse ni del dinero que costaría aumentar el consumo de munición, ni de horas de menor presencia policial en la calle para aumentar la formación, y menos aún si ésta es de tiro. Se conforman con mantener programas que "venden" como sobrados y suficientes. Lo triste es que ni tan siquiera esos programas se cumplen al 100%, y en los casos en que sí se cumplen, se da por bueno casi cualquier resultado obtenido: solo se busca cubrir el expediente.

De decidirse la Administración a cambiar su visión sobre la mayor y mejor formación en materia de tiro, debería de incluir en sus programas el uso del cartucho en recámara, abandonando viejos mitos y huyendo de leyendas urbanas. Si esto ocurriera, todos los agentes deberían ser obligados a portar así su arma, o al menos debería permitirse que todo aquel agente que quiera trabaje en tal condición de porte del arma. Pero volvemos a lo mismo: si la Administración te permite u obliga a portar cartucho en recámara, tendrá que invertir tiempo y dinero en tu instrucción y como no lo hará, y ella lo sabe, pues o bien impide que determinados agentes porten cartucho en

recámara (como es el caso de un cuerpo estatal en el cual dicha condición de porte está prohibida por norma interna del cuerpo en cuestión), o bien desde las academias se desaconseja dicha condición de porte. Esto último fomenta el nacimiento de tabúes, mitos y leyendas urbanas que hacen creer al alumno que es una locura y temeridad trabajar con cartucho en la recámara en armas de doble acción. Lo penoso es que muchos se lo creen.

#### El contrasentido

La misma Administración que niega la correcta formación, o al menos una formación más cercana a la realidad del enfrentamiento; la misma Administración que prohíbe el uso del cartucho en recámara o al menos le pone trabas; es la misma Administración que va a permitir u obligar a los agentes a que desenfunden y monten sus armas cuando estén en situaciones comprometidas o extremas. O sea, que cuando mayor nivel de estrés, con todo lo que ello conlleva, y cuando menor capacidad cognitiva va a tener el agente, se le va a obligar a realizar una manipulación peligrosa del arma, que es introducir un cartucho en la recámara. En tal caso, y según el arma en cuestión, el arma quedaría en simple acción (en simple acción es más probable que se produzca el disparo, debido a la menor tensión del sistema de disparo) en un escenario en el que seguramente existirán personas físicamente próximas, y a la vez, ajenas al enfrentamiento.

Poniéndome por un momento del lado de aquellos que consideran que un arma es siempre peligrosa, tengo que afirmar que un arma en situación de disparo en simple acción es más peligrosa que si está en situación de disparo en doble acción, sobre todo en manos de una persona estresada, asustada, inexperta o herida. Pero no acaban aquí los riesgos. Estamos hablando de un agente que no está ni táctica ni mentalmente entrenado en el uso del arma con cartucho en la recámara, y menos aún en situaciones críticas. Pues bien, una vez acabada esa situación crítica, haya o no disparado, el agente seguirá con el cartucho en recámara, lo

cual implicará tener que sacarlo realizando las manipulaciones correspondientes. Algunos agentes, por lo acelerado de la situación, lo harán incluso en la escena del enfrentamiento: nuevamente rodeado de agentes, quizás sanitarios y con ciudadanos "mirones" en las cercanías. Otros lo harán en el coche patrulla y de regreso a la unidad, y otros quizás no recuerden que su arma sigue alimentada. En cualquiera de los casos, el riesgo está servido.

Si se tiene en cuenta el sentido común y las estadísticas, el agente usará su arma cuando ya esté siendo atacado, probablemente cuando ya esté incluso herido. Por consiguiente surgen nuevas preguntas: ¿Podrá un agente herido responder a un ataque mortal, si ni tan siquiera porta cartucho en recámara, teniendo que alimentar el arma? Si incluso estando bien instruido en tiro de doble acción, no siempre se tendrá tiempo y opción para la reacción y la defensa, imaginen si no se porta el arma alimentada... La inmensa mayoría de los ataques a policías se producen a cortas o muy cortas distancias, con lo cual es evidente y clara la ventaja que ofrece la opción de porte de arma con cartucho en la recámara. Yo defiendiendo el uso del cartucho en recámara en armas de doble acción, más aún si éstas poseen seguros automáticos pero, como es lógico, abogo por la debida y adecuada instrucción en el tiro desde esa condición de porte. De no obtenerse la formación correcta en la academia, los agentes deberían buscarla en el sector privado de la instrucción, lo cual implica un desembolso económico que casi siempre estará bien invertido.

#### A modo de colofón

El porte del arma en doble acción es la condición más segura desde todos los puntos de vista. Es más segura para el agente que debe hacer uso inmediato del arma ante un ataque súbito a distancias cortas o muy cortas. Los ataques se producen, en su mayor parte, a distancias de entre 0 metros y 5 metros de distancia; si a esas distancias no se porta cartucho en recámara, aún siendo un tirador bien instruido,

son escasas las opciones de repeler con eficacia el ataque.

Desoigan a los detractores de la doble acción. No les hagan caso. La mayoría de las personas que opinan de estos temas no son profesionales, suelen ser aficionados. En el caso de los detractores que surgen en el seno de los sectores profesionales, suelen ser personas con experiencia, si es que la tienen, sólo en tiro deportivo, bien de precisión o de recorridos IPSC, pero de nula experiencia en enfrentamientos reales, aún cuando ostenten el diploma de Instructor de Tiro Policial. Es más, rétenlos a que les demuestren que el uso del cartucho en recámara en armas de doble acción es un atraso: no podrán convencer a nadie que tenga la cabeza bien "amueblada". Ustedes sin embargo sí podrán convencer con argumentos. El mejor de ellos es el de buscar casos cercanos y reales, en los que compañeros de algún cuerpo tuvieron que hacer uso de sus armas para defender sus vidas. Van a encontrar casos de agentes que fueron asesinados o heridos graves, sin que pudieran hacer uso de sus armas, por hallarse éstas en condición de no alimentadas. Y encontrarán otros tantos casos de agentes que ante ataques criminales pudieron, incluso estando ya heridos, hacer uso de sus armas y alcanzar al atacante, y esto pudo ser porque portaban el arma alimentada y obtuvieron el adiestramiento oportuno.

**El Profesional**  
www.efectos-militares.com

**Efectos militares, policiales y de supervivencia**

c/ Pío XII nº10 bajo  
Cartagena 30205  
MURCIA  
Telf: 968 520 830

# Formación en Tiro Policial

La realidad del entrenamiento profesional en las FYCS de España

Ernesto Pérez Vera

Este es un tema del que cada día se habla más en círculos profesionales. La necesidad de mejorar los sistemas de entrenamientos y la filosofía de los mismos, es algo que urge en la mayor parte de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad de nuestro país, incluso en unidades a las que se les supone una formación casi exquisita. Pero por más que se hable del tema, nadie termina de meter mano en el asunto a nivel oficial. Desde la Asociación Española de Instructores de Tiro Policial se está luchando para que se sienten bases serias y eficaces, es más, desde la AEITP ya se están sentando criterios eficaces en los cuales muchos Cuerpos de Policía Local se están basando para la correcta instrucción de sus plantillas. También se pretende desde esa asociación unificar criterios y modernizar las técnicas y tácticas. El objetivo final es hacer, de los agentes, personas más seguras y eficaces en el empleo de las armas. Pero para ello antes hay que reciclar, seguramente, a muchos instructores.

Aún así esto no es suficiente. Que unas cuantas plantillas de policía tengan una ordenada y correcta filosofía del entrenamiento, y que otras muchas plantillas de las FYCS del país aún sigan con arcaicas instrucciones de tiro, con posiciones o técnicas de tiro imposibles de realizar en situación real de enfrentamiento y que solo son asimilables y eficaces en la galería de tiro y a distancias que no se aproximan a las de los enfrentamientos reales, no es serio ni eficaz. Aunque hay casos peores: cuerpos carentes de todo tipo de entrenamiento. Existen, créanlo... existen.

