



Parte 3 de 4. Ya es hora de cambiar la munición militar estadounidense para fusil. Problemas y Soluciones. Por Gary K. Roberts.

Aquí tienes la *tercera* de las cuatro partes de este documento del Dr. [Gary K. Roberts](#), en el que argumenta cuál puede ser el mejor calibre y munición para combatir con fusil.



[\(Pulsa aquí para leer la segunda parte de este documento\)](#)

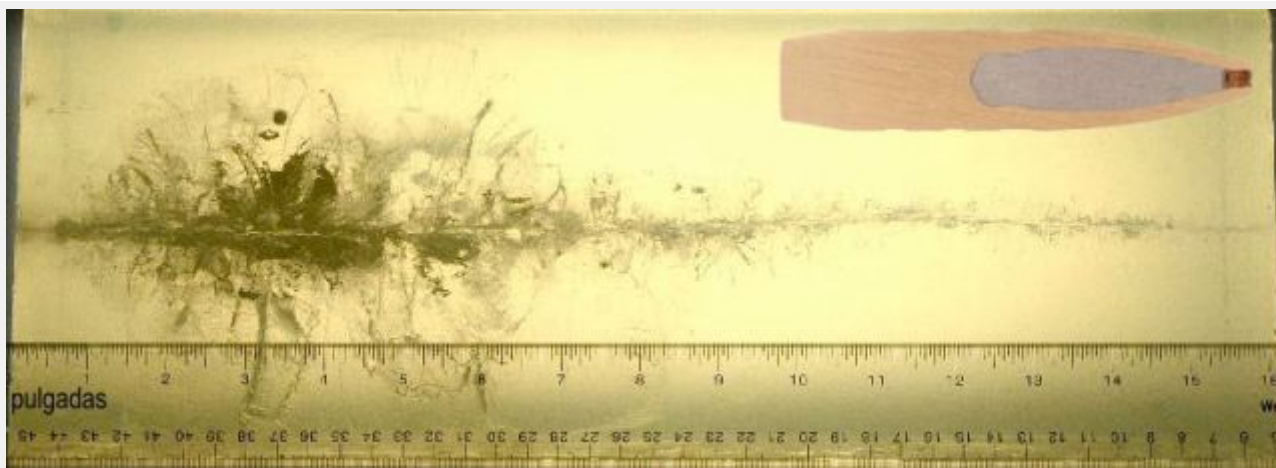
CONCLUSIÓN SOBRE EL CALIBRE 5'56 mm.

Sencillamente adoptar una nueva munición de combate ciega a las barreras en calibre 5'56 mm. optimizada para fusiles de cañón corto, que proporcione una descomposición temprana consistente del proyectil, además de una penetración adecuada y mínimos problemas de *guiñada* [fleet yaw] y *ángulo de ataque*, puede ser la respuesta crucial a muchas deficiencias observadas en la munición calibre 5'56 mm. actualmente reglamentaria en las Fuerzas Armadas estadounidenses.

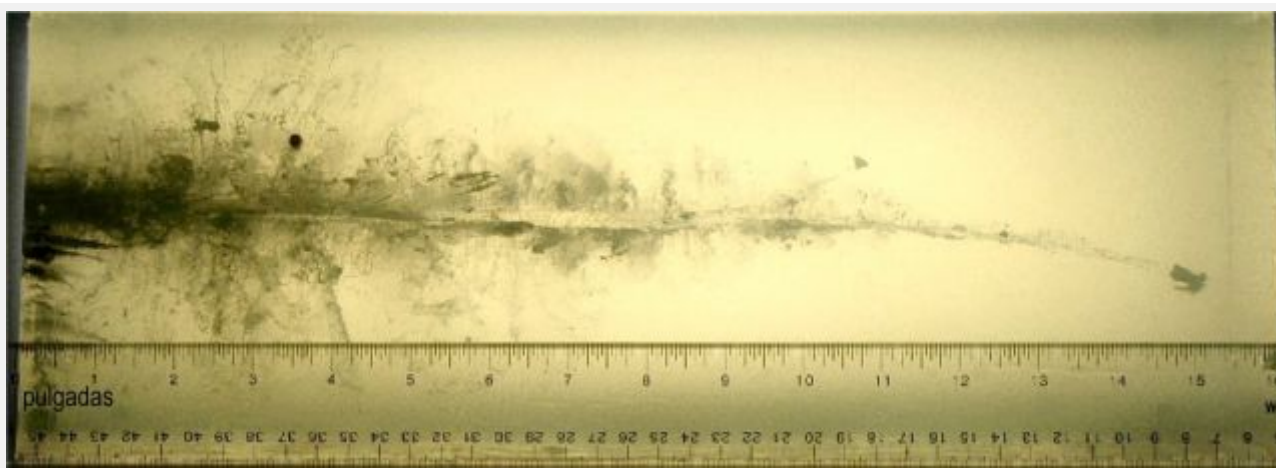
La solicitud de información sobre posible munición «ciega a las barreras» emitida por el *Cuerpo de Infantería de Marina estadounidense* el 1 de junio de 2006 supuso la presentación de varias buenas opciones por parte de la industria armera, entre las que se incluía la munición de *ATK/Federal* con un *proyectil táctico de precisión de punta abierta* [Tactical Open Tip Match (TOTM)] con la *cubierta pegada encima* [bonded] de 77 grains (5 gramos):



