



## Granadas de mano: lanzando devastación

# ARMAS DE BACKUP

PEQUEÑAS MARAVILLAS DE LA INGENIERÍA ARMAMENTÍSTICA



### POLICIAL



#### Autodefensa: ¿necesidad o peligro?

El Inspector Eugenio Martínez analiza una de las polémicas más incisivas de nuestro país con la estadística como gran argumento

### ENTREVISTA



#### Armas de combate modernas

Hablamos con Gustavo Venero para conocer de cerca su trabajo, sus conocimientos y todo sobre su último libro

### ÓPTICA



#### Entendiendo los visores: operativa básica

El visor es la parte más incomprendida del mundo armero. Es por eso que te preparamos esta guía para controles hasta el último MOA



15-60x52

## VORTEX GOLDEN EAGLE HD

ALTAS PRESTACIONES PARA LOS MÁS EXIGENTES



RETÍCULA ECR-I (MOA)



RETÍCULA SCR-I (MOA)



**BCN OUTDOOR**  
PRODUCTOS PARA EL CAZADOR, TRAFICANTE Y GENTE OUTDOOR

**DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO**

Teléfono 93 897 47 82  
E-mail ventas@bcnoutdoor.com  
Web www.bcnoutdoor.com







Infórmate

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

Consulta todas las noticias

[arms.es/noticias](http://arms.es/noticias)

Únete a nuestra Comunidad y ponte al día ...

[www.arms.es/foros](http://www.arms.es/foros)

## La Policía de Alemania se refuerza con el fusil HK G36

La Policía de la región de Schleswig-Holstein (Norte de Alemania, Hamburgo / Kiel área) ha adoptado el fusil Heckler & Koch G36, que estará dedicado sobre todo para sus unidades especiales. Según la información publicada, esta renovación consistirá en un añadido de 522 fusiles HK G36, que se sumarán a los actuales 941 HK MP5 y 140 HK G3. La intención es que haya un G36 disponible en cada una de las furgonetas Mercedes Vito de la policía de esta región.



Lo que sí nos parece extraña es la decisión de adquirir el G36, justo después de un año en el que raro era el mes en el que no salía un estudio, sacando problemas técnicos del fusil -llegando a recibir críticas desde el mismo Gobierno de Alemania-.

Más info en [www.arms.es](http://www.arms.es)

## Blackrecon sigue el periodo de rebajas: ¿quieres un chaleco Blackhawk?

Que ya estemos en febrero no quiere decir que las buenas ofertas en equipo táctico se hayan acabado... ¡al contrario!

Blackrecon siempre mantiene activa su sección de ofertas y lo que es más importante: la renueva. Es por eso que ofrece, durante un periodo de tiempo limitado, los chalecos tácticos Blackhawk a un precio que te llamará la atención: **desde 99,95€**



Ya no tienes excusa para hacerte con una pieza de equipo de élite... ¡pero corre! Quizá mañana haya otro producto estrella...

Más info en [www.blackrecon.com](http://www.blackrecon.com)

## BCN OUTDOOR presenta la línea de visores Golden Eagle HD de Vortex

Hace unos meses pudimos conocer el inicio de la relación entre BCN Outdoor y Vortex Optics, algo que sólo podía beneficiar a los usuarios de óptica TOP. Un claro ejemplo es la llegada de los visores Golden Eagle HD, especialmente diseñados para disparos a larga distancia, F-Class, Bench Rest y tiros de competición.



El zoom óptico de 4 aumentos "side focus" y su robusto tubo fabricado en una pieza aseguran el acierto en el disparo. El Golden Eagle es el visor que cumplirá tus expectativas.

Más info en [www.bcnoutdoor.com](http://www.bcnoutdoor.com)

## Llega a España la funda Blackhawk Omnivore de la mano de Borchers

Uno de los añadidos al catálogo de Borchers más llamativos de la temporada, es sin duda la funda Blackhawk Omnivore, un magnífico accesorio con 3 niveles de retención antihurto. Además es universal, lo que la hace compatible con más de 150 modelos de pistolas diferentes que dispongan de carril picatinny o weaver en la parte inferior de la corredera/armazón.



Construida con materiales de gran calidad y resistencia y con un peso muy ligero, su robustez y resistencia convierte a la OMNIVORE en la funda con el mejor ratio resistencia/peso del mercado.

Más info en [www.borchers.es](http://www.borchers.es)

## A tan sólo un mes de la feria de armas más grande de Europa: la IWA OutdoorClassics 2017

Ya os avisamos en el anterior número del anuncio de la IWA OutdoorClassics 2017, la feria de armas más grande de Europa, que señala la fecha del 3 al 6 de marzo para su celebración.



En este número os damos un necesario recordatorio, ya que cuando recibáis la próxima entrega de nuestro periódico, ya se habrá celebrado el evento. ¡Puede que incluso estés leyendo este número en la misma IWA!

Sea como sea, Armas.es estará ahí para contarte de primera mano las novedades que marcarán la industria de las armas en 2017. ¡Esperamos verte!

Más info en [www.iwa.info/en](http://www.iwa.info/en)

## ¿Conoces las gafas balísticas de alto rendimiento Virtux?

VIRTUX se dedica a la venta de material táctico para las FCS y particulares que demandan mayor protección, siempre con los principios firmes de ofrecer productos de la máxima calidad, cumpliendo las certificaciones y normativas exigidas.



Por ello, VIRTUX presenta en el mercado su nueva línea de gafas balísticas y alta resistencia al impacto, con tratamiento anti-rayaduras, anti-vaho, protección rayos UV400, hipoalérgicas y extremadamente ligeras cambian adaptabilidad, dureza, fuerza y estilo proporcionando una alta protección y excelente ergonomía. Diversas unidades de las FCS así como el equipo de recorridos de tiro del Ejército de Tierra han escogido las gafas balísticas VIRTUX para su protección.

Más info en [www.virtux.es](http://www.virtux.es)

## Drugwipe 5 S, ahora más rápido: resultados en 5 minutos máximo

Llega a España una nueva versión del test de drogas Drugwipe 5 S, con dos mejoras destacables: permite obtener resultados en un máximo de 5 minutos, además de proporcionar resultados más visibles, al aparecer las líneas de resultados, distintivas para cada tipo de droga, de forma más clara y legible. Se trata de un método indicario que detecta, mediante la saliva, el consumo de 5 sustancias estupefacientes (cocaína, marihuana, opiáceos, y anfeta / metamfetaminas).



El test está siendo usado por la DGT-Guardia Civil, Policía Local de Madrid, Ertzaintza y otros muchos cuerpos policiales, para detectar el consumo de drogas en conductores.

Más info en [www.saborit.com](http://www.saborit.com)

## SIG Sauer prepara una pistola SIG P320 en aire comprimido

Una de las pistolas más populares de reciente introducción es la SIG P320, una pistola modular de aguja lanzada de la que hablamos hace unos años. Este modelo ha irrumpido con fuerza en el panorama de la seguridad, siendo adoptada por varios cuerpos de policía. Entre esta tendencia al alza y el marketing habitual de la empresa, era lógico que la P320 recibiera su versión en aire comprimido.



La SIG P320 ASP estará disponible con 2 modelos: una versión en tamaño completo en negro y un tamaño completo en coyote. ¡Esperemos verla en España pronto!

Más info en [www.arms.es](http://www.arms.es)



## Operación Getxo...

Durante el cierre de este número de Armas.es recibimos una noticia de aquellas que nos apenan enormemente, sobre todo por lo que implica para nuestro país: una operación policial que dismantela una supuesta red de tráfico de armas, con más de 8.000 ejemplares en el mercado negro.

Cuando decimos supuesta, no es por dudar de la labor de los buenos agentes, que tendrán acceso a información recopilada durante mucho tiempo; sino que como toda persona en este país, le otorgamos la presunción de inocencia hasta que un juez dictamine lo contrario.

Volviendo al hecho delictivo denunciado por las FCS, tenemos que decir una cosa: no sabemos si las 8.000 armas incautadas estaban destinadas a ser rehabilitadas y vendidas en el mercado negro... pero si una sólo de ellas tenía -tal como parece- ese destino... entonces que el peso de la ley caiga fuerte sobre los delincuentes. No importa si era 1/10. Debemos acabar con este tipo de actividades en el sector armero. Que quede claro que incumplir la ley en un asunto tan delicado como este, debe saldarse con contundencia y ejemplaridad, para evitar la tentación a otros posibles delincuentes.



Y en este caso, especialmente, tenemos que seguir este dogma, puesto que nos duele enormemente ver algunas caras conocidas de la industria armera española relacionadas con el caso. Nos duele, no porque dudemos de la veracidad de las acusaciones vertidas, sino por el enorme daño que le estarían infligiendo a nuestra cultura, algunas piezas importantes de la misma.

Pero antes de indagar más en el asunto, analicemos la noticia vertida por los medios de comunicación y separemos los hechos del juicio mediático. Todos hemos pensado las mismas cosas después de leer los titulares y el desarrollo de esta terrible noticia. Por una parte leemos lo de las "8.000 armas de guerra", algo que probablemente es fruto de la exageración de los periodistas encargados de la información y que misteriosamente se acerca al stock de una tienda de militar. Además, la noticia nos habla de armas incautadas en un "sophisticado taller" de reactivación de armas inutilizadas y casi nos da la risa, cuando vemos la foto de la tecnología al servicio de los detenidos -otro claro caso de amarillismo periodístico-... sin embargo, hasta aquí las risas, porque estamos hablando de algo realmente serio.

Y perdonen nuestros lectores la rotundidad elegida a la hora de hablar del tema, pero hablamos pensando en sus intereses y, sobre todo, en los de aquellos que más sufren con estos actos: los coleccionistas de armas.

Cada vez que leemos un titular señalando a una red ilegal de rehabilitación de armas inutilizadas, nos entra un escalofrío al pensar en el futuro de los coleccionistas. Sin ir más lejos, algunos de nuestros foreros han expuesto sus casos personales, exponiendo su progresiva reducción de derechos a lo largo de los años y temiendo una nueva reducción a raíz de este hecho. Hay algunos casos en los que una colección de armas realmente digna, pasa de ser una posible herencia padre-hijo, a una "venganza". Y es que no hay otra palabra mejor para describir el desembolso que tiene que realizar el heredero, si desea conservar su legado y no convertirlo en chatarra.

Mucho nos tememos que por culpa de la nula moralidad de algunos miembros de nuestra comunidad, este puede ser un nuevo punto de inflexión en nuestros derechos. Esperemos que, de confirmar estos actos, actúe la ley... sin perjudicar a los que de verdad amamos esta cultura.

## Índice



### Páginas 4-8

#### Pistolas de Backup

Son pequeñas, pero dentro de cada una de estas pistolas hay auténticas obras de ingeniería. Hablamos sobre su historia.



#### ÓPTICA

Vortex Razor HD II.....P. 18-19

Probamos este espectacular visor táctico, que promete marcar un antes y un después en la óptica de gama alta, y te contamos nuestras conclusiones.



#### ACCESORIOS

Gafas ESS Crosshair.....P. 28

Analizamos las ESS Crosshair, la primera entrega de la gama Cross que asegura que cualquiera pueda adquirir la calidad que garantiza esta marca californiana.

#### REPORTAJE ESPECIAL

Granadas de mano.....P. 12-16



Aunque son armas de uso personal, las granadas de mano son las grandes desconocidas del mundo de las armas. Te contamos todo sobre estos potentes artefactos.

### 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:**  
info@armas.es

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

**Versión online:**  
www.armas.es

**Depósito legal:**  
V-5064-2007

**Número:**  
71 - Año 2017

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.



WWW.ARMAS.ES

LO ÚLTIMO DEL MUNDO ARMAMENTÍSTICO



WWW.ARMAS.ES/FOROS/SEGUNDA MANO  
LA COMUNIDAD ESPAÑOLA DE COMPRA-  
VENTA MÁS GRANDE DE INTERNET



# Pistolas de Backup

Pistolas de bolsillo de último recurso

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

Hubo una vez un tiempo donde las pistolas de bolsillo se asociaban con tahúres, jugadores de cartas, mujeres que intentaban sobrevivir, banqueros, agentes de la ley y viajeros cautelosos, todos ellos personajes del viejo oeste norteamericano. Han pasado casi 200 años, pero la preocupación por la supervivencia, consustancial a cualquier ser humano, permanece. Esa preocupación permanente ha impulsado de forma continua la evolución de estas diminutas herramientas de defensa, consiguiendo que ocultas en los bolsillos del pantalón, bolsos, cinturones o ligas, sean hoy en día más capaces que nunca.

Este tipo de armas en USA, al contrario que en España por motivos de legislación, gozan de una tremenda popularidad y son las que habitualmente se utilizan como segunda arma o arma de último recurso. Para que os hagáis una idea de su difusión, baste decir que RUGER ha vendido desde el 2008 más de 1,5 millones de sus modelos LCP y LCP II.

La categorización de un arma corta como de bolsillo lógicamente se deberá a sus dimensiones, existe una clasificación comúnmente admitida que las divide en: **competición** o corredera extendida (GLOCK 34 o M&P 9 PRO Series), de **tamaño completo o estándar** (GLOCK 17 o M&P 9 PRO o Beretta PX4 Storm Full), **compactas** (GLOCK 19 o Beretta PX4 Storm Compact), **subcompactas** (GLOCK 26 o M&P 9 SHIELD o Beretta PX4 Storm Subcompact) y **de bolsillo** (S&W Bodyguard o Beretta Pico o Beretta Nano o Beretta 3032 Tomcat).

Son estas últimas las que son objeto del presente artículo, aunque bien es cierto que **la frontera entre las subcompactas y de bolsillo puede ser en ocasiones difusa.**

Hemos acompañado la clasificación de pistolas muy conocidas para que tengáis una referencia visual, aunque habéis podido comprobar como no todos los fabricantes cubren toda la gama. Además por si fuera poco esto, hay que sumar a lo anterior estrategias comerciales confusas de las diferentes marcas, que en ocasiones bautizan a sus productos con denominaciones interesadas para introducirlos en determinados segmentos o nichos de mercado. Por poner un ejemplo a este respecto, RUGER clasifica a su SR9C y LCP en ambos casos como pistolas compactas a nivel publicitario, cuando claramente el caso de la SR9C se trata de una pistola de tamaño completo y la LCP es una pistola de bolsillo.

## En el blanco

**RUGER ha vendido desde el 2008 más de 1,5 millones de sus modelos LCP y LCP II**

Finalmente una última consideración con respecto a las clasificaciones, hay algunos expertos norteamericanos que hablan de una categoría nueva, entre subcompactas y pistolas de bolsillo o micropistolas. Estas son **las pistolas subcompactas** en versión cargador monohilera. Este tipo de pistolas aumentan un grado la facilidad y comodidad de porte de las subcompactas de cargador bifilar, pero no llegan a ser cómodamente portables en un bolsillo.

## DENOMINACIÓN, DEFINICIÓN Y CONCEPTO

Es fácil entender que los estándares cambian con el tiempo y con la paralela evolución de la tecnología, aplicada en este caso a las armas cortas. No es exactamente lo mismo lo que se entendía, refiriéndonos a las dimensiones, por arma de bolsillo en la mitad del siglo XVII que lo que se entiende ahora. En cualquier caso al margen de matices, el concepto fundamental permanece inalterable, deben ser armas de reducido tamaño, fácilmente ocultables y de



La exitosa Ruger LC9

porte cómodo, pudiéndose llevar al menos fácilmente en el bolsillo de un pantalón. Cuando digo llevar me refiero a portar, no necesariamente que sean capaces de disparar desde un bolsillo. En USA y Canadá reciben diferentes sobrenombres además de "pocket pistol" o "micro-compacts", casi todos ellos peyorativos como "mouse guns", "Saturday Night Special (SNS)" o "junk guns" son los más habituales. Estos dos últimos se refieren a armas pequeñas, baratas y de pequeño calibre con una notoria baja calidad. El término "mouse guns" también es despreciativo y comúnmente utilizado por usuarios que gustan de armas grandes y potentes para referirse a estas pequeñas armas cortas.

En el caso del término Saturday Night Special tiene connotaciones racistas y nace en la década de los 60s - 70s, cuando a raíz de ley de control de armas del 68 se empiezan a fabricar este tipo de pistolas en territorio EEUU, cuando antes eran importadas. Eran armas baratas, con malos acabados, compradas mayoritariamente por la población negra de bajo poder adquisitivo y de la que se pensaba que intervenían en tiroteos en esas comunidades, especialmente los sábados por la noche. Esto hizo que se las estigmatizara aun cuando posteriormente se demostraría que no intervenían ni más ni menos que otras armas legales en delitos. Es decir, en un porcentaje ínfimo. De cualquier forma, el término ha perdurado hasta nuestros días, a pesar que en la actualidad, como en cualquier otra gama de estos productos, existen pistolas con diferentes calidades, acabados y precios.

Otra denominación relativamente reciente para este tipo de armas, cuando utilizan calibres potentes, es la de "Noisy Cricket" (grillo ruidoso). Es un término extraído de la película "Men in Black", donde aparece un arma de pequeño tamaño que al disparar produce una gran onda de energía cuyo sonido emula al canto de un grillo. A pesar de su pequeño tamaño, su potencia producía tal retroceso que tira al tirador hacia atrás a gran distancia.

Para finalizar, de cara a este análisis y aún a costa de dejar fuera de este reportaje a algunas armas que pudiera categorizarse como de bolsillo, vamos a considerar como tal a aquellas que tengan una longitud total igual o inferior a las 5,50", o lo que es lo mismo, 14 cm. Este tamaño es perfectamente compatible con su porte en un bolsillo de pantalón, incluyendo una funda específica.

## En el blanco

**Expertos norteamericanos que hablan de una categoría nueva, pistolas subcompactas en versión cargador monohilera**

## HISTORIA

La pistola de bolsillo nace a mediados del siglo XVII. **Se considera que la pistola Queen Anne es la primera arma de llave de chispa de reducidas dimensiones que puede ser considerada como arma de bolsillo.** Inicialmente fue una pistola exclusivamente para personas adineradas, los caballeros acostumbraban a portar una en el bolsillo de su abrigo o levita, incluso a veces se trataba de armas combinadas que llevaban una bayoneta plegable. Con el transcurso del tiempo se fueron popularizando por la aparición de nuevos fabricantes y la consiguiente reducción de precios.

Esta progresión se mantuvo hasta principios del siglo XIX, cuando hace aparición una de las más famosas armas de este tipo: la Derringer de Philadelphia, creada por Henry Derringer, considerado el padre de las armas de bolsillo. Esta arma se haría tristemente célebre por ser la empleada por John Wilkes Booth para matar a Abraham



Raven MP-25 típico ejemplo de "Saturday Night Special"



Reproducción de una Derringer Philadelphia

Lincoln. Debido al éxito de la pistola y que las copias eran marcadas con el apellido de su inventor mal escrito, con una "r" adicional, el término DERRINGER arraigó rápidamente como sinónimo de pistola de bolsillo. Con la llegada de la cartuchería metálica, estas pequeñas obras de arte adquirirían las formas que las hicieron más populares y que continúan mostrando hoy en día.

Algunos modelos sobrevivirían hasta nuestros días, como los fabricados por Remington, responsable de las Derringer de dos cañones. Ya que fue Remington quien introdujo un segundo cañón en la que ha sido la micro-pistola más popular de todos los tiempos y que aún hoy sigue fabricándose, aunque no por la afamada marca de Ilion (NY). Remington la tuvo en producción desde 1866 a 1935, siendo

fabricada hoy en día por Bond Arms en Texas. Además de la popular e icónica Derringer, este fabricante produjo la menos conocida pistola de bolsillo de chaleco, un arma monotiro de percusión anular que compartió producción desde 1865 a 1888. Coetáneas a éstas fueron algunas armas multicañón denominadas "pepperbox", pero que por su tamaño -salvo alguna de cuatro cañones- perdían la esencia de lo que debía ser un arma de bolsillo, triunfando sobre ellas las DERRINGER de dos cañones.

A principios del siglo XX estas pistolas estaban todavía en mantillas. Sería en la primera década de ese siglo cuando aparecerían los tres cartuchos que serían la base de las modernas armas de bolsillo: el 25 ACP, 32 ACP y .380 ACP o más conocido en Europa por 9 mm corto. Estos cartuchos

obra del genial John Moses Browning, los diseñaría paralelamente a la creación de diferentes pistolas de este tipo, que serían producidas por la Fábrica Nacional Belga (FN) y por COLT. La pólvora sin humo, que permitió cartuchos más pequeños, junto con vainas semi-ranuradas que permitieron la utilización eficiente de cargadores de pistola, hizo que estas pequeñas armas tuviesen una capacidad de seis a ocho cartuchos.

Algunos de los modelos más emblemáticos de la histórica de la fábrica de Hartford serían el modelo Colt 1903, el modelo M en 32 ACP y el elegante modelo 1908 "vest pocket" (bolsillo de chaleco) en 25 ACP, sucesora de la afamada FN 1906 en ese mismo calibre.

Hasta ahora hemos citado a EEUU como cuna de las pistolas de bolsillo, donde era un arma de uso muy específico por tahúres y mujeres. Seguro que muchos recordamos las películas donde varios jugadores dirimían sus diferencias durante interminables partidas de cartas mediante estas armas o como las mujeres las escondían en la liga de una media para su protección. Es por tanto obvio que al otro lado del charco estas armas gozaban de gran popularidad. La pregunta es si ocurría lo mismo en

Europa. Baste decir para demostrarlo que el modelo FN 1899 en 32 ACP alcanzó el millón de unidades en 15 años y eso que sólo se producían en una única fábrica. Es obvio por tanto el rotundo éxito que tuvieron también en nuestro continente. Además como hoy en día, no hay mayor muestra de éxito que el ser copiado y las micro-pistolas de FN lo fueron de forma masiva.

Es en la época comprendida entre principio de 1900 y la segunda guerra mundial cuando comienza el debate sobre qué arma de reducido tamaño es mejor, si estas pequeñas pistolas semiautomáticas o los revólveres de cañón corto o "chatos". Este debate se extendió hasta los años 50-60, época dorada de los revólveres, a partir de la cual fueron perdiendo aceptación paulatinamente, siendo en nuestros días unas armas de uso marginal con respecto a las semiautomáticas de pequeño tamaño.

La introducción de estas armas estadounidenses en la vieja Europa en los años 10 y 20 espoleó a los fabricantes de armas europeos. Sin considerar como tal a FN en Bélgica por sus especiales vínculos con EEUU, a través de John Moses Browning, citaremos algunos de los más importantes: Bergmann, Mauser, Walther, Ortgies y

En el blanco

**La pólvora sin humo, que permitió cartuchos más pequeños, junto con vainas semi-ranuradas que permitieron la utilización eficiente de cargadores de pistola**

**IWA**  
OUTDOOR CLASSICS 2017  
High performance in target sports, nature activities, protecting people

3 - 6.3.2017  
NÜRNBERG, ALEMANIA

**¡HACIA UN MAYOR ÉXITO!**

EXPERIMENTE UNA VARIEDAD DE PRODUCTOS ÚNICA.

Descubra ahora sus posibilidades:  
[iwa.info/more-success](http://iwa.info/more-success)

Información: Nuremberg Firal, S.L.  
T +34 93. 2 38 74 75 | [fmoreno@nuremberg-firal.com](mailto:fmoreno@nuremberg-firal.com)

Acceso exclusivo a compradores profesionales.  
Acreditación imprescindible.

NÜRNBERG MESSE



Sauer en Alemania, LeFrancis en Francia, además de las armas españolas, fabricadas en el País Vasco, cuyo crecimiento y florecimiento se debió a la demanda inicial francesa de este tipo de pistolas, armas por otra parte basadas en los exitosos diseños de FN. Citar por otra parte que varios de estos diseños incorporaron por primera vez el sistema de aguja lanzada, que muchos años después popularizaría Gaston Glock. Eso sí, aumentando el tamaño y empleando un armazón de polímero.

En EEUU, al igual que en Europa, eran de compra generalizada por la población. Este tipo de pistolas eran las preferidas de mujeres, empresarios, tenderos, camareros y eran usadas como armas de back-up entre agentes de la ley y encargados de transporte de fondos. A pesar de las prohibiciones, estas armas siguieron vendiéndose: las COLT 1903, 1908 y hasta 1946, y también nacieron nuevos modelos como la famosa "baby FN" de 1931. Mientras Europa se recuperaba de la devastación de la Segunda Guerra Mundial fueron apareciendo nuevas armas de factura Europea que se exportaban en gran número a EEUU. Las primeras fueron armas alemanas del fabricante Walther, francesas como Unique e italianas como Beretta. Poco después serían **los fabricantes españoles los que liderarían las exportaciones con sus diseños de armas de bolsillo.**



Derringer de Remington modelo 95



Kel Tec P3AT Range Report y funda de bolsillo

## En el blanco

### Remington quien introdujo un segundo cañón en la que ha sido la micro-pistola más popular de todos los tiempos

A raíz de la legislación contra la importación de este tipo de pistolas -el acta de control de armas del 68- varias fábricas europeas se instalaron en EEUU para poder producir las con el sello "made in USA". Mientras que otras que no fueron capaces de adaptarse, recibieron un golpe mortal para su continuidad, caso de las industrias españolas radicadas en el País Vasco, debido al elevado nivel de dependencia del mercado norteamericano. A su vez apare-

cieron otros fabricantes locales, que decidieron aprovechar esta legislación protectora y produjeron pistolas baratas de dudosa calidad, que vendían en cantidades ingentes y que motivaron que se acuñasen los términos despectivos antes citados para estas pistolas de bolsillo: "mouse guns", "Saturday Night Special (SNS)" o "junk guns".

Volviendo de nuevo a las innovaciones en materia de armas sería en 1981 cuando la empresa L.W. Seecamp, que hasta el momento se había dedicado a la reparación y personalización de armas, se adelantaría al resto de sus competidores y presentaría lo que hoy conocemos como DAO (Double Action Only), en una pistola de bolsillo, la LWS 25 ACP aunque le seguirían, años más tarde, variantes en calibre 32 ACP y 9 mm corto. Fue un éxito de ventas inmediato que hoy en día, 35 años después, sigue manteniendo una lista de espera por su enorme demanda. Viendo los pro-

blemas de servicio de L.W. Seecamp por su éxito de ventas, la empresa North American Arms copiaría la versión en 9 mm corto en el año 2000, convirtiéndose desde entonces en un arma bastante difundida en el segmento. Otra pistola de bolsillo de éxito por su variedad de calibres (desde 22 lr hasta 45 ACP) y difusión entre fuerzas del orden, fueron las ATM backup que aparecieron en 1993.