Hay que desterrar los viejos miedos, mitos y leyendas que rodean a la inmensa mayoría de instructores de tiro policial de este país. Esos mitos y leyendas urbanas se transmiten de promoción en promoción, de maestro a alumno, y se vienen dando como hechos ciertos por la única razón de que "fulano de tal" así lo manifestó en un curso o en un ejercicio de tiro. La verdad es que casi siempre el "fulano de tal" que dijo aquello, no era más que otro al que habían engañado durante años. Al final se constata que ninguno intentó comprobar si eso o aquello que le contaron era cierto o falso. En otras ocasiones los mitos y leyendas llegan de la mano de compañeros que por el hecho de haber estado algún tiempo en una determinada unidad, y manifestar tal o cual cosa, ya son esas manifestaciones tomadas como dogmas de fe.

## Técnicas y posiciones de tiro

Un entrenamiento moderno, serio y eficaz debe desterrar la enseñanza de muchas posiciones o técnicas de tiro, las cuales no guardan las unas con las otras, la más mínima similitud de asimilación, provocando que el alumno-agente tenga que aprender varios nombres de técnicas y a la vez varias formas de empuñar el arma, de colocar los pies, las manos, los codos, los hombros, etc. No funciona en los peores momentos...



Hay que entrenar posiciones de tiro que simulen situaciones de tiro "frente a frente".

En la galería de tiro, sin tiempo límite de ejecución del ejercicio, sin presión y sin estrés, los alumnos no siempre consiguen adoptar correctamente la posición ordenada. Y cuando están comprendiendo el modo de colocar el pie, la mano, el codo, la otra mano... les ordenan que sigan tirando con la técnica "X" cuyo método o dinámica es totalmente diferente. Eso no lleva más que a que cuando el tirador se vea en situación de estrés y en enfrentamiento real, haga algo distinto a todo lo que aprendió, algo natural, algo que solo su afán de sobrevivir le indica cómo y qué hacer. Pero eso en algunos casos, pues en la mayoría de las ocasiones seguramente no podrá reaccionar de ningún modo efectivo: se produce con frecuencia un bloqueo mental. Para evitar tanta confusión de nombres, de formas de poner el codo izquierdo, codo derecho, pie derecho, pie izquierdo, etc, hay que abogar por técnicas sencillas, por técnicas que se adapten a situaciones diferentes y que sean de natural adopción y de también fácil y natural transición de una a otra, según la distancia del agresor, entorno, etc.

Así pues, y por ejemplo, la posición **Isósceles Moderna** guarda una casi total "morfología" y filosofía de uso con la técnica **Jordan**, siendo sumamente fácil pasar de una técnica a otra, según la distancia del sujeto agresor. Estas modalidades permiten, de modo natural, el uso del arma con una sola mano, ya que ambas técnicas son simétricas, y llegando el caso de tener

que dejar el arma en una mano y usar la débil para empujar, golpear, apartar, o lo que se presente, el arma quedaría situada, bien enfrentada a la cara del agente o centrada a la altura del pecho o abdomen del mismo. Los disparos irían, de este modo, a zonas importantes del cuerpo del agresor. No olvidemos que el ser humano ataca y defiende de modo natural cuando está enfrentado a su agresor, buscando quedar en paralelo y "frente a frente" con el adversario. Lo expuesto anterior-



Un policía local practica el tiro desde un improvisado parapeto en una galería interior.



En una situación de estrés, la introducción de un cartucho en recámara se torna complicada.

mente es norma general, pero evidentemente existen situaciones en las que un ataque o defensa precisan hacer fuego en condiciones a veces imposibles de imaginar en los entrenamientos.

## Recargas

También sobre las técnicas de recarga se han escrito y desarrollado muchas modalidades o formas de ejecutarlas, pero en mi opinión hay que ir a lo más sencillo y natural. Hay que ir a lo que en situaciones de máximo estrés pueda surgir con más facilidad, incluso cuando el agente está entrenado de modo básico.

Siempre se dice que durante la recarga no hay que desviar o apartar la vista y atención de la zona de riesgo, de la zona donde está el agresor. Y es cierto. Sería un contrasentido tener localizado el punto donde está el "malo" y cuando realizamos la recarga del arma, mirar el arma y perder la atención de la zona de riesgo durante unos segundos... Esos segundos pueden ser bastantes para que el "malo" cambie de posición, y podría ser él quien ahora nos estuviera apuntando desde una posición de superioridad. Por ello desaconsejo recargas a la altura del cinto, aunque algunos defiendan la teoría de que así nuestra vista tiene más campo de visión al tener las manos fuera de la zona de nuestra cara. Al final, y por la presión del estrés, no encontraremos el brocal del cargador sin dirigir una "miradita"

hacia abajo. En el campo de tiro sale bien sin mirar, pero cuando de verdad te están disparando o vas a tener que disparar a una persona... no sale casi nada. Por ello, es aconsejable realizar el cambio de cargador de modo que no tengamos la necesidad de desviar la atención de nuestro agresor o zona de riesgo, porque por muy rápidos y eficaces que seamos en recargas durante los entrenamientos en "seco" o en la galería, cuando estamos en un enfrentamiento real, se pierde toda habilidad cognitiva y dactilar, nos desconcentramos y acabaremos mirando el arma y el cargador.

Para evitar eso, es aconsejable hacer la recarga elevando el arma a la altura de la cara, así podremos seguir mirando la zona de riesgo mientras recargamos y veremos cómo con la mano débil estaremos manipulando el cargador para introducirlo en el arma. De ese modo tendremos control visual de la recarga y de la zona donde está nuestra amenaza.

Para evitar eso, es aconsejable hacer la recarga elevando el arma a la altura de la cara, así podremos seguir mirando la zona de riesgo mientras recargamos y veremos cómo con la mano débil estaremos manipulando el cargador para introducirlo en el arma. De ese modo tendremos control visual de la recarga y de la zona donde está nuestra amenaza.

## Filosofía del entrenamiento

También me muestro contrario a la instrucción basada sólo en recorridos de tiro, es más, creo que la mayor parte de recorridos que se "montan" en las galerías policiales son contrarios a la verdadera fisiología y filosofía del enfrentamiento, siendo demasiado parecidos a recorridos de tiro deportivo. En ocasiones uno encuentra cuerpos o unidades que tienen bastante presupuesto como para realizar ejercicios de tiro con mucha frecuencia a lo largo del año. Es algo poco frecuente, pero a veces ocurre. Lo triste es que después descubres que acuden a tirar seis veces al año, 50 cartuchos por sesión, lo cual está muy bien, pero usan técnicas y filosofías de tiro policial anticuadas, deportivas y no reales. Pero bueno, al menos esos agentes practican y eso es mucho en un país como España, donde esta materia está muy abandonada, marginada y hasta desprestigiada los que dentro de las FYCS defienden la formación continua y moderna en tiro táctico y policial.

Quizás lo que más echo en falta cuando conozco y analizo los programas de entrenamiento de uno u otro cuerpo policial, es la nula atención que se presta a la teoría del tiro, cartuchería, balística, etc. Así pues, cuando acuden los agentes a las prácticas de tiro, casi siempre se limitan a obedecer las órdenes de los instructores de tiro, sin que los instructores expliquen el propósito de tal o cual ejercicio, el supuesto ante el cual usar un método u otro de tiro y sin que sepan los agentes que sus municiones son casi siempre poco eficaces. Por desgracia, en nuestro país casi todas las municiones usadas por las FYCS poseen un excesivo poder perforante, con los riesgos que comportan las sobrepenetraciones de blancos. Quizás se deberían concienciar los profesores de tiro, y empezar a hablar más entre ejercicio y ejercicio, analizando las materias antes expuestas y corrigiendo los errores a los tiradores y no limitarse única-

## En el blanco

**Los entrenamientos basados en recorridos de tiro están alejados del tiro policial**



mente a puntuar en base a los resultados obtenidos en la silueta. Para que pueda producirse una transformación general en la formación de tiro policial en nuestro país, primeramente hace falta que los responsables de la materia, en cada uno de los cuerpos policiales, estén concienciados de que la realidad del enfrentamiento armado es la que es, y que no hay parecido alguno con lo que se entrena, salvo contadas excepciones, en nuestras FYCS.

