

IV

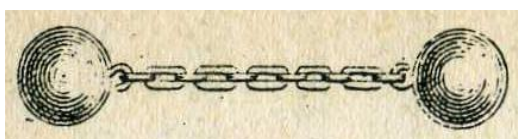
PROYECTILES UTILIZADOS POR LA ARTILLERÍA LISA DE ANTECARGA

Los proyectiles y sus complementos, utilizados por la artillería lisa en los siglos XVIII y XIX, son los siguientes:

BALA: Proyectil esférico, macizo, de hierro colado, a utilizar por cañones. Se citan fuegos utilizando dos balas, pero nunca han de reunir bala y bote de metralla.

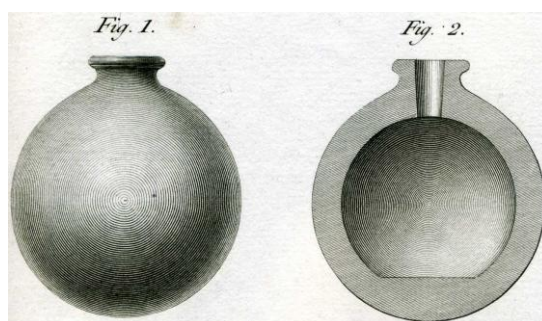
BALA DE ILUMINACION: Formada por dos medios cascos de cartón, unidos y rellenos de una composición inflamable, reforzada la superficie con red de alambre y forrada con una o más capas de papel de estraza.

BALAS ENCADENADAS: Dos balas esféricas de hierro colado, unidas por cadena de eslabones. Utilizadas en la marina como proyectil destinado a desarbolar buques.



BALA HUECA: Proyectil esférico, hueco, de hierro colado, similar a la granada pero con paredes más gruesas, no destinado a ser cargado con pólvora. Utilizado en la marina. También se citan balas huecas rellenas de plomo.

BALA ROJA: Bala ordinaria de hierro colado que se dispara tras ser calentada al rojo, con efecto de proyectil incendiario. Utilizada principalmente por la artillería de costa. Se citan hornillos especiales en las baterías de costa, para calentar balas.



BOMBA: Proyectil esférico, hueco, de hierro colado, con culote y las españolas con boquilla para facilitar su transporte mediante mordazas. Las francesas con asas. Se cargan con pólvora y se dotan de espoleta. A utilizar por morteros.



Bombas francesas

CARCASA: Proyectil incendiario. Viene a ser una pollada con masa de estopa embebida en materias combustibles. Utilizada por morteros y obuses.

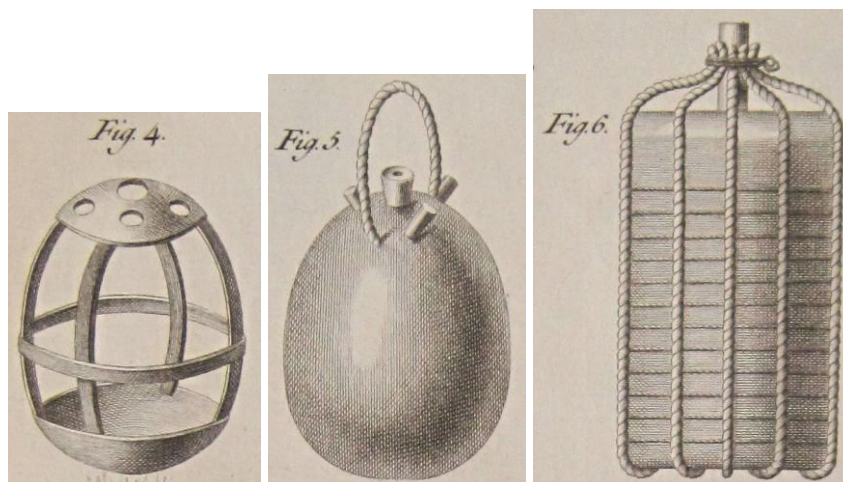


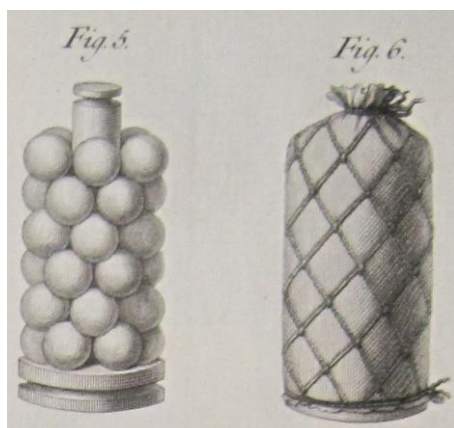
Fig. 4: Armazón de hierro batido de una carcasa para mortero de á 12 pulgadas. **Fig. 5:** Carcasa de armazón de hierro para mortero de á 12 pulgadas, revestida y dispuesta para servirse de ella. **Fig. 6:** Armazón de cuerdas de una carcasa para mortero de á 12 pulgadas (Morla)

