

SUMARIO

Cuestión discutida, por el Capitán Subrio Escápula.—*Los sistemas de dirigibles rígidos Spiess y Zeppelin.*—*Condiciones para el ascenso de los tenientes coroneles en Italia.*—*La fortificación en las guerras napoleónicas.*

BIBLIOTECA

Cubiertas de «La artillería de tiro rápido y la infantería».

Pliegos 3 y 4 de «Memorandum para los Ejercicios de cuadros relativos á la dirección del fuego».

Pliego 5o de «Geografía Universal» (2.º tomo), por D. Luis Trucharte.

CUESTION DISCUTIDA

Leyendo el hermoso artículo publicado en el número anterior de esta *Revista* y escrito por el general turco Mamud Mujtar, llamómeme desde luego la atención la crítica, velada, pero clara y manifiesta, que formula contra sus colegas por el hecho de que permanecían á distancia de las líneas combatientes en los campos de batalla, sin mantenerse en contacto con la tropa y sin dejar sentir su acción tan luego como se presentaba la necesidad de intervenir personalmente. Cuando un general como Mamud Mujtar, testigo de mayor excepción en la materia y que desempeñó los cargos de comandante de cuerpo de ejército y comandante de ejército, se atreve á insinuar tal censura, hay que creer que tiene razón para ello y que no anda descaminado en lo que dice, pero la cosa se halla en abierta oposición con las doctrinas que mejor ó peor interpretadas nos vienen de Alemania y que hemos admitido como verdades inconcusas, sin detenernos á examinar si son ó no fundadas y deben admitirse.

Es opinión general que el caudillo de una tropa, sea esta división, cuerpo de ejército ó ejército, ha de hallarse muy á retaguardia, y debe obrar por medio del teléfono y del telégrafo; poco á poco se ha ido extendiendo esta teoría y se considera axiomático que de un modo análogo han de proceder los jefes de brigada, de regimiento y de batallón; es decir, que se tiende á la guerra científica, á la guerra fórmula, y no á la guerra cuyos principales factores son las almas de los combatientes.

Ciertamente, si todos y cada uno cumplieran con su deber sin necesidad de la intervención y de la inspección del jefe; si los servicios de información y de comunicaciones fueran perfectos; si el comandante tuviese

ra en su mano todos los hilos de las operaciones, podría admitirse ese sistema cómodo de dirigir batallas y llevar á feliz término las campañas, pero la lógica impone, puesto que el telégrafo y el teléfono suprimen ó poco menos las distancias, que el director de las operaciones no se moviera de la capital y que los comandantes de unidad permanecieran en la habitual residencia de las mismas, y descendiendo gradualmente llegaríamos al absurdo de que sólo las compañías, baterías y escuadrones harían la guerra de verdad.

Sin llegar á estas exageraciones, y limitándonos á lo que se refiere á la permanencia de los comandantes de las grandes unidades en lugares situados á bastantes kilómetros á retaguardia del frente de batalla, olvidan los que sostienen tan grande error que en campaña no basta mandar, no es suficiente expedir órdenes acertadas y oportunas; acaso más esencial que todo eso es inflamar el corazón de las tropas, es sentir de cerca sus palpitaciones, hacer su misma vida, soportar sus mismas privaciones y darse cuenta por sí mismo el que manda del estado psicológico de sus tropas. Ese estado, variable de un momento á otro, no puede comprenderse y sentirse sino permaneciendo al lado del soldado, estando en contacto con él. Preferible será que alguno de los órganos del cuerpo funcione deficientemente si el espíritu se conserva á buena altura, que mover automáticamente un cuerpo sin alma.

Ninguno de los grandes capitanes ha seguido ese sistema cómodo y nefasto de alejarse de la tropa durante la batalla ó en visperas de ella. Y el creador, ó el que dicen que creó tal doctrina, el ilustre Moltke, tampoco lo puso en práctica; ni en la campaña de Bohemia se alejó del soldado, ni en la campaña de 1870 vaciló en ponerse al frente de las tropas y correr al combate y quizás á la muerte, cuando el día de la célebre batalla de Gravelotte-Saint Privat la derrota se cernió por un momento sobre la derecha prusiana.