En 1995, surgirían dos marcas hoy ya emblemáticas que producen micro-pistolas en 9 mm corto y 9 parabellum, KAHR Arms y KEL-TEC. La novedad de sus armas de bolsillo estribaba en que basaban su funcionamiento en sistema de acerrojamiento browning, frente hasta el entonces usual acerrojamiento por retroceso directo o inercia de masas, típico de las semiautomáticas de pequeño calibre. KAHR Arms apostó por las pistolas de bolsillo desde el principio, con el desarrollo de patentes propias y grandes inversiones de dinero. Su evolución desde armazones metálicos de aluminio hasta los de polímero de hoy en día, les valieron la denominación de mini-glocks. En el caso de KEL-TEC, su diseñador y propietario George Kelgren, apostó por el armazón de polímero desde el primer momento, creando una pistola muy económica pero de buena calidad.

Siguiendo con la evolución e hitos de las armas de bolsillo, sería en 1999 cuando TAURUS sacaría al mercado su superventas PT-111 Millennium en 9 mm Parabellum, aunque en este caso estemos hablando de un arma ligeramente más grande que las antes citadas, ya que rebasaba ampliamente los 15 cm de longitud total, siendo considerada hoy en día un arma subcompacta más que de bolsillo.

En 2003 se produce otro importante hito en

el mundo de las micro-pistolas modernas: KEL-TEC sacó al mercado su P-3AT, convirtiéndose de forma inmediata en una auténtica superventas, vendiéndose cientos de miles de unidades por su inmejorable calidad precio. Reinaría hasta que en 2008 apareció una nueva competidora en el segmento de pistolas de polímero de aguja lanzada y acerrojamiento Browning: la RUGER LCP, que competía en precio y calidad con la anterior, coronándose inmediatamente como la nueva reina de la categoría. Lo que hizo diferente este lanzamiento de los anteriores fue quién lo realizaba, un fabricante de renombre con una gran capacidad de producción y marketing. Tal fue la acogida del arma en medios especializados y tan exitosa la campaña de lanzamiento, que removió los cimientos de los grandes fabricantes, que hasta entonces no habían apostado por el nicho de las armas de bolsillo monohilera de polímero. Un buen ejemplo es GLOCK, que a raíz del éxito de la RUGER LCP, lanzó su línea de pistolas monohilera, más concretamente los modelos G42 en 9 mm corto y G43 en 9 mm parabellum. Desde entonces ya no hay un gran fabricante que no se haya sumado a la moda de las armas de bolsillo o al menos sub-compactas.

Finalmente señalar que en estos últimos años **lo que ha impulsado las ventas de las micropistolas no ha sido tanto la aparición de nuevos modelos en una amplia variedad de calibres**, sino otros dos importantes aspectos: uno, su buena relación calidad precio, derivada de la entrada de grandes fabricantes en el nicho de las armas de bolsillo, con sus sistemas de producción avanzados; el otro, el desarrollo de las nuevas municiones expansivas, que han certificado la solvencia de estas armas como auténticas herramientas defensivas o de protección.

## REGLAMENTACIÓN

En EEUU y en Europa este tipo de armas han sufrido a lo largo de la historia diferentes regulaciones específicas. Los estados en permanente desconfianza hacia su ciudadanía han promoviendo leyes de forma periódica para restringir este y otros tipos de armas.

Después de la primera guerra mundial, en los años 20 y 30 se produjo una enorme demanda de este tipo de armas entre la población, debido fundamentalmente a la inestabilidad política. Al igual que ahora los gobiernos se sintieron intimidados por el repunte de las ventas e intentaron sofocar las mismas promulgando leyes prohibicionistas, especialmente dirigidas a grupos políticos, étnicos o religiosos concretos. Por aquel tiempo ya en EEUU, existían leyes en numerosos estados contra el porte oculto de armas, para el ciudadano medio.

Pero sería en 1968 cuando se daría el golpe de gracia a la importación de pistolas de bolsillo europeas, a través de la llamada "Acta de Control de Armas" (Gun Control Act), donde se establecía como requisito para poder ser importadas un determinado ratio, fruto de la combinación de altura y longitud del arma, además de un sistema de puntuación adicional. Lo que buscaba el legislador era detener la importación de armas pequeñas baratas, aunque muchas



Colt 1908, un auténtico clásico en el terreno de las micro-pistolas



otras armas de calidad fueron afectadas, como la famosa Walther PPK o la extremadamente bien manufacturada FN "Baby Browning".

**En EEUU hasta los años 80 la licencia de porte oculto era de concesión arbitraria en la mayoría de estados.** Dependía muchas veces de las autoridades locales (jefe de policía o sheriff) y del pago de ciertas tasas. Es decir, que si estabas bien relacionado con la autoridad podías acceder al pertinente permiso. Supongo que a muchos de nuestros lectores les sonará la historia. Hasta que se produjo otro hito en la reglamentación norteamericana, en 1987, cuando el estado de Florida normalizó y "democratizó" la concesión de este tipo de licencias, permitiendo que ciudadanos honrados, sin antecedentes penales, pudiesen acceder a una licencia de porte sin necesidad de depender del arbitrio de un burócrata. La consecuencia fue una notable bajada de los índices de criminalidad en dicho estado.

Sería imposible en este espacio enumerar la casuística tan dispar que hay en Europa, al respecto de las legislaciones sobre estas armas de fuego. Existen países que creen en la libertad de sus ciudadanos y otros a los que sus gobiernos consideran poco menos que siervos. Un ejemplo de estos últimos es Reino Unido, donde las regulaciones prohibicionistas amparadas al abrigo de incidentes aislados, se han terminado imponiendo. La necesidad de los políticos de sacar adelante sus agendas antiarmas se ha hecho aprovechando eventos lutosos puntuales, cometidos en su mayoría por individuos con problemas mentales. Tal es

el caso que comentamos del Reino Unido, donde los sucesos en Hungerford en 1987 y en Dunblane en 1996, llevaron a la prohibición total de cualquier arma corta en ese país.

Por el contrario hay otros países como la República Checa, donde cualquier ciudadano puede poseer estas armas sin problemas e incluso usarlas para su defensa personal, sin más trámite que unos lógicos requisitos de idoneidad mental, antecedentes penales y curso de capacitación.

En España debido a nuestro liberticida reglamento son de escasa difusión, la cual se reduce a miembros de los cuerpos y fuerzas de seguridad del estado y a alguno de los cerca de 9.000 usuarios, que en la mayoría de los casos de forma arbitraria, disponen de una licencia tipo B o de autodefensa. Además, debemos tener en cuenta que en nuestro país la licencia B ampara un solo arma, a diferencia de otros países como la citada República Checa, donde la licencia homologa cubre hasta tres de ellas. Es por tanto fácil entender el porqué son pocos los usuarios que confían en ellas como única arma o arma principal de defensa.

**Fuera del ámbito de la autodefensa y**

**policial, la única manera de poder acceder a algunas de ellas es mediante el libro del coleccionista de réplicas,** es decir, aquellas cuyo diseño original sea anterior a 1890, por ejemplo la Derringer modelo 95 de 1865 de dos cañones, ya que debido a sus pequeñas dimensiones no pueden ser consideradas armas de concurso, fundamentalmente por su escasa distancia entre miras, pero también por su peso. Tienen menos de 130 mm de distancia entre miras y muchas de ellas un peso inferior a 500 gr. Además no pueden ser guiadas bajo una licencia deportiva o tipo F.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Durante el relato de la historia de estas armas ya hemos esbozado sus características principales, aunque enumeraremos las más significativas de las versiones modernas.

En estos calibres pequeños el sistema de acerrojamiento preferido,

por su simplicidad y coste, es el de retroceso directo o inercia de masas. Posteriormente, a partir de la popularización del calibre 9 mm corto, se empezó a usar en algunas armas el sistema Browning y variantes.

Con respecto al sistema de percusión,

mayoritariamente el elegido es por aguja lanzada, debido su simplicidad y porque permite un arma más reducida, evitando un martillo exterior proclive a enganchones. Esto nos ilustra cómo estas pequeñas armas han introducido innovaciones tecnológicas que aún hoy en día perduran. Este sistema fue empleado por primera vez por John Moses Browning en la FN modelo N de calibre .25 ACP.

Si hablamos del tipo de mecanismo de disparo las primeras pistolas fueron de acción simple, hasta que en 1931 se introdujo por primera vez para una pistola el sistema de doble acción, concretamente con la Walther PPK. Estas pequeñas armas volvían a innovar. En la actualidad la tendencia es que este último sea el sistema de mecanismo mayoritario, ya que permite obviar seguros manuales en el arma, algo especialmente crítico para el uso al que están destinadas.

Si hablamos de sistemas de puntería, observaremos por las fotografías que muchas de ellas carecen de los mismos o simplemente son testimoniales. Es decir, prima más el evitar enganchones con la ropa que tener capacidad de apuntar, más aún cuando estas armas están pensadas para enfrentamientos a muy corta distancia.

Finalmente, un apunte al respecto de los cañones de este tipo de armas: **no desarrollan la misma presión que sus hermanas de cañón largo y por tanto, tienen menor poder de parada.** Esto es porque bastante pólvora contenida en el cartucho queda sin quemar y como consecuencia se produce

#### En el blanco

**La República Checa, donde cualquier ciudadano puede poseer estas armas sin problemas e incluso usarlas para su defensa personal**

**CROSSHAIR**

BUILT FOR BATTLE  
**EGS**  
TOUGH FOR LIFE

**TEYDE**

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



una menor cantidad de gases que empujan el proyectil.

## CALIBRES DE LAS ARMAS DE BOLSILLO

Hoy en día existen armas de bolsillo en casi cualquier calibre, incluso con cartuchería semimetálica, aunque tradicionalmente son cuatro los que se han asociado a estas armas desde principios del siglo XX. El 22 LR, 25 ACP, 32 ACP y .380 ACP o más conocido en nuestro país por 9 mm corto. Los últimos 50 años de evolución tecnológica y de materiales de estas armas han permitido, que conservando el tamaño, se les haya unido el 9 mm Parabellum como calibre de mayor potencia con una manejabilidad razonable. A la hora de elegir el calibre para una determinada arma de bolsillo, debemos tener presente que debe primar siempre la manejabilidad y control del arma, frente a la contundencia del calibre. En una situación de vida o muerte es fácil entender, que tres impactos con un pequeño calibre son siempre una mejor opción que ningún impacto con un calibre de mayor poder de parada.



Comparativa de cartuchos para micro-pistolas

### .22 LR

El cartucho más usado en las armas de fuego. Se dice que fue creado en 1887 por la Compañía de Herramientas y Armas Americana J.Stevens como una evolución del .22 Long de 1871. **En términos generales, es un cartucho desaconsejable para la autodefensa**, aunque es mucho más usado para esta tarea de lo que pudiera parecer. Por una parte debemos tener en cuenta su ínfimo poder de parada, salvo disparo quirúrgico en zonas vitales. Por otra, por ser su sistema de ignición anular, está sujeto a fallos de funcionamiento mayores que los cartuchos de fuego central. Estos cartuchos son mucho más sensi-



Existen alternativas a estos calibres. Boberg XR45-S en .45 ACP

bles a variaciones térmicas y envejecimiento, por lo que son de una fiabilidad inferior, algo no admisible para un arma de autodefensa. Aunque bien es cierto que existen algunas municiones del 22 LR de calidad que pueden llegar a ser superiores en efectividad a un .25 ACP. Por ejemplo en el libro "Stopping Power, a Practical Analysis of the Latest Handgun Ammunition," los autores comprobaron que la munición CCI Stinger 22 LR era un 58% más eficaz que cualquier munición FMJ del .25 ACP, hablando en términos de poder de parada. Aunque como veremos a continuación, al comentar este último cartucho, tampoco es aconsejable para la autodefensa. Si por alguna razón se decide o se ve obligado a usarlo, tenemos dos consejos: primero, munición de máxima calidad y de alta velocidad; segundo, una vez haya comenzado a disparar a la amenaza, no pare hasta que vea que queda incapacitada.

### .25 ACP

Como ya hemos comentado, este cartucho fue desarrollado por John Moses Browning en 1902 para la icónica FN Baby Browning. Posteriormente sería empleado en EEUU por la COLT 1908. Estas dos pistolas en este mismo calibre fueron copiadas innumerables veces por diferentes fabricantes, además aparecieron también otros modelos que también lo usaron. Su principal cualidad es que permitió iniciar el camino de las modernas pistolas de bolsillo, las características físicas del cartucho

permitían un mejor funcionamiento que la munición anular del 22 LR. **Sus cualidades balísticas son realmente pobres**, estando su poder de parada, en el caso de una punta encamisada, por debajo de un moderno 22 LR. de punta hueca. Salvo disparo en la cabeza a corta distancia, sus características como cartucho defensivo son poco menos que irrelevantes. Las modernas puntas expansivas, mejoran algo sus cualidades.

### .32 ACP ó 7,65 Browning

Como en el caso anterior, otro cartucho diseñado por el genio de Utah, en este caso en 1899 para pistola FN 1900, **popularmente llamada la "mataduques"**. Es el calibre que muchos autores se consideran mínimo para la autodefensa, aunque personalmente creo que ese título le corresponde más al 9 mm corto. Sin duda ha sido y sigue siendo el más popular para las armas de bolsillo, por lo que casi todos los productores de munición lo mantienen en su catálogo en la actualidad. Además algunos de ellos incluyen munición expansiva. A diferencia de EEUU en Europa ha llegado a ser de dotación policial.

### .380 ACP ó 9 mm corto

Otra genialidad más de John Moses Browning. Creado en 1908 e introducido en Europa por FN en 1912, **la baja presión que desarrolla permite usar el sistema de acerrojamiento por inercia de masas** en las pistolas que lo emplean. Es

un cartucho que se considera el mínimo para uso policial y militar, manteniéndose en uso en algunas policías europeas. Personalmente creo que es el cartucho mínimo para labores de autodefensa, siempre que se combine con una bala de características expansivas. En 2008 en EEUU, con motivo del lanzamiento de la Ruger LCP se produjo un auténtico furor por este cartucho, lo que ha motivado la aparición en el mercado de todo tipo de proyectiles especiales y cargas específicas para las micro-pistolas.

## ¿DÓNDE Y CÓMO SE PORTA UN ARMA DE BOLSILLO?

Aunque la respuesta es obvia, además del bolsillo, la cintura es la opción más recomendable, siempre que no esté ocupada por un arma primaria de mayor tamaño. Existen desde fundas tradicionales, hasta algunas que disimulan el arma haciéndola parecer un teléfono móvil. Como en este artículo nos referimos a estas pequeñas armas como de back-up, vamos a asumir que la cintura es donde portamos nuestra arma principal.

El acceder a un arma en el bolsillo ante una emergencia es más difícil que acceder a la misma estando en la cintura. Cuando nos encontremos ante una amenaza sorpresiva, el asir el arma de forma adecuada y extraerla, es algo que resulta más fácil de decir que de hacer. Mientras que si hacemos uso de nuestra conciencia situacional y estamos atentos a nuestro entorno, el disimulo que proporciona el acceder al arma en el bolsillo, nos permite prepararnos en cuanto agarre y extracción de la misma. Por el contrario si se trata de una falsa amenaza, pasaremos desapercibidos en nuestra acción preventiva.

**Si decidimos llevar un arma en el bolsillo es perentorio que usemos una funda específica de bolsillo.** Las ventajas de uso de una funda de este tipo son cuatro:

- Rompe la silueta del arma en el interior del mismo disimulándola.
- Aumenta su fiabilidad, en tanto en cuanto la mantiene aislada de suciedades y sudor corporal, que junto con el aceite del propio arma, pueden formar una pasta que llegue a impedir su correcto funcionamiento.
- Aumenta la seguridad, ya que mantiene el disparador protegido.
- Pero la más importante es que mantiene



**530 páginas**

**Más de 1.000 fotografías en color**

**Un extraordinario volumen de 30 x 30 y 4.500 g de peso**

Precio de lanzamiento **99 €**

Información y venta en: [www.gpsediciones.com](http://www.gpsediciones.com)



**ARMAS DE COMBATE MODERNAS**

**GPS**



el arma en una posición predefinida, de tal manera que podemos mecanizar los movimientos de empuñe. Evitaremos desagradables sorpresas como encontrarnos con el arma invertida, girada o enganchada en la tela del bolsillo del pantalón.

Hay una gran variedad de fundas en el mercado. Fundamentalmente las hay de materiales gomosos que se adhieren a la tela interior del bolsillo y/o con formas que las mantienen siempre en la misma posición, actuando de freno de la misma cuando tiramos de nuestra arma. Es decir, están pensadas para que extraigamos sólo la pistola y que la funda no se vea arrastrada en el tirón. Es por esto último que siempre debemos colocar primero la funda en el pantalón que vayamos a usar y asegurarla antes de colocar la pistola en la misma.

Por supuesto, ni que decir tiene que **el bolsillo debe estar libre de cualquier otro elemento que no sea la funda y la pistola**. No solamente pueden interferir a la hora de extraer el arma, sino que incluso pueden llegar a producir el disparo accidental de la misma. Es obvio que un disparo accidental en el bolsillo puede tener consecuencias muy graves.

### En el blanco

## En circunstancias especiales las de tobillo pueden ser especialmente válidas

Existen otras opciones de porte para este tipo de armas, como pueden ser las fundas en el tobillo. Verdaderamente no soy nada partidario de este tipo de fundas. Pueden ser una alternativa para armas de back-up como es el caso que estamos analizando, pero jamás como funda para un arma primaria. La primera regla de oro en un enfrentamiento armado es poder acceder a tu arma lo más rápido posible, es decir la disponibilidad de la misma. Imaginemos que un criminal se dirige hacia nosotros enarbolando un hacha. No parece muy



Funda de sujetador

lógico que nos acucillemos para remanarnos el pantalón y sacar el arma de una funda. Seguramente acabaremos muertos o gravemente heridos. La accesibilidad que brinda una funda de bolsillo es muy superior. Incluso en algunas circunstancias especiales, las de tobillo pueden ser especialmente válidas, por ejemplo para aquellas personas que pasan el día sentadas o conduciendo, ya que esa postura habitual puede permitir un acceso con cierta ventaja a un arma situada en el tobillo frente a una en el bolsillo, que en postura sentada puede hacerse más inaccesible.

**No aconsejo tampoco el uso de riñoneras ni bolsos cruzados para el porte de ningún tipo de arma**, ya que nos obliga al uso de las dos manos. Además, su uso habitual por profesionales de la seguridad ha hecho que casi se convierta en uniformidad conocida por otros profesionales y criminales, con lo que prácticamente eliminamos el factor sorpresa. Por otra parte son elementos que comparten parte de las desventajas de bolsos, mariconeras, etc.

**Para las mujeres existe una opción ciertamente interesante que son las fundas de sujetador**, éstas permiten un porte cómodo, discreto y proporciona una buena accesibilidad. Queremos aclarar que nos referimos a las fundas que se colocan entre los dos pechos, no los sujetadores de corte deportivo que llevan un bolsillo lateral a modo de sobaquera interna, cuyo acceso se nos antoja realmente complicado, al tener que pasar la mano por encima del pecho y realizar un movimiento ciertamente forzado. Lógicamente la vestimenta deberá acompañar al accesorio, para que se pueda levantar la ropa que se lleve por encima con cierta facilidad.

Finalmente desaconsejo el porte de estas armas, como cualquier otra del tamaño que sea, en bolsos, mariconeras, mochilas, etc. El arma debe ser siempre portada pegada al cuerpo y al alcance de la mano. Debemos pensar que el objetivo de los criminales habituales será el arrebatarnos el bolso,

mochila, etc. Además estos accesorios se prestan a ser olvidados o perdidos.

## UTILIZACIÓN: VENTAJAS Y DESVENTAJAS

¿Pero son estas armas las que se utilizan como segunda arma, arma de back-up o arma de respaldo? Pues no siempre. Hay un porcentaje de usuarios que no las considera adecuadas, no se siente cómodos con su manejo o piensan que son poco efectivas, decidiéndose por una pistola no tan pequeña, eligiendo normalmente un modelo sub-compacto de cargador bifilar o mono hilera. Por el contrario hay usuarios que las utilizan como armas primarias, por sus innegables cualidades para la ocultación, sea cual sea la época del año. Desde luego no son la mejor opción como arma principal, pero el adagio a este respecto es claro: "Cualquier arma es siempre mejor que no tener ninguna". Resumamos por tanto sus puntos fuertes y débiles:

### Ventajas

- Su punto más fuerte es sin duda su capacidad de ser ocultadas y la comodidad de porte. Su reducido tamaño en longitud, espesor y poco peso son decisivos. Esto permite que se adapten a la mayoría de prendas y formas de vestir.
- El porte diario es algo crítico, en relación a lo anterior. Al no suponer un inconveniente para nuestro modo de vida, tendremos a llevarla siempre o al menos más a menudo que un modelo de tamaño completo. En ambientes y/o épocas calurosas nos permite portar cómodamente el arma sin llamar la atención.
- Las posibilidades de que se te identifique como portador de un arma son prácticamente nulas, frente a otras circunstancias con armas más grandes, que en algún momento pueden mostrar la silueta de la misma en alguna postura. Nos aseguramos el factor sorpresa, salvo en el caso de algunos usuarios poco experimentados, que tienden a "juguetear" con el arma en su bolsillo de forma innecesaria y por tanto delatando la tenencia de la misma.
- Nuestra condición física ya no es un handicap para el porte. Si estamos pasados de peso, a veces es complicado llevar un arma en la cintura sin que se note.

### Desventajas

- En general aun contando con una buena

funda y un pantalón adecuado, la velocidad de reacción se ve coartada por la dificultad de acceso al arma, frente por ejemplo a un porte en la cintura. Sumemos a lo anterior que nos encontraremos en una situación de estrés, con lo que nuestras capacidades psicomotoras estarán mermaidas y por tanto nos será más complicada su accesibilidad. Además la extracción en determinadas posiciones puede ser realmente complicada, por lo que la práctica en seco desde posturas variadas es fundamental con este tipo de armas.

- Aún con la evolución de nueva tecnología en las municiones expansivas, es innegable que a igualdad de bala, un cartucho de mayor diámetro y velocidad tiene mayor poder de parada.

- Por otra parte la cantidad de munición es limitada, ya que hablamos de cargadores monohilera de pequeño tamaño. Son pistolas normalmente de 6+1 cartuchos de capacidad. Si en las pistolas de mayor tamaño es recomendable llevar un par de cargadores adicionales, en estas aún más, sobre todo si se usan como primarias.

- Las pequeñas dimensiones de su cañón hacen que las velocidades de salida de los proyectiles sean inferiores que en uno más largo. Además la cantidad de pólvora que queda sin quemar y que deflagra en la boca del mismo, en condiciones de baja luminosidad, sirve para identificar nuestra posición y puede producir cierto nivel de deslumbramiento. A este respecto, comentar que por ejemplo Remington fabrica munición específica para armas de bolsillo que mitiga este y otros problemas.

- Su reducido tamaño presenta dificultades de ergonomía, especialmente con manos muy grandes. Además su poco peso y falta de firmeza en el agarre hace que, dependiendo del calibre, sea difícil controlar el retroceso. Esto nos dificultará repetir el disparo, ya que nos veremos obligados a corregir el agarre cada vez que apretamos el gatillo. Un sólo disparo instintivo raramente es lo suficientemente incapacitante.

- Su reducida distancia entre miras o incluso la ausencia de las mismas, no favorece en absoluto la precisión, aunque bien es cierto que son armas pensadas para enfrentamientos por debajo de los cinco metros o menos con disparos instintivos.

- No todas las prendas de vestir se adaptan al porte de pistolas de bolsillo ocultas. Por ejemplo, puede ser necesario que cambiemos nuestros hábitos de uso de pantalones por unos que acomoden perfectamente funda, arma y el consiguiente acceso a la misma a través de una apertura de bolsillo adecuada.

- Finalmente considerad que los que llevamos otros accesorios encima como navajas, multiherramientas, linternas, etc; además de los habituales elementos como llaves, tarjetas, móviles; perdemos un área de almacenamiento.

## RESUMEN

Hemos podido comprobar cómo este tipo de armas, aún siendo bastante desconocidas en nuestro país, debido a nuestra legislación, han sido claves en la historia de las armas cortas. Son unas verdaderas pequeñas obras de arte y una verdadera oportunidad de supervivencia para aquellos usuarios que tengan la suerte de poseerlas.



Las micro-pistolas pueden ocultarse fácilmente





## MODERNAS PISTOLAS DE BOLSILLO



-Calibre: .380 ACP  
-Capacidad: 6+1  
-Funcionamiento: DAO Inercia Masa  
-Cañón: 63,5 mm

-Longitud: 122,1 mm  
-Altura: 93,7 mm  
-Anchura: 23,8 mm  
-Peso: 578 g

### NAA-380 GUARDIAN

Con una ganada reputación de fiabilidad, los acabados de esta pequeña pistola son extremadamente cuidados. Es casi el doble de pesada que sus competidoras de polímero, algo que si bien se nota en su porte, en cambio se agradece al dispararla. Admite diferentes personalizaciones desde fábrica.



-Calibre: .45 ACP o 9 mm Parabellum  
-Capacidad: 2  
-Funcionamiento: SA  
-Cañón: 63,5 mm

-Longitud: 114,3 mm  
-Altura: 28,5 mm  
-Anchura: 23,8 mm  
-Peso: 623 g

### BOND ARMS BACKUP

El viejo clásico de Remington rejuvenecido, nuevos materiales y mejora de algunas de sus características. Por ejemplo ya no es necesario amartillar una segunda vez para realizar el siguiente disparo, el martillo "rebota" con el primer tiro, quedando lista para realizar el segundo. Su retroceso es memorable en .45 ACP.



-Calibre: .380 ACP  
-Capacidad: 6+1  
-Funcionamiento: DAO Browning  
-Cañón: 68,5 mm

-Longitud: 132,0 mm  
-Altura: 90,8 mm  
-Anchura: 20,2 mm  
-Peso: 235 g

### KELTEC P-3AT

Es la micro-pistola más ligera del mercado, pesa menos que muchas de mis navajas, con un funcionamiento impecable y con un precio realmente atractivo. Su único irrelevante handicap es que todo el mundo está de acuerdo en considerarla la pistola de bolsillo más "fea" del mercado.



-Calibre: .45 ACP  
-Capacidad: 6+1  
-Funcionamiento: DAO Boberg  
-Cañón: 95,2 mm

-Longitud: 144,7 mm  
-Altura: 111,7 mm  
-Anchura: 27,5 mm  
-Peso: 624 g

### BOBERG XR45-S

Más cerca de una subcompacta que de una pistola de bolsillo. Su sistema de acerrojamiento es diferente al resto de semiautomáticas del mercado, después de cada disparo el cañón y corredera retroceden al unísono de forma paralela durante un pequeño tramo, tras el cual la corredera sigue el retroceso mientras el cañón sin rampa realiza una pequeña rotación.