Parte 3 de 4. Ya es hora de cambiar la munición militar estadounidense para fusil. Problemas y Soluciones. Por Gary K. Roberts.



Munición ATK/Federal con proyectil TOTM de 77 grains (5 gramos) a través de gelatina desnuda: V=815 m/s (2677 pies/s), LC=1'25 cm, P=42'5 cm, CT máx.=11'5 cm@11'5 cm, PR=76'0 gr. (4'9 g.) [V=velocidad, LC=Longitud del Cuello, P=Penetración, CT=Cavidad Temporal, PR=Peso Residual]



Munición ATK/Federal con proyectil TOTM de 77 grains (5 gramos) tras atravesar cristal de parabrisas: V=815 m/s (2.677 pies/s), LC=0 cm, P=38'5 cm, CT máx.=10'5 cm@9 cm, PR=42'8 gr. (2'8 g.) [V=velocidad, LC=Longitud del Cuello, P=Penetración, CT=Cavidad Temporal, PR=Peso Residual]

«En respuesta a las preguntas planteadas desde el terreno, el Project Manager, Maneuver Ammunition Systems (PM MAS) [Director del Proyecto Sistemas de Munición de Maniobra] del Ejército de Tierra estadounidense ha reunido a un equipo de expertos de múltiples disciplinas, entre los que se incluyen militares, policías, cirujanos, expertos en balística, ingenieros de armas y municiones y otros especialistas científicos, para responder a la pregunta, ¿existen proyectiles comerciales en calibre 5'56 mm. que ofrezcan mejores resultados que el M855 «Green Tip» [punta verde] frente a blancos sin blindaje en combate



cercano [Close Quarters Battle (CQB)]?".

A pesar de lo que se hizo público en el totalmente truncado informe «final» del *JSWB-IPT* [Equipo Integrado de Producto del Servicio Conjunto en Balística de Heridas] de mayo de 2006, junto con la información que se publicó en la revista *Infantry Magazine*, en la que se omitieron abundantes datos significativos, cualquiera que haya tenido acceso a los datos reales obtenidos por el *JSWB-IPT* a partir de los más o menos 10.000 disparos de prueba realizados a distancias de entre 3 a 10, 100 y 300 metros, o que haya leído el borrador final original de 331 páginas con fecha de 12 de abril de 2006 del informe, sabe que el cartucho que clara e inequívocamente presentó el mejor rendimiento en las pruebas del *JSWB-IPT* fue el *6'8 mm*. Además, varias municiones del calibre *5'56 mm*. ofrecieron un mejor rendimiento que la actual *M855*, especialmente al dispararlas con cañones más cortos. Estos resultados fueron validados por el informe de la primera fase del estudio conjunto sobre munición del *Cuerpo de Infantería de Marina estadounidense* y el *FBI* de fecha 11 de agosto de 2006, que una vez más ilustró claramente cómo el calibre *6'8 mm*. ofrecía el mejor rendimiento terminal de TODOS los calibres probados. El informe también demostró que la munición calibre *5'56 mm*. «ciega a las barreras» que monta un proyectil de 62 grains (4 gramos) utilizada por el *FBI* y otras policías ofrecía un rendimiento terminal superior a la actual munición militar calibre *5'56 mm*. El *JSWB-IPT* reflejó en su informe, que:

- «Las municiones analizadas en este estudio que de media ofrecieron un mejor rendimiento, especialmente en lo que respecta a daños en los tejidos, eran de un calibre más grueso que *5'56 mm*.»
- «El rendimiento del calibre *6'8 mm*. observado durante estas pruebas sugiere que la solución más equilibrada al problema de la munición radica en un calibre intermedio».
- «El proyectil del calibre *6'8 mm*. demostró un equilibrio prácticamente ideal entre MASA, VELOCIDAD y CONFIGURACIÓN para así lograr su eficacia, incluso a una velocidad de impacto más reducida».
- «El calibre *6'8 mm*. SPC (*Special Purpose Cartridge*) [cartucho de propósito especial] se sitúa, con una gran diferencia, como la munición de mayor rendimiento...»

