

# Gráficos Semanales

Cuaderno 36. — 20 cents.

DIRECTOR: D. ANTONIO FERRER DALMAU



Furiosa carga de los cazadores franceses en las llanuras de Eparges.

# La Guerra en Europa



# INTERESANTE Y SENSACIONAL PUBLICACIÓN

---

La próxima semana se pondrá a la venta:

## EPISODIOS

---

## DE LA GRAN GUERRA

---

por E. Diaz-Retg

---

*Cada cuaderno contendrá un relato histórico imparcial, rigurosamente verídico y completo de un hecho culminante de la guerra europea. La recopilación de todos ellos por el orden que se irá indicando, constituirá una obra completa de los más interesantes hechos de esta gran guerra.*

*El texto corre a cargo del distinguido publicista D. Enrique Diaz-Retg, cuya firma es reconocida en España y Europa como una de las mejores y cuyos conocimientos estratégicos le han dado gran renombre.*

*La cubierta será en elegante papel couché, con grabados en tricromía y el texto tirado en fino papel satinado de clase superior.*

*Los cuatro primeros cuadernos, correspondientes al mes de Mayo, tratarán los siguientes episodios:*

Sitio y capitulación de Przemysl    ◀    La batalla del Marne

Tanneberg-Hindenburg    ◀    La toma de Amberes

*siguiendo a éstos todos los combates de importancia ocurridos en la actual guerra terrestre-marítima. A pesar del gran gasto que origina una publicación de esta índole, cada cuaderno sólo valdrá*

**25 CÉNTIMOS**

*En la forma que vamos a editar la nueva publicación de Episodios de la Gran Guerra el lector poseerá el exacto conocimiento, con todos sus detalles, de estas grandes batallas que han asombrado el mundo entero; los planos de los campos y ciudades donde se ha desarrollado la lucha, y el número de combatientes con sus más heroicos hechos de armas, constituyendo esta colección la obra más documentada que se habrá publicado.*



# LA GUERRA EN EUROPA

## GRÁFICOS SEMANALES de la situación de los ejércitos beligerantes

### LAS FORJAS DEL VULCANO ALEMÁN

#### Krupp y sus fábricas

La dinastía de los Krupp, a pesar de no remontarse más allá de 1811, puede vanagloriarse de haber sido un poderoso auxiliar para los reyes de Prusia. Es ella la que desde hace medio siglo suministra al poderoso imperio que ha incubado la guerra que hoy diezma a Europa la mayor parte de los materiales de destrucción, los cañones, proyectiles, fusiles, planchas de blindaje, submarinos... Interesante es, pues, estudiar en detalle la historia, el funcionamiento y la producción sin par de las grandes fábricas metalúrgicas de Essen y otras localidades.

En 1811, casi puede decirse que el día siguiente del desastre de Jena, Federico Krupp, un modesto industrial de Essen (Prusia renana), a la sazón de 24 años de edad, concibió la idea de instalar una fábrica de acero destinada a hacer la competencia a las fábricas inglesas, que producían entonces este metal, cuyas aplicaciones debían aun permanecer siendo restringidas por durante bastante tiempo. El bloqueo continental se hallaba en su apogeo, y esta circunstancia facilitó primero los modestos principios de la pequeña fábrica. La metalurgia se hallaba en la infancia. Krupp halló a duras penas dos colaboradores, los hermanos von Kechel, con los que pudo llegar a organizar, en 1812, una fabricación regular en un pequeño local situado en el centro del antiguo Essen; un solo martinete mecánico constituía el único material de la minúscula fábrica.

Essen cuenta en la actualidad con 300.000 habi-

tantes, y no ha faltado quien ha propuesto cambiarle el nombre por el de Kruppville. Era un modesto pueblo de 4.000 habitantes cuando, el 20 de abril de 1812,

nació en él Alfredo Krupp, el que sesenta años más tarde estaba destinado a reconstituir la artillería de campaña alemana, después de la campaña de 1870.

En el corazón de la inmensa fábrica actual, que ocupa en Essen una superficie de más de 300 hectáreas con 100 edificios, consérvase con cuidado la pequeña casa que fué de Federico Krupp, que data de 1818, cuna de la familia cuya descendencia masculina estaba predestinada a extinguirse en breve.

Los principios fueron tardos y costosos, pero Federico Krupp estaba dotado

de una formidable paciencia industrial, por lo que debía llegar a ser uno de los principales elementos de éxito del Imperio alemán.

Poco a poco la industria se desarrollaba en Westfalia. Minas de carbón abríanse y se explotaban en Essen y, en sus alrededores, instalábanse pequeñas fábricas de hierro que suministraban a Federico Krupp las primeras materias de que tenía necesidad. Obtenía el coque necesario para el caldeo de los hornos de retorta tratando la hulla cruda en recipientes de ladrillo. Fué el primero que ideó moldear el hierro en moldes de arena, procedimiento tan extendido en la actualidad.

A pesar de todo, la carrera industrial de Krupp no fué afortunada. Tuvo que sostener con su asociado



Alfredo y Federico-Alfredo Krupp  
Hijo y nieto del fundador de los talleres de Essen.

BIBLIOTECA MUNICIPAL  
MADRID



Nicolai un pleito muy costoso que duró siete años y que no logró ganar hasta 1823. A partir de 1816 trabajaba solo. Tuvo la intensa satisfacción de ver proclamada la superioridad de las primeras matrices fundidas con aceros Krupp sobre las obtenidas con aceros de procedencia inglesa. La fábrica sostenía diez obreros y producía, por colada, de 6 a 9 kg. de acero. En 1819, el número de seis hornos aumentó hasta nueve; la capacidad de las retortas alcanzaba a 20 kg., lo que permitía doblar la producción aún insignificante de la fábrica.

La clientela aún era modesta y el acero Krupp se utilizaba a la sazón en la fabricación de resortes para coches, herramientas y matrices para el estampado de cubiertos de mesa. No obstante, los broqueles de acero alemán tomaban mal el temple y se hendían, mientras que los aceros ingleses daban excelentes resultados. La falta de capital, la competencia inglesa y el desdén del gobierno que le negó toda ayuda, descorazonaron a Krupp, que falleció joven, a la edad de 39 años, en 1826, dejando a los suyos una sucesión gravada con importantes deudas.

Su primogénito, Alfredo Krupp, tenía a la sazón 14 años. Su viuda, una mujer de grandes disposiciones, llegó a realzar la casa, que ocupaba solamente a seis obreros; cuando falleció, Alfredo Krupp era desde hacía dos años el único dueño de la fábrica engrandecida, que había comprado a la familia por 125.000 francos. En 1835 pudo adquirir un motor de 35 caballos (en la actualidad la fábrica posee 1.300 de ellos, con una fuerza en total de 250.000 caballos).

Hasta esta época había conservado, perfeccionándolos o desarrollándolos, los procedimientos de fabricación de su padre. Las dificultades financieras no habían no obstante desaparecido y el acero Krupp continuaba dando malos resultados en el temple. A pesar de ello, el industrial abordó, primero con timidez, el suministro del material para caminos de hierro que debía absorber, hasta 1874, la mayor parte de la actividad de sus fábricas.

Durante el segundo período de su carrera industrial, Alfredo Krupp perfeccionó y aumentó sus medios de producción. En 1872, la fábrica podía fundir lingotes de 50 toneladas, merced a sus 136 hornos con 1.600 retortas. A partir de 1861, el procedimiento inglés Bessemer, para la fabricación del acero descaburando la fundición bruta en una retorta provista de revestimiento refractario, fué aplicada en Essen. Finalmente, en 1869, el primer horno Siemens-Martin fué puesto en funcionamiento. El famoso martinete de 50 toneladas, en la actualidad reemplazado por una prensa hidráulica de 7.000 toneladas, data de 1859.

El coronamiento de la obra de Alfredo Krupp fué la organización de sus fábricas de material de artillería, después de la guerra de 1870. La colaboración de las fábricas de Essen con el gobierno imperial fué, a partir de este momento, de tal modo íntima y estrecha, que aquellas fábricas pueden considerarse como un verdadero arsenal alemán, especialmente por lo que se refiere al suministro de cañones de grueso calibre para

la flota, así como para la artillería terrestre a partir del calibre de 77 milímetros.

La misión de Alfredo Krupp podía decirse que estaba terminada. A partir de 1873 la superficie ocupada por las fábricas era 300 hectáreas, 33 de ellas edificadas, ocupando 12.000 obreros. Hacía ya tiempo que los negocios los dirigía un consejo de directores que trabajaban bajo la inspiración del creador de la casa. En 1882, su hijo Federico-Alfredo, cuyo nombre recordaba a la vez el del padre y el del abuelo, entró a formar parte del consejo de directores y en 1887, a los 34 años de edad, sucedió a su padre en la dirección suprema de los establecimientos, de los que fué gerente hasta su fallecimiento, ocurrido en 1902.