-Calibre: .380 ACP  
-Capacidad: 6+1  
-Funcionamiento: DAO Browning  
-Cañón: 63,5 mm

-Longitud: 132,0 mm  
-Altura: 93,9 mm  
-Anchura: 29,9 mm  
-Peso: 289 g

### TAURUS CURVE

De forma curva para adaptarse mejor a la anatomía según sus creadores, siempre que seas diestro, en caso contrario la "curva" se tornará en una incomodidad. La pistola puede llevar de serie un láser rojo y dos diodos led de luz blanca, hay una versión más económica sin ellos. El disparador y la fiabilidad son cuestionados en USA.



-Calibre: .380 ACP  
-Capacidad: 6+1  
-Funcionamiento: SA. Browning  
-Cañón: 68,5 mm

-Longitud: 140,0 mm  
-Altura: 99,0 mm  
-Anchura: 27,9 mm  
-Peso: 431 g

### SIG SAUER P238

Magnífica ergonomía y fiabilidad para lo que en USA denominan un clon de la icónica Colt Mustang. Tiene un muy control del retroceso que permite secuencias rápidas de disparos. Admite numerosas personalizaciones y es considerada una de las micropistolas más bonitas del mercado.





# MODERNAS PISTOLAS DE BOLSILLO



- Calibre: .380 ACP
- Capacidad: 6+1
- Funcionamiento: DAO. Browning
- Cañón: 69,0 mm
- Longitud: 134,6 mm
- Altura: 96,0 mm
- Anchura: 21,3 mm
- Peso: 349 g

### S&W BODYGUARD

Alabada por su fiabilidad, dispara todo tipo de munición sin interrupciones. Tiene una ergonomía superior, su armazón de polímero proporciona un buen agarre y control del arma. A diferencia de muchas de sus competidoras posee seguros externos, además de los automáticos. Existe una versión sin láser, aunque la que lo lleva es la más vendida.



- Calibre: .380 ACP
- Capacidad: 6+1
- Funcionamiento: DAO. Browning
- Cañón: 73,7 mm
- Longitud: 133,8 mm
- Altura: 98,0 mm
- Anchura: 24,1 mm
- Peso: 346 g

### REMINGTON RM380

Una mínima mayor anchura que sus competidoras permite un mejor agarre del arma, sin perder capacidad de ocultación y comodidad de porte. Tiene un buen disparador que se asemeja al de un revolver en cuanto a funcionamiento, aunque el peso del mismo es el que marca el fabricante, da la sensación de ser más ligero.



- Calibre: .380 ACP
- Capacidad: 6+1
- Funcionamiento: DAO. Browning
- Cañón: 65,5 mm
- Longitud: 125,9 mm
- Altura: 99,0 mm
- Anchura: 19,0 mm
- Peso: 289 g

### KAHR CW380

Se la considera una de las pistolas de su segmento más fiables y con mejor ergonomía a la hora de portar y de disparar. Su precio es alto comparado con sus competidores. Una de las primeras en adoptar el sistema de accerrojamiento browning.



- Calibre: .380 ACP
- Capacidad: 6+1
- Funcionamiento: SA. Browning
- Cañón: 69,8 mm
- Longitud: 131,3 mm
- Altura: 94,2 mm
- Anchura: 23,1 mm
- Peso: 300 g

### RUGER LCP II

Una pistola superventas en USA que ha recibido algunas mejoras con respecto a la versión anterior. Mejores miras, disparador mejorado tipo glock y cachas sobredimensionadas para un mejor control del arma. Una de las pistolas de bolsillo más equilibradas y con un precio realmente económico.



- Calibre: 9 mm Parabellum
- Capacidad: 6+1
- Funcionamiento: DAO. Browning
- Cañón: 77,9 mm
- Longitud: 143,0 mm
- Altura: 105,9 mm
- Anchura: 22,8 mm
- Peso: 500 g

### BERETTA NANO

Denominada la mini-glock es una de las primeras pistolas de bolsillo de polímero que disparan el calibre 9 mm Parabellum. Algunos usuarios de problemas de eyección de casquillos con municiones débiles o de baja calidad, con municiones de 124 grains catalogadas como +P funciona sin interrupciones.



- Calibre: .380 ACP
- Capacidad: 6+1s
- Funcionamiento: DAO Gas Assisted
- Cañón: 55,8 mm
- Longitud: 114,8 mm
- Altura: 94,2 mm
- Anchura: 22,8 mm
- Peso: 397 g

### MICRO DESERT BABY EAGLE

Es una de las pistolas más pequeñas del mercado, que se caracteriza por su fiabilidad y buena precisión. Tiene un curioso sistema de accerrojamiento que el fabricante denomina "Gas Assited Blowback", donde dos pequeñas perforaciones del cañón expelen parte de los gases ayudando a relizar el retroceso de la corredera sobre un cañón fijo.



# Granadas de mano

## El poder de lanzar devastación

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

El uso e historia de las granadas de mano es anterior al de las armas de fuego. Aunque son armas de uso personal, son grandes desconocidas para incluso los aficionados a las armas. Su gran e indiscriminada letalidad y su uso casi únicamente militar, acrecientan este desconocimiento. Es por ello que vamos a intentar arrojar algo de luz sobre ellas en el presente reportaje.

### DEFINICIÓN Y TIPOS

Podríamos definir a la granada como un artefacto generador de fuego indiscriminado, de naturaleza ofensiva o defensiva, diseñado para la guerra. Técnicamente es un pequeño "misil" lleno de explosivo de gran potencia o de un agente químico, destinado a ser arrojado con la mano a personal enemigo o contra elementos materiales. El tér-

mino "granada" viene de los dispositivos que usaban los franceses en el siglo XVI, que se asemejaban en forma, tamaño y contenido a la popular fruta, incluso en el interior de los mismos, ya que la granularidad de la pólvora se asemejaba a sus semillas. A su vez, las tropas especializadas en el uso de las mismas se denominarían granaderos.

Con el paso del tiempo evolucionaría y se especializaría, de tal manera que hoy en día existen diferentes tipos de granadas según sea su misión: gas irritante, incendiarias, antipersona, antimaterial, de humo, señalización o marcado de objetivos. Las más utilizadas son las granadas antipersona que, dependiendo de su uso, se clasifican en dos tipos: defensivas y ofensivas.

Las granadas defensivas son explosivos de alta potencia. Conocidas simplemente como granadas de fragmentación, están pensadas para ser arrojadas detrás de una

protección o parapeto.

Por el contrario las llamadas granadas ofensivas están conformadas por un armazón o cuerpo más fino y de un material más ligero, que por tanto genera menos fragmentos. Están pensadas para crear bajas prácticamente solo por la onda expansiva, creando además conmoción y aturdimiento. Este tipo de granadas pueden ser lanzadas desde distancias cortas y tras una mínima protección. Están diseñadas para cuando el soldado está avanzando rápidamente y sin mucha protección, por lo que su radio de acción es por tanto menor. Estos términos de ofensivas y defensivas, fueron acuñados por los franceses durante la Primera Guerra Mundial, terminología que se ha perpetuado y adoptado hasta nuestros días.

En la actualidad las granadas modernas uti-

lizan materiales plásticos y pueden ser ofensivas o defensivas, según se les coloque o no una envuelta de fragmentación.

Es decir: son parametrizables. De partida son todas ofensivas pero transformables embutiéndolas en un "traje" de fragmentación. Por ejemplo en el caso de la granada Alhambra, de dotación en nuestros ejércitos, tiene un recubi-

miento de quita y pon que contiene 3.500 rodamientos de 2 mm de diámetro, montándose y desmontándose a través de un característico tornillo que podemos localizar en su base.

### En el blanco

**Estos términos de ofensivas y defensivas, fueron acuñados por los franceses durante la Primera Guerra Mundial**



**AV10RD**  
THE POWER OF VISION

**AV10RD**

Incluye adaptador Weaver/Picatinny

Incluye adaptador Docter-Sight®

Reticula Red Dot

www.borchers.es

borchers



**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

El objetivo de la granada es causar bajas, a través de la deflagración, la onda expansiva y sobre todo los fragmentos. Las granadas tienen una forma de construcción que hace que se fragmente adecuadamente, más que romperse en trozos. El radio de efectividad varía según el tipo, pero en términos generales **este “radio mortal” se encuentra entre los 5-20 m.**, lo cual no quiere decir que no haya fragmentos que viajen a mayor distancia, incluso por encima de los 200 m. El número de fragmentos puede ser desde unos pocos a miles y el proceso de explosión hace que el cuerpo de la granada literalmente se hinche hasta doblar su tamaño y a partir de ese momento los fragmentos se separan y viajan en todas direcciones. Estas cualidades de fragmentación controlada aparecieron en los años 70 y consistían en cientos de rodamientos de acero encastrados en un cuerpo de plástico o polímero. Estas bolas de 2-3 mm viajaban a una velocidad letal en el radio de muerte de la granada, para desacelerarse rápidamente una vez sobrepasado dicho radio. El objetivo era no causar bajas por fragmentos perdidos entre las propias tropas.

Las granadas son elementos relativamente baratos de producir, algo que es fundamental debido a la cantidad de estos artefactos que son empleados en situaciones de conflicto. Desde el punto de vista del usuario estas armas tienen que ser, ligeras, muy fiables, fáciles de usar, efectivas y seguras para quien los usa. Esta fiabilidad y seguridad para el usuario depende técnicamente

de la espoleta, formada por el mecanismo de ignición, detonador y sistema de retardo. Intentar **una clasificación de granadas por sus características técnicas es una tarea prácticamente imposible**, ya que son miles los modelos



Granadas usadas durante las Guerras Mundiales

los producidos desde la Primera Guerra Mundial y aunque exteriormente pudieran llegar a parecerse, un empleo inadecuado no sólo puede mermar su efectividad sino que puede llegar a ser fatal.

Las únicas características comunes a todas ellas son los **modos de uso: arrojándolas, como dispositivo de aviso; o empleándolas como bombas trampa o “booby traps”**, término empleado durante la Segunda Guerra Mundial. En cuanto al personal necesario para operar con ellas, son armas de uso individual, aunque lo más recomendable es operar con ellas en binomios, con un segundo efectivo proporcionando seguridad mientras se arroja, aunque existen numerosas tácticas ofensivas y defensivas desarrolladas desde la guerra de las trincheras en la Primera Guerra Mundial.

**HISTORIA**

La primera constancia histórica de estos artefactos se remonta al siglo VIII, con las **granadas incendiarias bizantinas**, que se basaban en el empleo del misterioso “fuego griego”, una especie de antiguo napalm cuya formulación se sigue desconociendo. A partir de ese momento esta tecnología se expandiría por el mundo islámico y el lejano oriente, siendo los chinos los que la perfeccionarían, perfilando los principios básicos del modelo de artefacto que hoy conocemos: un cuerpo de metal relleno de material explosivo.

Sería en el siglo XVI cuando las granadas entrarían a formar parte de los arsenales militares europeos. En un principio eran esferas de unos 10 cm de diámetro o más, dotadas de una espoleta de tiempo. En lugar de las mechas enceradas empleadas hasta entonces, se empezaron a utilizar cuerdas de lino laminadas impregnadas en pólvora. El peso mínimo de las granadas era de aproximadamente 1,2 kg, aunque las había más pesadas, siendo este el diseño que perduraría con pequeñas mejoras en los siguientes 300 años.

En 1700 los británicos empleaban unas granadas de entre 1,5 y 3 kg, que contenían entre 900 y 1.500 gramos de pólvora. Estas fueron muy empleadas en los abordajes, para “limpiar” las cubiertas de los barcos de personal enemigo. Una variante de estas fueron las de cristal grueso -en activo desde 1685 a 1850- que eran más económicas de producir y tenían una buena fragmentación. Debemos tener en cuenta que la tecnología por

aquel entonces era limitada, siendo muy habitual que la granada al estallar se fragmentase en trozos demasiado grandes. No podemos olvidar que,

aunque nos centramos en la fragmentación, el efecto de la deflagración y onda expansiva causa también bajas, especialmente en recintos más o menos cerrados como trincheras, fortificaciones, etc.

**Hasta 1836 las granadas estaban concebidas como armas defensivas**, especialmente destinadas para la defensa de fortificaciones sitiadas y eran arrojadas a las tropas atacantes que se aproximaban a las inmediaciones de la fortaleza.

Pero sería en ese año cuando el ejército mexicano invertiría el papel asignado a las mismas hasta entonces, siendo empleadas ofensivamente por primera vez en la batalla del Álamo. Desde entonces convivieron los dos usos. Podemos citar dos ejemplos de uso mixto, por ejemplo en la Guerra de Crimea (1853-1856) y en la Guerra Civil Americana (1861-1865).

Otro hito interesante en el uso de estos artefactos lo protagonizarían los soldados británicos durante la Segunda Guerra Anglo-Boer (1899-1902), donde debido a la falta de pertrechos al encontrarse sitiados, emplearían por primera vez en un conflicto y de forma masiva granadas de fabricación manual. Éstas serían conocidas también con el nombre de granadas de fortuna u oportunidad.

**En la guerra ruso – japonesa (1904 – 1905) sería cuando el mundo comprendería la importancia, peso y potencial de estas armas dentro de la infantería**, ya que fueron ampliamente utilizadas por ambos bandos durante el sitio a las tropas rusas por parte de los japoneses en Port Arthur (China). Los primeros en utilizarlas fueron los defensores rusos, empleando viejas balas de cañón y vainas de artillería recortadas que rellenaban con dinamita, usando como espoletas detonadores de minería. Por su parte los japoneses emplearon latas de comida usadas, jarras de cerámica y trozos de bambú vaciados que relle-







Granadas bizantinas del siglo X, contenedores del "fuego griego"

naban con piroxilina y ácido piquicro (dos primigenios explosivos militares). Estos artefactos eran detonados con mechas de quemado lento. Los japoneses fueron los primeros en utilizar mangos atados a estas primitivas granadas para mejorar su alcance en el lanzamiento. También con objeto de mejorar la precisión, introdujeron el uso de serpentinillas de tela al final de dicho mango, que al ser arrojadas se desplegaban y dotaban a la granada de mayor estabilidad en el vuelo. Además del uso defensivo en ambos casos se emplearon con carácter ofensivo, como por ejemplo para abrir brechas en trincheras por donde los soldados pasaban con la bayoneta calada para un enfrentamiento cuerpo a cuerpo.

#### En el blanco

**El ejército mexicano invertiría el papel asignado a las mismas hasta entonces, siendo empleadas ofensivamente por primera vez en la batalla del Álamo**

La guerra Italo - Turca (1911 - 1912) fue la primera en la que está documentado que se arrojaron granadas de mano desde aeroplanos, en lo que se considera el primer bombardeo de la historia. Fue un piloto italiano el primero en hacerlo sobre posiciones otomanas en Libia. Se

trataban de dispositivos del tamaño de una naranja y de un peso de unos 2 kg. Eran parecidas a artefactos metálicos rellenos de picrato de potasio con un detonador de seguridad, aunque su efectividad se demostraría realmente baja.

Las primeras granadas de percusión fueron desarrolladas en Serbia en 1903 por un oficial de aquel ejército, aunque no entrarían en servicio hasta después de varias mejoras, en las guerras de los Balcanes (1912-1913). Pero la era dorada de las granadas de mano fue la Gran Guerra, un campo de experimentación perfecto donde estos dispositivos evolucionaron no sin algunos fracasos, debido a diseños imperfectos o a la producción apresurada. A la finalización de este conflicto se produjeron importantes saltos cualitativos en su rango de alcance. Esto fue posible gracias a la aparición de dispositivos que permitía enviarlas más lejos: rifles, morteros, etc.

Durante los periodos entre guerras se introdujeron mejoras en la fragmentación y se diseñaron nuevos modelos. Especialmente buscadas fueron las granadas por impacto durante la década de 1930, aunque surgirían innumerables problemas de seguridad para los usuarios, intentos que se sucedieron durante la Segunda Guerra Mundial infructuosamente y finalmente se volvieron a repetir de nuevo sin resultado en la década de 1960.

Al comienzo de la Segunda Guerra Mundial, casi todos los ejércitos tenían de dotación diferentes tipos de granadas: fragmentación, anti-material, antitanque, incendiarias, señalizadoras, humo, químicas y otras. Fueron usadas cantidades ingentes durante el conflicto, baste decir por ejemplo que el ejército norteamericano produjo en ese periodo 87.320.000 unidades entre granadas de mano y de rifle. Esta guerra se caracterizó por el empleo intensivo de las granadas como dispositivos tram-

pa o "booby traps".

**Durante la Guerra de Vietnam las granadas fueron usadas asiduamente para la "limpieza" de cuartos de diferentes tipos de construcciones y habitáculos, incluidos los túneles del Viet Cong.**

Podemos considerar el final del gran conflicto como el comienzo de la época moderna de estos artefactos. Las granadas de rifle evolucionarían posteriormente hacia los primeros modernos lanzagranadas en los años 60s. Además mejorarían progresivamente en capacidad de fragmentación, explosivo, fiabilidad y seguridad.

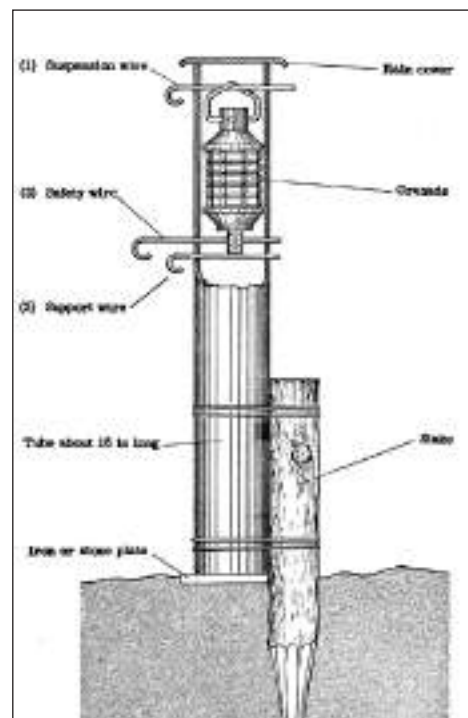
Un ejemplo de esto último es el caso de las granadas M67 estadounidenses, en las cuales se aplicaron algunas lecciones de seguridad aprendidas en la Segunda Guerra Mundial. Como ya hemos mencionado, no eran raros los casos en los que el soldado podía morir por una desafortunada casualidad. Las tropas estadounidenses llevaban sus granadas enganchadas en el frente de la ropa o en los soportes de las mochilas. En ciertos casos, la anilla de seguridad (sobredimensionada para su uso en todo momento) se enganchaba en la vegetación. El soldado no tenía generalmente tiempo de quitarla y al soltarse automáticamente la palanca no había forma de detener la espoleta. Esto llevó a muchos accidentes con un arma que se consideraba a prueba de ellos.

La solución fue sencilla, se le agregó una pieza de alambre que se enrosca firmemente en la base de la espoleta, la cual mantiene presionada la palanca. El soldado ahora debe tirar de la anilla y luego quitar dicho seguro de la palanca, impidiendo que el enganche accidental de la anilla ocasione su muerte y/o la de sus compañeros.

#### COMPONENTES DE LA GRANADA

##### Cuerpo

El cuerpo es el recipiente o contenedor donde se aloja el explosivo, el agente químico o pirotécnico. Son de formas variadas: ovalada (huevo o limón), esférica (bola), cilíndrica (lata) o de cono truncado (la punta del cono cortada). Estas formas pueden ser complementadas mediante el uso de un mango, para aumentar su alcance al facilitar su lanzamiento. El cuerpo sirve de soporte para la espoleta, sistema de armado y dispositivos de seguridad. Normalmente



"Booby trap" japonesa Segunda Guerra Mundial

la espoleta se sitúa en la parte superior del cuerpo y el tornillo de vaciado de la carga en la parte inferior. Aunque puede ser que el agujero destinado para la espoleta y de carga del explosivo sean el mismo. El material usado puede ser hierro fundido, hojalata, láminas de acero prensado, aluminio, latón, baquelita, vidrio, cerámica, fibras, hormigón, madera, etc. Aunque algunos de ellos no son desde luego los más adecuados, simplemente han sido materiales de oportunidad ante la carencia de otros más idóneos. Los segmentos exteriores definidos para fragmentación permiten además un agarre más seguro del artefacto con manos mojadas o embarradas. En cualquier caso, en diferentes pruebas realizadas, es la segmentación interior (más complicada y difícil de realizar) la que determina una desintegración en trozos concreta, cuando la externa apenas tiene impacto.

Como curiosidad podemos mencionar también que, en la Segunda Guerra Mundial,



M26A1 con doble sistema de Seguridad

**VX Virtux**  
Material Táctico Profesional

**GAFAS BALÍSTICAS**

ANSI Z87.1-2003 // STANAG 2920/4296 // EN166/170/172 // MIL-V-43511C // MIL-PRF-31613



**GHOST**



**CENTURIÓN**

(Lentes intercambiables en incoloro, humo y naranja)



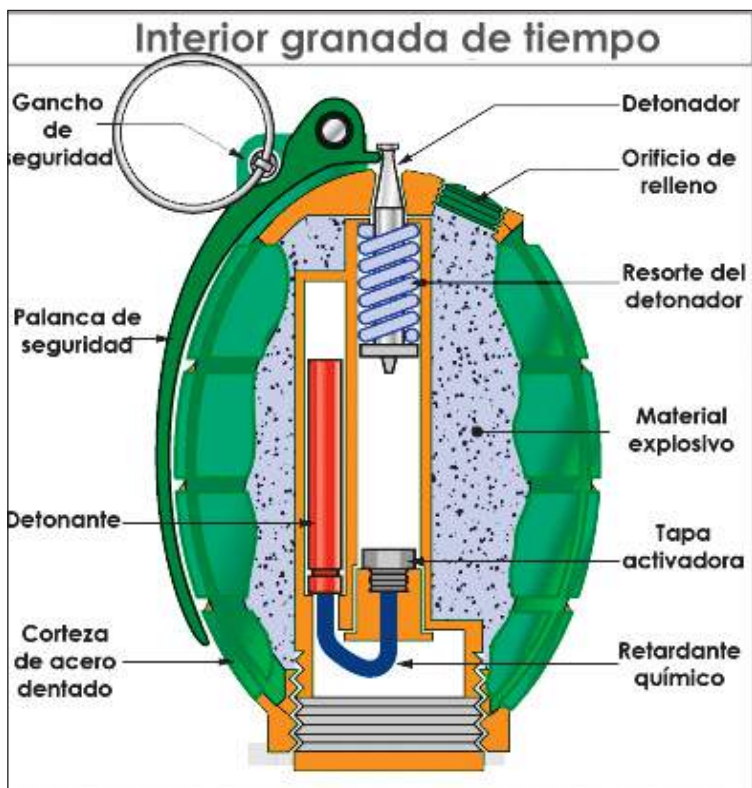
**GLADIUS**

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

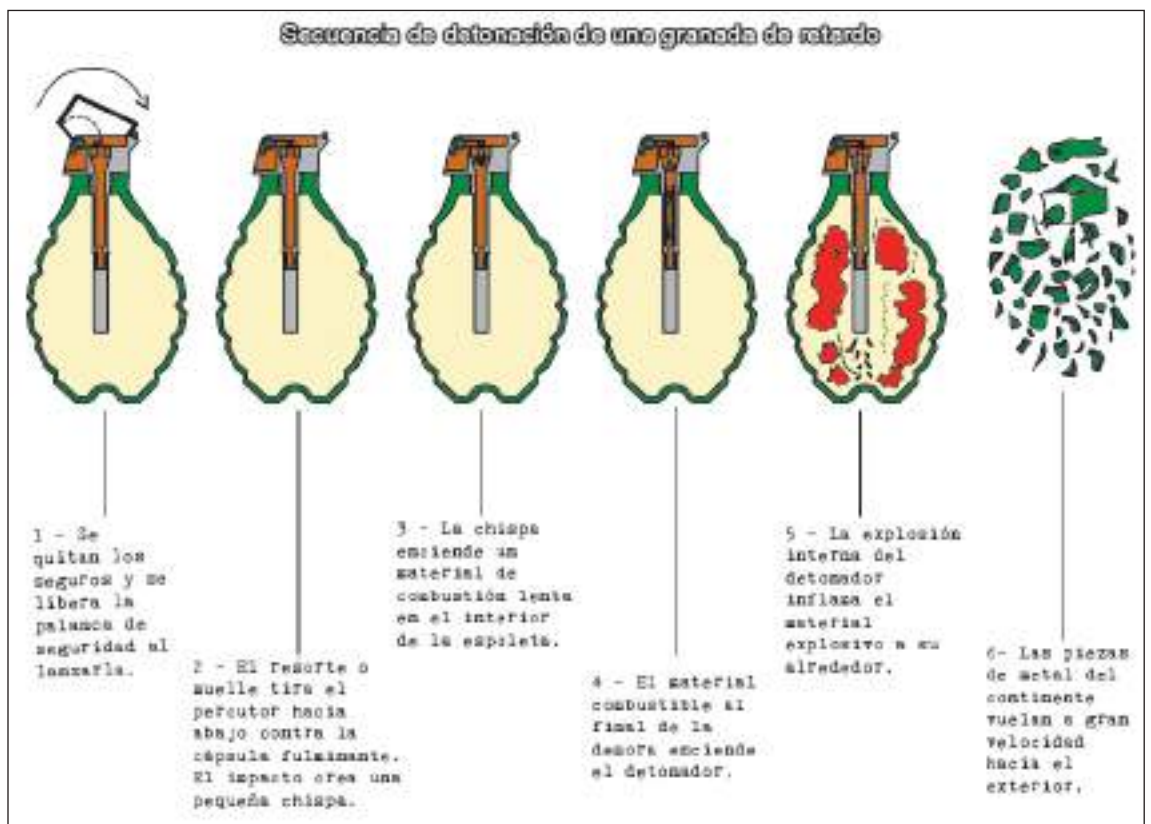
[info@virtux.es](mailto:info@virtux.es)

Hágase distribuidor oficial virtux





Granada de tiempo seccionada



existieron granadas hechas completamente de explosivos. Varios modelos alemanes estaban fabricados a base de nipolit, un material explosivo de fuerte consistencia sólida y del color de la madera. El nipolit era una mezcla de nitrocelulosa, nitroglicerina y PETN, RDX y aluminio en polvo. Era tan fuerte y sólido que después de ser moldeado no necesitaba ser encapsulado, siendo incluso resistente al agua.