Cuando los responsables de tiro de los distintos cuerpos policiales estén concienciados, deberán convencer a sus jefes policiales, y éstos a su vez a los responsables políticos. A veces los políticos, la mayoría de las veces me atrevo a decir con conocimiento de causa, solo buscan imagen, y precisamente con estos temas del tiro y las armas creen que no sacan el beneficio suficiente para su imagen y/o partido, sino todo lo contrario: creen que es mala prensa el “vender” como positivo que los policías que de ellos dependen tienen habilidad y destreza con armas de fuego. Es más, seguro que muchos políticos, si las leyes se lo permitieran, quitarían las armas a los policías y así intentar sacar un beneficio político y de imagen pública. Mientras esto siga siendo así, la cosa no va a cambiar a mejor para los profesionales de las FYCS, de las armas y de la seguridad en general.

**Actitud del profesor o instructor**

Un buen monitor o instructor de tiro policial (para mí son lo mismo) debe convencer, debe inspirar confianza a sus alumnos, aunque éstos sean sus amigos y compañeros de trabajo diario durante años. Esto no es siempre lo más común, pues existen instructores que no llegan a inspirar esa confianza a sus alum-

nos, a veces porque el profesor se limita a dar órdenes de tiro y a la anotación de puntuaciones en el listado de tiradores. Otras veces porque ante alguna pregunta técnica, bien no responde nada o lo hace limitándose a decir que esa pregunta está fuera de contexto o fuera de temario. Créanme, eso pasa, a mí me ha pasado en muchas ocasiones. El profesor debe razonar el por qué de todo lo que explica o enseña. Poner ejemplos reales es una buena forma de que el alumno comprenda, asimile y se mentalice de lo necesario de la instrucción que está recibiendo. Es fácil encontrar casos reales de agentes heridos o fallecidos, tiroteos, accidentes por mala o negligente manipulación... y esos casos bien comentados y analizados son una buena lección para usar como ejemplo.

Durante las clases teóricas, los instructores no deben limitarse a leer y leer el temario. Deben leer y comentar cada explicación dada y proponer preguntas relacionadas con el objetivo de tema del día. Para esto el profesor debe poseer experiencia y conocimientos suficientemente amplios sobre tiro, armas, cartuchería, fisiología del enfrentamiento, etc. De ese modo se podrá dar una clase magistral o al menos eficaz y amena para el alumno. Por propia experiencia, y por lo que me trasladan agentes de otras plantillas y cuerpos, en las clases de tiro o en los ejercicios periódicos de instrucción se suelen dar más explicaciones (sin razonar debidamente) de lo que NO hay que hacer, que de lo que SÍ hay que hacer. Esto ocurre



Para superar una situación de enfrentamiento real, el profesional debe haberse preparado previamente entrenando situaciones de estrés, de pérdida de capacidad cognitiva, cambios de cargador, etc.

**En el blanco**

**Portar el arma de servicio con un único cargador es un error que debemos superar**

cuando se habla de entrenamientos y cuando se tratan casos de defensa real de la vida con el uso del arma.

**Cargadores de repuesto**

Otro aspecto que yo considero sensible y que no es tomado en consideración por todos, o al menos no es tomado como debiera, es el uso de uno o dos cargadores de repuesto además del que porte nuestra arma. He oído decir a muchos agentes, y no todos de un mismo cuerpo, que en la Academia le dijeron que el uso/porte del cargador de repuesto era de uso obligatorio por las normas internas de uniformidad y reglamentación de material, pero que el instructor de tiro “de turno” también les dijo: “Si con las 5 o 6 primeras balas no has resuelto la

situación, date por muerto, ya te sobran los demás cartuchos y el otro cargador...”.

Estoy completamente seguro de que todos los que ahora están leyendo estas letras han oído esa frase muchas veces en sus puestos de trabajo, bien a compañeros, a instructores o a mandos, ¿verdad que sí? Pues es un error no solo decirlo, sino creerlo y aún más llevar a término la frase y dejar el otro cargador en la taquilla o en el armero. Se podrían dar mil razones para demostrar que esa manida frase es una de las muchas leyendas urbanas y mentiras que nos han “metido” durante años. Quizás nos la “colaron” sin mala fe, pero seguro que sí con nula formación del que la transmitió, o nula percepción de la realidad y de lo que es el trabajo en la calle y el enfrentamiento policial. La primera razón que se me ocurre es que ningún enfrentamiento es igual a otro, aunque el agente protagonista haya estado en las dos situaciones que pre-

**NUEVA**

**BODYGUARD**

**SMITH & WESSON**  
**BODYGUARD 380**

Calibre: 380 auto  
Cargador: 6+1  
Longitud del cañón: 2,75"  
Longitud total: 5,25" (13 cm.)  
Acción: doble  
Punto de mira: acero inoxidable  
Láser: InSight® integrado  
Alza: ajustable en deriva  
Cacha: polímero  
Armazón: pequeño  
Acabado: negro mate  
Material: acero inoxidable + melonite®  
Peso: 335,9 gr.

BODYGUARD

**NUEVO**

**BODYGUARD**

**SMITH & WESSON**  
**BODYGUARD 38**

Calibre: 38-P  
Acción: doble  
Cargador: 5 Balas  
Longitud del cañón: 4,8 cm.  
Longitud total: 16,8 cm.  
Punto de mira: rampa negra  
Alza: integrada  
Láser: InSight® integrado  
Armazón: pequeño  
Cacha: sintética  
Cilindro: acero inoxidable con revestimiento de PVD  
Acabado: negro mate  
Peso: 405,4 gr.

MÍNIMO ESPACIO, MÁXIMA POTENCIA

1961
2011

**borchers**

www.borchers.es

Smith & Wesson®



Un profesional de la seguridad debe conocer los cartuchos más comunes de las armas de fuego.

tendemos comparar. Así pues, por suerte, algunos agentes que han hecho uso de su arma y han efectuado disparos, con uno o dos de ellos han resuelto la situación. De hecho, es verdad que la mayoría de enfrentamientos policiales se resuelven con no más de 5 disparos. Pero nunca sabremos que situación nos vamos a encontrar...

Sin irme muy lejos en el tiempo, recordemos el enfrentamiento del atracador apodado policialmente "El Solitario". En uno de sus atracos mantuvo un abierto enfrentamiento con agentes de la Policía Local de la ciudad en la que acababa de cometer un robo con intimidación en una sucursal bancaria. Allí murió un agente de ese cuerpo policial y según parece, el enfrentamiento duró el tiempo suficiente como para que se agotaran los cartuchos de los cargadores de las pistolas, y ello obligó a continuar la acción con cambios de cargadores. Más "fresco" aún: a primeros de octubre de 2011 se produjo un atraco en Alicante, y en él se emplearon armas automáticas de guerra y escopetas. Los agentes del C.N.P. que actuaron fueron rociados con proyectiles que salían de un AK47. Un atracador murió y ningún agente fue herido (sí hubo civiles heridos). Pues bien, quizás no sea conocido el dato de que un policía sufrió varias interrupciones en su pistola durante el enfrentamiento. Según cuál fuese el motivo de la traba, un cargador nuevo podría haber ayudado...