CARTUCHO: Saquete de lienzo o lanilla conteniendo pólvora, utilizado en la carga de las piezas.

CARTUCHO EMBALADO: A utilizar por la artillería de campaña, reuniendo proyectil y saquete de pólvora, con salero entre ambos.

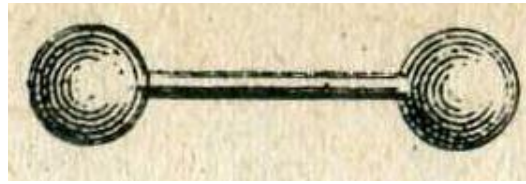
ESPORTON o CESTON: Lleno de cantos rodados, utilizado por pedreros. Morla recomendaba incluir, además de piedras, alguna granada. También apuntaba la posibilidad de utilizarlos con morteros, pero ello los inutilizaba posteriormente para el disparo de bombas.

GRANADA: Proyectil esférico, hueco, de hierro colado, con paredes concéntricas (sin culote ni boquilla), se cargan con pólvora y se dotan de espoleta. A utilizar por obuses, bomberos, obuseros, morteros de pequeño calibre y cañones.



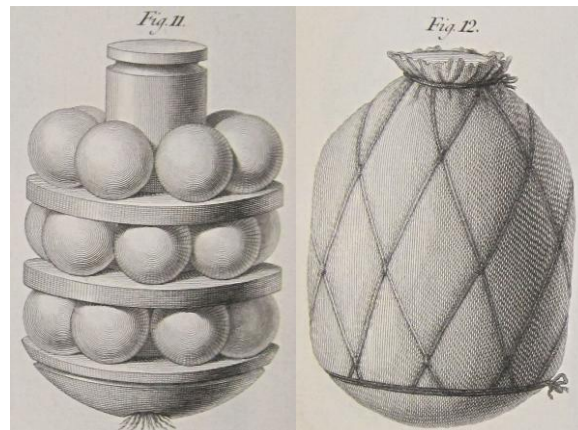
Cartucho de metralla de racimo, para calibre de á 16 (Morla)

METRALLA: Saco o bote conteniendo proyectiles esféricos de hierro colado, de pequeño diámetro. Utilizada principalmente por cañones y obuses.



PALANQUETA: Proyecto utilizado por la marina, destinado a desarbolar buques. Baturone indica que las españolas se reducían a una barra cuadrada de hierro batido con una bala esférica en cada extremo. Su uso fue abolido por R.O. de 19 de octubre de 1853.

PEDREAS: También se denominan así los esportones y cestones lanzados por pedreros.



Pollada para mortero de á 12 pulgadas (Morla)

POLLADA: Artilugio de madera en el que reunir granadas de mano para ser lanzadas conjuntamente por morteros.

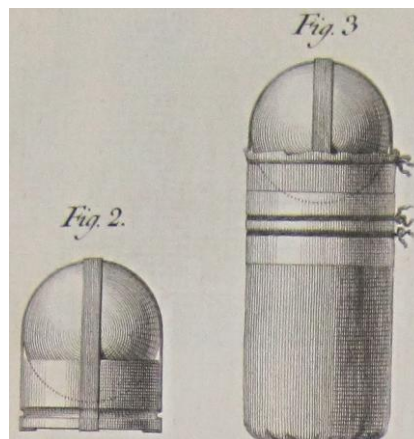


Fig. 2 y 3: Una bala colocada y asegurada en su salero, y un cartucho de bala rasa para calibre de á 26 (Morla)

SALERO: Cilindro de madera ahuecado, inicialmente utilizado en los cartuchos embalados, ampliado posteriormente su uso para fijar mediante fajas de lata la granada y permitir su disparo por obuses largos.