**Carga**

La carga es lo que determina el destino y clasificación de nuestro artefacto, los tipos de compuestos más habituales que pueden contener son: explosivos de alta potencia, agentes químicos (humo, incendiarias y gas irritante) y pirotecnia (aturdidoras y humo). Las que contienen explosivos están destinadas a crear fragmentación, deflagración y onda expansiva, con las consiguientes bajas o destrucción de objetivos materiales.

A lo largo de la historia hemos visto como se han empleado diferentes tipos de explosivos, siendo la pólvora negra uno de los primeros. Se considera que el primero de ellos de alta potencia fue el ácido picrico empleado por Francia, Alemania y Japón desde 1880. Es un compuesto de igual potencia que el TNT pero que cuando está húmedo reacciona con los metales, creando compuestos explosivos con cierta inestabilidad o sensibilidad, de ahí que las granadas metálicas que lo usaron debían estar barnizadas en el interior. A partir del 1900 se emplearía con profusión el TNT (trinitrotolueno), explosivo que aún a día de hoy es mezclado con otros de mayor potencia buscando un efecto multiplicador.

Durante la Segunda Guerra Mundial, se utilizó con profusión el nitrato amónico con diferentes aditivos, ya que por sí su potencia explosiva es un 60% inferior al TNT, dando lugar a diferentes compuestos: alumatol, burrowite y schneiderite, los cuales finalizando el conflicto se dejaron de emplear en favor de otros más potentes. Citar como anécdota que debido a las carencias de materiales al final de este conflicto, los alemanes tuvieron que usar pólvora

negra para sus granadas.

Sería finalizando la guerra cuando comenzaría la generación de explosivos militares de alta potencia modernos. Algunos de ellos perdurarían hasta nuestros días, siendo por ejemplo ampliamente empleado en las actuales granadas el denominado **Compuesto B**. Este compuesto es una combinación de 59% de RDX, 40% de TNT y 1% de cera de abeja. Es muy estable y tiene un 33% más potencia que el TNT. Para los que se sorprendan con la cera de abeja, indicar que ésta y algunos aceites se emplean como flegmatizantes, es decir como estabilizador para reducir la sensibilidad del explosivo. Con respecto al RDX o ciclonita, indicar que es uno de los explosivos militares más potentes, usándose generalmente mezclado con otros explosivos.

**Espoleta**

La espoleta es el dispositivo integrado en una granada que inicia el proceso de detonación de su carga después de ser activado. Más genéricamente se utiliza para designar a cualquier aparato que sirva de detonador.

Los sistemas de detonación también varían, pero generalmente se dividen en dos categorías: sistemas de detonación retardada y detonadores de impacto. La función de ambos sistemas es provocar la explosión después de que la granada es lanzada y conseguir una buena distancia de seguridad para el lanzador.

Con una granada de retardo, el lanzador pone en marcha la espoleta, que detona la granada después de una cierta cantidad de tiempo (generalmente 2, 5, ó 10 segundos). Los primeros mecanismos de detonación de las primeras granadas eran mediante el encendido de una mecha, según fuese su longitud y el tipo tardaba más o menos

tiempo en estallar. En los mecanismos de detonación por impacto, será el golpe de la granada contra el suelo o contra un objeto la que provoque la detonación.

Un ejemplo de primitiva granada incendiaria de impacto es el coctel molotov, en honor al político y diplomático bolchevique Viacheslav Mólotov, una botella rellena con líquido inflamable de la que sale un trapo. El lanzador enciende el trapo y arroja la botella, esta al impactar contra el

suelo se rompe y el combustible entra en contacto con el trapo ardiendo produciendo el incendio del combustible.

**Granadas de retardo**

El actual mecanismo de detonación

que retarda las actuales granadas responde a un principio de funcionamiento que data de la Primera Guerra Mundial. Obviamente los diseños, tecnología y materiales han evolucionado, ganando sobre todo en seguridad y fiabilidad.

El mecanismo de disparo se activa mediante un resorte con un percutor dentro de la granada. Normalmente, el percutor se mantiene en su lugar por una palanca en la parte superior de la granada, que se mantiene en su lugar por el pasador de seguridad (arandela). El retardo de tiempo de detonación lo proporciona un material de combustión lenta unido al detonador.

**Secuencia de detonación de una granada de retardo**

1. El lanzador agarra la granada apretando la palanca de seguridad hacia el cuerpo del artefacto, después saca el pasador y lanza la granada. Si hay otro dispositivo adicional de seguridad asociado lo elimina.  
2. Con el pasador quitado y otros disposi-

tivos de seguridad si los hubiese, no hay nada que sujete la palanca en la posición de seguro, lo que significa que no hay nada reteniendo al percutor arriba. El resorte o muelle tira el percutor hacia abajo contra la cápsula fulminante. El impacto enciende la tapa, creando una pequeña chispa.

3. La chispa enciende un material de combustión lenta en el interior de la espoleta. En unos cuatro o cinco segundos generalmente, el material de demora se quema hasta el final.

4. El extremo del elemento de retardo está conectado con el detonador, una cápsula llena de explosivo. El material combustible al final de la demora enciende el material en el detonador, lo que desencadena una explosión dentro de la granada.

5. La explosión interna del detonador inflama el material explosivo a su alrededor, creando una explosión mucho más grande por simpatía.

6. Las piezas de metal del continente vuelan a gran velocidad hacia el exterior, incrustándose en cualquier persona o cosa dentro del radio de la explosión. Este tipo de granada puede contener otros elementos metálicos adicionales para que los daños producidos por la fragmentación sean mayores. Por ejemplo hay granadas de material plástico con rodamientos en su interior.

En cuanto a la composición de los detonadores estos antiguamente eran de fulminato de mercurio a veces mezclado con clorato de potasio para imprimirles más potencia. Pero por cuestiones medioambientales han ido progresivamente desapareciendo en favor de los ASA: azida de plomo, estifnato de plomo y aluminio y más recientemente los de DDNP (diazodinitrofenol) y ciclonita.

**Granadas de mano de percusión o de impacto**

Estas granadas no tienen un retardo, una vez retirado su seguro y al golpear contra el suelo o contra otro objeto se produce su detonación. Este principio de operación es proclive de forma natural a numerosas situaciones de mal funcionamiento y error humano, aunque el sistema de percusión

**En el blanco**

**En la Segunda Guerra Mundial el ejército norteamericano produjo 87.320.000 unidades, entre granadas de mano y de rifle**



sión esté bien graduado. Es por ello que han sido siempre terriblemente impopulares entre las tropas por la cantidad de accidentes que producían, por choques fortuitos o porque a veces no explotaban al caer en agua, barro, etc. o explotaban antes de tiempo por chocar contra vegetación, etc. A lo largo de la historia se han hecho numerosos intentos para lograr unos artefactos seguros y fiables, algo que a día de hoy sigue sin conseguirse.

Muy pocos países las han usado en grandes cantidades en combate, como por ejemplo Italia, con su impopular La Lafitte utilizada durante la Segunda Guerra Mundial. Curiosamente España tuvo un modelo de espoleta mixta de retardo e inercia, la

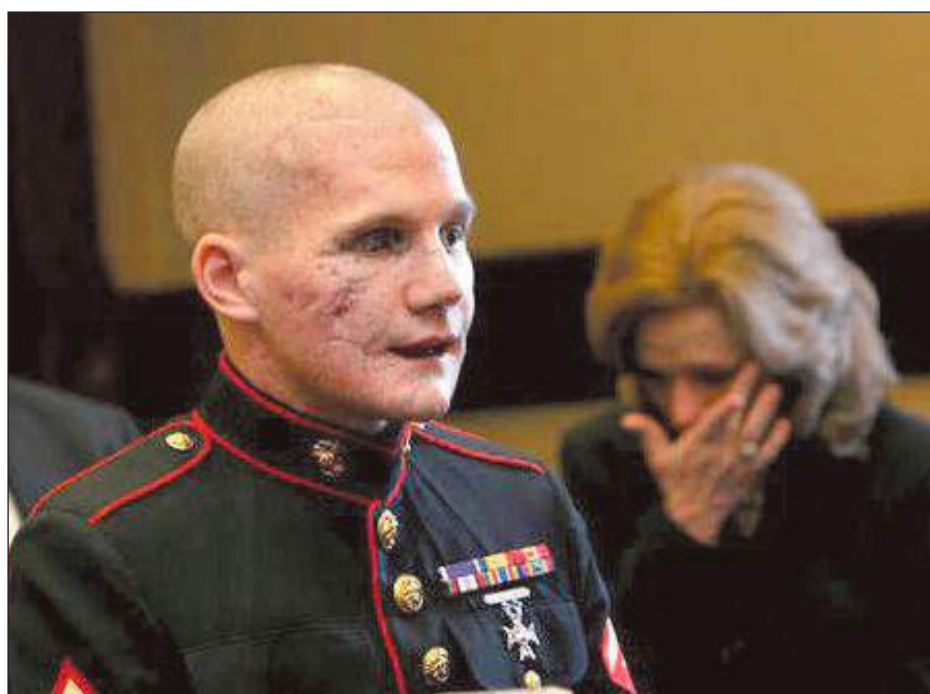
conocida como EXPAL, pero debido a la cantidad de accidentes que produjo, se abandonó. Actualmente no se producen granadas con este tipo de espoleta.

La evolución de este tipo de artefactos se ha re-orientado a su lanzamiento mediante dispositivos lanzadores, como los lanza-granadas o mediante rifles militares, estas granadas tienen un sistema automático de armado. En algunos diseños, el sistema de armado es provocado por la explosión del propulsor que impulsa a la granada fuera del lanzador. En otros diseños, la aceleración de la granada o la rotación durante el vuelo, arman el detonador. Esto último obviamente les dota de mayor seguridad.

#### HERRAMIENTAS DE HÉROES

No quería finalizar el reportaje sin un pequeño apartado fuera del ámbito estrictamente técnico, que a su vez quiere rendir un pequeño homenaje a decenas de soldados que han protagonizado acciones heroicas donde han estado presentes estos artefactos. Como hemos podido comprobar son dispositivos multiplicadores de fuerza con gran capacidad de letalidad, lo que ha permitido que en algunas ocasiones unos pocos hombres hayan entregado su vida o sufrido graves mutilaciones en diferentes situaciones de guerra. Desde soldados solos defendiendo posiciones y repeliendo oleadas de enemigos hasta aquellos que se han arrojado sobre una granada para salvar la vida del resto de sus compañeros.

Como ejemplo y en representación de todos ellos citaremos a **Kyle Carpenter**, **marine norteamericano retirado**, que en



El Medalla de Honor Kyle Carpenter

noviembre del 2010 en Afganistán, durante una emboscada talibán a su pelotón, se abalanzó sobre una granada arrojada a su compañero que yacía herido en el suelo para absorber con su cuerpo la explosión. El impacto fue brutal: la onda expansiva le arrancó parte de la cara, le reventó un ojo, prácticamente le desmembró el brazo derecho y decenas de esquirlas de metralla penetraron en su cuerpo. Kyle Carpenter quedó tirado en el suelo como un amasijo de carne triturada. En el 2014 recibió la más alta condecoración militar en USA, la Medalla de Honor. Sin duda una noticia que nunca veremos en nuestro noticiosos o prensa generalista, ya que muestra y ensalza valores que hoy en día son casi repudiados.

#### RESUMEN

A lo largo del reportaje hemos podido comprobar que a pesar de la simplicidad de su diseño, de la sencillez de fabricación y facilidad de uso, son unas armas de una gran letalidad que han sido decisoras en la suerte de muchas batallas a lo largo de nuestra historia.

Hace solo unos meses el ejército norteamericano presentaba la ET-MP, un nuevo modelo 40 años después del anterior y después de cinco años de I+D, demostrando que sigue siendo un elemento plenamente vigente en los ejércitos modernos.



Granada española EXPAL

# CASIO

WWW.SUNYSOL.COM

C/EGAÑA, 14 BAJO  
BILBAO

944.21.43.27 - 630.24.34.23



GA-110CM-3AER  
135 €



GW-9400-1ER  
250 €



G-9300-1ER  
169 €



G-9000-1ER  
92 €



GD-400MD-1ER  
98 €





## JOSÉ

Nuestro experto todoterreno. Tras 5 años en el Ejército Español, sirviendo en la URI del Ejército del Aire, José estuvo muchos años como Jefe de Seguridad de una empresa de joyería. Entre otras cosas, fue campeón de Full-Contact de la Comunidad Valenciana y es experto en todo tipo de cuchillería y armas de fuego. Sin embargo, su gran pasión es la caza, de la que ha probado con todo y por todo. ¿Su preferencia? La caza con arco.



# BLACKRECON

## TE ATIENDE



## GERMÁN

Por el día es nuestro agente comercial, pero por la noche se convierte en un trotamundos. Amante de la aventura y la fotografía, Germán ha pisado parajes como Islandia, Sudáfrica o Irlanda, capturando los paisajes y los animales más bellos del mundo. Su otra pasión son las carabinas de aire comprimido y la óptica, de las que te asesorará con gusto y conocimiento.

armas.es

C/ Planxistes 1, Pol. Ind. La Mina, Paiporta (Valencia) / 961 515 618





# ARMERÍA

## ARMAS PARA CAMPEONES



**Rifle + visor  
+ monturas**

**Marlin X7**



- Disponible en varios calibres
- Cañón pesado de 66cm
- Culata sintética en color negro
- Con disparador ajustable PRO-Fire
- Peso: 3,5 kg

### Elige el tuyo

Visor Nikko Stirling Diamond 1-4x24 Ret 4A Ilum	759,95 €
Visor Nikko Stirling Diamond 1,5-6x44 Ret 4A Ilum	769,95 €
Visor Nikko Stirling Diamond 2,5-10x50 Ret 4A Ilum	789,95 €
Visor Nikko Stirling Diamond 3-12x56 Ret 4A Ilum	799,95 €

**Carabina Smith & Wesson M&P15 Sport KRYPTEK**



- Camo especial KRYPTEK HIGHLANDER
- Alza y punto mira abatibles MBUS
- Cargador de 25 tiros
- Cañón de 42 cmts, con apagallamas y roscado
- Guardamanos M-LOK

**M&P15  
desde sólo**

**636,25 €**

**Escopeta Mossberg Blackwater**



- Capacidad para 9 cartuchos de 70 mm
- Cañón pesado de 51 cm
- Calibre 12
- Longitud total: 104 cm
- Peso: 3,3 kg.

**1204,84 €**

**Rifle semiautomático AR Smith & Wesson M&P15**



- Acabado: negro
- Freno de boca roscado
- Precisión: 0,5 MOA
- Capacidad: cargador limitado a 2/4 balas
- Culata retráctil CAR de 6 posiciones
- Cañón de 16" de estrias 5R y paso 1 en 7,5"

**1618,00 €**

**Armeros Homologados  
Blackrecon**

desde sólo

**159,95€**



modelo	precio
R4B	159,95€
R5	239,95€
RV5	259,95€
R7	269,95€
RV7	299,95€

V=Visor

- Fabricados en España, de gran calidad
- Homologados en GRADO I para rifles
- Con certificado para la Guardia Civil
- Envío 7,95€ a pie de calle



*Aire fresco*



## SIG Sauer MPX ASP

**Desde 281,00€**

- Calibre: 4.5 mm
- Acción semiautomática
- Cargador de 30 tiros
- Rail picatinny
- Disponible en negro (sin visor) y arena

## Carabinas de aire

### Carabina Webley Rebel PCP

Oferta de lanzamiento

- Calibre: 4.5 mm
- Longitud del cañón: 50,6 cm
- Longitud total: 90 cm
- Peso: 2,2 kg
- Carga manual de hasta 9 bombeos



**99,95 €**

Disponible hasta fin de existencias

### Carabina Blaser AR8 Gas Ram

- Calibres: 4,5mm y 5,5 mm
- 20 Julios de potencia
- Longitud del cañón 49,8 cm
- Longitud total 123,6 cm
- Fabricada en Alemania



**369,00€**

### Carabina Diana 240 Classic

- Calibre 4.5 mm
- Cañón de acero acanalado
- Culata de material sintético de alta resistencia
- Longitud del cañón: 41,91 cm
- Peso: 2,58 kg



**168,26€**

### Carabina PCP Onix Initzia

- Calibre: 4,5 mm y 5,5 mm
- Longitud total 95,00 cm
- Gatillo: De dos tiempos (2,24-17,8 N)
- Presión de aire recomendada 20 MPa, presión máxima 30MPa
- Cargador: 9 balines (4,5) - 7 balines (5,5)



**199,95€**

### Carabina Mauser K98

- Calibres: 4,5mm y 5,5mm
- Longitud total: 112,5 cm
- Peso: 4,26 kg
- Seguro automático
- 20 Julios energía
- Fabricada en Alemania



**370,36€**

## Arma corta

### Colt Peacemaker

- Réplica de la legendaria Peacemaker
- Acabado Nickel White o Antique Finish
- Cargadores metálicos 6 tiros
- Velocidad 120 m/s
- Largo: 275 mm



**159,95 €**

### Colt 1911 Custom Blowback fullmetal CO2

- Calibre: 4.5 mm
- Capacidad del cargador: 17 BBs
- Velocidad: 90 m/s
- Peso: 894 kg



**139,95€**

### Sig Sauer P226 ASP CO2

- Calibre 4,5 mm
- Tambor rotativo de 16 disparos (2x8)
- Acción Blowback
- Rail Picatinny
- Empuñadura ergonómica



**149,00€**

### Luger P08 CO2

- Calibre: 4.5 mm
- Munición: BBs de acero
- Capacidad del cargador: 21 BBs
- Peso: 816 g



**86,86€**

### Revolver Webley MK VI

- Calibre: 4.5 mm
- Longitud del cañón: 28,6 cm
- Peso: 1,1 kg
- Potencia: más de 3 Julios
- Disponible también en Battlefield finish



**198,95€**

## Accesorios

### Balines H&N Sport



Los mejores balines fabricados en Alemania.



**desde 2,95 €**

Modelo	Calibre	Cantidad	Precio
Field Target	4,5mm	500	7,30€
Field Target	5,5mm	200	3,94€
Field Target	6,35mm	200	4,70€
Yellow Point	4,5mm	500	7,47€
Yellow Point	5,5mm	200	4,00€
Yellow Point	6,35mm	200	4,90€
Ravada Hunter	4,5mm	400	8,15€
Ravada Hunter	5,5mm	200	5,35€
Ravada	6,35mm	200	5,88€
Silver Point	4,5mm	500	6,57€
Silver Point	5,5mm	200	4,19€
Sport	4,5mm	500	4,30€
Ravada Match	4,5mm	500	8,84€
Ravada Match	5,5mm	200	4,84€
Field Target Trophy	4,5mm	500	7,30€
Field Target Trophy	5,5mm	200	4,51€
Ravada Match	4,5mm	500	7,98€

Consulta toda la variedad de balines H&N Sport & Nymon.

### Dianas Gamo Zombie



- Caja de 100 dianas de 14x14cm

**3,50 €**

### Visor NcStar holográfico DP3/8"



- Incluye montura compatible con carril 11mm

**12,95 €**





# BLACKRECON

# VISM<sup>®</sup> ANTIBALAS



## CASCO BALÍSTICO VISM

Capaz de detener el calibre 9 mm y el .44 Mag



**299,95 €** incluye bolsa de transporte

**Oferta de lanzamiento**  
**Desde 259,95€**

**Chaleco de patrulla**  
pequeño (XS - S)

x2 Placas  
20,3 x 25,4

**IIIA**  
**259,95 €**

**III+**  
**N/D**

**Chaleco de patrulla**  
mediano (M - L)

x2 Placas  
27,9 x 35,5

**320,00 €**

**625,00 €**

**Chaleco de patrulla**  
grande (XL)

x2 Placas  
27,9 x 35,9

**340,00 €**

**650,00 €**



# IIIA



**175,00 €**

-27,9 x 35,5 cm  
-Peso: 594 g

**149,95 €**

-25,4 x 30,5 cm  
-Peso: 430 g

**120,00 €**

-20,3 x 25,4 cm  
-Peso: 340 g

# III+



**360,00 €**

-27,9 x 35,6 cm  
-Peso: 1999 g

**275,00 €**

-24,4 x 30,5 cm  
-Peso: 1510 g

-Placa nivel IIIA según el NIJ-STD-0101.06  
-Capaz de detener impactos de 9mm y .44 Mag  
-Disponible en formato cuadrado y esquina recortada  
-Ideal para chalecos de patrulla

-Placa nivel III+ según el NIJ-STD-0101.06  
-Capaz de detener impactos de 7.62x51mm, 7.62x39mm, y 5.56x45mm  
-Disponible en formato cuadrado y esquina recortada

## Soportes



**Chaleco ligero de patrulla exterior**

-Cintas de compresión y ajuste  
-Velcros para personalización  
-Disponible en tallas XS-S, M-L y XL

**Desde 34,95 €**



**Chaleco táctico de patrulla exterior**

-Cintas de compresión y ajuste  
-Chaleco tipo MOLLE  
-Talla Ajustable

**89,95 €**



**Chaleco táctico de patrulla exterior con QR**

-Cintas de compresión y ajuste  
-Chaleco tipo MOLLE  
-Sistema de Quick Release  
-Talla ajustable

**89,95 €**



**Mochila Assault compatible con Placa VISM**

-MOLLE compatible  
-4 compartimentos para placas  
-Compartimento para bolsa de hidratación

**79,95 €**





# CAZA

*Hazte con la mejor pieza*

## Señuelos Nordik para reclamo de animales

- Tamaño compacto y reducido
- Disponible para zorro, corzo, cuervo...



• Zorro  
**19,95 €**

y muchos más ....



• Aves  
**27,95 €**



• Cuervo  
**27,95 €**



• Corzo  
**27,95 €**

## Reclamo Zorzal Metálico



- Reclamo Zorzal metálico tipo botón para imitar canto de los zorzales.

**3,95 €**

Consulta todo nuestro extenso catálogo de reclamos y señuelos de animales

## Extracto de feromonas para atraer a los animales



- Varios modelos: jabali, corzo, ciervo, faisán, zorro ... y muchos más

Jabali  
**24,95 €**

Zorro  
**24,95 €**

Pato  
**24,95 €**

Corzo  
**32,95 €**

## Peanas para trofeos de caza



- Peanas para piezas de caza en diferentes formatos (redondas, aperadas, ovaladas...)
- DM chapado de Haya

**desde 5,50 €**

\* No incluye adorno

## Pasta de sales minerales-trufa



**16,95 €**

- Pasta de sales minerales con trufa, desarrollada especialmente para corzos y venados
- Bote de 2Kg

## Bolsa porta-caza Benisport

- Acabado camuflaje Woodland
- Bolsa impermeable con cierre por cremallera de doble cursor

75x75cm  
**15,95 €**

150x100cm  
**26,50 €**



## Relojes para esperas de caza y cebaderos



• Analógico  
**32,95 €**

• Digital  
**antes 69,95 €  
49,95 €**

- Disponible en analógico y digital
- Formato 24h
- Funciona en temperaturas entre -20°C y +50°C

## Cuchillo de caza Mil-Tec



**12,95 €**

- Con mango de madera
- Longitud de la hoja: 10cm
- Longitud total: 22cm
- Incluye funda de transporte

## Set 5 cuchillos Buffalo River

antes 49,95 €

**44 €**



- Set 5 cuchillos para limpieza de animales de caza. Diferentes tamaños y características
- Incluye afilador y bolsa de transporte

## Máquina para preparar trofeos



• Corzos  
**57,95 €**

• Venados  
**189,00 €**

- Gran precisión en el corte

## Puesto de caza con 4 paredes y ventanas en camuflaje Woodland



**66,95 €**

- Ventanas personalizadas y regulables en altura
- Cómodo acceso de entrada y salida

## Bandeja de transporte arrastrable

**49,95 €**



- Muy fácil de usar, con pantalla y números de gran tamaño
- Integrado en una carcasa completamente impermeable

## Cuchillo de caza Parforce Damasco con mango Micarta



antes 59,95 €

**49,95 €**

- Longitud de la hoja: 9cm
- Incluye funda de cuero
- Núcleo de acero de 8 capas forjadas a ambos lados



**C-MORE**  
"World Champion Sights" SYSTEMS

## Visores de Rango X10

### X10 1-10x24



**379,95€**

- Aumentos: 1-10x.
- Diámetro de la campana: 24mm
- Reticula iluminada en color rojo/verde
- Reticula Half Mil-Dot. Tubo de 30mm

### X10 2-20x44



**399,95€**

- Aumentos: 2-20x.
- Diámetro de la campana: 44mm
- Reticula iluminada en color rojo/verde
- Reticula Half Mil-Dot. Tubo de 30mm

### X10 3-30x56



**459,95€**

- Aumentos: 3-30x.
- Diámetro de la campana: 56mm
- Reticula iluminada en color rojo/verde
- Reticula Half Mil-Dot. Tubo de 30mm

### Visor Nikko Stirling Diamond 1-4x24



**189,95€**

- Aumentos: 1-4x
- Diámetro de la campana: 24 mm
- Diámetro del tubo: 30 mm
- Longitud total: 27 cm

### Visor Nikko Stirling Diamond Series 1.5-6x44



**204,95€**

- Aumentos: 1.5-6x
- Diámetro de la campana: 44 mm
- Diámetro del tubo: 30 mm
- Reticula 4A con punto central iluminado

### Visor Nikko Stirling 3-12x62 Ret. 4A Ilum.



**289,95€**

- Aumentos: 3-12x
- Diámetro campana: 62 mm
- Diámetro del tubo: 30 mm
- Extra luminoso

### Visor Nikko Stirling Diamond 2.5-10x50



**233,10€**

- Diámetro de la campana: 50 mm
- Diámetro del tubo: 30 mm
- Reticula 4A con punto central iluminado en rojo y verde

### Visor Nikko Stirling Diamond Series 3-12x56



**243,46€**

- Aumentos: 3-12x
- Diámetro campana: 56 mm
- Diámetro tubo: 30 mm
- Reticula 4 A con punto iluminado en rojo y verde

### Visor Holográfico Nikko Stirling Diamond XT4



**289,95€**

- La intensidad del punto rojo se controla y ajusta mediante un sistema digital
- Fabricado en Japón
- Apto tanto para arma corta como para arma larga

### Bipodes NcStar



**desde 29,95 €**

- Altura regulable, resistente y ligero
- Construido en aluminio aeronáutico y acero
- Varios modelos y alturas

### Foco Buffalo River Cree T6



**68,95€**

- Batería recargable de litio de 4.2 v/Ah
- 540 lúmenes con reflector 110 mm

### Cámaras térmicas Seek Thermal



**desde 299,00 €**

- Sensor de 206x156 (como mínimo)
- Resolución de 32.000 píxeles térmicos
- Detecta entre -40 y +330 grados C
- Ideal para rastreo de piezas





# VIDA MORTAL



**Kit emergencia para mordeduras**  
Para arañas, avispas, serpientes,  
escorpiones, etc.  
**15,95€**



**Mil-Tec Set quirúrgico-médico**  
Compuesto por 12 piezas  
Tamaño compacto y ligero  
**26,95€**



**Botella de Supervivencia Miltec**  
En su interior dispondrás de todo  
lo necesario para la supervivencia  
**24,95€**



**Mil-Tec Kit de supervivencia**  
En caja metálica de aluminio  
Compuesto por 17 piezas  
**21,95€**



**Purificador de agua**  
Lifestraw Personal  
**19,95€**



**Cuerda Mil-Tec**  
COMMANDO  
desde **3,50€**



**Cuchillo de supervivencia**  
Mil-Tec  
**24,95€**



**Mil-Tec machete Bolo**  
con hoja de 36,5 cm  
**7,95€**



**Max Fuchs**  
Pedernal automático  
**9,50€**



**Cuchillo de cuello**  
Mil-Tec 9cm  
**9,95€**



**Cuchillo de supervivencia**  
Special Forces  
**19,95€**



**Mil-Tec**  
Mini pala y pico plegables  
**8,95€**

Consulta [www.blackrecon.com](http://www.blackrecon.com) para más productos o llama al 961 515 618, Lun-Vie de 10:30 a 14:00 y de 17:30 a 20:00h  
Gastos de envío desde 5,95€. Precios con IVA incluido. Ofertas válidas hasta fin de existencias y/o salvo error tipográfico.



