

EL ECO DE CARTAGENA.

PUNTOS DE SUSCRICION.

Cartagena: Liberato Montolla y Garcia, Mayor 24, Madrid y Provincias, corresponsales de la casa de Saavedra.

SEGUNDA ÉPOCA.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Cartagena un mes 8 rs.—Trimestre 24.—Fuera de ella, trimestre 30.—Números sueltos un real.

Lunes 19 de Febrero.

El Eco de Cartagena

PROGRESOS DE LA ARTILLERÍA.

(Conclusion)

Hé aquí los resultados obtenidos con cargas crecientes y proyectiles de 750 kilogramos;

Presión por centímetro cuadrado	Penetración en la armadura	Velocidad inicial	Altura máxima	Distancia horizontal	Distancia vertical
Kilogramos	Metros	Metros	Metros	Metros	Metros
2,000	18	3,000	2,000	1,000	1,000
2,500	19	3,200	2,100	1,100	1,100
3,000	20	3,400	2,200	1,200	1,200
3,500	21	3,600	2,300	1,300	1,300
4,000	22	3,800	2,400	1,400	1,400
4,500	23	4,000	2,500	1,500	1,500
5,000	24	4,200	2,600	1,600	1,600
5,500	25	4,400	2,700	1,700	1,700
6,000	26	4,600	2,800	1,800	1,800
6,500	27	4,800	2,900	1,900	1,900
7,000	28	5,000	3,000	2,000	2,000

No obstante estas fuertes cargas, no se observó después de los disparos ningún deterioro en la pieza. La culata funcionó perfectamente remontando suavemente por el plano inclinado. El obturador no se separó nunca del proyectil durante el trayecto, encontrándose roto y arrancado al salir de la boca del cañón. Entre el primero y segundo disparo, quisieron sacar con el extractor, destinado a efecto, el indicador metálico por la cabeza de la herramienta se separó del cabo. Un obrero de mediana estatura se ofreció a entrar en el alma del cañón y atar una cuerda a la cabeza del extractor, teniendo que intentar cinco veces la operación antes de poder realizarla.

Accidentalmente se consiguió regular en cierta manera la acción de la pólvora sobre el proyectil, como se regula la del vapor sobre el pistón de una máquina. Aumentando las dimensiones de los granos, se hace mas lenta la combustión y se de-

sarrolla la fuerza sucesivamente. El proyectil recibe un impulso progresivo en vez de un choque instantáneo, y puede adquirir mas fuerza viva. Se ha calculado que la potencia de este proyectil equivale a la que poseía el «Iron-Duke» en el momento del abordaje que hechó a pique al «Vanguard».

La nueva pieza da hasta hoy el máximo de velocidad a la salida del ánima, exceptuando el cañón de 7 toneladas, siendo las velocidades: pieza de siete toneladas, calibre 178 mm, 478 m; nueve toneladas, igual calibre, 490 m; 18 toneladas, 416 m; 25 toneladas, calibre 300 mm; 401 m; 66 toneladas, calibre 279 mm, cuatrocientos treinta y nueve m.

Estos resultados honran mucho al arsenal de Woolwich. El precio del cañón de 81 toneladas es relativamente poco elevado, puesto que solo es de 200.000 francos. Cada disparo cuesta de 500 a 600 francos. Este cañón está destinado al «Inflexible», que quedará armado con cuatro piezas de este calibre.

El resultado de estos ensayos debe hacer meditar a los partidarios del espalon, como aparato de guerra marítimo. El cañón de grueso calibre puede desempeñar un papel mas terrible, puesto que hace blanco con precision a 2.000 metros, y esto no es mas que el principio de la artillería, mecánica. Mr. Fraser, constructor de este formidable aparato, estudia un cañón de 160 toneladas, que lanzará un proyectil de una tonelada capaz de abrir a un buque, a 1.600 metros de distancia, un boquete tan considerable como el que hizo al «Vanguard» la proa del «Iron-Duke».