Y en el otro extremo, cuento con otro ejemplo cercano a mi persona. Tengo un compañero que en una situación policial tuvo que abrir fuego contra una persona y con solo un disparo consiguió poner fuera de combate a su agresor. Son ejemplos de casos "extremos" los que he referido. Hay otros muchos casos dignos de estudio y análisis en este mismo sentido. Pero insisto, nunca sabremos lo que nos vamos a encontrar.

#### Cartuchería y balística

Un tema que es también de vital importancia para los agentes y demás usuarios de armas de defensa/seguridad es el conocimiento



A pesar de su importancia, el tiro en bajas condiciones de luminosidad es una disciplina que todavía no suele practicarse con mucha frecuencia en las academias policiales.

básico de balística y cartuchería. Es por desgracia frecuente ver en las galerías de tiro y armerías a agentes tratando de adquirir munición para sus armas, sin saber a ciencia cierta qué calibre es el que admiten sus armas.

Es triste y vergonzoso ver y oír a un funcionario de las FYCS decir que la munición que le están vendiendo no sirve para su arma porque en vez de leerse en el envase la leyenda 9mm Parabellum, lo que leen es 9mm Luger y que por tal motivo su arma no puede disparar ese cartucho. A veces incluso alegando que el ofrecido y marcado como Luger es de mayor potencia y de uso exclusivo en armas largas o militares. Yo he vivido esa experiencia más de una vez. También he visto algo que pasa de lo vergonzoso y lo triste a lo cómico. He visto a un agente de policía, que por cierto no se dejó en su día aconsejar ni instruir un poco por encima de lo básico, introducir cartuchos del .38 Especial Wadcutter en los cargadores de 9mm Parabellum de una HK USP-C y después introducir a la fuerza el cargador en el arma y naturalmente atorarlo todo.

Sería muy acertado que los profesores de tiro e instructores hablaran de la cartuchería

y de su nomenclatura. No hace falta que se hable de todo lo que existe en el mercado, no se pretende hacer expertos, pero al menos sí de los cinco o seis calibres de uso más común en nuestro país (9mm Parabellum, 9mm Corto, .38 Especial, .357 Magnum, .22 LR, .45 ACP). Sería muy deseable que un agente no dijera que su revólver es del calibre 38mm, y que supiera la diferencia entre los calibres de denominación anglosajona y europea. Hace unos años, un instructor de tiro policial y tirador deportivo con más de 25 años en la policía me dijo que había detenido a un sujeto por tenencia ilícita de armas, concretamente por portar una pistola Llama del calibre 45mm. Traté de hacerle entender que sería del .45 ACP pero el hombre insistió que no, que claramente era de 45mm porque el calibre que yo decía era solo de uso en Norteamérica. Vaya locura y atrevimiento el de ese compañero.

Totalmente relacionado con lo anterior, es la balística. Un profesional de la policía debe conocer las capacidades o propiedades de sus municiones, su capacidad perforante y su capacidad de transferir energía al objetivo; debe saber distinguir cartuchos de punta blindada, de punta semiblandada, de punta hueca y de plomo, y conocer las ventajas e inconvenientes que posee cada tipo de proyectil referido. Debe saber que eso que vemos en las películas no es cierto, que muy raramente un solo impacto en el cuerpo humano provoca la incapacidad, y sobre todo, que aunque ésta llegue no es inmediata.

#### Tiro en bajas condiciones lumínicas

Quizás otro tema abandonado en la instrucción policial de tiro, o al menos no muy tenido en cuenta, es el del tiro en bajas condiciones de luminosidad, que no necesariamente nocturno. No hay que confundir el tiro nocturno con el tiro en condiciones de baja luminosidad, aunque seguramente ambas situaciones compartan las mismas soluciones y tipos de técnicas a desarrollar. También durante horas diurnas podemos estar en bajas condiciones de luminosidad. Aunque sean las 12 del mediodía, siempre nos podemos encontrar con una situación en ambiente oscuro, como acudir a un incendio en vivienda donde el humo y la falta de luz eléctrica hacen preciso el

uso de linternas. O la comisión para acudir a la activación de una alarma en un local cerrado y que carece de luz eléctrica, o que teniéndola, no es localizada. En esos dos casos tan cotidianos para un agente de policía de cualquier ciudad española, el llevar una potente y pequeña linterna en el cinturón se hace imprescindible si se quiere ser eficaz y resolutivo.

El mercado está plagado de marcas y modelos de linternas, la mayoría con la potencia y demás prestaciones que un agente puede precisar en casi cualquier actuación. Tanto si se produce una situación que requiere del uso del arma en bajas condiciones de luminosidad como si es totalmente de noche, sea en un lugar cerrado (vivienda, local, etc.) o en vía pública, el agente debe tener idea de alguna de las técnicas de tiro con linterna. Existen varias técnicas de tiro con linterna, ocurre como con las técnicas de tiro convencionales: muchas técnicas, muchos nombres, muchas formas de adoptarlas, un brazo aquí, el otro allí, la mano fuerte así, la otra de este modo, etc. Pero yo soy partidario de una técnica concreta como norma general, la técnica **Neck Index**. Esta técnica permite una adopción muy rápida e instintiva, permite ser usada con el arma en la mano fuerte o simplemente para aproximación a sospechosos o lugares de requisa. Al ir la linterna a la altura de la cara/cuello y en contacto con dicha zona, la luz irá con total naturalidad e instinto al lugar donde estemos mirando en cada momento al girar la cabeza. Del mismo modo, al desenfundar el arma y elevarla con la mano fuerte a la altura de nuestra cara, el haz de luz de la linterna no solo iluminará al blanco que estamos mirando, sino que a la misma altura habrá quedado nuestro arma, y nuestros elementos de puntería quedarán iluminados. No será fácil y no dará tiempo de enrasar el punto de mira y alza, pero al menos sí que nos dará una localización muy rápida del arma y mano, y por ello un enfoque del conjunto arma-mano-blanco.

Para estas situaciones no viene nada mal el empleo de elementos de puntería equipados con tecnología de Tritio (H3), los cuales facilitan el encare y enrase de los elementos de puntería de modo rápido, aún con escasa o nula luminosidad y sin hacer uso de la linterna. Yo utilizo en mi arma de trabajo esos elementos y la ventaja que proporciona es altísima.

#### En el blanco

Es vergonzoso que un funcionario no domine la nomenclatura balística

**traser**®  
tritio

El auténtico reloj Suizo militar

antes 264,95 €  
**Oferta 199,95 €**

antes 319,95 €  
**Oferta 259,95 €**

antes 319,95 €  
**Oferta 259,95 €**

6508 Code Blue

6600 Elite Red

6600 Mil-G

SWISS MADE

Descuentos en traser del 10% al 25% - hasta navidad  
Compre online en [www.relojestacticos.com](http://www.relojestacticos.com) o llame al 96 151 56 18  
Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00

**relojestacticos.com**

**EDICIÓN LIMITADA**

**GAMO**<sup>®</sup>



Precision Airguns

**Regala Packs GAMO ¡ACERTARÁS!**



**¡REGALO!** Diana móvil con 4 elementos rotativos

Hazte con tu pack SHADOW DX antes del **30.XI.11** y llévate esta diana móvil con 4 elementos rotativos de regalo.

**NUEVO**

**PACK SHADOW DX**

DISPONIBLE EN CALIBRE 4,5 y 5,5 mm

**199€**  
PACK SHADOW DX



Caja 100 dianas

Visor 4x32WR



Carabina Shadow DX

1 lata balín Match metal 250 uds



Funda Gammo

**NUEVO**

**PACK DELTA FOX**

DISPONIBLE EN CALIBRE 4,5 mm

**99€**  
PACK DELTA FOX

1 lata balín Pro Match calibre 4,5 mm 250 uds

Visor telescópico 4x20TV WA

Carabina Delta Fox



Soporte diana tragabalines

Caja 100 dianas



Gamo Attitude

gamo.com

\* PVP Recomendado. Edición limitada, hasta fin de existencias. Pídelo en tu establecimiento habitual.