# Recta final de la directiva

ANARMA Y FIREARMS UNITED siguen luchando

Departamento Comunicación de ANARMA

Estos dos últimos meses ha sido especialmente intensos en nuestra actividad os detallamos las áreas de trabajo.

## TRÍLOGOS

Después de duros meses de trabajo nos encontramos en la recta final de tramitación de la directiva de armas. El pasado 20 de diciembre se cerraron las negociaciones a tres bandas entre Parlamento Europeo, Consejo y Comisión Europea. Aunque el documento final a la hora de redactar este artículo no es definitivo, por filtraciones sabemos que no es beneficioso para los intereses de los legítimos usuarios de armas (cazadores, tiradores y coleccionistas). Aparentemente el documento viene a ser una prohibición general de los rifles semiautomáticos pero que contiene un 95% de excepciones, algo realmente absurdo. Es cierto que la petición de prohibición general de la Comisión fue rechazada frontalmente, pero este encaje de bolillos que se ha pretendido en las negociaciones no nos gusta en absoluto.

## En el blanco

**La República Checa aprobará una Segunda Enmienda para su constitución en unos meses**

Ahora mismo según el texto que manejamos estarían prohibidas las armas semiautomáticas de origen militar civilizadas, es decir, nuestros CETMES, AK-47, VZ-58, etc. Además se prohibirían los cargadores de más de 10 cartuchos para rifle y de 20 para pistola, con las excepciones de tiradores deportivos y coleccionistas. Señalándose que la tenencia de un carga-

dor de mayor capacidad sin estar autorizado supondría la pérdida inmediata de la licencia de armas, sin duda una coetilla mal intencionada, sabiendo que hay millones de cargadores de alta capacidad en toda la Unión Europea. Tampoco está claro cuál será la definición de "tirador deportivo", algo como podéis suponer crítico que para calcular el verdadero impacto de la norma.

Las reacciones de las diferentes partes interesadas no se hicieron esperar y al triunfalismo soberbio y prepotente de la Comisión Europea, le siguió un comunicado de Firearms United donde anunciaba su disconformidad con el previsible texto y su disposición a mantener la lucha. Para ello se reactivó la recogida de fondos y se diseñó una estrategia para intentar desactivar la propuesta emanada de los trílogos. Es por ello que desde primeros de enero estamos tomando diferentes medidas, por una parte reuniones con diferentes eurodiputados y elaboración de un documento de enmiendas, junto con la contratación de un despacho de lobistas profesionales. El próximo día 26 de enero se procederá a la votación del documento del trílogo en el comité IMCO, en este caso los eurodiputados sólo podrán aceptarlo o rechazarlo. Posteriormente en marzo se llevará a pleno, donde cabe la posibilidad de introducir nuestras enmiendas y proceder a una votación segmentada, siempre que sean avaladas previamente por un número de diputados. Es esa labor en la que ahora mismo estamos inmersos y que comenzó el pasado 10 de enero con la visita de Javier Arnaiz (Presidente de ANARMA) y Tomasz Stepień (Presidente de Firearms United) al Parlamento Europeo, donde mantuvieron importantes reuniones con diferentes miembros del mismo.

Deciros que nos transmitieron que estaban asombrados de la intensidad y profesionalidad de nuestras acciones, señalando que hasta la fecha ningún grupo de ciudadanos había mostrado tanta resistencia a una nor-



Ministro del Interior maltés durante nuestra conferencia en Malta

mativa como lo está haciendo en lobby pro-armas. La verdad es que en estos meses hemos notado un salto cualitativo importante en las relaciones con las instituciones, gracias a vuestro apoyo, hemos logrado que progresivamente se nos respete y se nos considere un interlocutor válido. Queda mucho por hacer, pero ANARMA y FIREARMS UNITED se están consolidando como proyecto y ganando fuerza día a día.

## CONFERENCIA DE MALTA

Con motivo de la presidencia rotatoria de la Unión Europea, donde Malta asume la misma desde el uno de enero, las organizaciones FESAC, AACTS, AMACS y Firearms United organizaron en la capital de aquel país una conferencia sobre la Directiva de Armas. A la misma acudieron altos representantes políticos y activistas venidos de toda Europa. El día previo a la conferencia se produjo una intensa e importante reunión con el Primer Ministro de Malta y su Ministro del Interior, con el fin de recabar su apoyo durante su mandato. Al respecto de esto, decir esta nación tiene una buena regulación de armas, fruto del consenso entre autoridades y usuarios, gracias a la comunicación permanente y trabajo continuado de ambas partes.

La conferencia fue un éxito no sólo por el número de personas registradas, más de 500, sino por la relevancia que tuvo en diferentes medios de comunicación. En la misma participaron el Ministro del Interior de Malta, Presidente de FESAC, el Presidente de Firearms United, el diputado del Parlamento Federal Suizo Jean-Luc Addor, Sasja Barentsen Director Área Normativa y Legal de los tiradores de IPSC y otros representantes de las asociaciones organizadoras. Además enviaron dos video-mensajes las eurodiputadas maltesas socialista y popular, Miriam Dalli y Roberta Metsola.

Durante el encuentro se evidenció la chapuza normativa que suponía el acuerdo alcanzado en los trílogos, la falta de fundamentos para promover este cambio legal, el ataque a las libertades individuales que supone, la movilización de la ciudadanía europea sin precedentes y el daño que significaría para el patrimonio histórico europeo, llegándolo a comparar acertadamente Stephen Petroni, con las acciones de los terroristas de ISIS sobre los museos y ruinas en los territorios ocupados por ellos.

## REPÚBLICA CHECA

Finalmente no podíamos dejar de mencionar en este artículo sobre la actualidad de ANARMA, la respuesta de la República Checa a esta propuesta de modificación de la Directiva. A primeros de este año, este país ha alcanzado casi un total consenso de sus fuerzas políticas para la reforma de su constitución, donde se introducirá el derecho de sus ciudadanos a la posesión y porte de armas. El motivo de esta modificación es doble, por una parte hacer partícipes a sus ciudadanos de la seguridad de su nación, ante la avalancha de atentados terroristas que sufrimos en Europa, mediante la combinación de seguridad pública y ciudadanía responsable. Por otra desactivar completamente la futura Directiva de Armas, ya que ninguna norma europea puede contravenir la constitución de un país miembro. Como ya le avisó el Ministro del Interior checo a Alain Alexis, al Representante de la Comisión Europea, el año pasado, durante una visita institucional y ante gran cantidad de medios de comunicación: "Los nazis tras invadirnos solicitaron las armas de nuestros ciudadanos y no se las dimos, sufrimos una feroz dictadura comunista que también nos las quiso requisar, tampoco se las dimos y ahora llega la Comisión Europea y nos las quiere prohibir y confiscar, creo que no tengo que explicarle más".



Los Presidentes de ANARMA y FIREARMS UNITED frente Parlamento Europeo



# Vortex Razor HD II 4,5-27×56

Con vocación de francotirador militar

Redacción (Armas.es)

Podemos considerar al presente artículo de evaluación de este visor un buen complemento al artículo sobre operativa de visores, que podéis encontrar en este mismo número. Os recomiendo previamente su lectura para poder entender y valorar adecuadamente toda la tecnología que atesora este visor táctico.

Vortex es una compañía estadounidense que ha llegado hace relativamente poco tiempo al mercado de los visores (1986), sobre todo si la comparamos con otras empresas consagradas del sector, engullendo una buena parte de él debido a la alta calidad de sus productos. Es una empresa radicada en Wisconsin de carácter familiar que a día de hoy se mantiene en manos de sus iniciales creadores. Este visor apareció a mediados del 2014 en el mercado estadounidense alcanzando un inmediato éxito y mostrando cómo esta marca se ha afianzado en el segmento de visores de alta calidad, a través de sus productos de gama alta. Un pequeño apunte sobre el origen de la fabricación de los productos de esta compañía: aunque la ingeniería y diseño de todos sus productos es norteamericana, su producción se realiza en terceros países dependiendo de la gama que se trate. **En el caso de la gama RAZOR, estos son hechos en Japón.**

## Características generales

Aunque no suelo comentar el embalaje de

los productos que evalúo, creo que en esta ocasión lo merece. El producto viene impecablemente presentado y sobre todo protegido. Ya desde un principio se nota que estamos ante algo realmente especial, se aprecia el cuidado por el detalle desde el mismo principio de tener su caja entre las manos. Por cierto, la caja es del mismo color que el propio visor. He chequeado visores de otras compañías de unas prestaciones y posicionamiento similares y es la primera vez veo un envoltorio en consonancia con el precio del producto. Además en su interior podremos encontrar unos magníficos manuales en color, muy bien redactados y explicados.

Posteriormente lo primero que sorprende una vez abrimos la caja que contiene el visor es su color, alejado de la ortodoxia del color negro, presenta una preciosa tonalidad de tono cobrizo mate realmente difícil de definir, de hecho varios compañeros del

campo de tiro no terminaban de ponerse de acuerdo en la denominación del color, posiblemente porque no lo percibían igual. Este color es en parte responsable de la calidad que transmite el producto desde el primer momento, ya que permite apreciar mejor todos sus detalles y acabados que son simplemente magníficos.

Aunque sin duda lo que más llama la atención en un primer contacto superficial es su peso y su apariencia de solidez, se nota que es un visor militar pensado para aguantar el trato más duro. Más concretamente al peso de este es de 1,375 kg., aproximadamente

## En el blanco

**Su peso es de 1,375 kg, aproximadamente un 50% más que algunos otros visores de su segmento**



Vista lateral del Vortex Razor HD II sobre un Remington 700 Police

un 50% más que algunos otros visores de su segmento, sin duda elevado pero debemos pensar que para el ámbito de uso al que está destinado, tiro estático y con apoyo, esta no es una variable de especial criticidad. Además en su favor hay que decir que este peso se reparte uniformemente a lo largo de todo el rifle por lo que esto no supone un mayor hándicap. Otra cosa es que por ejemplo pensemos en usarlo para recechar en montaña y por nuestras características físicas y de resistencia unos gramos de más sean un factor a considerar.

El tubo es de 34 mm realizado de una sola pieza a partir de un bloque de aluminio aeronáutico lo que redundará en su robustez y rigidez. Esta característica junto con las juntas tóricas de máxima calidad aseguran su estanqueidad al agua, polvo y otros residuos. El interior del mismo está lleno de gas argón que evita el empañamiento de las lentes sea cual sea la temperatura exterior. Este visor de vocación militar, está por tanto preparado para operar en todo tipo de ambientes.

Por otra parte este diámetro de tubo permite un muy amplio rango de corrección en altura, en este caso de hasta 28,5 MRAND, algo imprescindible para un visor como este pensado para disparos a larga distancia que tengan que corregir grandes caídas del proyectil. Esto es posible gracias a que el tubo erector interior tiene mayor diámetro para "cabecear". Por cierto este componente, parte esencial de la mecánica de precisión del visor, está especialmente cuidado. Está construido en una aleación especial de cobre que busca la máxima dureza con el fin de evitar que se puedan producir grietas por muy intenso que sea el uso del visor. Este tubo se asienta sobre un resorte de cromo-vanadio resistente a la compresión y con una muy alta resistencia a la fatiga.

El objetivo es de 56 mm que permite una mayor cantidad de entrada de luz y por tanto una imágenes mejoradas en brillo, claridad y definición en todo el rango de aumentos. Es en condiciones de baja luminosidad donde las campanas de mayor diámetro marcan la diferencia. Por cierto al respecto de esta, decir que trae de serie en el mismo material que el tubo, un parasol de 4" para condiciones de alta luminosidad.

El diámetro del ocular es de 46 mm uno de los más grandes del mercado, teniendo en cuenta que lo más habitual en este tipo de visores es que se muevan entre los 43 a 45 mm, lo que es en parte responsable del amplio campo visual que proporciona a cualquier distancia y aumentos.

## La Retícula

Este visor se ofrece con tres retículas diferentes en Primer Plano Focal, dos en MILIRANDs y una en MOAs. Personalmente prefiero en MILIRANDs, con rayas para separar las subtensiones en lugar de puntos, creo que facilita y agiliza enormemente los cálculos de distancias. Además el sistema métrico decimal siempre es más amigable para nosotros que el sistema de medida imperial.

El visor que se nos envió para pruebas venía con la retícula EBR-2C en MILIRANDs. Esta retícula sigue el principio "KISS" (Keep It Simple Shooter), tiene lo justo y necesario para operar con ella, pero está alejada en exceso de florituras que muchas veces no se llegan a utilizar y muchas veces solo sirven para distraer la atención del tirador. No soy nada entusiasta de los visores con multitud de ayudas e incluso conexiones PDA que ayudan a calcular distancias, etc. Creo que las cosas en el campo de batalla o en el campo de caza



Detalle torreta paralaje e intensidad retícula iluminada



sucedan con la suficiente velocidad, como para que estos “gadgets” puedan ser útiles dando una respuesta a tiempo. Además nunca es bueno tener una excesiva dependencia tecnológica, y menos aún en una actividad que se desarrolla al aire libre y además puede ser de alta criticidad.

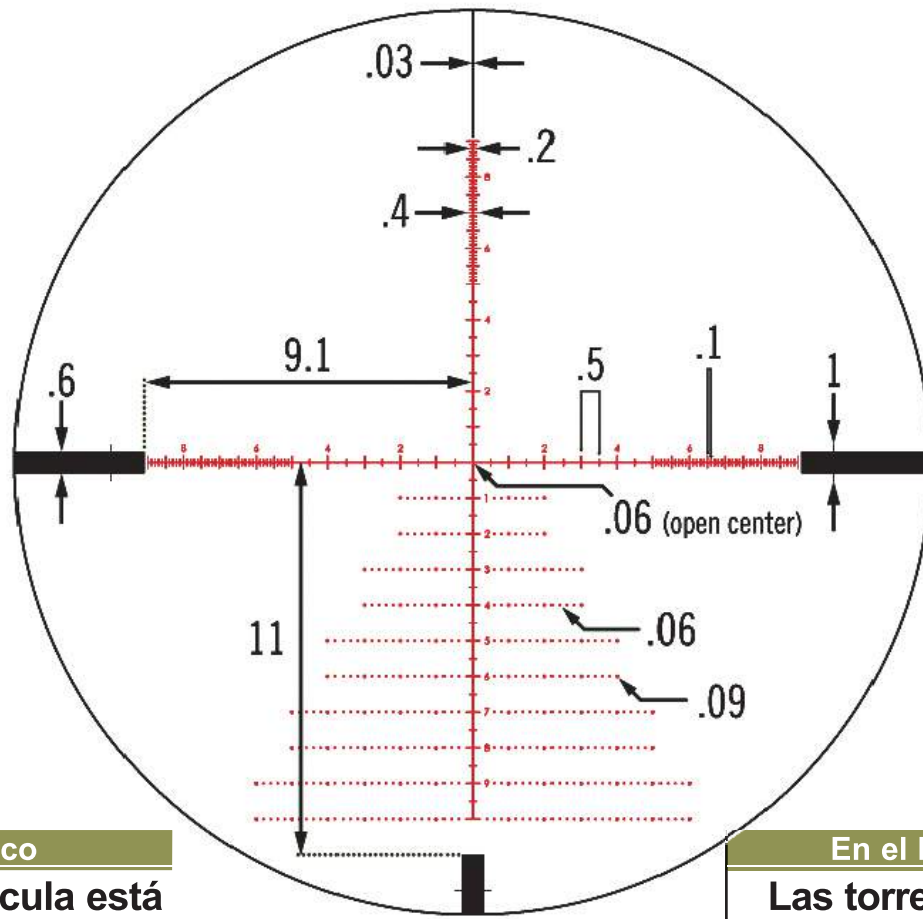
Esta retícula es especialmente indicada para aquellos que gustan de usar la misma en lugar de hacer las correcciones mediante las torretas, tanto en altura como en deriva. Conociendo la distancia y la caída de nuestro proyectil podemos apuntar con las rayas y subtensiones inferiores. Lo mismo para condiciones de viento lateral u objetivos en movimiento nos serviremos de los “pelos” horizontales de la retícula. Los cálculos para disparar a objetivos en movimiento no son desde luego nada fáciles y requieren de un entrenamiento exhaustivo.

**Las torretas**

Las torretas son las denominadas por VORTEX como L-Tec. Las medidas de las mismas, al igual que la retícula, son en MILIRANDs en segmentos de 0,1 MRAD por click. Son las responsables en parte de la apariencia masiva y sólida de este visor y la verdad es que no defraudan. El tacto de las ruedas es agresivo, el estriado tiene mucha mordiente lo que realmente se agradece, ya que esto facilita su manipulación en las condiciones más adversas: manos mojadas, entumecidas por el frío, con guantes, etc. Además en consonancia con esto los clicks tienen la dureza justa, para que se sienta claramente cada pequeña rotación. Poseen además una novedosa característica que es un sistema de seguro para evitar moverlas accidentalmente, para poder actuar sobre ellas es necesario tirar primero de ellas hacia afuera con cierta fuerza y empujándolas hacia dentro para volver a asegurarlas. Este sistema funciona en todas ellas salvo en la de paralaje, que al tener una doble función solo es de aplicación para el sistema de iluminación de la retícula.

El sistema de iluminación de la retícula tiene nada más y nada menos que 11 niveles de intensidad, aunque la ruleta de activación tiene 22 posiciones, ya que de forma muy inteligente, cada nivel de intensidad va precedido y seguido de una posición de apagado. Esta ingeniosa característica nos permite conmutar rápidamente entre el nivel deseado de intensidad lumínica de la retícula y el apagado del visor sin tener que dar grandes rotaciones.

Otra característica eminentemente táctica muy de agradecer es que **están claramente pensadas para poder operar con ellas en la oscuridad**. Algo de lo que me percaté de forma natural al hacer la batería de pruebas en el crepúsculo, cuando en la galería de tiro apenas había luz. La dureza justa de los clicks, la claridad proporcionada por sus lentes, las capacidades de su retícula iluminada y su pequeña pica señalizadora de vueltas de la torreta así lo ates-



**En el blanco**

**Esta retícula está especialmente indicada para aquellos que corrigen el tiro sin usar las torretas**

tiguan. Este último dispositivo nos permite comprobar visualmente y al tacto cuantas vueltas hemos dado a la torreta que usamos para corregir la caída del proyectil. El número de clicks por vuelta u “over-travel” es elevado, 10 MILs, como corresponde a un visor táctico, pero gracias a la nitidez y dureza entre clicks es realmente fácil hacer rápidamente ajustes.

Finalmente en este apartado indicar que con el visor viene incluida una pequeña herramienta para la puesta a cero del mismo y la manipulación de las tapas, aunque nos es imprescindible tenerla para poder operar con las mismas.

**Calidad óptica**

La óptica empleada en el visor es como ya hemos dicho japonesa, de la máxima calidad con diferentes tratamientos y tecnologías que permiten una superior transmisión de la luz y un mayor brillo y calidad

**En el blanco**

**Las torretas están dotadas de seguro, para evitar moverlas accidentalmente**

de la imagen. Además de las lentes, el interior del tubo recibe diferentes tratamientos para asegurar que no se producen reflejos dentro del mismo. Por citar uno de estos tratamientos nos referiremos al XR™Plus Fully Multi-Coated, que es exclusivo y propiedad de la marca. Una muestra más de la calidad del visor es la nitidez que se aprecia en los bordes de la lente, sin distorsiones apreciables.

**Probándolo**

El visor lo montamos mediante unas anillas también Vortex sobre un riel picatinny en un rifle Remington 700 Police, habitual compañero de nuestras pruebas. Las anillas nos parecieron de mucha calidad en consonancia con visor, algo corroborado por el armero que nos suele ayudar con la instalación de los visores que probamos. Un dato importante a tener en cuenta a la hora de hacer la instalación es el par de apriete de las anillas con respecto al tubo del visor, según el manual de 2 Nm, en la

parte más baja de lo que se suele recomendar en otros fabricantes, que oscila entre los 2 nm y los 2,4 nm. Digo esto porque como sabréis un apriete excesivo de las anillas sobre el visor puede causar daños en el tubo y por ende en la óptica interna, algo que casi ningún fabricante cubrirá con su garantía al deberse a una mala manipulación. Una señal clara de exceso de apriete de las anillas es la dureza de giro de las torretas de ajuste del paralaje y deriva.

Una vez en el campo de tiro pude comprobar que es uno de los visores con más luminosidad y nitidez que he probado, acompañado por la retícula tipo pelo que se ve bien incluso en baja magnificación, donde suelen flojear los visores con retícula en Primer Plano Focal, además cuenta con la posibilidad de iluminarla y tampoco en ningún momento resulta molesta por tapar el objetivo en exceso, aún con el número de aumentos al máximo.

Pasamos el día en uno de los campos que habitualmente colaboran con nuestro periódico y tuvimos diferentes condiciones de luz desde la mañana al crepúsculo y sólo puedo decir que estoy realmente impresionado con la cantidad de luz que es capaz de transmitir su

lente frontal de 56 mm, algo que sin duda no sólo se debe a su diámetro sino también los tratamientos y calidad de las mismas.

**RESUMEN**

Tengo que decir que esta óptica me ha impresionado, creo sinceramente que vale hasta el último euro que cuesta. Confieso que no tenía categorizado a esta marca dentro del segmento de visores de alta calidad, pero este “retador” se ha colado con sobrados sólidos argumentos en el terreno de las “vacas sagradas” centenarias del sector.

**Agradecimiento**

Agradecemos a BCN Outdoor la cesión del visor Vortex Razor HD II 4,5-27X56 para la elaboración del artículo.

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



Detalle torretas en fracciones de 0,1 MILIRANDs

Especificaciones Técnicas	
Aumentos	4.5-27 x
Diámetro del Objetivo	56 mm
Pupila de Salida	9,40 cm
Campo Visual	7,71-1,34 m/ 91 m
Diámetro del Tubo	34 mm
Tipo de Torretas	L-Tec
Graduación Torretas	.1 MRAD
Ajuste por Vuelta de torreta	10 MRAD
Máxima Elevación de Ajuste	28.5 MRAD (See Features Tab)
Máxima Deriva de Ajuste	10 MRAD (See Features Tab)
Configuración del Paralaje	29 metros a infinito
Longitud	36,58 cm
Peso	1,375 kg



# Entendiendo los visores

## Operativa básica

Redacción (Armas.es)

Para ser un gran tirador tienes que tener confianza en ti mismo y en tus habilidades con tus herramientas de tiro y caza. ¿Pero cómo es posible tener confianza en uno mismo si desconocemos el funcionamiento de la mitad de nuestro equipo? Me refiero al visor, ese gran desconocido de muchos cazadores y tiradores, cuando realmente nuestro sistema de tiro es un CONJUNTO, formado por nuestro rifle y este elemento de puntería. Un ejemplo, es como si un carpintero que necesita de una sierra y una cinta métrica desconociese el uso de uno de los dos elementos, o tuviese un conocimiento limitado. Sería imposible que realizase trabajos complejos y posiblemente cometería numerosos errores a la hora de fabricar muebles. El visor es el elemento que menos valoran y conocen en general los cazadores y tiradores, en muchos casos estos se dotan de carísimas ópticas que infrutilizan por puro desconocimiento o eligen visores inadecuados para las modalidades de caza o tiro que realizan.

En este artículo vamos a intentar arrojar un poco de luz a través de los conceptos más básicos que todo tirador y cazador debería conocer.

### MOAs Y MILIRADIANES

Antes de adentrarnos en el mundo de las torretas y retículas vamos a tratar de aclarar el sistema de medida que se usa en ellas. Las dos métricas empleadas se corresponden con el sistema anglosajón o imperial de medida y el sistema métrico decimal. En el primer caso hablaremos de MOAs y en el segundo de MRAD o MILs (miliradianes), obvia-

mente en ambos casos se trata de medidas angulares.

### MOAs

Para las mediciones del tiempo y de los ángulos empleamos por convención un sistema de numeración en base 60, el sistema sexagesimal. Donde una circunferencia tiene 360°, cada grado 60' (minutos) y cada minuto 60" (segundos). Sólo tenemos que recordar nuestros tiempos de colegio con la famosa regla transportadora de ángulos. Por lo tanto en una circunferencia tendremos, 21.600 minutos de ángulo o MOAs (resultado de multiplicar 360 x 60).

### En el blanco

**El visor es el elemento que menos valoran y conocen en general los cazadores y tiradores**

### MILIRADIANES

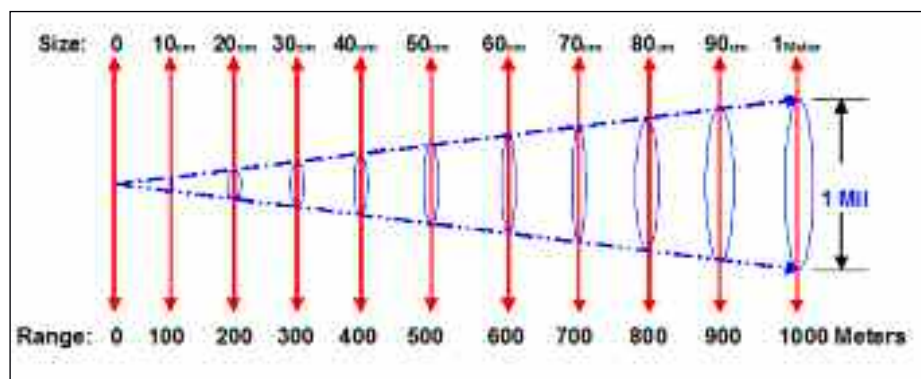
Hagamos ahora una aproximación diferente. Todos sabemos que para calcular la longitud de un circunferencia empleamos la siguiente conocida fórmula:  $L = 2 \times \pi \times R$ . Donde la longitud de la circunferencia variará en función del radio y la constante  $2 \times \pi$  (6,2832). Si dividimos angularmente la circunferencia en 1000 porciones obtendremos el valor de los miliradianes que tiene una circunferencia, son  $1000 \times 6,2832$ . Es decir una circunferencia tiene 6.283,2 miliradianes, a efectos de cálculos posteriores usaremos la cifra de 6.283 miliradianes.