Aunque inferior a sus predecesores desde todos los puntos de vista, Federico-Alfredo Krupp, merced a la colaboración constante y adicta del consejo de dirección, hizo de la acerería de Essen una fábrica colosal, sin par en el mundo. La mayor parte de las secciones fueron ampliadas y provistas de herramientas y maquinaria de gran fuerza y moderna. Las sucursales de Rheinhauten, Annen, Magdeburgo, Kiel Gaarden (astilleros Germania), fueron creadas o desarrolladas por él. A partir de entonces la casa Krupp era una potencia formidable dentro del imperio, la cual los gobiernos trataban de igual a igual y a la que la diplomacia alemana secundaba en sus empresas de orden industrial y hasta militar.

Al fallecimiento de Federico-Alfredo Krupp, su hija mayor, Berta Krupp, aunque con la fama de ser menos inteligente que la menor, llamada Bárbara, quedó, por voluntad paterna, como la única heredera de los 225 millones en acciones que formaban el capital de la sociedad de los Establecimientos Krupp, fundada en 1903. El consejo de administración de la nueva sociedad eligió por presidente al barón von Boblen und Halbach, con el que Berta Krupp contrajo matrimonio en 1906, y el cual fué autorizado por el Estado para llevar el nombre de Krupp.

El consejo de administración se compone de once miembros, diez de los cuales residen en Essen. El oncenno reside en Magdeburgo, donde está encargado de gerentar, con la ayuda de un consejo especial de dirección, la importante fundición de Grusonwerk, en Magdeburgo-Bückau, en donde la casa Krupp ocupa a 5.000 obreros.

Tal como en la actualidad funciona, la fábrica Krupp constituye, desde el doble punto de vista técnico y financiero, una organización muy potente, y se ha visto recientemente, en ocasión del empréstito alemán, que suma enorme ha podido destinar para tal objeto el consejo de administración. Ciertamente es que la empresa Krupp es la más directamente interesada en la guerra, comercialmente hablando, y la que de ella puede obtener mayores rendimientos.

**Las acererías de Essen.**—Las acererías de Essen producen el acero refinado en la retorta, especialmente destinado en la fabricación de piezas de artillería, y una gran cantidad de acero obtenido en hornos del



sistema Siemens-Martin. Este último acero sirve para la fabricación de planchas de blindaje así como para productos comerciales que exigen un metal de cierto grado de pureza.

La nueva acerería organizada por Asthöver, el fundador de la fábrica de Annen, es una de las más importantes del mundo. Posee 17 hornos de fusión caldeados por gas ( $1.600^{\circ}\text{C.}$ ), dispuestos a cada lado de un foso de colada, que ocupa el centro de la sala. Cada horno contiene 104 retortas de 11 kg. de peso con 45 kg. de metal. Veinticuatro hornos de recaldeo sirven para llevar las retortas a  $800^{\circ}\text{C.}$  antes de introducir las en los hornos de fusión. La fosa de colada posee dos grúas movidas eléctricamente, de 80 toneladas de fuerza, peso máximo de los lingotes que los métodos actuales permite obtener.

Las fábricas de Essen poseen seis grandes salas de hornos Siemens-Martin, cada una de ellas con 42 hornos, de una capacidad individual de 15 a 40 toneladas, con potente instrumental, puentes transbordadores eléctricos, prensas hidráulicas para la forja, y toda una colección inmensa de máquinas-herramientas necesarias para la fabricación de cañones de grueso calibre, árboles manivelas para máquinas de fuerza motriz, planchas de mucho grueso, etc. Como veremos más tarde, cinco de estos hornos Siemens-Martin alimentan las máquinas productoras de blindajes para acorazar cúpulas y torres de los fuertes de tierra y de los navíos de guerra.

Una de las acererías contiene 10 hornos de 30 toneladas dispuestos en dos series paralelas de cinco hornos, con fosa central de colada, provista de puentes-grúas de 50 toneladas de fuerza. El edificio que abriga esta instalación tiene 176 metros de longitud por 44 de ancho. Se producen en él 130.000 toneladas anuales de acero.

Desde 1908 la casa Krupp preocupóse de prepararse para la fabricación del acero por medio del horno eléctrico, y posee dos hornos Frick de 11 toneladas y uno sistema Girod de 12 toneladas.

Los hornos Frick, de 950 kw. son del tipo de inducción: se parecen a un transformador, cuyo circuito secundario es formado por el baño de acero, por el que pasa una corriente continua de 120.000 amperios a 15 voltios. El circuito primario es constituido por dos carretes emplazados el uno encima y el otro debajo del baño; reciben de una estación central vecina una corriente alterna de cinco períodos de 360 amperios y 5.000 voltios. Cárganse cuidadosamente las primeras materias en frío y a mano.

El horno francés Girod se carga igualmente a mano con materias frías. Es un horno de arco que posee dos electrodos inferiores y tres de superiores que tres transformadores alimentan de corriente a 70 voltios. La estación central de la fábrica suministra a los transformadores corriente trifásica a 30 períodos y 5.000 voltios.

Los hornos eléctricos producen un acero análogo al de los hornos de retorta, no consumiendo más allá de 500 a 1.000 kilovatios-hora por tonelada de acero

fino. A pesar de ello, en la fábrica de Essen se prefiere, para ciertas especialidades, el acero de horno de retorta, de procedimiento de fabricación más antiguo, a pesar de su coste mucho más elevado.

La fábrica de Essen, situada muy lejos del Rhin, prestábase poco al establecimiento de altos hornos modernos de gran producción; y fué a Rheinhausen, a algunos kilómetros más arriba de Düsseldorf, donde se instalaron, a partir de 1898, nueve grandes altos hornos de 30 metros de altura, provistos de un muelle, a lo largo del cual van a atracar los grandes buques que transportan el mineral desde Rotterdam o bien de las minas particulares de la sociedad Krupp. Estos altos hornos producen de 500 a 600 toneladas de fundición por día, sus gases, convenientemente recogidos, accionan los motores que suministran el aire caliente y los de una importante central eléctrica. Una gran acerería, provista de cinco conversores básicos de 25 toneladas cada uno y de seis hornos Martin, alimenta potentes laminadores instalados en una cuadra de 480 metros de longitud, cerca de medio kilómetro, que es una de las más vastas salas del mundo. Allí hay instalados diversos trenes de laminaje, para lingotes de gran peso, y también para la producción de carriles y otras piezas similares de gran peso. Cada tren es accionado por máquinas de vapor dobles, compound-tandem, que pueden desarrollar 7.000 caballos. De la fábrica de Rheinhausen salen cada año más de 600.000 toneladas de productos laminados.

En la actualidad la fábrica de Rheinhausen, llamada de «Federico-Alfredo», puede fabricar más de un millón de toneladas de fundición por año; cubre una superficie de 300 hectáreas y ocupa cerca de 7.000 obreros, cuya potencia de producción es aumentada por la importancia de los medios mecánicos puestos a su disposición. La acerería suministra anualmente 620.000 toneladas de metal Bessemer y 120.000 de acero Martin.

**La artillería Krupp.**—Hasta cerca de 1850, las fábricas Krupp se habían ocupado muy poco del suministro de material de guerra. En 1836, Alfredo Krupp, incluso se vió obligado a desatender una demanda de construcción de cañones de acero fundido. Sus fábricas no poseían a la sazón los medios industriales exigidos para la forja de los cañones de fusil, y se hallaba demasiado ocupado en sus demás empresas industriales—decía—para distraer su atención hacia esta especialidad, no previendo el porvenir que el ramo de guerra reservaba a la empresa que dirigía.

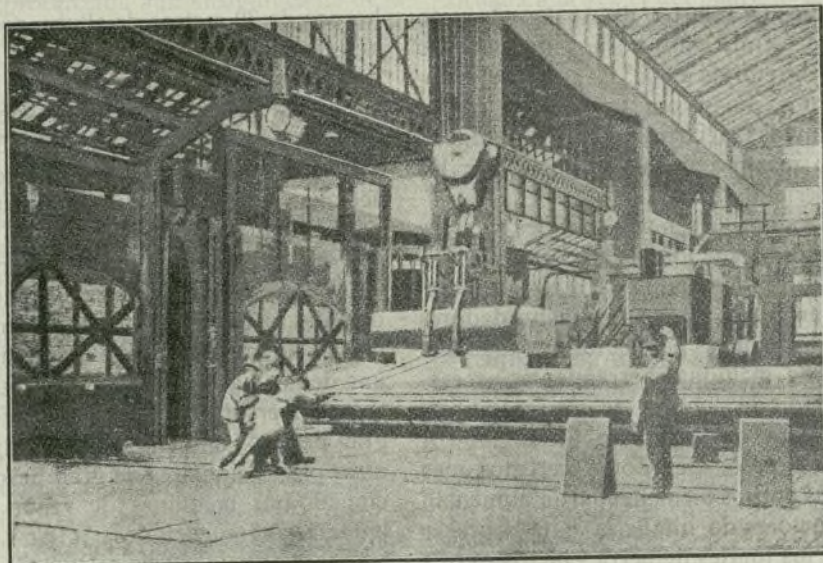
A pesar de ello más tarde emprendió la fabricación de cañones de fusil forjados en frío con mandriles, así como de barras de acero forjadas, sin agujerear, que las fábricas de armas obraban. Aunque la fábrica de Essen en otros tiempos se hallaba pertrechada de material perfeccionado para esta especialidad, esta fabricación constituye en la actualidad una de las de la fábrica de Annen.