Si el jefe del ejército se aleja del campo de batalla para situarse en el punto más conveniente para dirigir órdenes y recibir partes, los comandantes de cuerpo de ejército harán lo mismo en la esfera que les compete y el mal ejemplo repercutirá en todas las categorías. Cuando el soldado y el oficial van á la muerte, no es sólo con la cabeza y el entendimiento con lo que ha de dirigirseles, sino más principalmente con el corazón y la presencia. Así lo hicieron todos los grandes capitanes desde Alejandro á Napoleón, y así lo hicieron los japoneses salvo el enigmático Oyama, verdadero emblema y simbolo, pero general nulo por sí mismo, y así lo han hecho los generales turcos y serbios y aún los mismos griegos. Sólo los búlgaros quisieron seguir rigurosamente lo que ha venido llamándose, ignoro con que fundamento, sistema alemán, y si bien en la primera campaña fué bien por la desorganización del ejército otomano, en cambio en la segunda vieron deshechas sus tropas y se dieron cuenta de la desban-

dada irremediable de sus legiones cuando ya no tenían tiempo ni ocasión de refrenarla.

No quiere esto decir que el general y el caudillo se batan en la línea de guerrillas y usurpen el papel que compete al jefe de sección, pero sí que han de hallarse lo suficientemente cerca de las líneas empeñadas en combate para dejar sentir su acción de presencia en el punto decisivo y, en la ocasión oportuna, alentando á todos y haciendo que cada fracción se sienta apoyada y reconfortada por la proximidad, por el alma, por el influjo directo de los jefes de superior categoría.

Por fortuna, en España, pese á las deplorables predicaciones y teorías viciosas que nos vienen del extranjero, no hemos observado esa conducta que censuramos.

Siempre el general ha estado á punto de intervenir personalmente, y jamás han vacilado nuestros jefes superiores, por elevada que fuera su jerarquía, en exponerse al peligro y animar con el ejemplo á la tropa. Si bien en alguna ocasión esa conducta pudo conducir á un desastre (muerte del Marqués del Duero durante la última guerra civil), en compensación nos ha salvado muchísimas veces de descalabros que de lo contrario hubieran sido inevitables (general Martínez Campos en la famosa acción de Peralejo y el no menos brillante alarde de valor y serenidad del general Marina durante los ataques repetidos á Sidi Amet al comenzar la campaña de 1909). En ambos casos, sólo el ejemplo del general salvó la situación, y terminaron gloriosamente acciones de guerra que pudieron haber sido fatales.

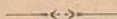
Europa y en particular Alemania y Francia han disfrutado de demasiados años de paz; ello ha sido causa de que la pluma haya substituído con excesiva largueza á la espada, y que hayamos entrado hace años en un período en que se pretende decidir la guerra por medio de la ciencia y del talento, olvidando que el alma, el valor, el ejemplo personal, ejercen influencia decisiva las más de las veces. Cuando pelagra la vida del combatiente, nada hace olvidar el peligro tanto como la vista del superior y la contemplación de la serenidad y tranquilidad de éste. Porque al que se bate en la guerrilla no llegan los reflejos de otros puntos del campo de batalla, no se da cuenta de lo que ocurre más allá de donde llega su vista, y juzga de la situación total por lo que se desarrolla ante sus ojos. Si el combate marcha bien no necesita de estímulo, pero de lo contrario, todo será poco para que no retroceda.

Napoleón nos da un brillante ejemplo de lo que decimos. Desgraciadamente, al leer la historia militar de aquel gran capitán, nuestra admiración va más en pos del genio y del talento de aquel guerrero que de su alma verdaderamente militar; y pasamos por alto á menudo las proezas que realizó y los consejos que repetidamente da en sus memorias acerca de la conducta de los que mandan.

Por lo demás, de Alemania no creo que hayan venido esas ideas tan impropias de quien se sienta poseído de un verdadero espíritu marcial, porque durante la campaña memorable de 1870-71, los generales alemanes no vacilaron en exponerse á todos los riesgos y marchar al fuego y á la muerte siempre que lo creyeron conveniente. En general, los franceses no se distinguieron tanto en este concepto, pero los que demostraron su bravura, y no fueron pocos, dejaron escritos sus nombres con letras de oro en la historia militar de su país y su recuerdo no se ha borrado aún de la memoria de sus compatriotas.

Concluyamos, pues, que la tradición española es la única cierta, eficaz y verdadera; el general no debe exponerse neciamente á las balas enemigas, pero ha de estar siempre dispuesto á desafiarlas impávido, demostrando que las desprecia, y ello impone que permanezca con las tropas, siquiera sean las de reserva, para que el que se bate no se sienta huérfano del mando supremo. No por la superioridad del armamento, ni por la táctica, ni por la acción de la caballería y la rudimentaria artillería, sino por el temple de sus almas, llegaron al pináculo de la gloria y realizaron sus estupendas hazañas los inmortales Hernán Cortés y Pizarro. Veamos en ellos para siempre, digan lo que digan los escritores extranjeros, el único ejemplo que debemos imitar, y no decaiga nunca ni se desvirtúe esta hermosa tradición española, á la que debemos casi todos nuestros éxitos de la época de grandeza.