Italia ha encargado a Mr. Armstrong ocho piezas de 100 toneladas. En la fundición de Esneu, de la propiedad de Mr. Krubb, se monta actualmente un martillo-pilon que cuesta cinco millones de francos, que permitirá forjar lingotes de acero de 100 toneladas. En la misma fábrica se empieza la construcción de un cañón de 124 toneladas, que se está estudiando hace ya mas de dos años.

Este cañón lanzará proyectiles de

1,040 kilogramos, y se cargará con 200 kilogramos de pólvora.

La guerra se convierte en obra de Titanes, y poco a poco llegará el día en que las máquinas se lanzarán contra las máquinas, y las fundiciones enteras unas contra otras en formidable empuje.

ENRIQUE DE PARVILLE.

Misceláneas.

ORIGEN DE LA CAÑA DE AZÚCAR Y SUS EMIGRACIONES.

Es cosa conocida que el estudio de las lenguas comparadas proporciona medios de descubrir los países que produjeron en su origen ciertas materias que, desde la mas remota antigüedad, dieron lugar a importantes transacciones comerciales.

Así es que los nombres en sanscrito de las sustancias exclusivamente indias en su origen, tales como el algodón, el arroz y el azúcar, han pasado a las lenguas griega, latina y en parte a las lenguas semíticas. El nombre sanscrito del azúcar, skarkara, se reconoce aun bajo la forma shakar en persa, shukar en indostánico, shougár en árabe, saccharon en griego y saccharum en latin; así como en las palabras zucchero en italiano, azúcar en español, sucre en francés, sugar en inglés y así sucesivamente.

La patria y cuna de la caña es, en efecto, la India. Los chinos que la cultivan aun, pretenden practicar el arte de extraer el azúcar 2.000 años antes que esta planta fuese conocida en Europa. M. de Humboldt cita muy antiguas porcelanas cuyas pinturas representan estas diversas operaciones; pero la China entonces no existía para el Occidente, y los griegos debieron sus nociones del azúcar a las expediciones de Alejandro en la India, en el siglo IV antes de nuestra era. Teofrastos, discípulo de Aristoteles, es el primero que habla de dicha sustancia, sin nombrarla; dice

solamente que existe un producto dulce como la miel, el cual se extrae de unas cañas. Eratóstenes, sabio alejandrino del siglo II antes de Jesucristo, citado por el geógrafo Strabon, no es mas explicito. El médico Dioscórides, que vivió en el primer siglo de nuestra era, entra en mas detalles, y dice: «El saccharon proviene de la Arabia feliz, y es el producto de ciertas cañas; tiene la consistencia de la sal y se rompe entre los dientes como ésta;» siguen algunas indicaciones sobre sus usos domésticos. Plinio el Viejo, en su Historia Natural hace mencion del azúcar casi en los mismos términos añadiendo que esta materia, reservada a la medicina, se presenta en terrones del tamaño de una avellana.

Se continuará.

Los primeros obreros que hicieron pan fueron del Asia a Roma el 582 de la fundación de esta ciudad; eran lidios, capadocios y fenicios.

Los primeros panes eran una especie de tortas compuestas de manteca, huevos y azafan.

Se cocían en tarteras pequeñas de una manera parecida a la que se emplea en la actualidad.

Algun tiempo después se le dió a la masa la forma de una bola.

Walter Scott, en su novela *Quintín Durward* cita este hecho.

Durante muchos siglos un pedazo de pan cortado en forma de almoadilla circular servía de asiento a los convidados en los grandes banquetes. En la consagración de Luis XII, rey de Francia, llamado el padre del pueblo, se repartió ese pan entre los pobres.

Por lo demás, el pan no era entonces un manjar tan agradable ni de tan fácil digestión como en la actualidad.

Se ignoraba la manera de hacer la levadura.

El secreto de ese procedimiento se había perdido, y decimos perdido, porque el pasaje del Exodo, en que Moisés prescribe a los israelitas el uso del pan ácimo durante las Pascuas, indica claramente que ya en