### Relación entre MOAs y MILIRADIANES

Si antes dijimos que una circunferencia tenía 360°, que eran 21.600 minutos de ángulo, un miliradián equivaldrá a  $21.600/6.283 = 3,438$  MOAs.

Tanto un MOA como un MILIRADIAN

proyectan o mejor dicho subtienen un



Según aumentamos la distancia el arco angular aumenta

arco a 100 m de 2,9088 cm y de 10 cm respectivamente. Como se trata de ángulos pequeños, podemos considerar estas longitudes como rectas y no un arco. Pensad en un queso al que queremos cortar una cuña muy fina, esta tendrá un borde redondeado exterior pero que podemos considerar casi recto, más aún cuanto mayor sea el radio del queso.

Alguno se preguntará que tiene que ver esto con el tiro y la precisión, vamos a intentar explicarlo de forma gráfica. Su pongamos que en lugar de un rifle, tenemos un pequeño cañón y queremos hacer un disparo sobre una pared blanca situada a 100 m, pared que tiene dibujada una cruz donde queremos impactar. Realizamos un disparo y la bala impacta unos centímetros por debajo de la marca. ¿Cuál es la solución sin variar peso, ni forma del proyectil, ni tampoco la carga de pólvora? Pues o acercamos el cañón o apuntamos hacia arriba, es decir variamos su ángulo de tiro. ¿Cuánto? Eso es lo que tratamos de explicar, cuanto deberemos variar su posición angular hacia arriba para que el proyectil en su trayectoria parabólica impacte donde queremos. Ahí es donde entran los sistemas de medida que acabamos de explicar.

### RETÍCULA

La retícula en un visor es el elemento del mismo que nos permite apuntar al lugar donde queremos que impacte el proyectil disparado por nuestra arma. Esa es su función primaria y más importante, ahora bien, según sea diseño puede proporcionarnos otras funciones. Hay retículas con funciones especiales para calcular la distancia del objetivo, con funciones de ayuda en cálculo de la deriva por viento, otras están diseñadas pensando en un tipo concreto de munición, etc.

En definitiva se trata de una lente serigrafada con un dibujo de cruceta más o menos elaborado, según sea su posición dentro del tubo del visor, antes o después de la lente de aumento variable, estaremos hablando de un visor de Primer Plano Focal (First Focus Plane) o de Segundo Plano Focal (Second Focus Plane). Algo que aclaramos en el siguiente apartado de

nuestro reportaje.

### Tipos

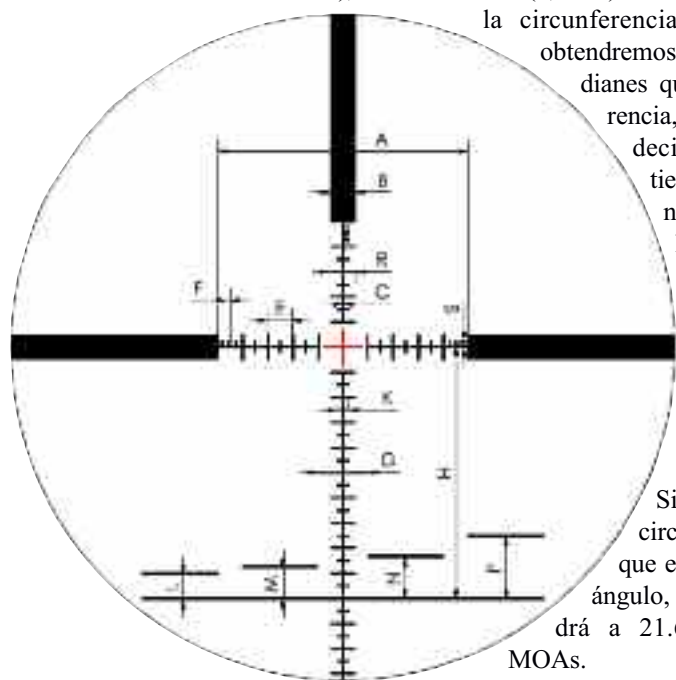
Dependiendo de para qué actividad estén orientadas tendrán un diseño u otro. No es lo mismo una retícula orientada para cazar, que una para el tiro de precisión u otra que esté diseñada para francotiradores militares y policiales. Dentro de esto tres grupos existen multitud de variaciones en los diseños que aportan más o menos información y que tienen más o menos utilidad, casi cada fabricante personaliza las suyas. Ahora bien, nada impide que podamos usar una retícula cualquiera para nuestra actividad o actividades favoritas, la diferencia estará en la facilidad para operar con ella en un propósito que no es específicamente el suyo, al final cualquiera de ellas nos permitirá afinar la puntería sobre un blanco.

### En el blanco

**Las retículas dependiendo de para qué actividad estén orientadas tendrán un diseño u otro**

### Retículas iluminadas

Antes de entrar a citar diferentes tipos retículas comentar que estas pueden ser iluminadas o no. Algo de especial utilidad en condiciones de baja luminosidad, niebla o cuando esta se confunda con el objetivo por cualquier circunstancia. Normalmente el color suele ser rojo, aunque puede haber otros y ser conmutables, así mismo son de encendido e intensidad regulable de forma manual, aunque las hay autoregulables mediante una célula fotoeléctrica. Personalmente este tipo de regulación no me gusta, un ejemplo, puede que nosotros nos encontremos a pleno sol, pero nuestro objetivo en una zona de sombra, esto hará que la cruceta se ilumine en exceso produciéndonos cierto deslumbramiento o incluso tapando nuestro objetivo.

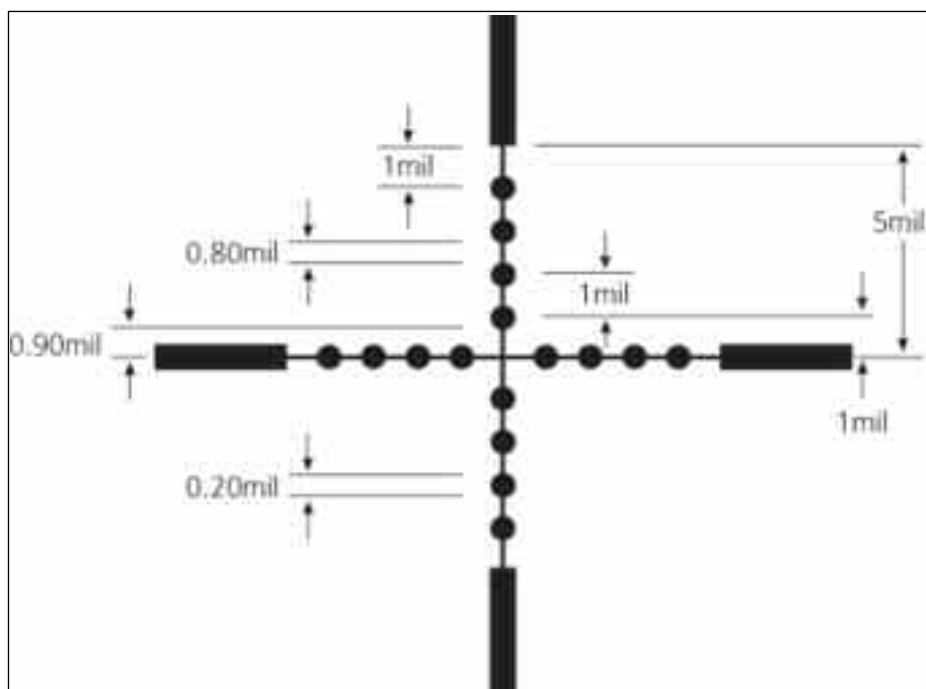


P4L 1st focal plano

Dimension	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R	S
mm	100	10	0,07	10	2	20	100	5	10	12,0	15,7	25	10	2,5
mm	38	3,8	0,24	3,8	0,72	7,2	36	1,8	3,6	4,5	6,0	8	3,6	0,8

Retícula MRAD con cálculo de distancias





Retícula MILDOT y correspondencia de medidas

**Retícula MIL-DOT**

Al final de esta sección daremos unos pequeños apuntes sobre las retículas específicas para caza y tiro deportivo. Como el propósito de este reportaje es eminentemente didáctico y también práctico, vamos a analizar más extensamente la que se considera la reina de las retículas tácticas, la MIL-DOT. Una retícula que no sólo se emplea en el ámbito militar, sino que es amplia-

mente empleada por cazadores de larga distancia y tiradores deportivos.

**En el blanco**

**La retícula Mil Dot fue diseñada para ayudar a calcular las distancias respecto al blanco**

La retícula Mil Dot fue diseñada por Estados Unidos en la década de los años 70, con el objetivo de ayudar a sus Cuerpos de Marines a calcular las distancias respecto al blanco. A lo largo de la cruz aparecen una serie de puntos, normalmente 5 por cada lado, que están separados por unos segmentos que se denominan subtensiones. Existen variantes que sustituyen los puntos por rayas, está últimas para mi gusto per-

miten una mayor precisión en los cálculos. A continuación las correspondencias en medidas angulares de los diferentes tramos de una retícula de este tipo.

A primera vista puede parecer un pequeño galimatías ininteligible, pero como vemos de acuerdo al gráfico, un MILIRAND (mil) es una subtensión más dos medios puntos. Este es el dato más importante que debemos retener y que realmente resume las medidas de esta retícula.

Como el movimiento se demuestra andando vamos a emplear un ejemplo de una situación de tiro en la que un francotirador militar puede encontrarse. Supongamos que tenemos como misión abatir a un objetivo yihadista en un área de conflicto de oriente medio, por ejemplo Iraq y lo que vemos a través de nuestro visor de Primer Plano Focal es la siguiente imagen:

Vemos que nuestro objetivo, de acuerdo a las anteriores equivalencias, ocupa cuatro MILs, por otra parte sabemos que en Iraq la altura media de un hombre es de 170,4 cm. Tened presente que para saber la distancia, necesitamos conocer el tamaño de nuestro objetivo, es por ello que deberemos conocer las estaturas medias de los países donde pensamos operar. Podemos emplear una sencilla fórmula:

**Distancia = (Altura del objetivo en m x 1000) / MILs**

Por tanto para nuestro ejemplo concreto: Distancia = (1,704 x 1000) / 4 = 426 m

Ahora que sabemos la distancia y conociendo la caída de nuestro proyectil, solo deberemos ajustar los clicks necesarios en la torreta superior para compensar dicha caída. Otra opción más rápida sería apuntarle con una de los puntos / subtensiones inferiores conociendo esa caída. Como podéis comprobar es más sencillo de lo que parece a priori.

**En el blanco**

**En la Mil Dot un MILIRAND (mil) es una subtensión más dos medios puntos**

**Otras retículas**

A la hora de elegir una retícula para CAZA debemos tener presente para qué modalidad va ir destinada, por ejemplo no es lo mismo una montería, que un rececho en alta montaña o que un aguardo nocturno. Para modalidades con disparos a corta distancia, debajo de los 100 m., un punto rojo u holográfico son personalmente mis preferidas, aunque hay cazadores que prefieren las tipo "Easy Shot". En el caso de monterías y aguardos nocturnos con distancias hasta los 150 m, una retícula 30/30 o "Duplex" con posibilidad de iluminación es muy polivalente y por ello una de las más utilizadas. Para recechos a distancias hasta 300 m. una muy adecuada sería la A4 con posibilidad también de iluminación. En recechos de montaña a grandes distancias se imponen las retículas militares tipo MIL-DOT, SKS, RANGE FINDING, etc.

## PUNTAS SIERRA TMK

¿Cómo se mejora la bala más precisa del mundo?  
Coronando y rematando la punta de la MatchKing con una punta de resina de acetal, que ofrece una resistencia menor y un coeficiente balístico superior.

### LONG LIVE THE KING!

**TIPPED MatchKing**

PRODUCTOS PARA EL CAZADOR, TIRADOR Y GENTE OUTDOOR

**DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO**

Teléfono 93 897 47 82  
 E-mail [ventas@bcnoutdoor.com](mailto:ventas@bcnoutdoor.com)  
 Web [www.bcnoutdoor.com](http://www.bcnoutdoor.com)



Si nuestra afición es el **TIRO DEPORTIVO** las retículas se caracterizan por emplear crucetas con hilos mucho más finos que los de caza para que no interfieran con el blanco y que permitan ver lo mejor posible los impactos. Estas retículas se denominan CROSSHAIR aunque tienen el defecto de no permitir el cálculo de distancias como las tipo MILDOT. Retículas de este tipo son las Fine CROSSHAIR y TARGET DOT.

### En el blanco

**Tened presente que para saber la distancia, necesitamos conocer el tamaño de nuestro objetivo**



Objetivo de francotirador empleando retícula MILDOT

## RETÍCULA EN PRIMER Y SEGUNDO PLANO FOCAL

Esta característica hace referencia a la ubicación de la retícula con respecto a la lente de aumentos. Si se encuentra delante de dicha lente FFP (First Focal Plane o Primer Plano Focal) o si se encuentra detrás de dicha lente SFP (Second Focal Plane o Segundo Plano Focal). Es muy sencillo saber si un visor usa un sistema u otro, si al girar la ruleta de magnificación la retícula aumenta de tamaño estaremos ante una óptica de FFP, si por el contrario nuestra retícula no se ve afectada por los aumentos que utilicemos será un SFP. Es por tanto fácil entender que esta característica está referida sólo a los visores de aumento variables, ya que en los visores de aumentos fijos su retícula guarda siempre la misma proporción con respecto al número de aumentos. Aunque es indiferente en este último tipo de visores, por simplicidad constructiva la retícula está colocada por detrás de la lente de aumentos.

Es un atributo que tiene un muy importante peso dentro del precio del visor, siendo los visores de primer plano focal bastante más caros que los de segundo plano. La inmediata primera pregunta que sale siempre a relucir cuando tenemos dos opciones es la de cual es mejor. La respuesta es depende para lo que queramos utilizar. La mayoría

de los visores destinados a la caza son SFP y los destinados a tiro de precisión o para francotirador son FFP, aunque últimamente hay una tendencia entre los cazadores, sobre todo aquellos que practican el rececho a larga distancia, que están adquiriendo visores FFP.

La principal y más importante ventaja de los FFP es que es realmente fácil calcular la distancia a la que se encuentra nuestro objetivo conociendo el tamaño del mismo y en consecuencia interactuar sobre nuestra torreta para compensar la caída de nuestro proyectil, lógicamente conociendo sus características de comportamiento con la distancia. Es obvio que incluso puede no ser necesario corregir con la torreta, sino simplemente nos bastará apuntar a la zona de muerte de nuestra presa u objetivo con un determinado punto de nuestra retícula MilDot. Todo esto es posible porque las proporciones entre la retícula y nuestro objetivo se mantienen constantes sea cual sea el número de aumentos que seleccionemos en el visor. Cosa que no sucede en los SFP, ya que esta proporción sólo será válida para unos determinados aumentos, normalmente su valor máximo, pero es conveniente consultar siempre el manual del mismo ya que hay algunos en que es a un determinado valor, por ejemplo 10x.

Los visores FFP no son indicados para disparos a cortas distancias, ya que la retícula

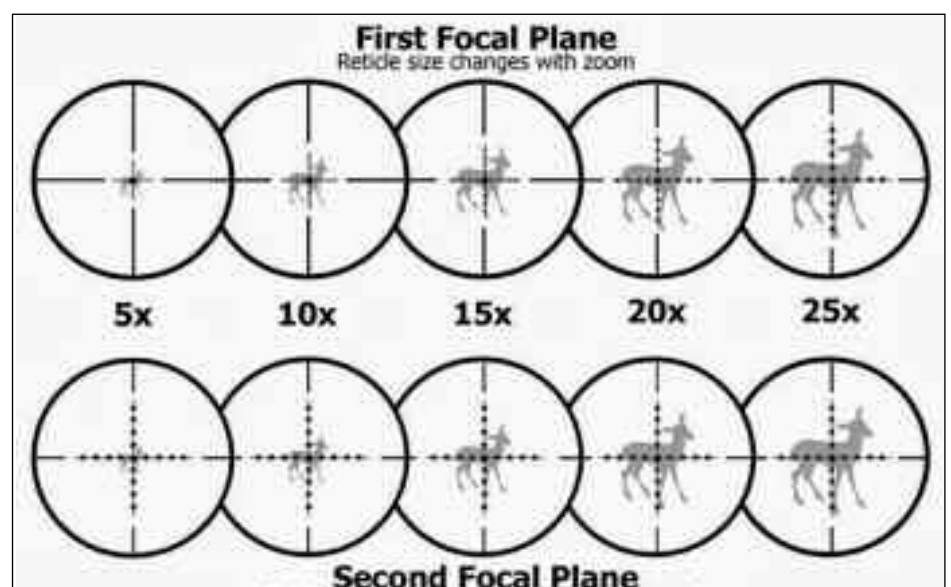
se ve realmente pequeña en niveles bajos de aumentos, con lo que es muy difícil calcular el número de subtensiones sobre un objetivo, algo que todavía se complicará más si es usado en zonas densas de vegetación o arbustos, ya que este fondo nos dificultará todavía más ver bien la retícula sobre por ejemplo el animal a abatir.

cuando giramos en un sentido y otro, para entender bien su funcionamiento.

El objetivo de las torretas es variar hacia donde apunta el visor en relación con el arma sobre el que va montado. Vamos a explicarlo mejor, supongamos que usamos un potro de tiro amarrado al suelo y el rifle atado al potro y realizamos un disparo. A continuación miramos a través del visor, veremos con toda probabilidad que el impacto no coincide con el centro de la cruceta de nuestra retícula, salvo que estuviese calibrado o puesto a cero para esa distancia. Supongamos que no coinciden, lo que deberemos hacer para seguir disparando a esa distancia y que coincidan ambos es mover nuestra retícula a la posición del impacto, girando la torreta superior para corregir la altura y la torreta en el lateral derecho para corregir la deriva a izquierda o derecha.

### ¿Qué sucede dentro del visor cuando giramos las torretas?

Si nos referimos a visores modernos estándar el sistema de funcionamiento es el que podemos observar en la imagen, dentro del mismo está un tubo denominado "tubo erector" que bascula o cabecea en el interior del tubo del visor, en la medida que lo empujamos con un tornillo que se encuentra en el interior de la torreta. Es decir, al



Diferencia entre Primer y Segundo Plano Focal

Son por tanto especialmente indicados para caza donde son frecuentes por orografía o modalidad los tiros a larga distancia, también en usos militares donde la necesidad de realizar cálculos para asegurar un disparo han de ser rápidos y se dan situaciones de estrés y para competiciones de precisión. Es en estas circunstancias donde la simplicidad en el cálculo de distancias es un valor crítico o incluso de vida o muerte donde los FFP encuentran su mejor acomodo.

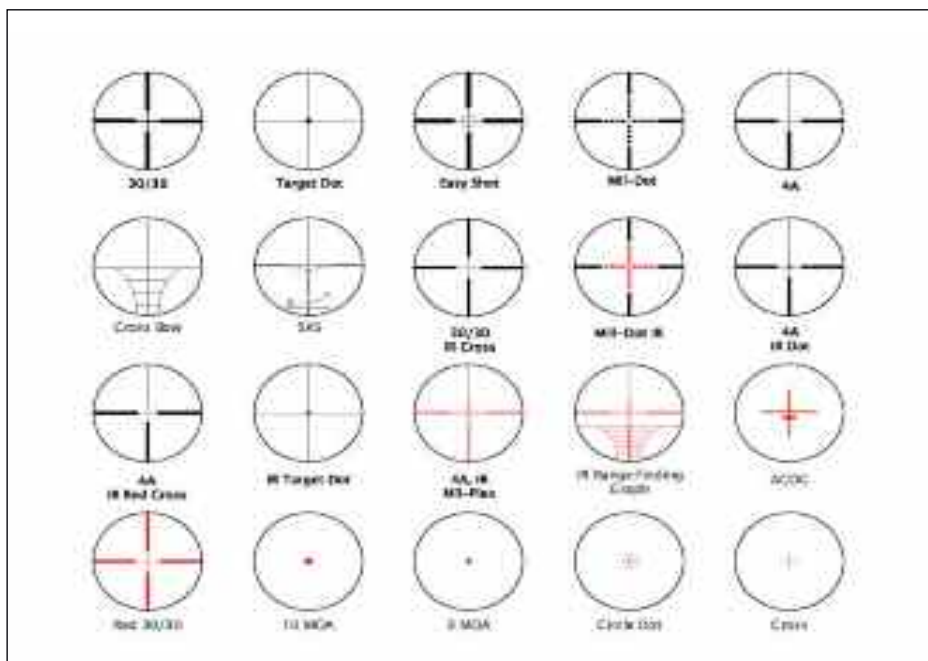
Por el contrario aquellos usuarios que practican modalidades de caza en distancias por debajo de los 200 m o cazando por encima de esta longitud prefieren no complicarse con cálculos y usan un telémetro láser, seguirán usando los visores SFP.

## TORRETAS

Ahora que ya tenemos claro el sistema de medida, veamos cómo se utilizan en las torretas de un visor para corregir los impactos que realicemos con el rifle. Pero antes vamos a ver qué es lo que sucede

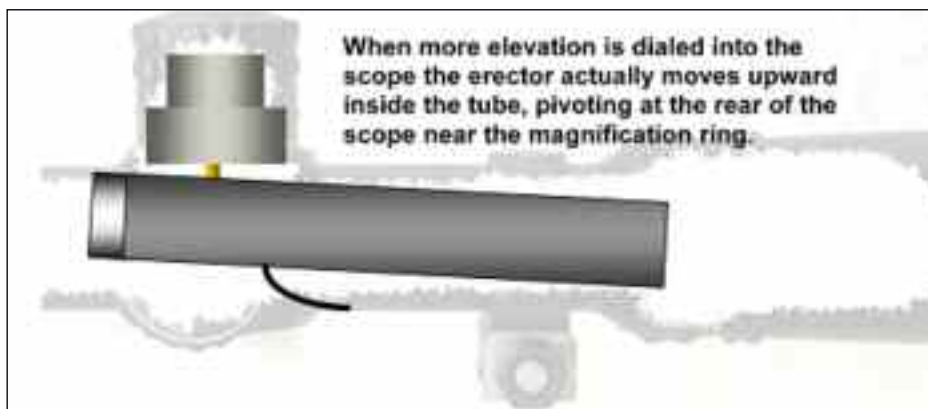
igual que un tornillo con un destornillador avanza hacia dentro o hacia el exterior según lo giremos en un sentido o en otro. Como el tubo erector se apoya sobre un fleje o muelle de retorno cuando recogemos "el tornillo" varía su posición por la presión del mismo. Este principio de funcionamiento es idéntico para la torreta lateral derecha.

Hay algunos visores especiales para muy larga distancia que no tienen tubo erector, lo que se mueve es el visor sobre un chasis especial fijado por unas bases especiales al arma. Alguno se preguntará el porqué. Sencillamente porque el tubo erector puede elevarse hasta cierto punto dentro del tubo, en algún momento hará tope. Supongamos que queremos hacer disparos por encima de un 1,5 km, puede ser que la caída no pueda ser corregida para ese calibre y arma con un visor estándar, para eso existen este tipo de visores especiales, donde las torretas están integradas en chasis. También es posible usar tu visor estándar con uno de estos chasis externos. La técnica consiste en "congelar" el visor, lle-



Tipos de retículas de caza, tiro deportivo y militar/policial





Tubo erector en el interior del visor empujado por el tornillo de la torreta superior

vamos el tubo erector al centro mecánico y lo dejamos fijo, lo “congelamos”, eliminamos las torretas de ajuste de serie y lo montamos en un chasis de ajustes externos.

Existen también soluciones mixtas, con visores estándar sobre anillas que permiten la regulación de la elevación adicional, son soluciones para poder dotar de mucha elevación a visores que internamente disponen de poca. Son muy poco empleadas por la poca precisión que ofrecen en conjunto, al multiplicar el error.

**En el blanco**

**Existen torretas que permiten pre-fijar distancias, es decir tienen un sistema que permite guardar distancias de tiro**

**La numeración y los “clicks” de las torretas**

Ahora que ya sabemos que son las torretas y cómo funcionan internamente necesitamos saber cuánto las tenemos que girar para corregir nuestro disparo. Para eso tenemos la numeración que aparece serigrafada en la misma, cada marca que aparece en ellas representa un click. Las graduaciones se corresponderán con uno de los sistemas de medición angular que hemos visto anteriormente, es decir pueden estar graduadas en MOAs o MILIRADIANES, más específicamente en fracciones

de estos sistemas de medida. En las torretas en MOAs lo más habitual es que cada marca se corresponda con 1/4 (0,25) MOAs, pero las hay con ajuste más fino de hasta 1/8 (0,125) MOAs o más “grosso” 1/2 (0,50) MOAs. Todo dependerá de la orientación del visor, si es táctico, caza o está pensado para las competiciones de precisión, donde se necesita correcciones más finas. Existen otros fraccionamientos, como 1/3 o 1/6 pero son muy poco habituales.

En el caso de los MILIRADIANES el fraccionamiento más habitual es 1/10 (0,1) MILs aunque las hay de 1/20 (0,05) MILs que son las habituales en visores para muy larga distancia.

Estas correcciones se corresponderán con unas proyecciones de longitud según a la distancia donde se encuentre nuestro blanco. Por ejemplo a 100 m, un click de una torreta graduada en 0,1 MILs representará una corrección de 1 cm, si el blanco estuviese a 200 m. ese mismo click representará una corrección de 2 cm. Si estamos hablando de una torreta graduada en 1/4 de MOAs a 100 m un click representará una corrección de 0,7272 cm y a 200 m serán 1,4544 cm. Parece lógico, sobre todo para aquellos que hemos sido formados con el sistema métrico decimal y lo seguimos usando en nuestra vida diaria, que nos encontremos más cómodos y operemos más rápido de cabeza con torretas en MILs. En cualquier caso la tendencia de francotiradores y deportistas de precisión es precisamente el empleo de MILs frente a MOAs.