Alfredo Krupp fué uno de los promotores del empleo del acero para la fabricación de los tubos para



cañones: desde este punto de vista hizo diferentes ensayos que le convencieron de la superioridad del acero sobre la fundición y sobre el bronce, que entonces era utilizado en muchos países. Entonces se consagró de un modo más continuo, a los estudios de artillería, y envió a la Exposición de Londres (1851) un cañón de

de grueso calibre reforzadas por birolas de acero, así como cureñas especiales destinadas a esta nueva artillería, así como los diversos dispositivos que sirven para anular los efectos del retroceso durante el tiro y el regreso de la pieza a la misma posición de apunte y tiro.



Lingote de 60 toneladas destinado a la fabricación de una placa de blindaje.

acero con montura de campaña que lanzaba proyectiles que pesaban 2'700 kg. aproximadamente. De aquellos a los proyectiles de 420 milímetros medía un verdadero abismo, salvado rápidamente por las fábricas Krupp.

De aquella época datan las primeras patentes Krupp para la fabricación de piezas de artillería. En 1867, Alemania, Francia y Rusia ensayaron a la vez los cañones Krupp reforzados con birolas de acero, cuyos excelentes resultados fueron el punto de partida de la reputación de Krupp como suministrador de piezas de artillería. El gobierno egipcio encargó a Krupp, en 1856 y 1859, veinticuatro piezas de ánima lisa, cargándose por la boca, para proyectiles de 11 kilogramos.

Poco a poco los pedidos fueron haciéndose más numerosos, y ello obligó a instalar en Essen diversos talleres completos para la construcción de cañones. En 1861, la casa Krupp exponía en Londres una pieza de ánima lisa, cargándose por la culata, que fué el origen de una revolución muy honda en artillería, pues todas las piezas en uso en aquel entonces se cargaban por la boca, lo que hacía la operación larga y peligrosa a la vez.

La aparición de navíos acorazados en las flotas militares fué el punto de partida para la adopción de los gruesos calibres en la artillería naval. En 1865, bajo la iniciativa de oficiales rusos, la casa Krupp comenzó a estudiar la construcción de piezas de marina

Después de la guerra de 1870, el gobierno alemán, que deseaba reconstituir rápidamente su artillería, encargó a las fábricas Krupp 2.500 tubos para piezas de campaña. Este pedido, que comprendía, además de los tubos, diversos accesorios, fué servido con una tal rapidez que toda la artillería estaba presta en 1875. Sabido es que, en aquella época, el gobierno alemán, juzgando que Francia se había reconstituido muy rápidamente después del desastre, quería emprender contra ella una nueva guerra. La actitud amenazadora de Rusia equilibró las fuerzas y Alemania tuvo que retroceder y abandonar sus propósitos.

A partir de esta fecha, la artillería y otras manufacturas militares absorbieron la mayor parte de la energía industrial de la casa Krupp, que llevó sus estudios sobre los proyectiles y sobre otros elementos de la balística del cañón. Permaneció fiel al sistema de cierre de culata que caracteriza aún en la actualidad su artillería, a pesar de que son muchas las naciones que han adoptado el cierre francés, por tornillo de filete interrumpido, que es considerado por un gran número de especialistas como mejor desde el punto de vista del cierre hermético y rapidez de tiro.

Los diversos materiales de artillería franceses suministrados por las fábricas de la vecina República, lo mismo a Rusia que a las potencias que tomaron parte en la guerra de los Balcanes, tuvieron sobre los materiales Krupp de Alemania éxitos brillantes y prolongados que sentaron definitivamente su superioridad.



Quedó desde entonces establecido que la artillería de fabricación francesa es superior a la alemana, y ello hace suponer que la casa Krupp verá de día en día reducida su clientela solamente a los gobiernos alemanes, a menos que el coloso industrial de Essen no perezca en una catástrofe final, que todo cabe en lo posible pues nadie puede predecir cual será el final de la cruenta lucha que en la actualidad sostiene Europa.

La gran acerería antes descrita suministra los lingotes de acero fundido necesarios para la fabricación de los cañones. Estos lingotes son seguidamente forjados bajo prensas que les dan una forma casi cilíndrica, siendo luego torneados y calibrados a dimensiones con poca diferencias las mismas que ha de tener la pieza una vez terminada. Los cañones de gran calibre son provistos en caliente de birolas de acero forjado que refuerzan el tubo.

En la actualidad la artillería Krupp de grueso calibre que poseen los acorazados alemanes es de 36 y 30'3 centímetros, este último calibre destinado a sustituir al de 28 centímetros, considerado por durante mucho tiempo como suficiente por el Almirantazgo alemán. Al mismo tiempo se aumentó la longitud de las piezas de 45 a 50 calibres, y el peso de los proyectiles de 450 a 600 kilogramos.

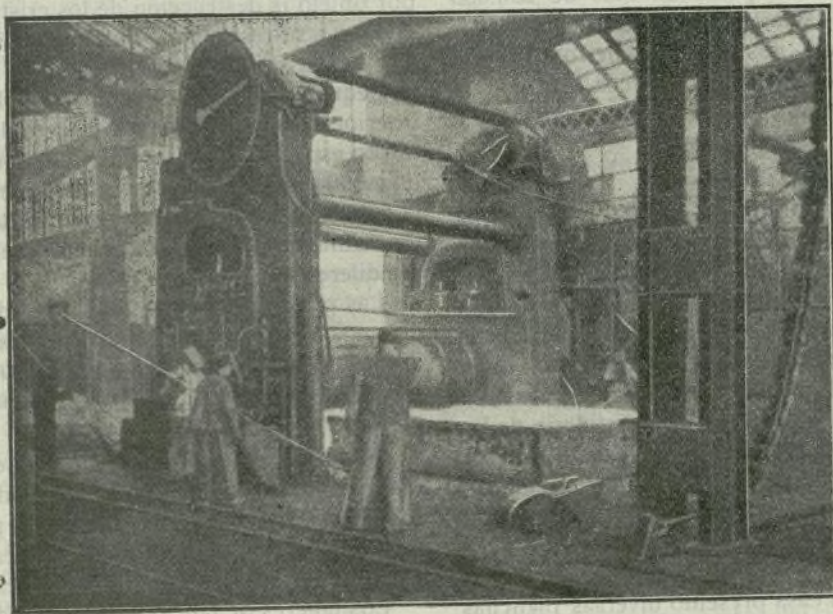
Existen, en Essen, seis grandes fábricas de artillería repletas de máquinas herramientas de lo más perfeccionado y preciso que se conoce, capaces para

máquinas-herramientas de los modelos más potentes y 22 puentes-grúas de gobierno eléctrico para el acarreo de las piezas.

La fabricación de proyectiles exige igualmente diversas fábricas, como fundiciones, forja, salas de tornos, etc. En cada fábrica se producen tres categorías de proyectiles, considerados como de gran, mediano y pequeño calibre. Estas fábricas poseen 850 máquinas-herramientas, sobre las 7.000 que posee la formidable empresa.

Esta potente organización, sin ejemplo, es completada por polígonos que sirven para ensayos de tiro. Uno de ellos, emplazado en la misma fábrica, tiene una superficie de 300 metros por 75, rodeado por todas partes por una cerca de 16 metros de altura. Los ensayos de tiro de gran alcance se hacen, desde 1877, en el polígono de Meppen, admirablemente dispuesto; en él se puede disparar, con las piezas de marina de gran calibre y alcance, hasta la distancia de 24 kilómetros. En 1908 establecióse un nuevo polígono.

En estos polígonos se ejecuta el tiro directo y de altura: se hallan provistos de los aparatos más perfeccionados para medir la velocidad de los proyectiles, por medio de cronógrafos inventados por un francés, el coronel Le Boulangé, a la vez que para el ensayo de los cañones de tiro rápido y las planchas de blindaje, por medio de blancos especiales revestidos de planchas de blindaje. Para ensayar el rodamiento de las



El lingote de 60 toneladas trabajado por un potente laminador.

fabricar piezas de los calibres más diversos, desde el 77 de campaña hasta el famoso 420 y cañones de 360 milímetros de los acorazados de combate modernos contruidos por los astilleros alemanes. La más moderna de estas fábricas la forma un inmenso edificio de 252 metros de largo por 31 de ancho. Contiene 150

baterías de artillería montadas sobre sus cureñas, hácese remolcar estas baterías por tractores automóviles sobre carreteras especiales que ofrecen obstáculos análogos a los que las piezas han de franquear sobre los campos de batalla.

Para obtener, sin necesidad de tanteas, todas las



clases de aceros exigidas por tan diversas fabricaciones, la casa Krupp viene obligada a vigilar de un modo cuidado y constante la calidad de las coladas por medio de ensayos físico-químicos. En ninguna parte del mundo existen laboratorios que ni de lejos puedan compararse con los de Essen. Ocupan un edificio de cinco pisos, que cubre una superficie de 3.655 metros cuadrados. Allí son analizados a diario todas las primeras materias y todos los productos fabricados: minerales, fundiciones, aceros, gases, aguas, aceites, pólvoras para cañón, etc. Las fábricas Krupp fueron las primeras de adoptar los métodos de ensayo físico por choques repetidos sobre barras de prueba entalladas, preconizadas por Le Chatelier.