Por lo tanto, el camino a recorrer en el campo de la munición militar para armas portátiles [Road Ahead for Military Small Arms Ammunition] ha de centrarse en: munición «ciega a las barreras» en todos los calibres, calibres más gruesos que el *5'56 mm*., especialmente calibres intermedios como el *6'8 mm*.

El programa *Special Purpose Cartridge* (SPC) [cartucho de propósito especial], desarrollado conjuntamente por el *5th Special Forces Group (Airborne)* [5º Regimiento de Operaciones Especiales (Aerotransportado)] y la *United States Army Marksmanship Unit* (USAMU)



[Unidad de Tiro del Ejército de Tierra estadounidense] en cumplimiento de las exigencias del *United States Special Operations Command* (USSOCOM) [Mando de Operaciones Especiales (MOE) estadounidense], se basó en datos históricos para crear el cartucho $6'8 \times 43 \text{ mm. SPC}$. El calibre $6'8 \text{ mm.}$ se ajusta perfectamente a la hipótesis de que un proyectil de entre $6'5$ y 7 mm. constituye la opción ideal para el combate; combina las mejores características del cartucho de «fusil de combate» [battle rifle] más tradicional, el $7'62 \times 51 \text{ mm.}$, con las del cartucho de «fusil de asalto» [assault rifle] más actual, el $5'56 \times 45 \text{ mm.}$, dejando a un lado los inconvenientes de cada uno de estos dos cartuchos. Además, el calibre $6'8 \text{ mm.}$ ofrece mayor precisión y potencial de incapacitación que el cartucho $7'62 \times 39 \text{ mm.}$ que disparan los fusiles *AK47* habitualmente utilizados por nuestros adversarios. A diferencia de los cartuchos $5'56 \text{ mm. OTAN}$ y $7'62 \text{ mm. OTAN}$, el cartucho $6'8 \text{ mm.}$ se diseñó desde el principio para lograr un rendimiento ideal al dispararlo con un fusil de cañón corto de menos de 16 pulgadas ($40'5 \text{ cm.}$), que representa la opción elegida por las fuerzas estadounidenses que combaten en entornos urbanos y con vehículos.