Ahora que hablamos de clicks, otro aspecto interesante de las mismas, es el número de MOAs o MILs que son capaces de corregir por vuelta completa, en inglés “over travel”. Esto condicionará lógicamente

el tamaño o mejor dicho del diámetro de la rueda giratoria que es la torreta. Tener muchos o pocos clicks por vuelta determinará el número de vueltas máximo que puede dar nuestra torreta en directa relación con el máximo cabeceo o deriva del tubo erector y por tanto de capacidad de corrección. En general muchos clicks por vuelta permiten operar más rápidamente aunque hace que estén muy juntos haciendo que la sensibilidad de la misma aumente. Para un uso de precisión pura son mejor las torretas con menos clicks por vuelta y para un uso táctico donde se requiere inmediatez de acción con una precisión no tan apurada las torretas con más clicks por vuelta. También existen torretas con doble rueda de giro para un ajuste superfino, una vez corregido el click más próximo a la corrección modificamos el incremento del mismo.

Por último citar las torretas personalizadas o balísticas o BDC, cuya graduación es específica para un arma y cartucho, donde normalmente lo que encontraremos serán distancias como graduación.

distancia, son las denominadas “multicero”.

**EL PARALAJE**

Se denomina paralaje de un visor al error de precisión causado si la visión no está perfectamente centrada en el visor. Si el ojo no está exactamente alineado en el eje óptico del visor, puede existir una diferencia entre la cruz de la retícula y el punto de impacto deseado. Es decir que tendremos error de paralaje si partiendo de una posición de nuestro ojo perfectamente alineada con el eje óptico, al variar ligeramente la posición del mismo moviendo un poco la cabeza, observamos que el la retícula se mueve ligeramente variando aparentemente el punto de impacto sobre el objetivo. Tendremos que la retícula y el objetivo se encuentran en dos planos focales diferentes, pudiéndose llegar a verse incluso la retícula desenfocada. Por tanto si existe un error de este tipo y al no tener el ojo perfectamente alineado con el eje focal, se producirá un fallo al disparar sobre lo que creemos es el punto de impacto.



Pegatina balística casera para torreta donde aparecen marcadas las distancias

Supuestamente sabiendo la caída de nuestra munición a diferentes distancias podremos corregir rápidamente si sabemos a qué distancia se encuentra nuestro objetivo. Por ejemplo, hacemos un cálculo con la retícula sabiendo el tamaño del objetivo o mejor aún usamos un telémetro y marcamos la distancia en la torreta. Particularmente le veo inconvenientes, en tanto en cuanto la munición comercial, aun siendo la misma que empleemos siempre varía bastante según el lote, como pude comprobar sólo hace unos días disparando con un Remington 700 a 200 m. y donde de un lote a otro, la misma munición varió casi 2 cm en su caída. Recargando siempre que usemos los mismos componentes y seamos muy precisos, tendremos un comportamiento más uniforme y constante de la misma, aunque tampoco estamos exentos de pequeñas diferencias en las características de quemado de la pólvora entre lotes. Estas torretas “a medida” se pueden encargar a algunos fabricantes o podemos recubrir la graduación de nuestras torretas con pegatinas más o menos profesionalmente hechas.

Para corregir este error, los visores de precisión con gran cantidad de aumentos pensados para disparos a larga distancia, traen un corrector de paralaje. Suele ser una rueda situada normalmente en el lateral izquierdo del visor, la llamada tercera torreta, aunque también puede estar situada como un anillo en el tubo cerca de la lente frontal, en este caso no deberemos confundirlo con el anillo de enfoque del ocular. Girando la rueda de corrección de paralaje haremos coincidir ambos planos, enfocaremos el visor con el objetivo, es como si posásemos la retícula sobre el objetivo. Técnicamente lo que hacemos al girar esa rueda es mover una lente interna para que la imagen se enfoque en la retícula.

**RESUMEN**

Los visores son posiblemente los grandes desconocidos del mundo de las armas, su progresiva tecnificación y avances no han hecho más que acrecentar ese desconocimiento o avanzar en su infrutilización. En el reportaje hemos obviado hablar de características críticas como son la calidad y tratamientos de las lentes ópticas, la captación de luz, la mecánica interior, el diámetro del tubo, etc. Ya que nuestra intención ha sido mostrar como operar con ellos sobre todo si practicáis el tiro o el rececho a larga distancia.

Finalmente comentar que existen torretas que permiten pre-fijar distancias, es decir tienen un sistema que permite pre-fijar posiciones o “presets” en la misma para una determinada combinación munición, rifle y



Visor USO-SN09 con chasis de regulación externa. Torreta situado sobre la anilla trasera



# La legítima defensa

¿Un deber del estado o un derecho del ciudadano?

Eugenio Martínez Salido

Cuando el ciudadano se siente alarmado por su seguridad, debemos empezar a plantearnos que algo está fallando en el sistema. Si consideramos al estado como una empresa privada, seguramente, sus directivos estarían en el paro. Una empresa que no cumple con las expectativas y deja de lado una de sus misiones más demandadas y prioritarias en sus clientes: la seguridad.

Un gobierno que incrementa órganos burocráticos y legisla a base de demanda por problemas surgidos, que no planifica y prevé aquellos que pueden llegar a consecuencia de la inestabilidad social.

En realidad, es el ciudadano el que demanda y valora la seguridad que necesita.

Si lo que pretende una sociedad moderna es tranquilidad a base de reducción de hechos criminales, no sólo será necesario actualizar la normativa legal para resarcir a la víctima e incrementar la sanción al delincuente, quizá deberíamos plantearnos la necesidad de regular la tenencia de armas por parte del sector privado.

El carácter restrictivo de la legislación actual favorece que sólo los criminales puedan ir armados, dando fuerza al dicho de: "CUANDO LAS ARMAS ESTÁN FUERA DE LA LEY, SÓLO LOS QUE ESTÁN FUERA DE LA LEY TIENEN ARMAS".

Actualmente la capacidad de autodefensa se limita a una seguridad pasiva: alarmas, habitaciones del pánico, contratación de seguridad privada, spray de defensa, etc., en realidad es una reacción lógica de la persona que siente inseguridad y no encuentra otros medios a su alcance para su protección y la de los suyos, pero hemos de analizar que, en realidad esa reacción autónoma de autoprotección deriva de la incapacidad del responsable de la misma: EL ESTADO. Un ente superior del que dependemos, al que elegimos y que condiciona nuestra capacidad de defendernos, bajo el supuesto de que ÉL, es el único capaz y legalmente autorizado para cumplir este cometido. Pero realmente ¿cumple con su parte del contrato?.



El eterno debate: ¿espero a la policía o me defiendo?

## El derecho a la vida, a la propiedad y la autodefensa

El mero hecho de proponer la capacidad y medios de autodefensa, por medio de las armas, ya genera rechazo y miedo en una parte de la sociedad. Pero deberíamos de analizar que las armas en sí, son simples herramientas y que las manos que las empuñan son las que realmente tienen capacidad lesiva.

En una sociedad coercitiva, en cuanto a la tenencia y uso de arma, podíamos mirar hacia atrás y contemplar los diferentes hechos históricos referentes a este tema y la implicación de este control armamentístico con sus consecuencias.

En el año de 1935, Adolf Hitler dijo: "Este año marcará un hito en la historia. Por primera vez una nación civilizada tiene el completo registro de las armas. Nuestras calles serán más seguras, nuestra policía más eficiente y el mundo seguirá nuestro liderazgo en el futuro", todos sabemos cómo acabó la historia.

Otros famosos líderes también se pronunciaron sobre el control de las armas: "Un

hombre con un arma puede controlar a cien sin ellas" (Lenin)

"Todo buen comunista debería saber que el poder político crece en el cañón de un arma. El partido comunista debe controlar las armas" (Mao Tse Tung)

La criminalización de la posesión de armas, puede llegar a ser una herramienta de los dirigentes para controlar y someter al pueblo.

## La necesidad de la autodefensa

Podríamos plantearnos muchas preguntas sobre la necesidad de contar con medios para defendernos:

- ¿Contar con un arma en mi casa, aumenta o disminuye mi seguridad?

El abanico de respuesta para esta pregunta es amplio y muy condicionado por cuestiones tan relevantes como: ¿Estamos adiestrados en su uso, y mentalmente capacitados para reaccionar ante un ataque?

Desde mi punto de vista aquí radica el problema fundamental para permitir la tenencia de armas para la autodefensa: la falta de formación física, reacción fisiológica y preparación mental.

¿Cuántos de los que estáis leyendo esto, os sentís capacitados de enfrentaros a un criminal armado que intenta entrar en vuestra casa?

Valoremos que hemos de coger un arma cargada, montarla en un entorno familiar, con la responsabilidad de defender a los nuestros y con la seguridad de que seremos capaces de arrebatar una vida, si es necesario. Sí, en este caso no se trata de opinar de fútbol o solucionar problemas en una tertulia de amigos, estamos hablando de nuestra vida, la de nuestros seres queridos o la de un tercero.

Si hemos contestado afirmativamente a estas cuestiones, podríamos plantearnos que tener un arma en casa es un factor positivo y seguro para nosotros y los nuestros, en caso contrario mejor llamar a los cuerpos de seguridad que para ello están. Pero ante esta opción (llamar a la policía), se nos abre una nueva controversia: el 99% de las intervenciones de la policía se dan cuando el crimen ya se ha producido.

Y es más: la inmensa mayoría de la policía de nuestro país realiza sobre dos ejercicios de tiro al año, con una media de 50 cartuchos por agente y sin un criterio de formación acorde y unificado (es decir algunas unidades están muy preparadas y otras muchas adolecen de esta preparación). ¿Hasta qué punto he de dejar mi seguridad y la de mi familia en manos del factor suerte?:

- Intuir la presencia del criminal antes de que realice su acción.
- Esperar la pronta y eficaz presencia de las fuerzas del orden
- Contar con la seguridad que me ofrece un policía adiestrado y eficaz.

- ¿Los daños del criminal, son mayores o menores en el caso de encontrar resistencia armada?

El criminal, como todo ser humano, piensa y valora su acción. Planifica sus actos y decide si le compensa el riesgo que asume en su cometido.

Cuando una persona, en su sano juicio, intenta cometer un delito y se encuentra un

Armas	2008		2009		2010		2011		2012		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Armas de fuego	205	83.0%	213	81.9%	230	83.0%	201	77.0%	259	83.8%	1,108	81.8%
Armas blanca	30	12.1%	29	11.2%	32	11.6%	49	18.8%	35	11.3%	175	12.9%
Armas contundentes	0	0.0%	3	1.2%	4	1.4%	4	1.5%	4	1.3%	15	1.1%
Sin especificar	8	3.2%	6	2.3%	7	2.5%	4	1.5%	2	0.7%	27	2.0%
Cuerpo a cuerpo	3	1.2%	8	3.1%	4	1.4%	3	1.2%	9	2.9%	27	2.0%
Total	247		260		277		261		309		1,354	

Estadística de uso de armas en situaciones de autodefensa, en EEUU, según el Violence Policy Center





¿Por qué no adiestrar en el uso de armas a las víctimas de la violencia de género?

factor no previsto (un arma), la reacción lógica es desistir e huir, por lo que solamente el poder intimidatorio de esta, puede implicar la seguridad sin necesidad de su uso.

En países armados como Estados Unidos, Suiza e Israel, la criminología ha demostrado que los delincuentes valoran mucho el hecho de poder encontrarse víctimas armadas (estudio de J.D. Wright y Peter Rossi).

### La lacra de la violencia doméstica

Entre el 2010 y el 2016 han sido víctimas

de la violencia machista en España: 738 mujeres. Y todo esto a pesar de incrementar los medios judiciales, penales y policiales en prevención.

Existen gran cantidad de iniciativas para eliminar esta lacra: orden de alejamiento, pulseras de control, botón del pánico, escolta policial, perros adiestrados, clases de defensa personal, etc., todas ellas dignas de respeto, en base a la consideración del fin que persiguen. Pero debemos plantearnos que algo no funcionan cuando observamos el índice de muertas por este delito.

Cuando las vejaciones y amenazas son rei-

teradas, aún después de separarse del hombre, genera una situación de inestabilidad y miedo en la mujer que sólo puede recurrir al amparo judicial y policial como un recurso ineficaz (ampliamente demostrado).

El problema se trata puramente de una cuestión de indefensión. Sí, una vez más el estado garante de la seguridad del ciudadano falla cada vez que se asesina a una mujer bajo estas circunstancias. ¿Sí ya nos planteábamos la duda de la prevención, cuando se trataba de delitos no previsibles, qué impide que estos delitos (mayoritariamente previsibles), no sean atajados con mayor efectividad y contundencia?

Como ejemplo podemos tirar de hemeroteca y contemplar como en 1966, la ciudad de Orlando (USA), una campaña municipal, que alcanzó a 2.500 mujeres, enseñaba como manejar armas de fuego, con los siguientes resultados:

- Orlando pasó a ser la única ciudad de Estados Unidos en la que descendió las violaciones (un 88%).
- El número de robos descendió un 25%.

Cuatro años después de realizado este plan, el número de violaciones era un 13 % menor a las cifras anteriores al mismo, mientras en las ciudades de la zona se habían incrementado en un 306 %. (Alan Krug, The Relationship between firearms Ownerships and Crime: A Statistical Analysis).

¿Por qué nadie se plantea qué adiestrar y permitir la tenencia y uso de armas de

fuego, a personas en situación de grave riesgo y que están amenazadas de muerte, puede ser la diferencia entre la muerte del maltratador o la mujer acosada?

Señores gobernantes, deberían empezar a plantearse que una sociedad armada, debidamente adiestrada y controlada no es un problema por sí misma, de hecho vivimos en una sociedad con armas.

Al principio de la era de la automoción, los primeros conductores eran mirados con recelo por sus coetáneos, en la creencia de que podían resultar peligrosos. Ya es hora de que evolucionemos y entendamos la idea de que la máquina o la herramienta no son peligrosas por sí mismas, sólo su mal uso genera muertes.

Ante lo referido quisiera hacer un llamamiento a los responsables pertinentes para que adoptaran algunas medidas al respecto y puesto que la responsabilidad y obligación de mis gobernantes es PROTEGERME, a mí y a los míos empiecen a cumplir con.

-Dotarnos de una policía suficiente, eficaz, adiestrada y moderna que pueda llevarlo a cabo.

-Instar al Poder Legislativo a dictar leyes eficaces y contundentes en pro de proteger y resarcir a la víctima e incrementar la pena al delincuente.

EN CASO CONTRARIO determine y regule los requisitos que han de acreditar los ciudadanos de bien, para poder LEGALMENTE, tener acceso a las armas como medio de defensa, siempre que demuestren su capacidad.

## PUNTAS SIERRA TMK

¿Cómo se mejora la bala más precisa del mundo?  
Coronando y rematando la punta de la MatchKing con una punta de resina de acetato, que ofrece una resistencia menor y un coeficiente balístico superior.

### LONG LIVE THE KING!

**TIPPED MatchKing**

**BCN OUTDOOR**  
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

Teléfono: 93 897 47 82  
E-mail: ventas@bcnoutdoor.com  
Web: www.bcnoutdoor.com



# Cascos Howard Leight

Tecnología imprescindible para la caza y el tiro

Redacción (armas.es)

La caza y el tiro son cada vez más populares en nuestro país y en toda Europa, el número de licencias para poseer armas de fuego se ha incrementado hasta un 30% en algunos países, caso por ejemplo de Alemania. Todos estos nuevos recién llegados a nuestras aficiones, deberían saber que disparar cualquier tipo de arma sin la protección auditiva adecuada puede causar graves daños a su capacidad auditiva, ya sea de forma temporal o permanente.

## Alcance del problema

En un reciente estudio realizado por la Universidad norteamericana de Wisconsin se descubrió que el segmento de hombres de entre 48 a 92 años, que cazaban de forma regular, eran más propensos a experimentar la pérdida de audición de alta frecuencia que el resto de la población no cazadora. Más concretamente este riesgo aumenta un 7% por cada cinco años de actividad cazadora.

Desgraciadamente no sólo los nuevos aficionados deben tomar nota, lo realmente impactante y alarmante del estudio es que de los 3.753 participantes en el mismo, admitieron sin rubor no usar protecciones auditivas en el último año, un 38% de los tiradores deportivos y un 95% de los cazadores.

## Consecuencias y medidas preventivas

Un único disparo puede alcanzar desde los 140 a 190 db, pudiendo causar un daño inmediato e irreparable en nuestra audición, dependiendo de las circunstan-

cias. Por tanto debemos pensar cuan peligroso es realizar nuestras actividades preferidas sin una protección específica. En cualquier momento podremos producirnos una rotura de tímpano, si por ejemplo el arma está en un determinado ángulo con respecto a nuestro oído, por proximidad de otro cazador, si realizamos el disparo en un recinto cerrado, etc. Esto nos acarreará no solo pérdida de audición, sino incluso molestos zumbidos o pitidos, más o menos permanentes, que pueden llegar a provocarnos de forma colateral insomnio y dolores de cabeza. Por otra parte debemos ser conscientes que no sólo hechos puntuales pueden causarnos sordera, sino que desgraciadamente la exposición reiterada a ambientes ruidosos tiene un efecto acumulativo.

Vista la situación son dos las medidas preventivas que podemos tomar:

**Uso de un silenciador:** Si, ciñéndonos al ámbito de la Unión Europea, tenemos la suerte de vivir en uno de los ocho países que permiten el uso de silenciadores, curiosamente estas legislaciones permisivas están amparadas en la salud auditiva de sus ciudadanos. Lamentablemente no es caso de España.

### Uso de protecciones auditivas:

Es la única opción disponible para los aficionados de nuestro país. El uso de unos cascos protectores de calidad harán que los usemos con asiduidad y esto es lo realmente importante, ya que los peligros de los ruidos de altos decibelios no sólo están en el momento en que nosotros disparamos, sino también cuando disparan otros. Algunos ejemplos: cuando estamos esperando nuestro turno en una competición de tiro y aun estando fuera de la galería la apertura de una puerta permite que se cuecen los ruidos de los disparos o estando cazando con otros compañeros, nos sorprende el disparo de uno de ellos o aun no empleando armas de fuego, por ejemplo cazando con

arco, nos vemos sorprendidos por disparos del entorno, etc.

## Los cascos electrónicos Howard Leight

Son unos cascos electrónicos que ya a primera vista sorprenden por su calidad, algo que se evidencia en varios detalles: la diadema viene serigrafiada con el nombre del fabricante y tiene un pequeño acolchado interior, los acabados en general son muy cuidados, trae batería alcalinas para poder usarlos inmediatamente, conector de auriculares de serie y el mullido interior de los auriculares es consistente y uniforme, lo que permite un ajuste y aislamiento perfectos.

Como probador de armas y accesorios, han pasado bastantes productos de este tipo por mis manos y todos tenía algo especialmente relevante, en el caso de los cascos Howard Leight es su comodidad a largo plazo. Es decir, están pensados para llevarlos puestos de forma continua gracias a su confort de uso. Aunque posiblemente esta es la más relevante de sus características, tienen otras que detallamos a continuación:

## Ventajas

1. Son muy ligeros y cómodos de usar durante todo el día, sin dejarle tus oídos o sienes doloridas.
2. Son sorprendentemente delgados, algo que se agradece enormemente cuando interactuamos con las culatas de nuestras armas largas, haciendo que rápidamente encontremos una posición cómoda.
3. La supresión del sonido es fiable y eficiente. La detonación producida por un rifle o una escopeta es amortiguada en la medida en que apenas es audible.
4. El volumen se puede subir para escuchar mejor que con nuestra audición "normal". Seremos capaces de escuchar de forma amplificada sonidos como los realizados por los animales en la naturaleza: crujir de las hojas al ser pisada, la hierba o el crepitar de las ramas.
5. El botón para subir y bajar el sonido tiene una ubicación y con-



Estos cascos tienen una muy buena ergonomía

figuración realmente cómoda e intuitiva. Está donde debe estar, siendo muy fácil de localizar y manipular.

6. Funcionan con dos baterías incluidas con el blister. Las baterías duran fácilmente más de dos días de uso continuo.

7. Los auriculares tienen un plugin o entrada para radio exterior, reproductores de MP3, etc.

8. Los cascos se pliegan hacia arriba hasta un tamaño compacto, que pueda caber en un bolsillo grande de un abrigo o chaquetón.

9. En comparación con otras marcas de renombre mucho más caras, estos cascos cuestan mucho menos, teniendo una audición de mucha calidad y una fuerte reducción del ruido.

10. Lo mejor de todo, se puede identificar de dónde viene un sonido cuando se usan. Otras marcas reclaman esta característica, pero estos cascos realmente lo hacen realidad.

## Desventajas

Ninguna reseñable, salvo un pequeño inconveniente que es común a todos los cascos electrónicos del mercado, el ruido amplificado que se produce al golpear contra la culata del arma,

cuando la encaramos para tomar miras antes del disparo. Aunque es algo que nosotros mismos podemos minimizar previendo esta acción, simplemente reduciendo antes el volumen de los mismos.

## Resumen

Resulta curioso observar como dentro de nuestros hobbies numerosos aficionados invierten grandes cantidades de dinero en armas, pero se muestran reacios a comprar productos de calidad para preservar su salud auditiva o simplemente no utilizan estos dispositivos a tenor de las estadísticas mostradas anteriormente. Con los cascos Howard Light no hay excusa posible, ya que son realmente cómodos y nos ofrecen lo último en tecnología de protección auditiva a un precio asequible.

## Agradecimiento

Agradecemos a SABORIT INTERNACIONAL la cesión de este producto para la elaboración de este artículo.

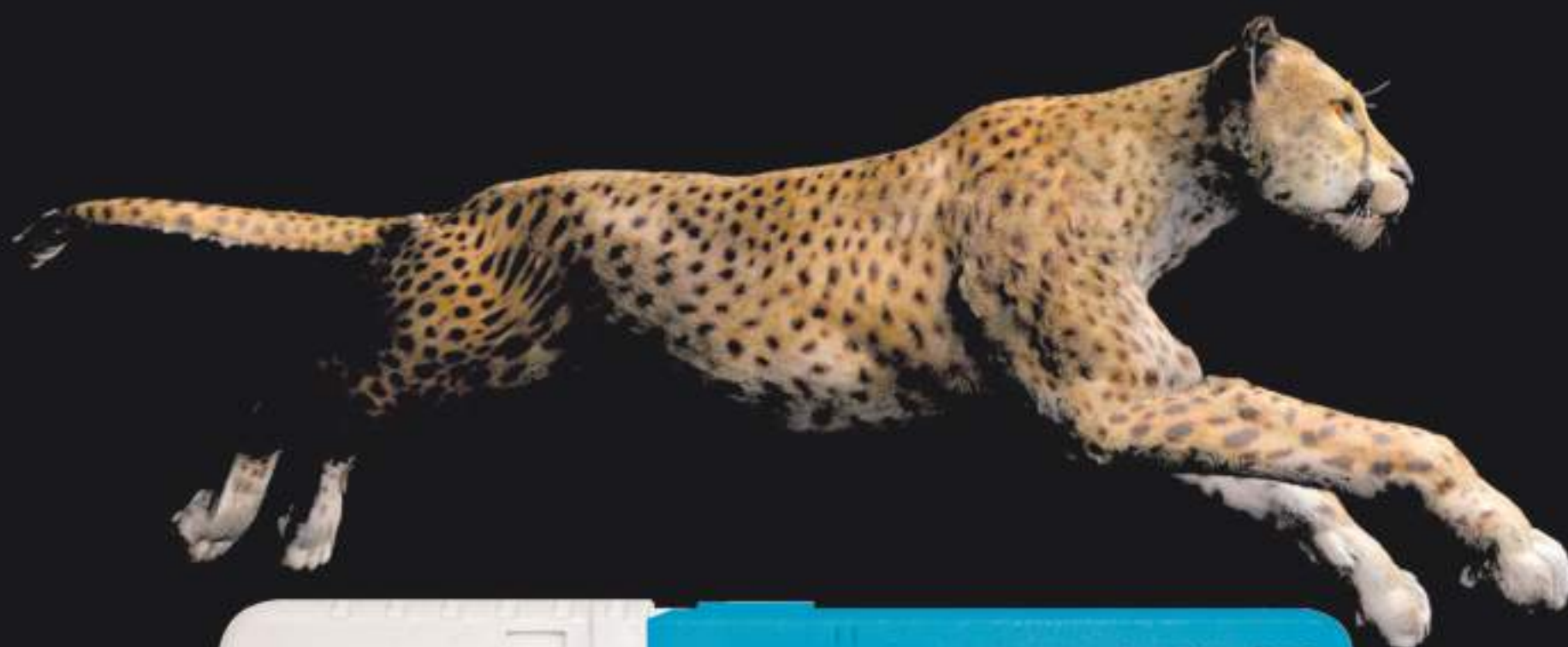
[www.saborit.com](http://www.saborit.com)



La regulación del sonido es muy cómoda



**TEST para DETECCION de DROGAS en SALIVA,  
¡RESULTADOS en 5 MINUTOS!**



## **DrugWipe 5 S:**

- > **Mayor rapidez de resultados: máximo 5 min.!**
- > **Líneas de resultados más visibles**
- > **Requiere mínima cantidad de saliva**
- > **Test portátil. No precisa máquina lectora.**



**Importador Oficial**



# ESS Crosshair 2X Lens Kit

Un seguro a todo riesgo para tu vista

Redacción (armas.es)

Muchos son peligros que acechan a nuestra vista en la práctica de nuestras actividades favoritas: caza, tiro y recarga de munición. Son variadas las circunstancias que se pueden dar, pero vamos a enumerar algunas de las más habituales para concienciarnos del problema.

## Peligros

Algunos accidentes son fortuitos, otros obedecen al desconocimiento y otros a conductas irresponsables, que no tienen por qué ser nuestras, pero sí que nos podemos ver involucrados colateralmente. Por enumerar algunas que seguramente todos hemos oído o presenciado:

- Disparando un calibre especialmente potente y debido a un agarre deficiente, el arma o la culata pueden golpear nuestra cara y ojos.
- Una vaina caliente recién disparada de nuestra arma o la de un compañero de galería o cacería puede quemarnos un ojo.
- El estallido de un arma debido a una recarga defectuosa, obstrucción del cañón o una conducta temeraria por desconocimiento.
- Rebotes producidos por munición o por objetos del entorno al sufrir el impacto de
- Disparos accidentales de otros compañeros sobre nuestro rostro. Muchas gafas, entre ellas las que analizamos en este artículo, son capaces de detener diferentes proyectiles.
- Agresiones del entorno, viento, vegetación, radiación solar, partículas en suspensión, insectos, etc.
- Durante la recarga de munición, al tratar con material inflamable debemos proteger nuestra vista.