Desde hace tiempo las diversas fábricas de la casa Krupp son alimentadas de minerales y hulla procedentes de minas de su exclusiva pertenencia. La producción de sus minas de Westfalia alcanza la enorme cifra de tres millones de toneladas de hulla. La de sus hornos de coque excede de un millón de toneladas. Para dar una idea concreta de la potencia de las fábricas Krupp, señalaremos el dato de hallarse inscritas en el sindicato de productores Westfalianos por 535.000 toneladas de aceros comerciales diversos, de ellas 250.000 para material para vías férreas. El personal ocupado en las fábricas alcanza la cifra de 70.000, de ellos 6.000 entre ingenieros y empleados, 40.000 en junto para Essen, que por ello solo puede vanagloriarse de ser el primer establecimiento metalúrgico del mundo. La jornada es solo ocho horas, lo que ha contribuido a aumentar el personal. Más de 250.000 personas viven de los salarios de la casa Krupp. La fábrica de Essen sola posee 80 kilómetros de vías férreas normales, y 60 km. de vía estrecha, recorridos por 60 locomotoras y por 3.000 vagones. Diariamente salen de la fábrica de Essen 50 trenes.

**Las planchas de blindaje.**—A partir de 1864, la aparición de los primeros navíos blindados sugirió a Krupp la idea de montar un laminador, movido por una máquina de vapor de 1.000 caballos, capaz para fabricar planchas de acero hasta 20 centímetros de grueso. Al mismo tiempo se forjaban en Essen planchas de acero al martinete, pero a causa del poco éxito de estos ensayos, Krupp era más partidario de las planchas forjadas. Otras tentativas realizadas en 1867 para fabricar corazas de acero, no fueron más afortunadas que las precedentes, y esta fabricación fué por ello abandonada durante un prolongado periodo de tiempo.

De 1875 a 1877, la casa presentó diversas planchas de acero forjado de 20 centímetros de grueso, que dieron resultados de resistencia notables y durante bastante tiempo continuó recomendando para este uso, de un modo exclusivo, planchas de acero puro o acero extra-dulce obtenido en el horno Martin-Siemens.

Como la artillería hacía rápidos progresos, en 1879 Krupp ensayó, siempre sin éxito, la fabricación de planchas de acero compound, llamadas así por poseer un grueso de acero dulce recubierto de acero duro.

En 1884, una plancha de acero dulce templada en agua, dió resultados más satisfactorios, y en vista de ello la casa emprendió una serie de ensayos metódicos sobre las aleaciones de acero, temple, cementación, etc. Estos estudios cristalizaron, en 1893, en la fabricación de una plancha de acero de 260 milímetros de grueso, de superficie templada, sobre la cual los tiros de ensayo fueron declarados satisfactorios.

Las planchas de acero Krupp fueron a la sazón adoptadas por el Almirantazgo alemán, mientras que las marinas de guerra del extranjero permanecían fieles a las corazas de acero fabricadas de acuerdo con las patentes Harvey, de menos coste de producción y cuyo ensayo de tiro era más satisfactorio. Más tarde, no obstante, las acerías francesas e inglesas decidieron a comprar a Krupp sus patentes de endurecimiento de los aceros.

Las planchas de blindaje fabricadas actualmente en Essen son obtenidas laminando lingotes de 80 a 100 toneladas de acero cromado a 1.200° C. Al final de la operación, que dura una hora, la temperatura del metal es solamente de 500° C. Las planchas son seguidamente sometidas a la cementación en hornos, donde se endurece su superficie exterior, sometida durante tres semanas a la acción carburante de una corriente de gas del alumbrado. Después de la cementación, las planchas, caldeadas a 850°, son sumergidas en una fosa llena de aceite, recaldeadas de nuevo a 600° y luego sumergidas dentro de un recipiente u hoyo lleno de agua Sufren, pues, dos temples sucesivos que tienen por objeto la destrucción de los cristales serían perjudiciales a su resistencia. Finalmente, se endurecen otra vez más, templándolas por medio de un cierto número de pequeños chorros de agua dirigidos sobre su cara exterior cementada, después de recaldearla a 850° en un horno especial para este objeto; la cara interna, caldeada a 600° solamente, toma un temple menos duro que la contraria, y este es el procedimiento especial de endurecimiento superficial que, en Essen, llámase «temple diferencial».

Las planchas, después de operadas del modo que dejamos descrito, reciben las formas y dimensiones deseadas, practicando luego los agujeros que han de servir para el paso de los tornillos que han de ensamblarlas.

Se ha logrado obtener directamente planchas de acero moldeado cementado y templado, de resistencia con poca diferencia igual a la de las planchas laminadas, pero este procedimiento se emplea solamente para las planchas curvas de figura complicada.

Los talleres de fabricación de blindajes, que poseen más de 50 grúas o puentes de transporte de 5 a 150 toneladas, ocupan en Essen una superficie de 6 hectáreas aproximadamente. Salen de ellos por año 20.000 toneladas de coraza completamente lista para el montaje. El metal es suministrado por una acería especial provista de cinco hornos Siemens-Martin, con una capacidad total de 170 toneladas. El gran laminador, construido en 1910, tiene cilindros de 1,350 metros de diámetro por 4,50 metros de longitud, siendo acciona-



do por una máquina de vapor de 10.000 caballos, pudiéndose laminar en él lingotes de 150 toneladas de peso. Treinta gasógenos con 120 hogares sirven para el caldeo de los hornos y consumen anualmente cerca de 100.000 toneladas de combustible.

Para enderezar y también para curvar las planchas laminadas al perfil que exige el lugar de emplazamiento o montaje, empléase prensas hidráulicas de 5.000 a 10.000 toneladas de fuerza. Una cisalla construida en 1909 puede cortar en frío blindajes de 100 milímetros de grueso.

Este utillaje formidable es completado por una forja que contiene prensas hidráulicas y de vapor de 2.000 a 5.000 toneladas; y esta última puede trabajar piezas de forja que pesan hasta 140.000 kilogramos.

De esta fábrica han salido todas las piezas de gran tamaño, de forja, exigidas por la construcción de los trasatlánticos gigantes de la Compañía Hamburguesa-Americana, como el *Imperator* y otros parecidos. De otra parte, además de las planchas de blindaje, la casa Krupp fabrica por año cerca de 40.000 toneladas de planchas que sirven para la construcción de calderas marítimas y cascos de buques de comercio.

**Las acerías de Annen.**—Fundada en 1870, por una pequeña Compañía, con vistas exclusivas a la producción de cañones de fusil, la fundición de acero a la retorta de Annen (Westfalia) quebró por consecuencia de la crisis financiera europea de 1874. En 1876 fué realizada por uno de sus antiguos administradores, después de lo cual prosperó y adquirió una gran reputación por la perfección de sus productos. En 1884 comenzó la fabricación de ruedas de locomotoras de acero moldeado y, en 1886, las acerías de Annen, sucesivamente ampliadas, se hallaban en estado de suministrar a los astilleros del imperio, y también a muchas casas inglesas, una gran cantidad de piezas de acero.

Falto de capital para continuar el desarrollo de la industria, el propietario de Annen empezó a tratar con capitalistas ingleses, seducidos por el brillante resultado del negocio. Pero la casa Krupp, viendo en aquella fábrica en vías de prosperidad una amenaza de concurrencia, la compró en 1889 y su propietario entró a formar parte de la casa, siendo nombrado director de la fundición de acero de Essen, plaza que ocupó hasta el año 1896.

En la actualidad la fábrica de Annen, que ocupa 1.000 obreros en vez de 275, emplea los perfeccionamientos más modernos de la siderurgia. Cuatro hornos Siemens-Martin suministran coladas de 60.000 kg. de acero fundido. La acería a la retorta posee dos hornos de cien retortas, y 22 gasógenos suministran más de 100.000 metros cúbicos de gas por jornada para el caldeo de los aparatos de fusión y de recaldeo. A pesar de ello, la acería de Essen se halla mejor preparada que la de Annen.

**Los astilleros «Germania», de Kiel.**—Hasta 1896, la casa Krupp se limitó a vender a los arsenales pri-

vados alemanes o extranjeros, las piezas de artillería, las planchas de blindaje y los demás elementos necesarios para la construcción y armamento de los navíos de guerra. Las fábricas de Essen no podían, pues, suministrar ni a la marina nacional, ni a las flotas extranjeras, navíos enteramente terminados por ellas, como lo hacían desde hacía mucho tiempo las casas inglesas.

Para poder llegar al mismo resultado, la dirección resolvió, en 1896, arrendar, con opción a la compra, los astilleros de construcciones navales «Germania», situados en Kiel-Gaarden, donde se halla igualmente un importante arsenal de la marina alemana.

Los astilleros «Germania», cuya fundación se remonta a 1864, atravesaban una situación difícil por falta de capital; sus talleres de construcción de máquinas marinas se hallaban en Tegel, cerca de Berlín, lo que daba lugar a transportes complicados y costosos. A partir de 1896 el arrendatario comenzó una serie de transformaciones y ampliaciones con el fin de poner en primera línea dentro de Alemania a los antiguos astilleros «Germania», de los que se apropió definitivamente en 1902. Los talleres de construcción de máquinas marinas fueron trasladados de Tegel a Kiel, y la superficie total del establecimiento fué llevada de 6 hectáreas a 23, con un frente de mar de 800 metros. Cuatro calas ordinarias de 225 metros de longitud y dos calas cubiertas de 250 metros, permiten poner en astillero y botar al agua los mayores navíos conocidos, lo mismo de guerra que de comercio.