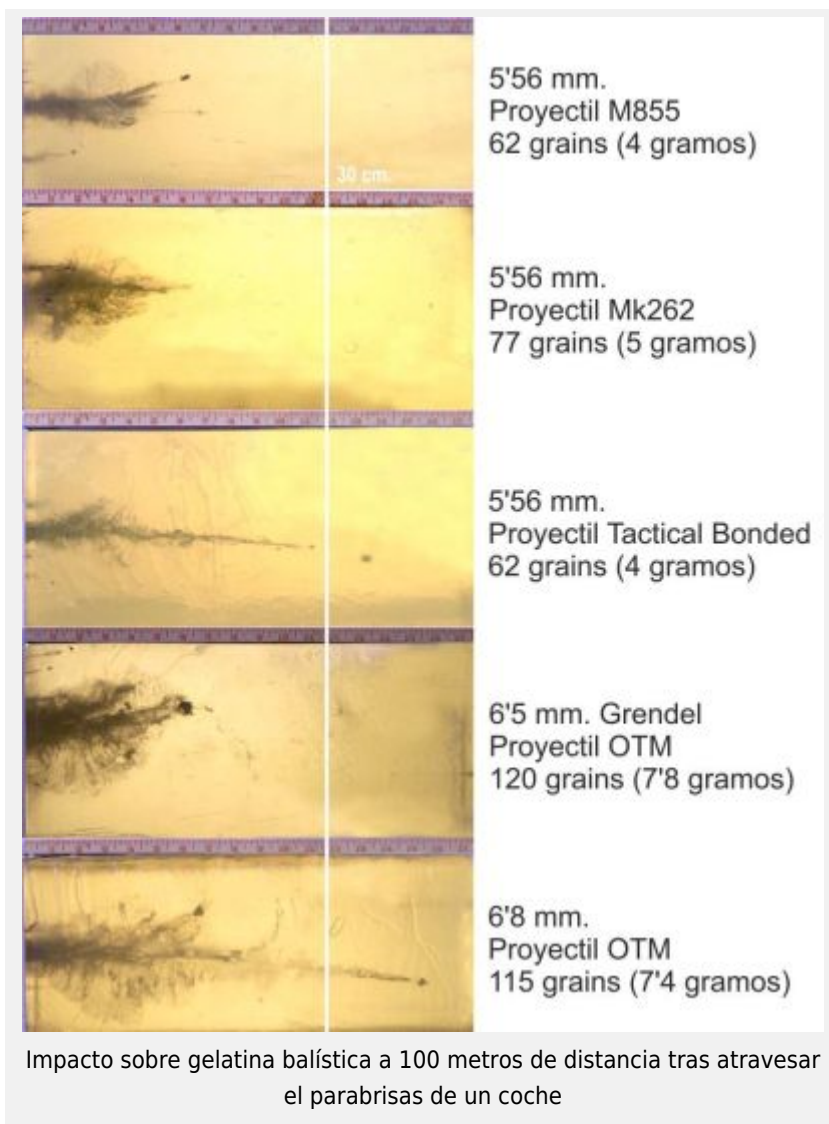
El cartucho $6'8 \text{ mm.}$ fue concebido y desarrollado en su totalidad por tiradores militares con experiencia en base a las necesidades identificadas en misiones de combate. Sus respectivos Comandantes aprobaron el proyecto, confiaron en la competencia de sus subordinados y les apoyaron en el desarrollo de la mejor solución para los soldados que combaten en primera línea. Éste fue un proyecto de abajo a arriba, en el que por una vez aquellos que iban a usar el arma en combate pudieron desarrollar precisamente lo que necesitaban, en lugar de seguir la estrategia, más habitual, de arriba a abajo por la que los ingenieros desarrollan un producto que se suele retrasar demasiado y que no necesariamente atiende de la forma adecuada las necesidades del personal que combate sobre el terreno. Asimismo, el proyecto $6'8 \text{ mm. SPC}$ salió muy barato. En una época de gran despilfarro financiero, los costes iniciales de *Investigación, Desarrollo, Prueba y Evaluación* del cartucho $6'8 \text{ mm. SPC}$ le supusieron menos de 5.000 dólares al Gobierno estadounidense.

A lo largo del desarrollo del *SPC* se probaron diferentes diámetros (6 mm. , $6'5 \text{ mm.}$, $6'8 \text{ mm.}$, 7 mm. y $7'62 \text{ mm.}$), tipos, formas y pesos (desde 90 , $5'8$ gramos, hasta 140 grains, $9'1$ gramos) de proyectil. Se optó por el calibre $6'8 \text{ mm.}$ porque ofrecía la MEJOR relación entre precisión de combate, fiabilidad y rendimiento terminal al disparar a distancias desde los 0 hasta los 500 metros con un fusil del tamaño de un *M4*.





Parte 3 de 4. Ya es hora de cambiar la munición militar estadounidense para fusil. Problemas y Soluciones. Por Gary K. Roberts.



El calibre *6'8 mm.* ofrece importantes ventajas financieras, dado que con unos mínimos costes de adquisición proporciona un aumento significativo en la eficacia de las armas



Parte 3 de 4. Ya es hora de cambiar la munición militar estadounidense para fusil. Problemas y Soluciones. Por Gary K. Roberts.

frente a los actuales fusiles en calibre 5'56 mm.