EL CAPITÁN SUBRIO ESCÁPULA



LOS SISTEMAS DE DIRIGIBLES RIGIDOS SPIESS Y ZEPPELIN

En *Le Genie Civil* ha publicado el teniente coronel Espitalier un curioso artículo sobre las diferencias entre los dirigibles del sistema rígido Spiess y Zeppelin, que juzgamos interesará vivamente á nuestros lectores, por lo que extractamos sus principales párrafos.



El principio de construcción del *Zeppelin* consiste en el establecimiento de una carena perfectamente rígida por sí misma, formando una serie de compartimientos en los que se alojan una serie de globitos independientes. La invariabilidad de la forma exterior no depende pues de la presión de los gases interiores; las celdillas pueden estar infladas por completo, y aun vaciarse algunas sin que se comprometan las cualidades náuticas del aparato, á condición de que contenga el suficiente volumen de hidrógeno para asegurar su sustentación en el aire.

La rigidez del sistema se consigue por medio de una armadura ligera

de aluminio, que se compone de curvas meridianas mantenidas por pares poligonales de 24 lados mantenidos rígidos por rayos de acero semejantes á los de las bicicletas.

A esta armadura se sujeta una quilla ó viga armada de perfil sensiblemente triangular, que refuerza la parte central del globo y sirve de pasillo para establecer una comunicación fácil entre las dos barquillas. En la parte central de esa quilla se sitúa también el camarote para los pasajeros.

Para asegurar la estabilidad de los dirigibles se les dotó al principio de un empenaje fijo, y más tarde de aletas semejantes á las de los submarinos. Cuando el aparato está animado de un movimiento de traslación la acción del aire, que hiere oblicuamente las superficies planas, determina un empuje vertical, positivo ó negativo según el sentido de la inclinación, y este empuje provoca un movimiento vertical sin que sea necesario perder gas ó arrojar lastre.

El dirigible que hubo de tomar tierra forzosamente en Luneville media 148 metros de longitud, con un diámetro de 14 metros y un volumen de 20.000 metros cúbicos de gas. Sus dos barquillas contenían tres motores de una potencia total de 600 caballos. El motor delantero accionaba dos hélices de dos paletas puestas en movimiento por un árbol directo con transmisión por piñones angulares. Los dos motores traseros actúan un par de hélices de cuatro paletas, y gracias á un cuádruple embrague se puede accionar una cualquiera de las hélices por uno de los motores ó una sola hélice por los dos motores.

En la aeronave va instalada una estación completa de telegrafía sin conductores. No tenía armamento, pero se sabe que en tiempo de guerra se montarán algunas ametralladoras, sea en las barquillas, sea sobre una plataforma superior desde la cual será posible hacer fuego sobre cualquier aeronave que trate de atacar al dirigible desde un nivel superior. A este efecto, en la parte posterior de la barquilla delantera ó de proa hay una chimenea con una escala que atraviesa toda la carena entre dos de los globitos y desemboca en una pequeña plataforma cuadrada de 3 metros de lado.

Mr. J. Spiess ideó el dirigible que lleva su nombre en 1873, pero se han necesitado cerca de cuarenta años para que el inventor se haya encontrado en situación de llevar á cabo su proyecto, porque las ideas que imperan en Francia se dirigían hacia el sistema no rígido, del cual se fabricaron muchos aparatos.

Concebido ante todo con un objeto demostrativo, el dirigible Spiess recientemente ensayado, tiene dimensiones demasiado pequeñas para que desde luego pueda ser empleado con objetivos militares, considerando sobre todo que un dirigible rígido, sobrecargado con el peso muerto de un armamento, ha de ser mayor que un dirigible no rígido de la misma velocidad ó igual radio de acción.

La armadura del *Spiess* consta de los meridianos y pares poligonales, que tienen catorce lados, pero en lugar de estar constituida por escuadras metálicas se compone de cuerpos huecos compuestos por cuatro tablitas de madera de 6 á 12 milímetros, unidas por bandas de tela muy bien pegadas. Así se obtienen piezas muy ligeras y muy resistentes, elásticas; conocidas son las ventajas de la madera en la composición de las armaduras de los aeroplanos, por lo que es de suponer que estas ventajas se harán presentes también en los dirigibles. La prueba de ello es que en la misma Alemania la casa Scutte-Lanz ha comenzado la construcción de cuatro dirigibles rígidos de 24.000 metros cúbicos, de armadura de madera.