Todas las secciones anejas fueron ampliadas y provistas del más moderno utillaje. Las fundiciones cubren una superficie de cerca una hectárea y poseen una serie de grúas y puentes de transporte de gran fuerza. La calderería ocupa un edificio de 156 × 65 metros, con puentes de transporte movidos por fuerza eléctrica capaces de levantar cargas de 15.000 a 75.000 toneladas. Se construyen especialmente en estos talleres calderas marinas con tubos de agua, caldeadas por hulla o petróleo. Una potente estación central de varios millares de caballos suministra electricidad y aire comprimido necesarios para el alumbrado y funcionamiento de máquinas-herramientas, aparatos de transporte y demás máquinas.

Para la construcción de motores se edificó un edificio de 168 × 148 metros, dividido en nueve departamentos y situado al lado de un muelle. Este muelle posee una grúa fija «Titán» y una grúa flotante, ambas de 150 toneladas, que sirven para embarcar las calderas y las máquinas. De estos talleres salen los célebres motores de combustión interna del sistema Krupp-Diesel, casi enteramente contruidos de bronce, que sirven para la propulsión de un cierto número de submarinos y grandes navíos de comercio alemanes.

Los astilleros «Germania», que ocupan más de 7.000 obreros, han suministrado a la flota imperial muchas de sus más potentes unidades, especialmente los acorazados *Zähringen*, *Hessen*, *Braunschweig*, *Schlesien* (1908), *Posen* (1910, 18.900 toneladas, 12 cañones de 22 centímetros), *Prinz-Regent-Luitpold* (1913, 24.700



toneladas, 25.000 caballos, 10 cañones de 30,3 centímetros).

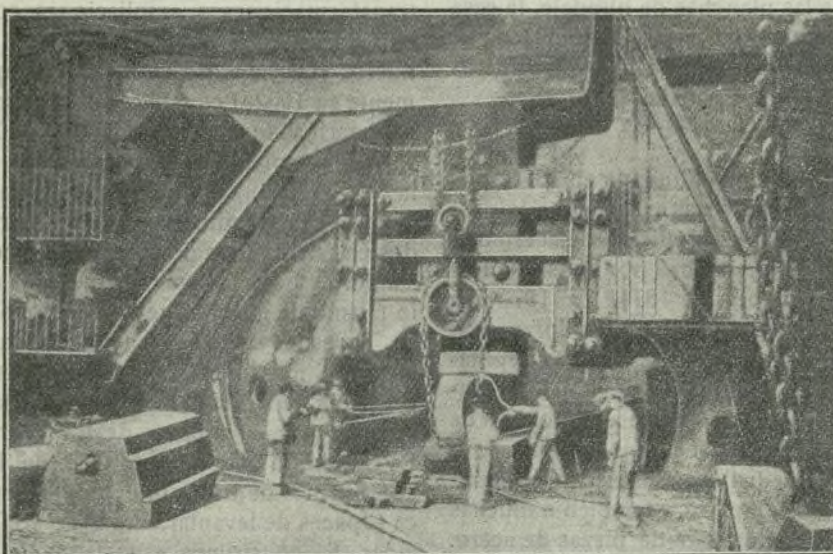
En el momento de la declaración de guerra, los astilleros «Germania» tenían en construcción dos superdreadnoughts, el *Margraf*, potente y rápido acorazado de turbinas, de 25.500 toneladas, 21 y medio nudos, 10 cañones de 36 centímetros, y el *T*", de 28.000 toneladas, con 23 nudos de marcha y 8 ó 10 cañones de 36 centímetros.

Todos los submarinos alemanes pertenecen al tipo «Germania» y se construyen, o bien en Kiel-Gaarden o bien en los astilleros de Dantzig. Los más recientes desplazan 350 toneladas cuando navegan por la superficie, y 750 toneladas en sumersión (U 24-17, 1912-1913). Las velocidades correspondientes son de 14 y 28 nudos. La tripulación duerme a bordo y comprende

La firma Krupp, cuyos enormes beneficios escapan a toda comprobación, no ha descuidado desarrollar al mismo tiempo que su utillaje de fabricación, las instituciones patronales destinadas a mejorar, desde todos los puntos de vista, la suerte del obrero.

Alfredo Krupp, decía, que era imposible dar a cada obrero el salario necesario para su manutención y el de una numerosa familia, pero que a cada una de estas necesidades suplementarias debían corresponder instituciones especialmente adaptadas a este objeto. La firma Krupp no aguardó que viniesen leyes que le obligasen a tomar las medidas que ella ya entendía eran de justicia y el cumplimiento de un deber patronal.

Un gran número de obreros y de empleados de las acerías de Essen y de otras fábricas, alójense en «colonias» que comprenden 1.100 habitaciones. La colo-



Martillo pilón «Fritz» de 50 toneladas.

Esta máquina de gran potencia, es de un antiguo modelo. Ha sido sustituida por una moderna prensa hidráulica.

unos quince hombres. Los tubos lanza-torpedos son cuatro. Estos sumergibles se hallan armados de pequeños cañones móviles (a eclipse) emplazados sobre el puente. El programa naval alemán comprendía 72 submarinos repartidos en un cierto número de ejercicios hasta fin del año 1917. El tipo 1913-1914 (U — 30-25) en construcción en el momento de la declaración de guerra, desplaza 800 toneladas en sumersión y tiene un andar de 18 nudos en la superficie. Los motores de petróleo que mueven estos pequeños buques les dan un radio de acción de 2.000 millas marinas.

De otra parte, los astilleros «Germania» no desprecian los encargos de navíos de comercio. Han establecido motores Diesel de 1800 caballos destinados especialmente a tres cargo-boats de la Sociedad Germano-Americana de los petróleos cuyo puerto de amarre es Hamburgo. Uno de estos transportes cisternas de petróleo desplaza 15.000 toneladas.

nia de Altenhof es reservada a los obreros víctimas de accidentes del trabajo o jubilados después de prolongados servicios en la casa. A los grandes talleres hay anejos comedores espaciosos donde los obreros pueden consumir, al abrigo del exterior, los manjares que se llevaron consigo.

Las fábricas Krupp instalaron un centenar de almacenes económicos, especie de bazares, los cuales suministran a los obreros todo lo que necesitan, incluso carbón. La administración de estos almacenes ocupa cerca de 1.000 empleados; explotan diversas secciones, panadería, ropas, etc., incluso el famoso hotel de Essen (Essener Hof). Este último establecimiento está especialmente destinado a alojar la clientela de la casa Krupp, que como es de suponer es numerosísima, que van a Essen para firmar contratos de compra o bien recibir materiales. Se dice que en dicho hotel es poco menos que imposible obtener la cuenta; es un anzuelo



comercial que ejercita con muy buen sentido la famosa firma.

Cajas de seguro de diversas clases funcionan en Essen para el socorro en casos de enfermedad o accidentes; existe también una sección para el seguro de vida y una caja de ahorros, destinada a incitar al obrero a reservar lo sobrante del jornal para el día de mañana o para necesidades imprevistas. Escuelas, talleres de aprendizaje, bibliotecas, salas y terrenos para deportes, círculos, etc., etc., completan este vasto conjunto de instituciones patronales que enlazan a la firma Krupp en cada detalle de la vida corriente de los obreros y empleados a sus órdenes.

La fuerza de las fábricas Krupp es, como se ve, verdaderamente formidable, hoy más que nunca, desgraciadamente, pero a pesar de todo hay que reconocer

de un prolongado punto de espera.

Por lo que se refiere a las corazas de los fuertes, las forjas alemanas han sido muchas veces vencidas por sus competidores franceses. Los fuertes de Lieja y Namur poseían numerosas torres suministradas por Montluçon, Creusot o Saint-Chamond. En materia de fortificación acorazada, el nombre del comandante Mougin (Saint-Chamond) es tan conocido como el de Schumann (Gruson).

De otra parte, la casa Krupp no suministra todas las planchas de blindaje que necesita el gobierno alemán, y una parte importante de los encargos es cumplimentada por otras firmas, entre ellas las de Dillingen Saar y otras.

La circunstancia de que toda la artillería de grueso calibre alemana salga de las fábricas Krupp ha creado



Taller de ajuste de las planchas de blindaje para acorazados.

que cuenta, en la misma Francia, con competidores que se ven con ánimos de luchar con ella. Francia posee, en efecto, establecimientos metalúrgicos, como el de Creusot, Saint-Chamond y Châtillon-Commentry, que frecuentemente se han hallado comercialmente frente a frente del coloso alemán, y sus productos han podido competir en el mercado mundial con los de la casa alemana.