La composición de los packs podrá ser modificada en función del stock disponible.

# Leatherwood Hi-Lux CMR 1-4x24

## La mejor opción para entornos CQB y disparos a media distancia

Karl Kasarda (Academia Gabe Suarez Int.)

Los visores tácticos para tiro a corta y media distancia están entre los accesorios más demandados por los profesionales de la seguridad que desempeñan su trabajo en entornos CQB (Close Quarter Battle o escenarios de combate cerrado). Todo sistema de puntería que montamos sobre nuestras armas de fuego tiene sus ventajas y sus inconvenientes. Por lo tanto, es responsabilidad del usuario determinar qué tipo de visor necesita en cada momento; y una vez lo tenga claro, debe decidir qué tipo de óptica se adapta mejor a sus necesidades. Ciertamente es que las tradicionales miras de hierro, o miras abiertas, son muy resistentes y pueden servir para entrenar o practicar el tiro. Sin embargo, estas miras de hierro dejan bastante que desear en comparación con otros sistemas cuando el tirador precisa disparar desde posiciones alternativas y muy específicas.

Los puntos rojos de 0 aumentos (0x) son excelentes para escenarios CQB con distancias de tiro de hasta 100 yardas (91 metros). Estos visores de punto rojo ofrecen al tirador un sistema libre de paralaje y con una distancia al ojo ilimitada, características que facilitan al tirador una rápida adquisición del objetivo justo en ese momento en el que la velocidad a la hora de enfocar a su objetivo se vuelve vital. Sin embargo, estos dispositivos de punto rojo empiezan a flaquear cuando la distancia de tiro aumenta. Por lo general, estos puntos rojos dejan de ser tan precisos, o aumentan considerablemente su tamaño, cuando el tirador apunta a unos objetivos ubicados a cierta distancia. El uso de un magnificador adicional al visor y que actúe como lupa del punto rojo puede ayudar a mejorar un poco la situación, pero entonces ya entran a formar parte del juego los hasta ahora innecesarios ajuste de paralaje y la distancia focal, que en este caso se reduce notablemente. Todo ello sin contar que al usar estos magnificadores el peso del arma también aumenta. El visor Leatherwood Hi-Lux CMR (Close Medium Range) nace precisamente para cubrir ese hueco entre una mira para entornos CQB y un visor de aumentos variables para tiro a media distancia. Este visor Leatherwood CMR de 1 a 4 aumentos facilita por tanto una rápida adquisición del objetivo, gracias a su retícula con calculador balístico integrado y diseñada no sólo para fines de CQB o combate en espacios reducidos, sino también para disparos a cierta distancia.

### Fuera de la caja

El visor Leatherwood Hi-Lux CMR viene de serie acompañado de un manual de instrucciones muy completo así como de diversos accesorios. Entre ellos, una pequeña bayeta para limpiar las lentes, unas tapas protectoras para las mismas, una llave Allen y una batería de repuesto CR-2032 para su retícula iluminada. Me gustaría recomendar encarecidamente la compra adicional del

pin elevador para manejar con más facilidad y rapidez la anilla de los aumentos. Aunque de esto hablaremos con más detalle un poco más adelante.

### Instalación

Esta óptica CMR resulta muy fácil de instalar y de equilibrar sobre la montura del rifle (la montura que aparece en estas imágenes no se sirve con el visor. El modelo en concreto es una montura Burris P.E.P.R.). El mango de la anilla para seleccionar los aumentos es bastante pequeño y resulta un tanto difícil de manejar. Sin embargo, con el accesorio del pin elevador, que por cierto se instala en menos de un minuto, resulta muy rápido y sencillo pasar de 1 a 4 aumentos a través de la anilla dispuesta para tal uso.

### Puesta a cero

El visor Leatherwood Hi-Lux CMR tiene una torreta de ajuste en altura en la parte superior del visor, y otra torreta de ajuste en deriva en la parte derecha. Los "clics" de ajuste son un poco suaves, aunque suficientemente buenos para cumplir con su cometido. Para poner a cero el visor, el tirador tendrá que aflojar los dos tornillos con cabeza hexagonal que mantienen fijas las torretas de altura y deriva. Una vez sueltos estos tornillos, el tirador podrá girar y mover las torretas para ajustar y centrar su visor sin que estos cambios afecten al "cero" inicial. Al igual de lo que sucede con cualquier otra óptica, lo más recomendable es empezar con una correcta colimación de la mira (siempre que esto sea posible). En un rifle tipo AR-15 basta con retirar el "upper" y mirar a través de la recámara, centrando la vista sobre un objeto fácilmente identificable. Yo particularmente tiendo a utilizar una piedra, por ejemplo. Mientras mantenemos el cuerpo del rifle bien apoyado sobre una mesa o una torreta de tiro, localizamos ese objeto que decíamos anteriormente. Una vez localizado, y sin mover el rifle, buscamos ahora sí con el visor ese mismo objeto, el cual no debería estar a una distancia superior a 25 yardas (unos 23 metros), y lo enfocamos en el centro de la retícula.

### En el blanco

**Este visor es casi tan rápido como un punto rojo a la hora de enfocar a un objetivo**



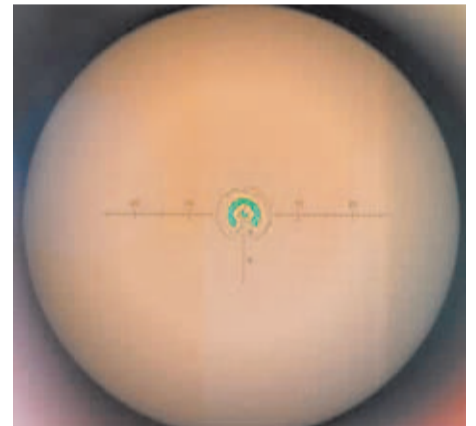
Karl Kasarda, autor del artículo e instructor de tiro de la Academia Gabe Suarez Internacional, durante la prueba de tiro con el visor táctico Leatherwood Hi-Lux 1-4x24.

Con estas mediciones y ajustes a 25 yardas, nos trasladamos a un blanco de papel, el cual ubicamos a esa misma distancia y disparamos 2 cartuchos sobre él. Debes acostumbrarnos a hacer las correcciones sólo en altura, o sólo en deriva en un momento dado, pero nunca en las dos torretas al mismo tiempo. Una vez tengamos la altura correcta, entonces pasaremos a ajustar la deriva o lateralidad.

Cuando consigamos impactar en el mismo sitio al que estamos apuntando con el visor, desplazaremos la diana a 50 yardas (45 metros) de distancia y repetiremos esta misma operación. Finalmente, habrá que poner a cero el visor Leatherwood Hi-Lux CMR a 100 yardas (91 metros), ya que es justo la distancia a la que su retícula BDC está optimizada para ofrecer la máxima precisión. Realizaremos 5 disparos a 100 yardas y confirmaremos que, efectivamente, los impactos se hallan justo donde se supone que deberían estar. Una vez hecho esto, apretaremos de nuevo los tornillos de cabeza hexagonal de cada torreta, asegurándonos por último de que las torretas señalan el punto 0.

### Uso en un entorno CQB

Muchos visores del mercado actual que se venden como 1x en realidad no lo son, sino



Retícula balística BDC del visor Hi-Lux CMR. El punto central se ilumina en verde o rojo.

que más bien serían 1.1x o 1.2x. Cuanto más próximo esté el visor de esa cifra de 1x mejor rendimiento ofrecerá y más fácil será de usar en combates a corta distancia. El Leatherwood Hi-Lux CMR no es exactamente un visor de 1x, pero está tan cerca de serlo que creo que puede usarse fácilmente con los dos ojos abiertos sin que este hecho provoque una distorsión visual significativa. Este es un gran logro, y en mi opinión, una de las mejores características de esta óptica. No es tan rápido en la adquisición del objetivo como sería un visor de punto rojo, pero es tan bueno como cualquier otro visor de aumentos variables. Su retícula es muy rápida a la hora de mostrarte el objetivo y, debido a que verdaderamente se halla muy cerca de esos 1x, mantener los dos ojos abiertos en todo momento no supone ningún problema.