Los pares del *Spiess* dejan entre sí intervalos de 9 metros de anchura, formando los once compartimientos en donde van los globos, mantenidos por una red, y cuya capacidad individual es de 1.200 metros cúbicos en la parte cilíndrica, que constituye el cuerpo del globo. La carena termina en conos ojivales, siendo el posterior un poco más afilado que el delantero.

La longitud de la carena debía ser al principio de 104 metros, pero se la ha aumentado hasta 113 mediante la agregación de una celda ó cámara suplementaria. Con el diámetro de 13 metros del cuerpo cilíndrico se obtiene un volumen de 12.800 metros cúbicos, algo escaso dado el peso muerto.

A pesar de esto, se ha podido disponer de seis depósitos de lastre de agua pudiendo contener 1500 kilogramos de líquido. Las compuertas de los depósitos se maniobran por cuerdas que se agrupan en un cuadro al alcance de la mano del piloto. En el mismo cuadro van agrupados igualmente los mandos de las válvulas de los globos, las cuales funcionan por lo demás automáticamente cuando la presión del gas excede del límite previsto.

Dos volantes permiten mandar los timones verticales de dirección y los de profundidad. Los primeros están formados por cuatro planos verticales superpuestos dos á dos á cada lado de la popa, y midiendo 42 metros cuadrados. Los de profundidad están constituidos por dos pares de planos horizontales con una superficie total de 64 metros cuadrados. Su armadura de sostén se combina con la de dos aletas y dos quillas triangulares, formando el empenaje fijo.

La armadura de la carena forma cuerpo con la de una larga quilla de sección triangular que sigue la parte central de la carena y se curva con ella para hacer más rígido el cono posterior. Esta quilla, de 64 metros, cubierta de tela, forma pasillo de comunicación entre las dos barquillas situadas un poco más abajo. La altura total del globo, comprendiendo las barquillas, es de 17 metros. En las barquillas van motores Chenu de 6 cilindros verticales, con una potencia total de 600 caballos. Dos ventiladores aseguran el enfriamiento por el aire.

Para la propulsión hay dos pares de hélices de madera de dos paletas, de cuatro metros de diámetro y 0,60 metros de paso, casi á la altura del eje de empuje. El árbol de la hélice se mantiene por tres cojinetes, uno de esferilla y los otros lisos. La transmisión por engranajes acciona un árbol oblicuo de 7,5 metros montado á la cardán. Unos cables dispuestos según los meridianos y en toda la longitud de la carena hacen solidarios todos los elementos del sistema; terminan en anillas de amarre para fijar el aparato á tierra.

Si la flota aérea del ejército alemán es hoy día superior á la francesa, no es porque aquella disponga de dirigibles rígidos y la segunda no, sino porque el desarrollo de nuestras escuadras (las francesas) ha sufrido una paralización lamentable. Ha influido también el gran desarrollo que se ha dado á los aeroplanos, y que ha hecho creer á muchos que estos aparatos causarían la supresión de los dirigibles.

Al dirigible, además de su precio elevado, se le reprocha su escasa velocidad que no le permite luchar contra vientos relativamente moderados; su volumen es enorme, es difícil reabastecerlo de hidrógeno, y en los campamentos improvisados se encuentra á merced de los vendabales, lo que acarrea la necesidad de multiplicar las estaciones en su camino.

El aeroplano, al contrario, ocupa poco espacio, es ligero, siempre está presto á ponerse en marcha, puede ser manejado por un solo hombre, y gracias á su velocidad parece desafiar al viento. Su escaso coste, permite multiplicar su número. No es más que un polvo de escuadra, pero esta flota, abatiéndose en montones infinitos sobre las flotas aéreas, las puede destruir en breve tiempo.

Nadie se preguntaba si los aeroplanos habían realizado su evolución completa, si su arquitectura había alcanzado su expresión definitiva, si ofrecían la seguridad de marcha necesaria, la indispensable estabilidad, y si poseían las cualidades primordiales que reclama un órgano de guerra.