Si la artillería Krupp ha podido ser impuesta por mil medios diversos a un cierto número de países, existe una gran cantidad de ellos que, después de ensayos leales han reconocido y proclamado la superioridad de la artillería francesa, entre ellos Grecia, Bulgaria, Serbia, Rusia, todas ellas clientes fieles de las grandes casas francesas. Italia misma, tiene adoptado el cañón Deport. Rumanía, que llamó en su auxilio a Francia, o a la industria francesa para hablar con propiedad, para el armamento de los fuertes de Bucarest, recientemente volvió a hacer sus encargos a dicha nación, después

a la mencionada casa un ambiente de animosidad que se ha manifestado frecuentemente en el curso de los últimos años. Krupp compró la fábrica de Magdeburgo, porque Gruson amenazaba hacerle una fuerte competencia en los acorazamientos, pero con todo, no pudo evitar a los cañones Erhardt de llamar la atención de los inteligentes por la ingeniosidad de su mecanismo y exactitud de su ejecución. El gran industrial Thyssen es también uno de los rivales de Krupp por la importancia de su producción, lo que quiere decir que la casa Krupp tiene gran necesidad del favor imperial y numerosas complicidades de pequeña monta para mantener su posición, como lo demuestra sin ir más lejos el escándalo reciente, que tanto dió que hablar a los periódicos. Después de la guerra se verá qué queda de la soberbia y orgullo de la «Kruppiana», como se la llama, en el argot especial de Essen, a la fábrica Krupp y sus colaboradores directos.

(De La Science et la Vie).

C. LORDIER.

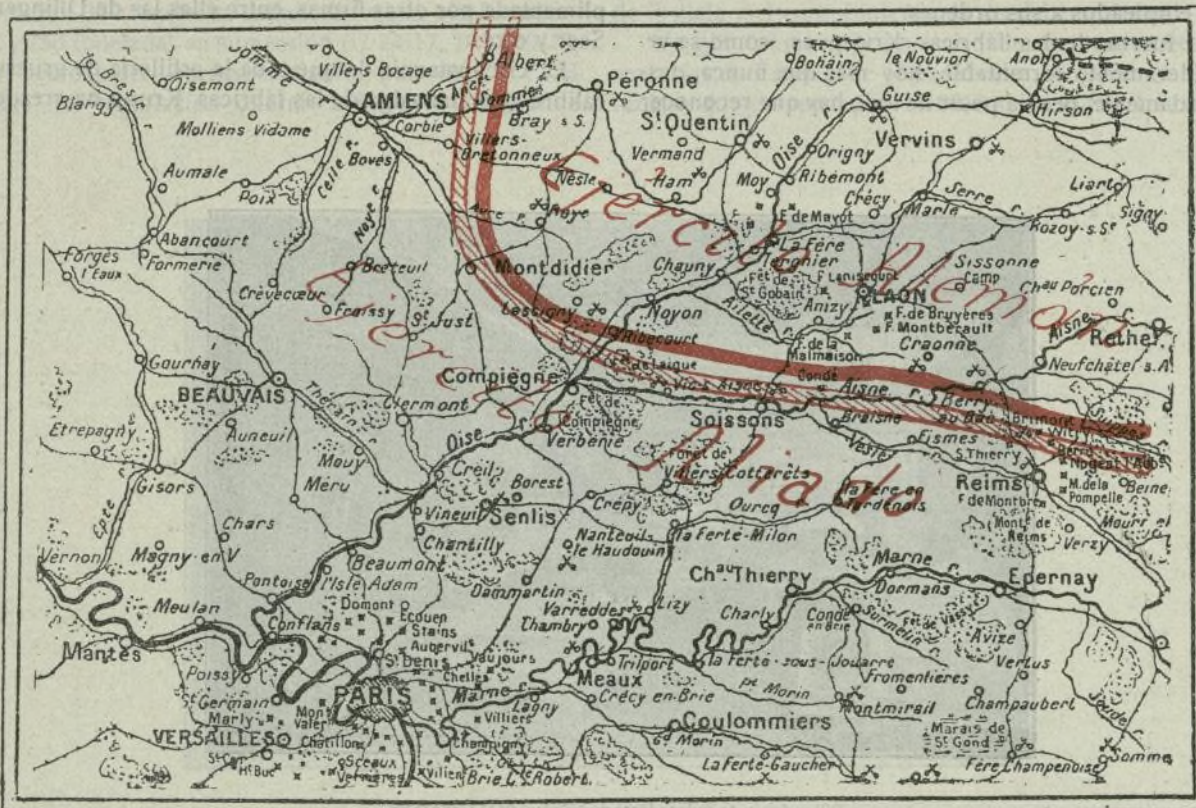


## Operaciones en Francia.—Desde el 19 al 24 de Abril de 1915

Nuevos acontecimientos han aportado un suplemento de pruebas para determinar la táctica empleada en las batallas actuales.

Tres son las regiones más interesantes durante los últimos días de campaña: Las mesetas altas de Munster en los Vosgos alsacianos, la posición de

En Ypres la táctica inglesa pertenece al segundo método de ataques principales. En sus últimos hechos de armas han arrebatado una parte de la línea de defensa, propiamente dicha alemana, en la colina de cota 60 junto la localidad de Zillebeke al Sureste de Ypres. Esto se obtuvo mediante un ata-



Posiciones ocupadas en la región del Aisne en 24 de Abril de 1915.

Eparges y la comarca de Ypres, donde los ingleses combaten en territorio belga. Es interesantísimo relacionar la lucha en estas tres zonas de batalla a causa de que los combates que se libran diariamente caracterizan tres formas o fases distintas de táctica.

El valle de la Fecht, en la región de los Vosgos, desciende por Metzeral y Munster a Colmar, abrazando la zona comprendida entre los pasos de Bramont y de Etang. Al empezar las operaciones preliminares de la actual ofensiva avanzaron las tropas francesas por las crestas de la cordillera hacia el origen o fuentes del río Fecht, rechazando las patrullas y destacamentos alemanes y apoderándose de puntos de apoyo que debían servir de base en las operaciones ulteriores.

que decisivo en un punto determinado; la altura tomada domina la llanura circundante, y por su mismo valor estratégico obliga a los ingleses a defenderla ante los obstinados contraataques alemanes. Éstos, aunque vencidos, conservaron fuerza de resistencia y, sólidamente reforzados, esperaron aprovechar el estado de agotamiento del vencedor; llegado este momento y rápidos en el ataque los alemanes se han lanzado sobre los victoriosos ingleses a fin de reconquistar la posición perdida antes de que los conquistadores pudiesen instalarse sólidamente. Dispuestos los ingleses a conservar las ventajas adquiridas cueste lo que cueste, lanzáronse denodadamente contra las columnas asaltantes, y rechazadas cuantas tentativas éstas efectuaron quedó la posición en manos de los bravos solda-





Posiciones ocupadas en la región de Flandes en 24 Abril de 1915.



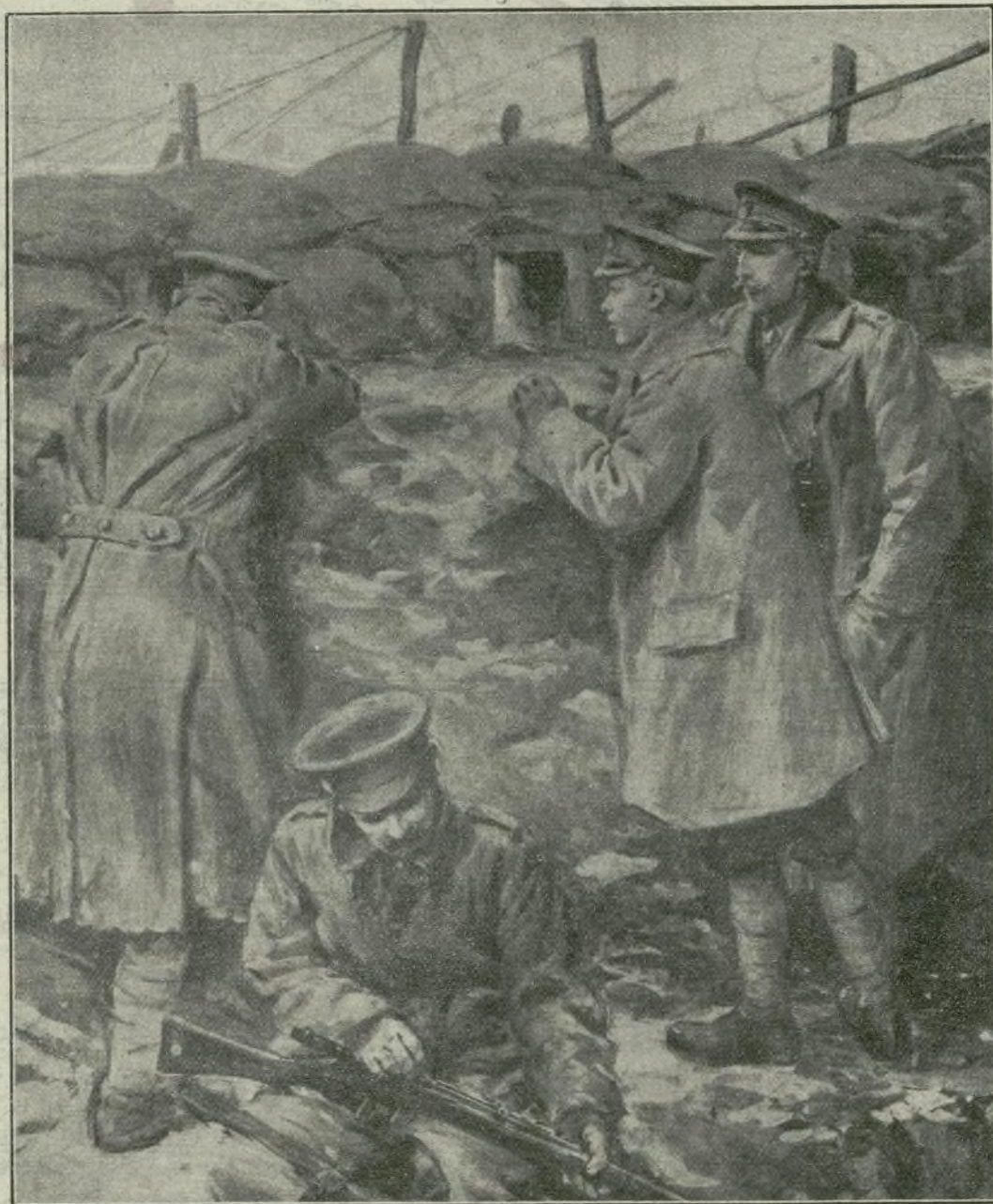
Posiciones ocupadas en el Argonne y Vosgos en 24 de Abril de 1915