La distancia al ojo de este visor es otro factor a tener en cuenta. Muchas ópticas de aumentos variables tienen este parámetro de distancia focal realmente muy limitado, por lo que resulta casi imposible conseguir enfocar al objetivo desde diferentes y poco frecuentes posiciones de tiro. Esto no ocurre con este visor, con el que podemos encarar y disparar sobre nuestro objetivo desde diversas posiciones, incluso estando muy alejados del ocular. Por último, gracias al pin elevador, pasar de 1 a 4 aumentos se



Es muy recomendable adquirir el pin elevador para poder manejar de forma más rápida y sencilla la anilla selectora de los aumentos. Véase en estas imágenes la diferencia con y sin el pin elevador.



convierte en una operación rápida y sencilla. Aunque, por pedir algo más, me he dado cuenta de que por lo general siempre estoy en la posición de 1 o de 4 aumentos, y rara vez me muevo en los aumentos intermedios. Sería fantástico por tanto poder cambiar de forma directa entre ambos extremos, aunque sé que entonces este visor se convertiría en una auténtica bestia.

### Retícula BDC

La retícula del CMR es un círculo casi completo, con una pequeña apertura en la parte inferior (a las 6 en punto). Esta ruptura del círculo es para que el tirador mantenga siempre un punto de impacto visible en tiros a muy corta distancia (por ejemplo a 7 yardas o 6,5 metros). Cuando puse a cero el visor a 100 yardas me di cuenta de que la retícula BDC de este visor es extremadamente precisa con cartuchos de 62 grains del calibre 5.56mm, sin duda la carga exacta para sacarle el mayor rendimiento a esta óptica. También se pueden usar otras cargas de 55 grains, o algunas más "exóticas" como de 77 grains Mk262 o de 75 grains con balas Hornady, aunque en estos casos habría que acudir al campo de tiro para calcular y ajustar correctamente estos cartuchos a la retícula BDC. Esta no es una tarea difícil, aunque sí requiere por parte del tirador pasarse una hora en el campo de tiro con una caja de municiones disparando a una distancia conocida. En concreto, habría que disparar a esa distancia conocida e ir apuntando la ubicación exacta que aparece reflejada en la retícula BDC del visor y que refleja el comportamiento de tu munición. Una vez cuentes con esta información, lo mejor es guardarla siempre cerca de ti para poder usarla como una guía de referencia. En este sentido, si algún día decidiera cambiar de una carga estándar (véase los 62 grains mencionados anteriormente), a una carga de 77 grains para disparar a mayor distancia, bastaría con echarle un vistazo a la guía y buscar la referencia exacta en la retícula BDC. Recomiendo por tanto no guardar estos datos únicamente en nuestra memoria, ya que ésta siempre falla en el peor momento posible.

La gran distancia al ojo existente en este visor permite al tirador cambiar de posición sin apenas dificultad. La única posición en la que se me ha complicado un poco más el cambio ha sido al pasar de pie a sentado, ya que en esta posición la mejilla del tirador tiende a echarse más hacia atrás que en ninguna otra posición. Para solucionarlo, el tira-



El Leatherwood Hi-Lux CMR 1-4x24 presenta un tamaño compacto y viene montado sobre un tubo de 30mm. Las tapas protectoras también son de serie.

dor puede encaramarse hacia la parte superior de la óptica, o aprender a ajustar rápidamente la culata o carrillera ajustable de su rifle para gozar de una mejor posición de tiro. Aunque lo cierto es que esta posición de sentado es seguramente la que con menos frecuencia utilice el tirador, por lo que al fin y al cabo este podría ser definitivamente un tema menor.

Una vez más, el rápido cambio de aumentos vuelve a ser de gran ayuda. Por ejemplo, podemos enfocar a nuestro objetivo con 1 aumento (1x), y a continuación usar el pin elevador para acercarnos a él hasta en 4 aumentos (4x). Esto se puede hacer rápida y fácilmente manteniendo la vista fija sobre el objetivo, sin necesidad de perderle de vista durante este proceso. Esta es por tanto una excelente función para mantener un control sobre la situación y al mismo tiempo hacer un seguimiento múltiple de uno o varios objetivos en movimiento.

### Algunos inconvenientes

Nada es perfecto, así que ahí van algunos de los pequeños errores que se nos plantearon durante la prueba de este visor:

#### *Las torretas pueden moverse accidentalmente*

Las torretas de altura y deriva de este Leatherwood CMR se pueden mover con facilidad. Están diseñadas de forma correcta para que el tirador pueda rápidamente ponerlas a cero; sin embargo yo preferiría que se bloquearan automáticamente para que no pudieran moverse o variarse sin que el tirador se dé cuenta. Cuando empecé a poner a cero el visor, me preocupaba esta posibilidad, pero quise esperar a ver si sucedía realmente en el campo de tiro. Y lo hizo. En algunas ocasiones también observé que mi torreta de deriva

concretamente se había desplazado del 0 sin darme cuenta. Una vez me sucedió esto al sacar el rifle con el visor de la funda de transporte, pero lo más inquietante, es que en otras ocasiones se me movió la torreta mientras usaba el visor en movimientos dinámicos. En disparos a corta distancia, este hecho apenas tendría un mínimo impacto, pero en tiros a larga distancia podría convertirse en toda una catástrofe. Para evitar este problema llegué incluso a fijar las torretas con cinta aislante. Francamente, gracias a la retícula balística BDC que lleva incorporado este visor CMR no he necesitado usar las torretas de ajuste rápido. Por lo tanto, mi sugerencia para Hi-Lux es que ofrezcan una forma de bloquear las torretas por completo.

#### *Iluminación*

La retícula del CMR puede iluminarse en dos colores: rojo o verde (depende del modelo). Esta iluminación no es lo suficientemente brillante como para usarse en condiciones de baja luminosidad. Si bien es esencial contar con esta iluminación en condiciones de poca luz, no esperemos ser capaces de utilizarla de otra manera. Como resultado de esta escasa iluminación, las partes negras de la retícula BDC pueden perderse ocasionalmente si el fondo sobre el que estamos apuntando es oscuro. No es algo demasiado problemático, pero es digno de mención.

#### *Parasol insuficiente*

El tubo parasol que se coloca en la parte delantera de este visor es demasiado corto, lo que se traduce en dos pequeños problemas. Por un lado, el brillo y resplandor de la lente puede delatar la posición del tirador. Y en segundo lugar, si estás apuntando en dirección hacia una fuente de luz brillante, la insuficiencia del parasol puede cegar al tirador. Durante unas pruebas que realicé tanto a pri-



mera hora de la mañana como al atardecer, estaba parcialmente cegado por el sol, a pesar de encontrarme en un ángulo de tiro escorado. Además, la lente delantera capturaba la luz y se reflejaba completamente en el tubo. Creo de verdad que con un parasol más largo se eliminarían fácilmente estos problemas.

### Resumen y conclusiones

El visor Leatherwood Hi-Lux CMR 1-4x24 es una pieza excepcional para equipar a un profesional que tiene que enfrentarse a objetivos que se mueven en distancias de entre 1 y 400 yardas (365 metros). Esta óptica cubre un hueco importante en ese ámbito intermedio entre los visores CQB y los visores para tiro a media distancia. Un sector que ni los puntos rojos estándar ni los visores de aumentos fijos han conseguido cubrir eficazmente. Si usamos este visor CMR con su ajuste de 1x en tiros cortos y espacios cerrados, veremos que es mínimamente más lento que un punto rojo y mucho más rápido que un visor de aumentos fijos. Con los aumentos a tope (4x), también comprobaremos que el CMR puede usarse con éxito para identificar y abatir objetivos a distancias de hasta 400 yardas (365 metros).