A la vista de esta pequeña lista y de otros muchos imprevistos que podemos sufrir en cualquier momento, es crítico que tengamos interiorizado el hábito de usar unas gafas de protección cada vez que realizamos alguna de las actividades referidas.



Kit ESS Crosshair 2X al completo

## Gafas ESS Crosshair

La marca EES (Eye Safety Systems, Inc.) es un fabricante Californiano cuyo accionariado está en manos del gigante tecnológico de las gafas deportivas OAKLEY. Este último adquirió en 2006 la compañía para reforzar su línea de protección ocular orientada al mundo militar y policial, donde EES ya tenía ganada una merecida reputación. Tal es así que por ejemplo, las gafas tipo pantalla de este fabricante, son las únicas aprobadas por el cuerpo de Marines de los EEUU. Lógicamente esto no puede ser una casualidad, todos sabemos de las estrictas e intensas pruebas que el ejército estadounidense somete al equipamiento antes de adquirirlo como de dotación. Son gafas y máscaras pensadas para sufrir el mayor de los abusos y el trato más despiadado, eso hace de ellas las preferidas de militares, policías, bomberos y equipos de rescate.

## Características Técnicas

Las CROSSHAIR son el producto de entrada a la gama CROSS, es un artículo más asequible, pero no por ello renuncia a las características básicas de resistencia, dureza y ergonomía comunes a toda la gama. Las lentes poseen un tratamiento anti-rayaduras y anti-empañamiento, diferenciándose del segmento más alto, la línea CROSSBOW, en que estas últimas llevan un en la montura tratamiento antideslizante y un recubrimiento avanzados anti-rayaduras para la lente. Una muestra de todo esto, es que los componentes de las gafas pertenecientes a la línea CROSS, son intercambiables entre ellas y por ende también lo son sus monturas. Esta política comercial representa una ventaja sobre otros fabricantes, ya que por ejemplo podemos actualizar nuestra CROSSHAIR con lentes CROSSBOW o sus accesorios en cualquier momento y sin perder el marco.

Son varios aspectos importantes a considerar en unas gafas de protección balística, pero obviamente el más crítico es la resistencia contra el impacto. En nuestro caso la gama CROSS cumple varios estándares, MIL SPEC MIL-PRF-32432, ANSI Z87.1-2010, CE EN 166 y U.S. Federal OSHA. Sin duda esto ya representa una garantía considerable, aunque pudimos comprobar experi-



Son las únicas aprobadas por el cuerpo de Marines de los EEUU

mentalmente en el pasado número de junio-julio de nuestro periódico, su resistencia es mucho mayor. Aguantando sin inmutarse varios impactos simultáneos de perdigones de 4,5 mm de diámetro de 0,529 gr a 410 m/s. Algo que queda refrendado en la web de EES, por varios testimonios de agradecimiento de militares norteamericanos destinados en áreas de conflicto, a los que acompañan alguna impactante fotografía del estado posterior de sus gafas. No es de extrañar estos impresionantes resultados, ya que el componente de la lente es un policarbonato de alta resistencia de nada menos que 2,4 mm de grosor.

Otra característica relacionada importante es su nivel de ajuste entre la lente y el marco o montura, ya que esta servirá de retención a la lente para que no se nos incruste en la cara ante un impacto especialmente fuerte. Esto se consigue a través de sus tres puntos de anclaje, estando dotado el central de un seguro pivotante, que garantizan que esta se mantenga firmemente en su sitio.

Mención destacada merece el sistema de intercambio de lentes, es posiblemente es uno de los más sencillos y rápidos de realizar que conozco. Después de usar durante años este tipo de accesorios y depender en la mayoría de los casos de sistemas basados en la presión entre montura y lente, este sistema te permitirá no tener que retorcer la montura o aplicar presiones excesivas, que a la larga se saldan con patillas o lentes rotas o cedidas. Simplemente introduciendo los picos de enganche laterales de la lente en el marco y asegurando en el clip central, la unión entre montura y lente se mantendrá sólida y segura.

En relación con el marco, probamos las gafas con unos cascos electrónicos de tiro y eran realmente cómodas de llevar, aunque la serie CROSS tiene una montura específica con patillas ultradelgadas para este uso combinado, el modelo Suppressor.

Además son unas gafas muy envolventes quedando bastante pegadas a la cara sin llegar a interferir con las pestañas, lo justo para garantizar una muy buena visión periférica, quedando fuera de nuestro campo de visión la montura. Esta forma envolvente, especialmente bien diseñada que acompaña a la curvatura de la cara, es de vital importancia para evitar que ante fuertes impactos, se nos incruste los bordes de la lente. Sólo les he encontrado una pequeña pega, las gafas me quedaban ligeramente altas ya que tengo un puente de nariz grueso, algo fácilmente subsanable puesto que EES tiene en su catálogo diferentes nasales especiales.

El kit que hemos analizado es el de dos lentes, gris y transparente, aunque existen diferentes configuraciones que se componen desde una gafa sola, hasta gafa y dos lentes adicionales. También trae una bayeta de limpieza, una cinta elástica para poder llevarlas ajustadas a la cabeza y una pegatina de la marca, todo ello en una funda de cordura con mosquetón de plástico y unas cómodas trabillas de velcro para transportarlas en la cintura enganchadas al cinturón.

## Resumen

Se nota que las gafas ESS Crosshair son un producto dirigido a profesionales, su diseño y solidez constructiva denotan su preocupación por la seguridad. Estos aspectos junto con la facilidad de cambio de lentes, para adecuarlas a diferentes situaciones de luz, hacen de ellas un producto muy recomendable no sólo para los profesionales, sino también para cazadores, tiradores y recargadores.

## Agradecimiento

Agradecemos Tecnología y Desarrollo S.L. (TEYDE) la cesión de este material para la elaboración del artículo.  
[www.teyde.es](http://www.teyde.es)



# "Armas de Combate Modernas"

Hablamos con su autor, Gustavo Venero

Redacción (armas.es)

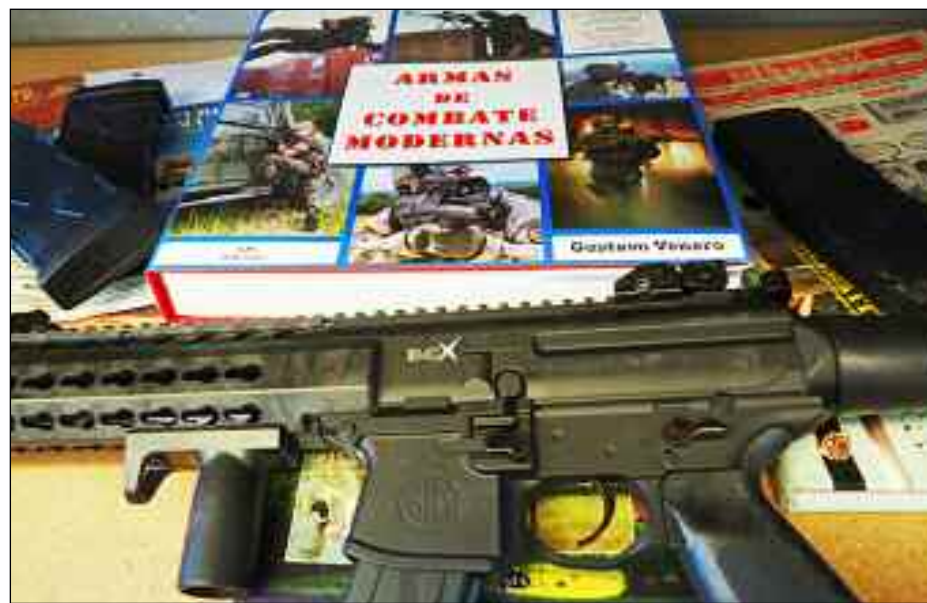
Hace unos años era totalmente imposible encontrar información completa sobre muchas armas. Hoy en día tenemos la suerte de vivir en la era de la información y poder acceder a todo el conocimiento que deseamos. Sin embargo, una vez que accedemos a la información es enormemente difícil encontrar material realmente original, sobre todo en el sector de las armas. Es por eso que nos gusta tanto encontrar manuscritos como el de Gustavo Venero: *Armas de Combate Modernas*, un completísimo libro sobre armas que han definido nuestra historia actual y sobre el que recae un trabajo titánico de recopilación de información y fotografías (recopiladas personalmente por su autor).

Hoy tenemos el placer de entrevistar a Gustavo Venero para conocer de cerca su trabajo, sus conocimientos y todo sobre las armas de combate modernas.

**-Gustavo Venero, armero e instructor de tiro. Llevas trabajando en el plano técnico de las armas media vida. De hecho, tu último libro estuvo dedicado a las "Armas Cortas del Siglo XX". ¿Cuánto ha cambiado desde entonces el panorama en el mundo armero?**

Desde mi personal punto de vista, puedo comentarte tres aspectos que sí han cambiado y mucho en el panorama del armamento mundial. Uno de ellos es el que se deriva del gran cambio histórico y geopolítico producido tras la caída del Sistema Soviético. Las fábricas rusas, por ejemplo, acostumbradas al proteccionismo del estado y a un enfoque de distribución menos comercial y más ideológico, exportando sus armas (a precios bajos o incluso en concepto de ayuda gratuita) a todos aquellos países que mantenían una revolución de corte comunista o que pudiera ser asimilado a este orden mundial anticapitalista, se han visto abocadas en las últimas décadas a ser realmente competitivas en un auténtico mercado libre, en el que la calidad y el desarrollo tecnológico están por encima de las premisas políticas. Como correlación a esta ruptura del sistema, varios de los países que durante la Guerra Fría producían sus armas siguiendo los mismos patrones de Moscú, están ahora englobados en Europa Occidental e incluso algunos de ellos en la OTAN, habiendo experimentando grandes cambios muy positivos en sus desarrollos armeros. Un buen ejemplo lo constituyen Polonia o La República Checa, que ofrecen hoy en día unas armas modernas y de buena calidad, a precios muy competitivos.

Podríamos señalar otro aspecto relevante que tiene que ver con ese concepto que llamamos la "globalización" y que ha provocado que un menor número de marcas



Un enorme compendio de conocimientos sobre las armas que definieron el mundo actual

hayan absorbido casi todo el mercado del armamento para sí, a costa de las antiguas fábricas tradicionales de armas, muchas de las cuales han sido compradas por las primeras o simplemente han cerrado sus puertas. De eso sabemos bastante en España y ha ocurrido asimismo en muchos países, como Finlandia, Francia, Canadá, Italia, etc. etc.

Y finalmente, debemos hablar de algo tan próximo y material como el empleo masivo, tanto en las armas cortas como en las largas, de los nuevos compuestos polímeros, particularmente en los armazones y culatas, ya que los cañones y piezas esenciales continúan siendo de los mejores aceros. Aunque esta evolución, que generalmente nos la venden como un gran avance (menor peso, mayor resistencia, más bajo precio, etc.), en realidad sólo representa ventajas para el fabricante, pues la economía en la producción, no se ve trasladada proporcionalmente en el precio final que tienen que pagar los usuarios. Y sobre la resistencia y eficacia de los materiales, permíteme que yo al menos, tenga mis dudas. Una prueba de lo que expongo es que las unidades militares o policiales llamadas comúnmente de élite, siguen siendo equipadas con armas cortas y largas construidas con metal, ya sea acero, aleación de aluminio, titanio o escandio. Los ejércitos regulares y agentes policiales comunes son dotados por lo general con esas armas aparentemente "más desarrolladas" basadas en el plástico. Un ejemplo práctico: Francia está en estos momentos inmersa en el cambio de su fusil reglamentario FAMAS, al cual ya le ha llegado su hora final. Dentro de los fusiles presentados al concurso, parece ser que su

elegido es el H.K. 416. Pero la pregunta que me hago en estos momentos es: ¿podrá la Hacienda francesa costear la adquisición masiva de este puntero fusil de asalto, deseado por todos y que hasta ahora sólo unas pocas unidades de élite poseen en todo el mundo?. Posiblemente veremos

anuncios apoteósicos de compra del mismo, pero seguramente serán cantidades limitadas que observaremos después en manos de paracaidistas, legionarios y fuerzas implicadas en acción en Aganistán, Irak, etc. Aunque nunca se sabe..., tal vez la actual situación, con los ataques yihadistas sufridos por Occidente y particularmente por Francia, influyan en una generosa inversión del Gobierno galo, con lo que nuestros colegas franceses estarían de

enhorabuena.

La conclusión de todo esto bien pudiera ser: "siempre ha habido clases" y el mundo del armamento no es una excepción.

**-Presentas el libro "Armas de Combate Modernas", un enorme compendio de conocimientos sobre las armas que han definido el mundo en los últimos años. Sin embargo, en plena época de la información masiva, debo preguntarte: ¿qué ofrece tu libro que no tengan otros medios?**

Me parece una buena pregunta y te aseguro que yo me la llevo haciendo a menudo en los últimos años. Voy a retrotraerme un poco en la historia, si me lo permites. Hace algo más de medio siglo, comenzó a popularizarse el uso de la TV. Entonces

había gente que aseguraba la pronta defunción de la radio, que hasta entonces había constituido el medio de masas por excelencia, si dejamos aparte los medios impresos o el cine. Sin embargo, ¿qué tenemos hoy en día?. Pues que la radio sigue más viva que nunca y se complementa perfectamente con la TV, con el cine y hasta con Internet y todos sus hijos e hijastros. Otro tanto ocurrirá con los libros en papel, tal como los conocemos. Habrá ciertas adecuaciones, sin duda, pero el libro seguirá dándonos cultura, compañía e información técnica. Según algunos expertos, el libro de bolsillo puede que sea absorbido en mayor medida o suplantado por el e.book, pero los grandes señores de las librerías serán los libros de gran volumen, buenos materiales y eminentemente gráficos, con buenas fotografías y dibujos. Creo que mi último libro se corresponde bastante bien con estos parámetros.

**-El contenido de "Armas de Combate Modernas" está basado en tu propia investigación, que ha durado más de 20 años. Déjame primero felicitarte por tu empeño y por no contentarte con reproducir lo que ya está escrito. Y ahora, me gustaría saber, ¿por qué esa determinación en crear esta obra?**

En realidad han sido cerca de 30 años de trabajo para completar este libro, desde que elaboré el primer guión y me lancé por las carreteras europeas a fotografiar todas estas armas que ahora ilustran el libro. En la primera mitad, el trabajo no fue continuado, pues a menudo tenía que dejarlo algo aparcado, para ocuparme de otras publicaciones o actividades profesionales, pero sin dejar de recopilar información, y datos técnicos, probar en fuego real todas las armas que me salían al paso y documentarme lo mejor posible sobre el particular.

Finalmente, en los últimos 10 ó 15 años, el trabajo ha sido intensivo, esencialmente escribiendo, pero frecuentemente, también fotografiando porque los desarrollos en el mundo del armamento han continuado sin parar y aparecían nuevos fusiles, subfusiles o pistolas ametralladoras que había que retratar y añadir en este tratado, para que los aficionados y profesionales que pudieran tener en sus manos el libro, dispusieran de una visión completa y actual del panorama armero mundial.

El motivo esencial de mi empeño en crear esta obra era la necesidad de cubrir un espacio vacío en ese sector en lengua española. Se han publicado algunos libros, con un tratamiento parcial por épocas o tipos de armas, pero no un volumen en el que se recogiera de la forma más completa posible todo este bagaje histórico y técnico del

## En el blanco

**"Han sido cerca de 30 años de trabajo para terminar este libro, desde el primer guion y me lancé por Europa a fotografiar armas"**





España tiene un apartado importante en el libro, tal como corresponde a nuestra historia

último siglo de nuestra era. Por otro lado, los libros que teníamos a nuestro alcance en español, eran la mayoría traducciones y refundidos de origen inglés, en los que nuestras armas brillaban por su ausencia o eran descritas con cierto desprecio. Ahora estamos intentando precisamente "devolverles la pelota". A ver si conseguimos que traduzcan este libro o lo importen en español. Espero poder informarte afirmativamente algún día.

**-Un gran porcentaje del libro son las numerosas y vistosas imágenes. La mayoría las has realizado tú, personalmente. Creo, sinceramente, que el lector no es consciente de lo que esto conlleva. ¿Cómo has conseguido fotografiar este número de armas de diferentes países y culturas?**

Tienes toda la razón. Para la realización de mi anterior libro, no tuve que emplear más de 3 ó 4 años en la búsqueda de las armas, puesto que al ser cortas y no de las catalogadas como "de guerra", las podía encontrar en las armerías, galerías y campos de tiro o simplemente en manos de profesionales o de tiradores deportivos. Pero para fotografiar y analizar las armas ahora presentadas en este libro, la cosa ha cambiado enormemente. Se trata de armas de tipo militar y policial, por lo que normalmente se encuentran en manos de los ejércitos y cuerpos policiales respectivos, en las fábricas de armas repartidas por todo el mundo, o bien en los museos, que igualmente están en cada país. Sin olvidar a las colecciones de armas, grandes o pequeñas, que había que localizar, y como a todos los organismos e instituciones mencionados, contactar, pedir los consiguientes permisos y citas, para luego ir efectuando sucesivos viajes con el equipo fotográfico (cámaras, trípodes, iluminación, fondos, etc.), y en muchos casos, pesando y midiendo para captar las características que ahora aparecen en la Ficha Técnica de cada arma. Afortunadamente, he contado con la inestimable ayuda de muchísimas personas, la mayoría de las cuales figuran en el apartado de "agradecimientos" en el propio libro, que me han facilitado los accesos o bien me han permitido fotografiar sus armas o aquellas que estaban custodiando. También ha sido meritoria la colaboración prestada por otros expertos que desde sus países, donde tenían acceso a determinadas

armas y a donde no me resultaba fácil en ese momento viajar (léase Japón, Sudáfrica, China, Argentina o EEUU), ante mi petición, cogían su cámara y efectuaban esas fotografías que no debían faltar en este compendio y me las enviaban.

**-Hablemos de la estructura del libro. Clasificas las distintas armas por países, por lo que habrás reflexionado tranquilamente sobre su impacto en el mundo de las armas. Cuéntame: ¿cuál es el país armero que te cautiva? ¿y el más curioso? ¿quién se llevaría un "premio por chapucero"?**

Sin duda, Alemania se lleva el primer premio en mi personal ranking, pero le seguirían muy de cerca Bélgica y Estados Unidos. Y se merece una clasificación aparte Suiza, no solo por la sobresaliente calidad de sus armas, solo comparable a la de sus relojes, sino por la peculiar estructura de su defensa nacional, basada en cierto modo en una milicia ciudadana, por la cual, cada hombre (y las mujeres voluntariamente) cumple con sus obligaciones militares periódicamente durante casi toda su vida, guardando el fusil de asalto que le confía el Estado, junto a la munición enlatada, uniformidad, etc., en el armario de su casa, por si la Patria le necesita. Junto a esta ejemplar forma de participación cívica, está naturalmente la actividad deportiva del tiro, que podríamos comparar en intensidad y extensión con la que caracteriza a los españoles con el fútbol. Probablemente, muchos de mis lectores, amigos y "correligionarios" estarían como yo, encantados de vivir en Suiza o mejor aún, trasladar ese espíritu y ese amor por el tiro y las armas a nuestra soleada tierra y que se queden ellos con la bruma y la nieve.

Sobre la última parte de tu pregunta, te ruego que me perdones si no la contesto, porque aunque sí que tengo algunos países en mente, no me parece correcto mencionarlos. Bastante tienen con sus problemas.

**-Aparte del extenso compendio de armas, también presentas algunos apéndices dedicados a detalles didácticos e interesantes sobre el mundo armero. En concreto, me atrevo a señalar el dedicado al marcaje de las armas "del otro lado del Telón de Acero" (China,**

**Rusia...).** ¿Ha sido este uno de los mayores retos de este proyecto? ¿conocemos suficientemente la historia de las "armas del este europeo"?

Uno de los retos con los que me encontraba al inicio de mi trabajo, era precisamente el poder estudiar, probar y fotografiar las armas del Este. Téngase en cuenta que cuando comencé este proyecto aún estaba en pie el Muro de Berlín y mis paseos por el país germánico se limitaban solamente al sector occidental. El primer Kalashnikov que tuve en mis manos en perfecto estado de funcionamiento, fue en Bélgica y resultó ser de fabricación china. El siguiente, con el que incluso pude disparar, era yugoslavo. Y así fui encontrando sucesivamente armas tipo AK-47, entre otras procedentes del lado comunista, hasta que apareció la primera de origen auténticamente ruso. El principal escollo era precisamente la identificación de todas ellas, dado que en esa parte del mundo tenían la fea, aunque muy astuta, costumbre de no marcar de forma clara la identificación del origen, como se hacía y hace en los países occidentales. De ahí surgió junto a la dificultad, la necesidad de indagar en los procedimientos para su conocimiento y clasificación. Finalmente, fueron desfilando ante mí casi todas las versiones de AK-47 (ó AK-74 y modelos sucesivos), así como los subfusiles, fusiles de francotirador y pistolas ametralladoras utilizadas por prácticamente todos esos países, incluida la entonces República Democrática Alemana.

Me pareció una buena idea y que serviría en el futuro a coleccionistas, policías, y amantes de las armas en general, una pequeña guía de identificación de las armas del Este, que incluyo entre los apéndices finales de mi libro. Por si alguien busca más información al respecto, te diré que los mayores conocedores de este tema son los militares norteamericanos, los cuales, por razones obvias, se han venido encontrando a lo largo y ancho del mundo con millares de estas armas y las conocen muy bien.

El fusil H.K. G-36 sustituyó en el Ejército español al CETME. Aquí vemos a una soldado española con una de estas armas, sobre un vehículo blindado del Regimiento de Infantería Ligera Garellano

**-Gustavo, no quiero desvelar nada más a nuestros lectores. Pero antes de terminar esta entrevista, quisiera volver la mirada a España, a la cuál dedicas un**

**capítulo en tu libro, y preguntarte, casi de forma retórica: ¿debemos estar orgullosos de nuestra historia armera? ¿volveremos algún día a apostar por esta cultura?**

Efectivamente, he puesto mucho interés, si quieres incluso pasión, por presentar las armas españolas en un capítulo muy amplio, que incluso sobrepasa en páginas a lo que, en rigor le correspondería por su no tan alto peso específico en el panorama mundial. Pero se trataba de nuestro país y de esas armas que manejamos a diario. He de decirte que sí debemos estar orgullosos de nuestra historia armera. Aquí se ha inventado, se ha desarrollado y también se ha copiado, como en "toda tierra de garbanzos", pero con calidad y bien hacer. Con luces y sombras, como en todos los demás países, por mucho que saquen pecho y se den "autobombo". Sin embargo, a pesar de que seguimos siendo competitivos en varios sectores del armamento pesado (naval, vehículos terrestres e incluso aviación en colaboración con otros socios europeos), lo cierto es que precisamente en este sector de las armas ligeras que ahora nos ocupa, lamentablemente, hemos "entrado en barrena". El periodo de nuestra transición democrática, tan brillante por otro lado, marcó una época de retroceso y de casi colapso de nuestra capacidad productiva. Puede decirse que el espíritu social y político que imperaba en ese periodo era claramente antimilitarista, anti OTAN y anti armas.

Yo lo resumiría diciendo que los "tontificistas" de nuestro país se pusieron de acuerdo para hundir nuestra tradicional y brillante industria, junto a nuestra cultura defensiva, "mili" incluida. Como resultado, en la actualidad dependemos totalmente de otros países extranjeros para equipar a nuestras tropas y policías, así como para la seguridad privada y la defensa personal con armas cortas. Ingresando en sus arcas nuestro dinero y generando un empleo que debiera revertir en nuestro país. Por otro lado, pienso que la pérdida generacional en enseñanza y dominio del oficio y de las tecnologías, sería muy difícil de recuperar en un futuro inmediato. De todas formas debemos ser optimistas y creer que las lecciones que nos da la historia, nos harán reaccionar en algún momento, como así suele ocurrir en otros ámbitos de la vida.

**Armas de Combate Modernas de Gustavo Venero está disponible desde 99 euros (precio de lanzamiento)**



Incluye información derivada de las investigaciones de autor y fotos realizadas personalmente





## La noticia del mes



### Armero del estado de Georgia defiende su vida

Jimmy Groover de 64 años, armero y propietario de la armería Dixie's Gun and Pawn, en Georgia (USA), defendió su vida y su negocio de un intento de atraco perpetrado por dos criminales. Durante el asalto nuestro protagonista no dudó en usar su pistola 1911 del calibre .45 ACP, incapacitando de forma inmediata y contundente a uno de los atracadores, que falleció en el

acto. El Sr. Groover no afrontará cargos de ningún tipo al considerarse que actuó de forma legítima. Además su comunidad se verá más segura y habrá ahorrado cientos de miles de dolares de los contribuyentes. En Europa por contra, afrontaría cargos criminales y estaría obligado a pagar una indemnización millonaria a los familiares del delincuente.

## Premiamos tu fidelidad

### SORTEAMOS TRES RELOJES UZI 848 EL PASADO MES DE ENERO

En Armas.es premiamos la fidelidad de nuestros seguidores y es por ello que el pasado mes de enero organizamos un sorteo para nuestra comunidad. Se sortearon tres relojes digitales UZI 848 con la condición de adivinar o acercarse al número premiado en el Sorteo del Niño de la Lotería Nacional.

El sorteo tuvo una enorme participación, pero finalmente los flamantes agraciados fueron los siguientes foreros: **Macthebar, Senik y Sacrifice. ¡ENHORABUENA!**



No te pierdas ni un detalle

¡ Síguenos cuanto antes!



## Lo más visto en redes sociales



Más de 88.000 seguidores en Facebook



Más de 67.000 usuarios registrados en la web



Más de 3.000.000 de mensajes en el foro



500.000 visitas mensuales



# VISM®

## LO ÚLTIMO EN ÓPTICA TÁCTICA

**DUO 4X** con  
Punto Verde

- Cinco ajustes de brillo
- Panel de control electrónico
- Montaje tipo Weaver / Picatinny

**179,95 €**

**ADO 3-9X42 GEN3**

- Punto rojo Flip-Up integrado
- Iluminación en rojo y/o azul
- Montaje tipo Weaver / Picatinny.
- Aumentos: 3-9x
- Diámetro del Objetivo: 42mm
- Reticula P4 Sniper

**199,95 €**

**ECO 4X34** láser  
y luces LED

- Nueva reticula Urban táctica
- Panel de control electrónico
- Montura Quick Release
- Se adapta Weaver / Picatinny
- Base para punto rojo

**199,95 €**