dos de la rubia Albión.

Finalmente, en Eparges queda señalada una etapa de operaciones posteriores a las dos anteriores.

los aliados pudieron finalmente instalarse en las posiciones a tanta costa conquistadas y cambiar de lado los elementos bélicos a fin de hacer cara a



*Desde el fondo de las trincheras de Loophole el flemático soldado inglés sostiene impasible el fuego, rechazando constantemente todo intento de ataque germánico.*

Reconquistada dicha villa a últimos de Marzo, no cesan las tropas alemanas en contraatacar diariamente, fluctuando durante días y días las filas de los dos ejércitos, avanzando y retrocediendo, hasta que semi agotadas las energías de los alemanes,

nuevas acometidas que indudablemente tenían que dar los soldados del Kaiser para recuperar la posición que sirve de apoyo a Saint Mihiel. Suspendida temporalmente la lucha, reconstituye el alemán sus fuerzas para lanzarse a su vez al asalto. Si logra su



objetivo, será preciso de nuevo volver al ataque general por parte de los aliados, pero si fracasan, los Eparges serán un inmenso punto de apoyo para obtener los aliados un nuevo paso hacia adelante.

Como puede verse, la lucha viva queda circunscrita a combates de guerrillas como en los Vosgos; a ataques bruscos y enérgicos seguidos de un contraataque por parte del vencido como en Ypres, o bien a lucha enconada en que el vencido hoy apresta de nuevo las fuerzas para tentar de nuevo fortuna y recuperar lo perdido, castigando duramente al que antes había salido vencedor. La más horrosa, pero más práctica, es esta última, pues circunscribiéndose los combates en un punto determinado, puede salir de ellos algo que cambie rápidamente la faz de la campaña, cosa imposible de obtener por lentos avances y tomas de trincheras, cuando el enemigo aun con sobradas energías abandona una posición insostenible para ocupar otra a 100 metros o menos de distancia.

Durante los días comprendidos desde el 18 al 24 de Abril, continúan los combates en todo el frente con objetivos insignificantes; así desde el 18 en Notre Dame de Lorette, las aguerridas tropas alemanas contraatacan cada noche con escasas fuerzas, obligando a una constante alarma a las tropas aliadas que guarnecen los puntos conquistados recientemente, con lo cual les quitan energías e iniciativas, quedando semi anuladas las ventajas que la ocupación del mogote de Notre Dame de Lorette hizo concebir.

Más al norte las tropas británicas, no inactivas, hacen cuanto humanamente pueden para ensanchar su base de operaciones; a las victorias alcanzadas anteriormente en Zillebeke hay que añadir la obtenida el día 19 en Zwartelen ocupando unos 200 metros de trinchera alemana y rechazando enérgicamente los ataques alemanes que les disputan el terreno palmo a palmo, los cuales después de porfiada lucha, lograron recuperar las pequeñas porciones de línea alemana que habían antes perdido y rechazar un violento ataque británico junto a Cumines.

En cuanto al resto del frente de batalla si se exceptúa Eparges y los Vosgos, la campaña queda reducida a un continuo bombardeo de sus posiciones mutuas y a la guerra de sitio mediante mi-

nas y galerías, que si bien en la mayor parte de los casos ocasionan ventajas para los aliados, éstas son tan insignificantes que puede decirse no tienen ningún valor.

En donde es vivísima la lucha es en la región dominada por el collado de Eparges que constituye un serio peligro para las posiciones alemanas y que por los indicios que se deducen del conjunto, podría ser el prólogo del desenlace en la frontera este de Francia; aunque la posesión del monte hacía presagiar más rápidos avances, las armas de la república sostienen brillantemente su vieja reputación, y en los bosques de Montmare y La Petre y en Flirey, Apremont y en Four de París avanzan lenta, pero muy lentamente, cubriendo el terreno de la brava juventud francesa, que gustosa ha marchado al sacrificio para salvar a su amada patria.

Por último, en los Vosgos los progresos obtenidos con anterioridad en el río Fecht y especialmente en la orilla norte permitieron apoderarse del espoloso oeste de Sillakerwasen situado próximo a Metzerel, y en la parte sur los cazadores alpinos como consecuencia de un brillante ataque tomaron el día 17 lo cumbre del monte Schnepfeuriethkopf que domina materialmente ambos valles que se reúnen en Metzerel. Por su parte los alemanes, fortificadas las posiciones de Reichsackerkopf y de Stenisbruck, rechazaron los formidables ataques de los franceses que están ávidos de reconquistar su tan querida Alsacia.

Aunque más débiles los alemanes en todo el frente de los Vosgos, ofrecen al mundo ejemplo de abnegación sin ejemplo y que solo tiene paridad en el tesón desplegado por los franceses, que han hecho cosa de honor la recuperación por las armas de las dos provincias que hace 44 años perdieron.

Los sucesos, por lo que es fácil presumir, continuarán como hasta la fecha; solo hechos aislados, combates sangrientos, pero hoy por hoy nada definitivo, constituyendo la narración de la campaña, con los escasos documentos que se conocen, una serie de dificultades que no podrán ser solventadas con verdadera imparcialidad cual corresponde a un cronista hasta que, finidos los luctuosos días de la campaña, el sol de la paz brille sobre los campos de esta desgraciada Europa.

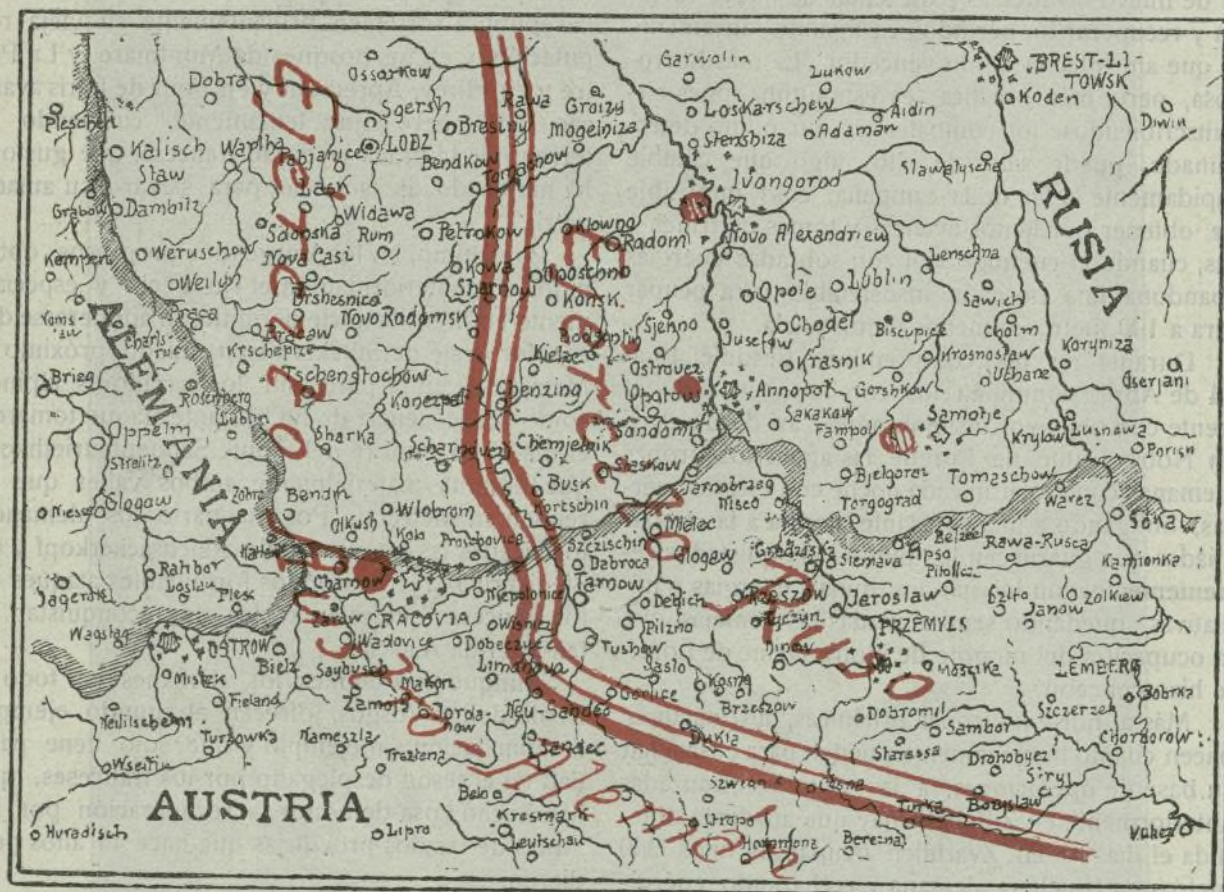


## Operaciones en las fronteras Ruso-Austro-Alemana

(Diario de un reservista tcheco)