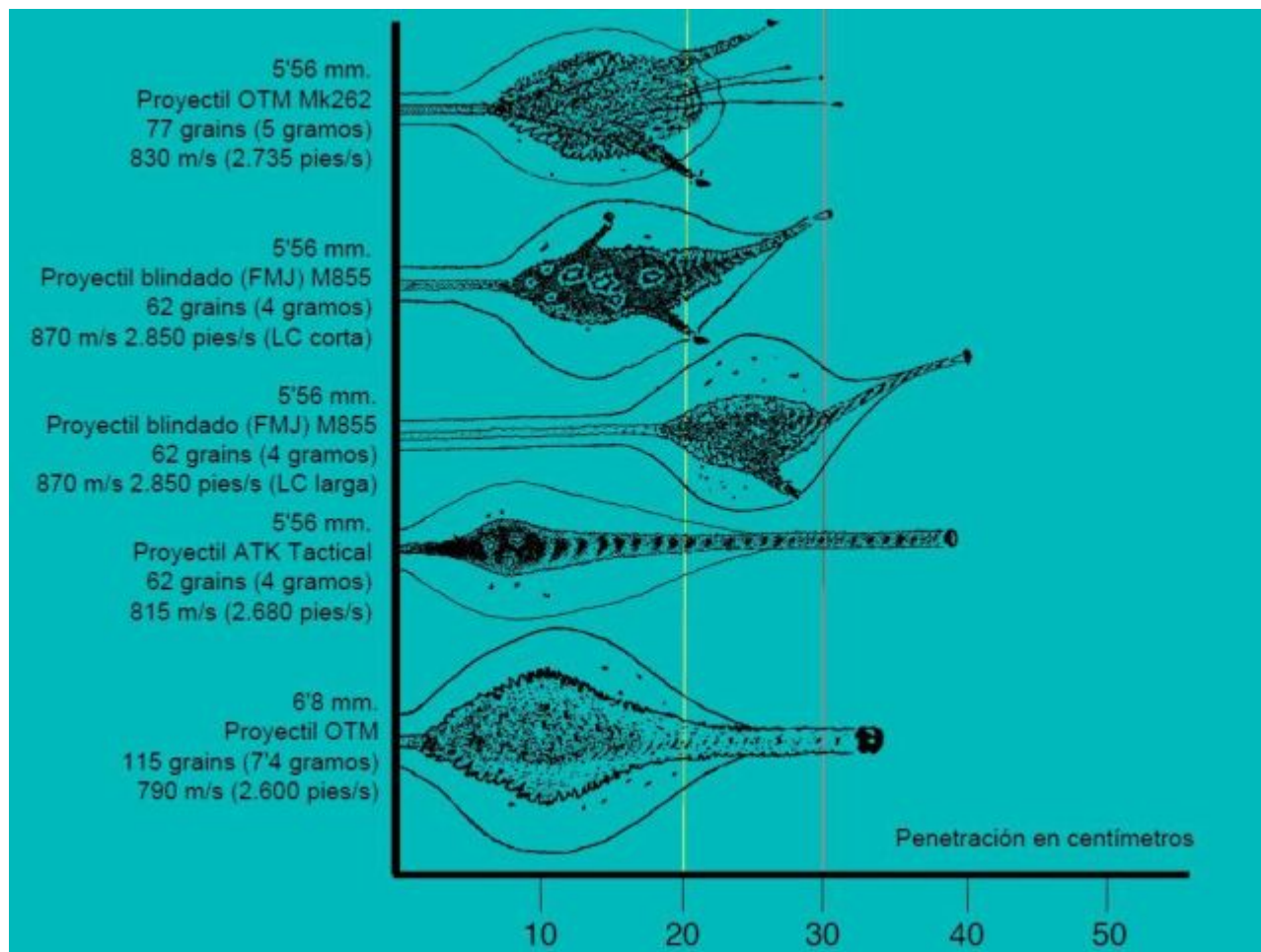
Cualquier fusil existente en calibre 5'56 mm., incluido el M4A1, el Mk12 SPR, el M-16, el Mk18 CQB-R, el HK416 y el FN Mk16 SCAR-L, se puede adaptar para que dispare el calibre 6'8 mm. con sólo cambiar algunas piezas, principalmente el cañón, el cierre y el cargador.



Los cargadores del calibre 6'8 mm. tienen una capacidad de entre 25 y 30 cartuchos. Afortunadamente los cargadores del calibre 6'8 mm. tienen las mismas dimensiones exteriores que los cargadores de 30 cartuchos del calibre 5'56 mm. de fusil M16, lo que permite que al pasar al calibre 6'8 mm. se pueda continuar utilizando todo el equipo y portacargadores actuales.



Parte 3 de 4. Ya es hora de cambiar la munición militar estadounidense para fusil. Problemas y Soluciones. Por Gary K. Roberts.



El calibre 6'8 mm. ofrece una EFICACIA terminal muy superior a la del calibre 5'56 mm. en cualquier entorno, incluido en el *combate cercano* (CQB) y en el *combate urbano*, especialmente cuando se dispara con un fusil de cañón corto.