Su precio en el mercado es una auténtica ganga (**539,95 euros** en la tienda online [www.blackrecon.com](http://www.blackrecon.com)), sobre todo si tenemos en cuenta que sus prestaciones superan a las de otros visores de precio mucho más alto, como el Leupold CQT. Se ha demostrado que es un visor resistente, fiable y eficaz en su objetivo de ofrecerse como la mejor opción para disparos a corta y media distancia. Por lo tanto, no tendría problemas en recomendar este visor a todos aquellos que buscan aumentar el alcance de sus disparos sin tener que renunciar por completo a la efectividad de los disparos a corta distancia.



#### DISPONEMOS DE:

- Galería de tiro de 25 mtrs con blancos desplazables y máquinas de combate por ordenador.
- Aula de enseñanza para cursos.
- Taller de reparaciones, restauración y transformación de armas, mecanizado de piezas a medida.
- Armería con gran stock de armas tácticas, de caza y tiro con todos sus complementos.

Pol. Ind. Cordovilla P-3 Nave 4 31191 Cordovilla  
Tel: 948 29 22 82 - Fax: 948 29 22 83



# Un veterano muy resistente

## Un antiguo chaleco antibalas de la GC supera la “prueba de fuego”

Ernesto Pérez Vera

Siempre leemos sobre pruebas de fatiga y resistencia de productos nuevos que acaban de llegar al mercado, o pretenden alcanzarlo. Se nos suele hablar de tal o cual bota táctica; de tal o cual pantalón de intervención o de tal o cual chaleco antibalas, pero siempre son eso, productos que quieren ganar campo en el mercado. Por ello, además de ser nuevo el producto, también se analiza, prueba y evalúa una pieza “de paquete”, o lo que es lo mismo, una pieza a estrenar de fábrica.

Pues bien, hace un año, un buen amigo y compañero me regaló un chaleco antibalas de uso externo, y de dotación en la Guardia Civil. El chaleco, tras cinco años de servicio “activo”, había sido “jubilado”. Pero esta jubilación se produjo tres años antes de que yo lo recibiera, por lo que, como muy poco, tendría 8 años de fabricación. Mi amigo lo recuperó de una vieja taquilla, lugar donde había permanecido “tirado” junto a otros equipos y materiales obsoletos. El

chaleco, por el motivo que sea, me llegó sin etiquetas que pudieran identificar la marca y modelo, pero tras varias gestiones puedo afirmar que el chaleco fue fabricado por la empresa española INDUYCO, siendo la

denominación de este modelo MGC. El chaleco pertenece a una partida de entre 2.000 y 5.000 unidades que se fabricaron para diversas unidades del Benemérito Instituto que, durante 1991 y 1992, prestaron servicio en los dispositivos de seguridad y protección de las Olimpiadas Barcelona 92. Seguramente, también acabaron en manos de unidades destinadas a labores de protección del otro evento del año 1992: la Exposición Universal de Sevilla.

### En el blanco

**A pesar de haberse fabricado en 1991, el chaleco superó con nota la prueba balística**



Este chaleco INDUYCO fue un elemento de dotación de la Guardia Civil.

Durante muchos años, las firmas INDUYCO y FEDUR -ambas españolas- han surtido de chalecos de protección balística, y de otros productos, al Cuerpo Nacional de Policía y a la Guardia Civil, amén de a otras fuerzas nacionales y extranjeras. A día de hoy, INDUYCO es el mayor proveedor de productos de protección para las Fuerzas Armadas españolas y otras extranjeras. A nivel de chalecos antibalas, y en la actualidad, quizás sea FEDUR el mayor suministrador de chalecos para las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (CNP y GC). Por tanto,

debemos entender que cada una de estas marcas tiene un cliente predilecto, en un caso las Fuerzas Armadas (militares) y en el otro caso las Fuerzas de Seguridad (policías). La Guardia Civil somete a pruebas especialmente duras a los chalecos balísticos que participan en los concursos de suministro del Cuerpo. Al igual que el Cuerpo Nacional de Policía y la Policía Autónoma Vasca, la Benemérita somete a los chalecos a la dura prueba de soportar, a 5 metros de distancia, ráfagas

de subfusil del calibre 9mm Parabellum con proyectil blindado/encamisado/FMJ.



Proyectiles recuperados durante la prueba de tiro contra el chaleco.



La deformación de estas distintas puntas denota la fuerza de los impactos.

de subfusil del calibre 9mm Parabellum con proyectil blindado/encamisado/FMJ.

Volviendo a mi “regalo”. Una vez recibí el chaleco, nunca se me pasó por la mente usarlo para el trabajo, no solo por su “veteranía” sino por su color (yo visto uniforme azul y el protagonista de esta crónica es de color verde). Además, la talla era una enorme XXL. Por estos motivos se me ocurrió usarlo para efectuar numerosas pruebas de resistencia balística. Con tamaño superficie se podrían efectuar muchísimos disparos sin que las zonas afectadas por los impactos “contaminara” al resto de la superficie donde poder seguir disparando. La cuestión era: ¿un chaleco fabricado hace casi 20 años, y usado durante varios, soportará una prueba de fuego?

### Prueba de tiro

La prueba de tiro se efectuó con una pistola Beretta mod. 92 del calibre 9mm Parabellum y a una distancia de 5 metros. El chaleco, o mejor dicho el paquete balístico (para la prueba se le quitó la funda exterior), se colocó delante de un cubo metálico en el cual se ubicaba una superficie de plastilina balística que estaba en contacto con la cara interior del chaleco. La temperatura de la plastilina era la ambiente, y no la que se considera ideal, esto es: no inferior a 20°C ni superior a 24°C. Se dispararon proyectiles de diversas marcas, tipos y composiciones, proyectiles de los cuales se esperaba un com-

portamiento terminal que, en algunos casos, fue diferente al mostrado finalmente. Así pues, el elenco lo compusieron: varios proyectiles de punta hueca; blindados; de plomo; semiblandos y desintegrator/frangibles. A excepción de dos proyectiles, el resto fueron detenidos por el chaleco. De los que se detuvieron en el chaleco tras el impacto, algunos provocaron en la plastilina traumas de cierta magnitud. Otros reflejaron traumas de no tanta importancia. Los proyectiles que penetraron en el paquete balístico también cruzaron por completo el “cuerpo de plastilina”, introduciendo en el canal o cavidad permanente de la penetración numerosos restos de fibra balística. Seguidamente se exponen, de modo muy somero, los datos obtenidos durante la prueba:

### -Cartuchos que consiguieron traspasar el chaleco:

- \*Remington Disintegrator con proyectil Plated.
- \*Remington Disintegrator con proyectil Jacketed.

### -Cartuchos que, sin penetrar, provocaron “gran” trauma en la plastilina:

- \*Remington Disintegrator con proyectil encamisado de 124 grs (CTF).
- \*Fiocchi con proyectil EMB.
- \*Remington FMJ 124 grs.

### -Cartuchos que, sin penetrar, provocaron trauma “medio-alto” en la plastili-



Los disparos se realizaron a 5 metros y con una Beretta 92 del 9x19mm.

na:

\*Remington Golden Saber 147 grs.

**-Cartuchos que, sin penetrar, provocaron trauma "mediano" en la plastilina:**

\*Semiblandada RWS

\*Magtech Punta Hueca

\*FIOCCHI Black Mamba 100 grs.

**-Cartuchos que, sin penetrar, provocaron trauma "leve" en la plastilina:**

\*Semiblandado troncocónico DAG

\*Punta Hueca del grupo Ruag 147 grs.

**-Cartuchos que NO penetraron y no provocaron trauma apreciable sobre la plastilina:**

\*Frangible Greenshield Simunition 82 grs.