24 Abril.—Los enconados combates desarrollados durante los últimos meses en las vertientes de los Cárpatos, han cesado en su violencia como si un poderoso obstáculo se opusiese a su conti-

Aquí, en los Cárpatos, se generaliza como en Francia la lucha de trincheras, imprimiendo a las operaciones la característica de la lentitud y la marcha paso a paso con lo cual el vencido de un



Posiciones ocupadas en la Galitzia y Polonia meridional en 24 de Abril de 1915.

nuación. Si encarnizado ha sido el ataque efectuado por los ejércitos del zar, no menos heroica es la defensa verificada por los ejércitos austro-húngaros, que si inferiores en número no han podido sostenerse en todo el frente, cediendo terreno en los montes Beskides y en los orígenes de los valles de Ondova y Laborez, apoderándose de la primera parte de los desfiladeros de Dukla y Lupkow, por otra parte hemos sabido sostener incólume el honor de la patria impidiendo a todo trance al enemigo su acceso al desfiladero de Ujock que continúa íntegro en nuestro poder así como las alturas y posiciones situadas más al norte de su entrada.

día, es vencedor en el siguiente pues siempre quedan fuerzas suficientes para impedir la obtención de verdaderas ventajas en el momento de la victoria. Nuestra situación no es en la actualidad semejante a la que teníamos meses atrás, a pesar de que la línea es a poca diferencia igual. Al aparecer frente los Cárpatos las primeras divisiones rusas, el invierno amenazaba con todas sus crudezas y las tempestades propias del principio de la estación daban la certeza de que se tendría que luchar con la nieve recién caída y los lozadales producidos por las lluvias otoñales; por esto las operaciones en los Cárpatos fueron muy débiles hasta primeros de diciembre en cuya fecha las bajas temperaturas



que se registraban dieron solidez al lodo y resistencia pétrea a la nieve, condiciones que fueron aprovechadas por el Estado Mayor ruso iniciando las grandes operaciones de la campaña de invierno, que adquirió el punto más álgido una vez caída la plaza de Przemysl. Desgraciadamente para ellos, la entrada a la primavera fundiendo el hielo, convirtiendo riachuelos en torrentes infranqueables y los campos en inmensos pantanos, han paralizado de

dida sobre nuestra cabeza amenazando constantemente nuestros hogares, hasta que se decida la victoria de esta incomprensible batalla donde luchan más de cuatro millones de seres humanos y que sin género de duda alguna será la más imponente y más sangrienta que registra la historia.

Las dificultades apuntadas, debido al deshielo prematuro, impiden toda maniobra de importancia reduciendo la intensidad de la lucha y permitiendo



Posiciones ocupadas en Prusia y Polonia septentrional en 24 de Abril de 1915.

nuevo las operaciones, pues es un verdadero absurdo pretender movilizar la artillería por estos campos y montañas donde la infantería se hunde hasta las rodillas.

A pesar de todo cuanto hemos dicho, que constituye dificultades para ambos beligerantes y de un modo especial para el que ataca, favoreciendo al que está a la defensiva, las tropas rusas han ascendido las más altas cumbres de los Cárpatos comprendidas entre los desfiladeros de Dukla y Lupkow y combatiendo encarnizadamente en todo el frente y avanzando hacia el sur por las primeras estribaciones Carpáticas, constituyendo sus vanguardias una terrible espada de Damocles suspen-

un ligero reposo a los combatientes, que en realidad se lo tenían bien ganado. La relativa inacción que nos impone el tiempo es con suma frecuencia interrumpida por violentos chispazos, furiosas acometidas y sangrientas luchas cuerpo a cuerpo; en estos momentos, satisfechos de nosotros mismos corremos ávidos de lucha al combate y con fango hasta las rodillas y hundidos en el cieno de los pantanos combatimos sin descanso. Así se desarrollaron los combates en Nappolany, en Xelloc y Telepoco, y de un modo notable el que precedió al asalto de las posiciones rusas en los picos de Polen. Lo único horroroso es que aquí no es posible salir herido; el que traidora bala le hiere gra-



vemente o el que simplemente cae en el barro, es tragado por la masa viscosa desapareciendo de la vista de sus compañeros antes que socorro alguno pueda recibir.

Más que una gran batalla estamos en el intermedio entre dos grandes hechos culminantes de la campaña; la gran batalla ya finida y que a pesar de los innumerables sacrificios hechos por los rusos no han podido pisar las llanuras húngaras y la que se está fraguando en los Estados Mayores, que excederá en intensidad a cuantas hasta hoy se han desarrollado.

Los alemanes, no desanimados por la marcha de la campaña y sacando fuerzas de donde nadie lo creía, mandan nuevos cuerpos de ejército para reforzar a los austríacos tan castigados durante la defensa de los Cárpatos, preparándolo todo para la lucha definitiva que dejará aniquilado uno u otro combatiente.

Comprendiendo el Kaiser la necesidad absoluta de alcanzar la victoria definitiva sobre el ejército moscovita, recorre en persona toda la gran línea que va desde el Nida a la Bukovina, distribuye los refuerzos, anima a las tropas y les infunde el aliento tan indispensable para llegar al sacrificio personal en aras del bien común. A nuestros movimientos responden los rusos con otra gran concentración en las llanuras de la Galitzia, preparándose a su vez para romper la barrera y lanzar sus cosacos cual nuevos ejércitos de Gengis-Kan.

La actual concentración de nuestras tropas, aunque desconocida en detalles, lo es a grandes rasgos: cinco nuevos cuerpos alemanes han acampado en las orillas del río Dunajec, amenazando el ala derecha rusa que ocupa los Beskines y Dukla; otros cinco refuerzan las tropas ya numerosas que sostienen pujante la ofensiva en la Bukovina, las cuales en una conversión hacia la izquierda amenazan

esta ala rusa que intenta hoy por hoy forzar el paso de Ujock, obligándolas a replegarse y abandonar Stanislaw y Strij, estando sin embargo detenidos por los numerosos cuerpos que los rusos han acumulado en Lemberg y Przemysl. Los preparativos están terminados; es cuestión solo que el tiempo lo permita y entonces veremos una batalla que por las formas especiales de librarse forzosamente tiene que aniquilar al vencido. Nuestro ataque será por frente y flancos, y uno de nuestros ejércitos tendrá que combatir por vanguardia y retaguardia, y en estas condiciones ¡ay del vencido! pues para él no habrá piedad.

Hindenburg, a quién no se escapa ni un detalle, ha reanudado la ofensiva desde Grodno a las orillas del Narrew, bombardeando con verdadera saña las fortificaciones de Ossowiec y librando verdaderas batallas en Domza y Saviski sin otra finalidad real que obligar a los rusos a no disminuir los contingentes de Polonia para aumentar los de los Cárpatos.

Anochece y la voz del clarín nos llama de nuevo para reanudar los combates en el frente de Ujock; con pena que no me explico cojo las armas y voy a marchar; terrible presentimiento agita mi alma... ¿Será hoy mi último día?

\* \* \*

Así acaba el libro de notas de un soldado tcheco que abandonó su familia y hogar para cumplir con el más sacrosanto deber. En lucha cuerpo a cuerpo, acibillado de heridas, expiró en brazos de sus camaradas que, después de darle sepultura en las mismas posiciones en que tan bravamente se cubrió de gloria, cumplieron su triste encargo de remitir su Diario de la Guerra, en unión con otros documentos a su viuda para que sus hijos se hicieran cargo de la magnitud de la empresa en que su padre tan heroicamente colaboró.

## A nuestros lectores:

Nuestro principal objeto, al fundar esta publicación, consistía en poder insertar semanalmente los GRÁFICOS de los diferentes campos de la lucha con las posiciones y variaciones de sus ejércitos respectivos. Debido a la forma especial de desarrollarse la campaña en la cual durante meses y meses no se ha modificado la línea de combate, creemos inútil seguir esta forma de revista por el poco interés que tiene.

Por consiguiente, a partir de la próxima semana, verá la luz una nueva e importante publicación con el título

## EPISODIOS DE LA GRAN GUERRA

de cuyo anuncio, inserto en la página 2.<sup>a</sup> de la cubierta del presente número, rogamos fijen su atención nuestros lectores.