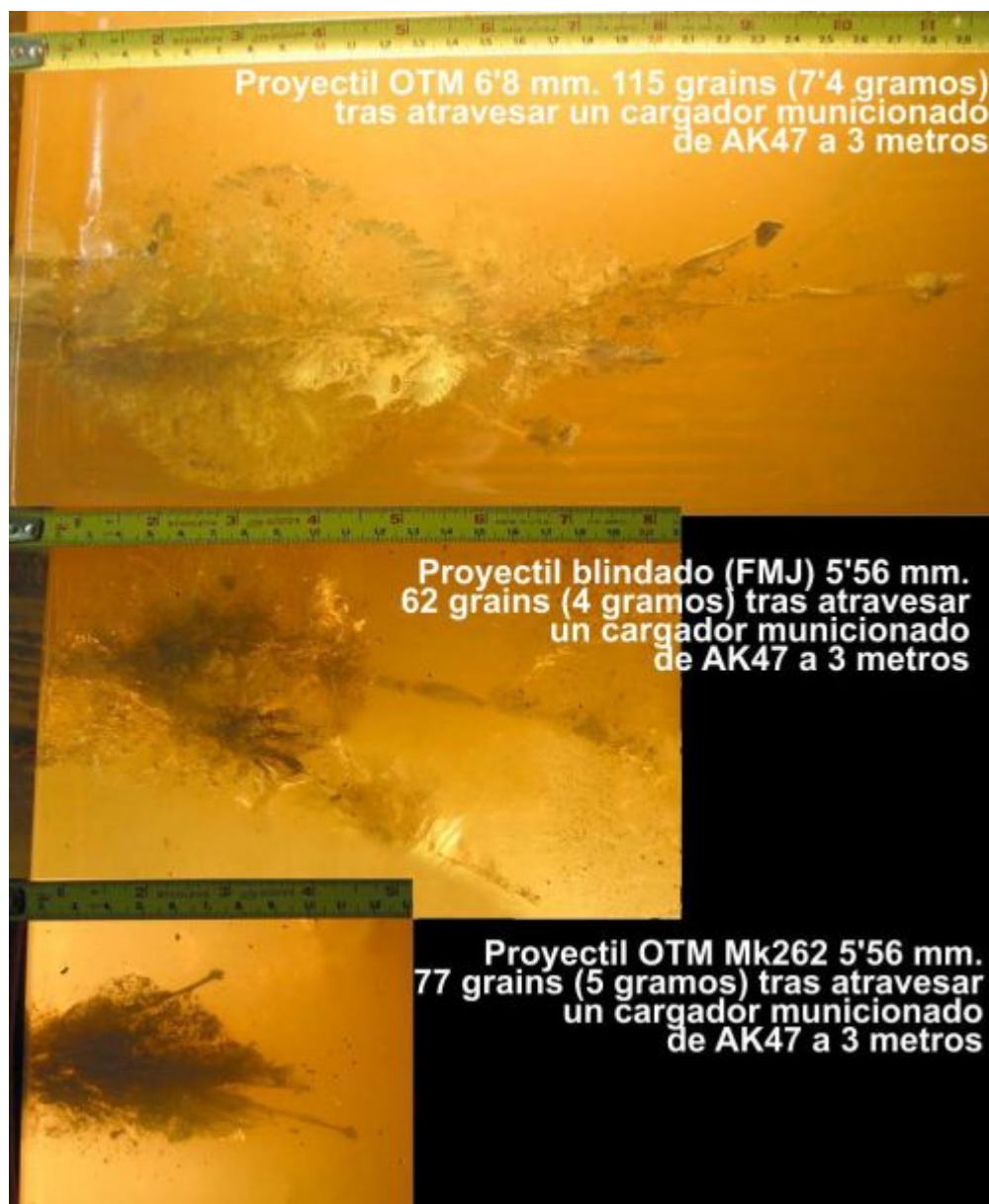
A diferencia del calibre 5'56 mm., el 6'8 mm. continúa demostrando un buen rendimiento terminal incluso después de atravesar las típicas barreras intermedias, como pueden ser cristales, paredes y coches, así como cargadores municionados de AK47, tales como los que suelen llevar los terroristas en los portacargadores de un *atalaje de pecho* [chest rig].

Actualmente existen proyectiles *perforantes* (AP) en calibre 6'8 mm. tanto con núcleo de tungsteno como de acero.





Parte 3 de 4. Ya es hora de cambiar la munición militar estadounidense para fusil. Problemas y Soluciones. Por Gary K. Roberts.



[\(Pulsa aquí para ir a la Cuarta Parte\)](#)

¡Compártelo!

- [Tweet](#)
- [Correo electrónico](#)
- [Telegram](#)
- [WhatsApp](#)



Parte 3 de 4. Ya es hora de cambiar la munición militar estadounidense para fusil. Problemas y Soluciones. Por Gary K. Roberts.

- [Imprimir](#)