\*QD2, de MEN.

Cabe reseñar que, como era de esperar, el chaleco no soportó las embestidas de armas blancas. El paquete balístico, casi sin esfuerzo, fue fácilmente atravesado por dos navajas. Cuando se fabricó este chaleco (principio de los años 90) no se usaban, como norma general, componentes textiles que detuvieran pinchazos y cuchilladas.

Hay que significar que los proyectiles Disintegrator de la marca Remington, incluso en chalecos de moderna manufacturación y de nivel de protección IIIA, suelen penetrar si el paquete balístico no posee un nivel especial de protección añadido. Estos proyectiles, como otros tantos de tipo Frangible, están diseñados para que al impacto, en duras superficies o cuerpos, se descompongan en polvo o pequeños trozos. Aún así, los Disintegrator de Remington se están comportando de modo sorprendente y, en principio, de un modo no deseado cuando se usan contra chalecos. Por todo ello, personalmente considero que este modelo de chaleco INDUYCO ha pasado la prueba sobradamente. Pese a los muchos años que hace que nuestro "ejemplar" salió de "fábrica" (1991) ha soportado las "embestidas" de muchos proyectiles de uso habitual a todos los niveles, incluso a nivel delincuencia.

Tras realizar la prueba, y conociendo los resultados, me puse en contacto con la empresa fabricante del chaleco. Uno de sus representantes, Eduardo Vélez, me atendió de forma muy cortés. Al señor Vélez no le resultó extraño que su producto, pese a su longeva edad, soportará las muchas descargas recibidas con proyectiles convencionales, especialmente los blindados. Una de las frases que oí en esa conversación fue: "sabemos lo que fabri-



Plancha Balística de refuerzo de la firma Active Armour, objeto de la prueba.

camos". En consecuencia, podríamos sacar la conclusión de que la antigüedad del chaleco no es la principal causa que puede obligar al usuario a cambiar de producto. Quizás el mal uso y conservación de la prenda provoque deterioro de los materiales, y con ello se puedan perder propiedades, pero no necesariamente la edad será la causa de la pérdida de capacidades protectoras. En 1986 así lo determinó el Instituto Nacional de Justicia de Estados Unidos (NIJ) tras numerosas pruebas y estudios.

**Una segunda prueba**

Una vez finalizada la prueba sobre el chaleco, un amigo que estaba presente me ofreció la oportunidad de probar el comportamiento y resistencia de una Plancha Balística de Refuerzo de la marca Active Armour, RPS Klass-C, construida al 100% con Dyneema. Colocamos la plancha sobre la misma plastilina balística del test anterior, eso sí, debidamente aplanada, pero a la misma temperatura. La prueba también se efectuó a 5 metros de distancia y con la misma pistola Beretta 92. Todos los cartuchos utilizados en la prueba fueron detenidos por la plancha, la cual está confeccionada con numerosas capas de Dyneema compactado y "sellado" en sus extremos mediante una funda. Todos los impactos causaron un trauma importante pero no existió penetración en ningún caso.

Los cartuchos utilizados en esta nueva prueba sobre la plancha balística fueron los siguientes:

**-Disintegrator de Remington: Jacketed, Plated y CTF (Copper Tin Frangible).**

**-FIOCCHI (EMB) Expanding Monobloc Bullet.**

**-FMJ Hirtenberg (provocó muy poco**

trauma).

**-Remington Golden Saber 147 grs.**

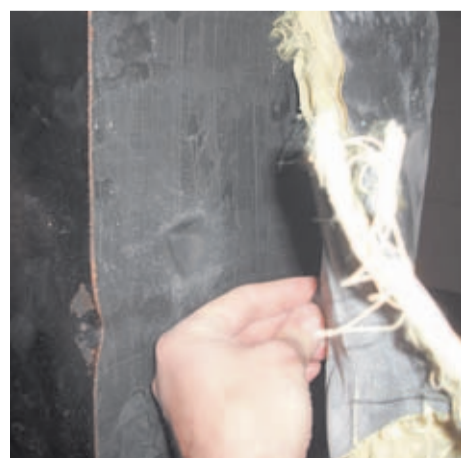
La Dyneema es una fibra extremadamente dura y resistente. La patente de fabricación de esta fibra la tiene Royal DSM NV, con sede en los Países Bajos. La fibra Dyneema se emplea, cada día más, no solo en la construcción de materiales de protección balística sino en automoción, cuerdas, cables y hasta velas para embarcaciones. La página web de la firma, literalmente dice: DSM Dyneema es el inventor y fabricante de Dyneema, la fibra más fuerte del mundo. Dyneema es una fibra de polietileno superfuerte, que ofrece la máxima resistencia combinada con el mínimo peso. Es hasta 15 veces más fuerte que el acero de calidad y hasta un 40% más resistente que las fibras de aramida.



Imagen del antiguo chaleco INDUYCO preparado para ser tiroteado en la galería.

Dyneema flota en el agua y es extremadamente perdurable y resistente a la humedad, la luz UV y a los productos químicos. Dyneema se fabrica como un componente importante en las cuerdas, cables y redes en la pesca, la navegación y el mar. La Dyneema también se usa en los guantes de seguridad para la industria metalúrgica y mecánica, y en hilos finos para aplicaciones en artículos deportivos y del sector médico. Además, esta fibra conocida como Dyneema también se utiliza en la fabricación de chalecos resistentes a las balas, y demás ropas y materiales para la policía y el personal militar.

Por último, quiero agradecer a J.J. "Ronin" su imprescindible colaboración en este trabajo, así como su amistad. Asimismo, extendiendo el agradecimiento a M. Ángel, quien muy amablemente puso a mi disposición las instalaciones policiales que de él dependen.



Recuperando los proyectiles.



Impactos sobre la plancha balística.

**B BERGARA**  
FEEL PRECISION

**¡ PROMOCIÓN NAVIDAD!**

Por la compra de un Rifle BERGARA te regalamos una **MOCHILA** de gran capacidad o una resistente **FUNDA de RIFLE**

Promoción válida desde el 01/11/2011 hasta el 31/12/2011

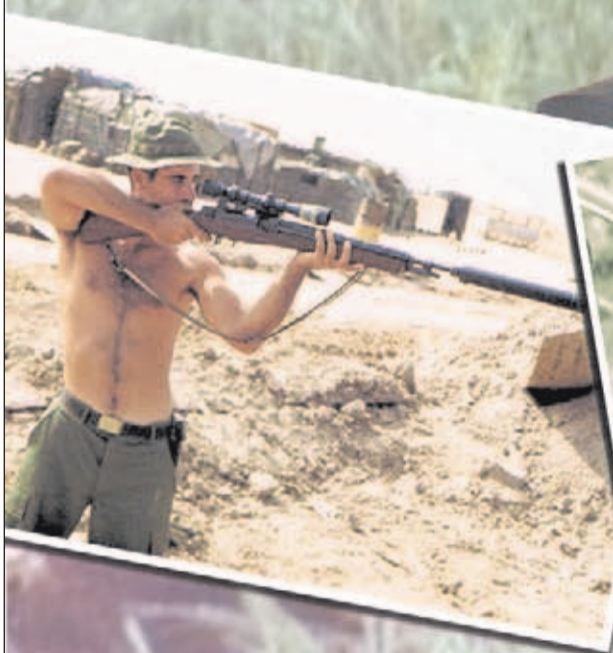
Tel: +34 943 769583 · Fax: +34 943 769178 · info@bergararifles.com · www.bergararifles.com



VIETNAM 1972  
VALLE DEL MEKONG

## Visor Leatherwood ART con calculador balístico

"Dispara en 5 segundos con exactitud entre  
200 - 1000 metros sin apartar el ojo del objetivo"



Leatherwood ART el visor militar por  
excelencia usado desde los años 60  
por los mejores tiradores de élite.

Distribuido por:

**BLACKRECON**