PROYECTILES MAS UTILIZADOS POR LA ARTILLERÍA LISA DE ANTECARGA

(Relación ideal acorde con la información reunida)

Balas para cañón:	Diámetro	Peso
- Barrios, de 28 cm. de acero	277 mm	
- Barrios, de 28 cm. de hierro	276 mm	76 kg.
- Barrios, de 22 cm. de acero	217 mm	
- Barrios, de 22 cm. de hierro	216 mm	37 kg.
- de a 68 libras N°1 y N°2 “ <i>Rivera</i> ”	200 mm	28 kg.
- de a 36 libras (18 cm)		
- de a 32 libras	157 mm	14 kg
- de a 24 libras	150 mm	12 kg.
- de a 18 libras (14 cm)		
- de a 16 libras	131 mm	8 kg.
- de a 12 libras	120 mm	6 kg.
- de a 8 libras	104 mm	4 kg.
- de a 6 libras (9 cm)		
- de a 4 libras	82 mm	2 kg.
- de a 3 libras (7 cm)		
- de a 2 libras (6,5 cm)		
- de a 1 libra (6 cm)		
 Bombas para mortero:		
- de 14 pulgadas	322 mm	74 kg. sin carga
- de 12 pulgadas	271 mm	49 kg. sin carga
- de 10 pulgadas	241 mm	31 kg. sin carga
 Granadas para cañón:		
- Barrios, de 28 cm.	275 mm	56 kg. Sin carga
- Barrios, de 22 cm.	216 mm	27 kg. Sin carga
- de a 68 libras N°1 y N°2 “ <i>Rivera</i> ”	200 mm	21 kg. Sin carga
- de a 32 libras	157 mm	10 kg. Sin carga
 Grnadas para obús, bombero, obusero y mortero		
- de 12 pulgadas (150 libras)	271 mm	49 kg. Sin carga
- de 9 pulgadas	214 mm	24 kg. Sin carga
- de 8 ½ pulgadas (68 libras)	200 mm	19 kg. Sin carga
- de 7 ½ pulgadas (42 libras)	174 mm	13 kg. Sin carga
- de 7 pulgadas (32 libras)	160 mm	11 kg. Sin carga
- de 6 ½ pulgadas	150 mm	8 kg. Sin carga
- de 5 pulgadas	118 mm	4 kg. Sin carga
- de 4 ½ pulgadas	103 mm	3 kg. Sin carga

ARMADA (1856)**Balas de Marina**

	Diámetro	Sólidas Peso	Huecas, sin carga Peso
- de a 150 libras	271 mm	72 kg	57 kg.
- de a 80 libras	214 mm	35 kg	26 kg
- de a 68 libras	200 mm	29 kg	23 kg.
- de a 42 libras	174 mm	19 kg	15 kg
- de a 32 libras	157 mm	14 kg	11 kg.

EJÉRCITO (1856)**Botes de metralla**

Para cañones:

	Nº. de balas	Peso
- de a 36 libras	42 del nº2	25 kg
- de a 24 libras	42 del nº3	17 kg.
- de a 16 libras	42 del nº4	12 kg.
- de a 12 libras	42 del nº5	10 kg.
- de a 8 libras	42 del nº6	6 kg.
- de a 4 libras	24 del nº6	4 kg.

Para obuses:

- de 9 pulgadas	28 del nº1	35 kg.
- de 7 pulgadas	28 del nº2	18 kg.
- de 6 ½ pulgadas	28 del nº3	12 kg.
- de 5 pulgadas	28 del nº5	7 kg.
- de 4 ½ pulgadas	28 del nº6	4 kg.

Balas de hierro colado, para metralla

	Diámetro	Peso
nº 1	67 mm	1,12 kg.
nº 2	53 mm	0,54 kg.
nº 3	46 mm	0,37 kg.
nº 4	40 mm	0,24 kg.
nº 5	37 mm	0,21 kg.
nº 6	31 mm	0,11 kg.

ARMADA (1856)

	Saqullo de metralla		Bote de metralla			
	nºde balas	Peso/Bala	Total	nºde balas	Peso/Bala	Total
- De 68 Lbs.	15	1,3 kg.	23,4 kg.	90	0,232 kg.	23 kg.
- De 42 Lbs.	9	1,8 kg.	19 kg.	85	0,232 kg.	21 kg.
- De 31 Lbs.	9	1,3 kg.	13,8 kg.	50	0,232 kg.	16 kg.

Juan L. Calvo
Diciembre, 2013