Pues bien, en esta época los aeroplanos distan mucho de poseer esas cualidades esenciales, únicas que les permitirían substituir á los globos en todas las circunstancias, poseen la velocidad suficiente para un rápido reconocimiento hacia un objetivo único y definitivo, pero carecen de la capacidad de transporte y del vasto campo de acción necesario á los grandes reconocimientos estratégicos. El esfuerzo físico á que obligan al piloto, limita su acción; el mismo observador, fijo en un asiento, estrecho é incómodo, no goza de la libertad de movimientos necesaria á una operación de larga duración; y hasta el presente es difícil instalar de manera eficaz, sea proyectores para reconocimientos nocturnos, sea aparatos de radiotelegrafía.

El dirigible, al contrario, posee las cualidades inversas de estos defectos.

Es verdad que los aeroplanos se perfeccionan cada vez más. Cuando hayan alcanzado el ideal deseado, quizás puedan desaparecer los dirigibles, pero hasta entonces sería una locura prescindir de estos últimos. Esta es una verdad que conocen los jefes del servicio de aeronáutica, pero que no pueden conseguir la prohíjen los elevados centros directivos. Y en este período de vacilaciones se comenzó por construir dirigibles de escaso volumen, y de un salto ha sido menester pasar á los volúmenes enormes.

Nos esforzamos ahora en reparar el tiempo perdido, pero entre tanto los alemanes han tomado una delantera considerable. Su perseverancia ha sido extraordinaria, no obstante los fracasos sufridos. La cubicación total de las flotas de dirigibles es en Francia de 122.280 y en Alemania de 197.250. Y como la actividad de los talleres alemanes no disminuye, se puede concluir que su superioridad se mantendrá en lo porvenir. Además, conviene tener presente que la velocidad máxima de los dirigibles franceses no llega á 60 kilómetros por hora, mientras que los alemanes la poseen, como promedio, de más de 50 kilómetros, habiendo algunos tipos que llegan á la de 86 kilómetros

La construcción rígida permite obtener volúmenes considerables por el solo alargamiento sin aumento de diámetro y, por consiguiente, sin aumentar la resistencia al avance en el aire, pero si se observa que el tercio del volumen y de la fuerza ascensional resultante es absorbido por la necesidad de sostener el peso muerto de la armadura, se ve que un no rígido de 14.000 á 15.000 metros cúbicos tiene una capacidad útil equivalente á un dirigible rígido de 20.000. La construcción de un no rígido de 20.000 es realizable; incluso hay un sistema en el cual no se ha fijado bastante la atención y que es susceptible de dar á la carena no rígida una excepcional invariabilidad de forma, gracias á enlaces interiores funiculares: es el Torres Quevedo.

El dirigible rígido, cualquiera que sea su tipo, no presenta más que una ventaja: la localización de las averías, resultante de la independencia de las amarras, ventaja militar de primer orden.

Pero el rígido presenta inconvenientes indiscutibles. Resultan de la fragilidad de la armadura y de la imposibilidad en que se encuentra de reducir por desinflación el volumen expuesto á las tempestades, en caso de

tener que tomar tierra. Construido para flotar en el aire, el rígido se encuentra en malas condiciones cada vez que se ve obligado á descender y acampar; está hecho para salir del hangar, efectuar el viaje de una sola etapa y entrar en otro hangar.

Conocidos son los graves y relativamente frecuentes accidentes de que han sido víctimas los Zeppelin, las disposiciones mismas del sistema hay que reconocer que favorecen tales accidentes. Existe, en efecto, entre la envuelta exterior y los globos esféricos, espacios cerrados llenos de aire en donde el menor desprendimiento de hidrógeno (y se produce siempre) forma pronto una mezcla detonante: basta una causa fortuita cualquiera para producir una catástrofe, las telas no están tensas y se puede prever entre ellas y la armadura rozamientos sensibles que pueden provocar electricidad y encender chispas.

Dos accidentes son particularmente característicos, porque demuestran que no basta que un Zeppelin consiga llegar á la proximidad de un hangar, sino que es necesario que se guarezca dentro. Si el viento es violento y no sopla exactamente en la dirección del eje del hangar, la operación es casi imposible, el dirigible choca contra la puerta y se quiebra. La situación no es menos precaria para la salida, porqué cuando una gran parte del dirigible está fuera del hangar, la carena se pliega en dos partes.

El Schwaben, después de 229 ascensiones felices, partió el 28 de junio de 1912, de Francfort sobre el Main y llegó á Duseldorf; pero el viento muy violento, soplando oblicuamente al hangar, obligó á acampar al exterior para esperar que calmara el temporal. Según la costumbre, el globo estaba amarrado por delante sobre su anclas para evitar el viento, con la tripulación á bordo, dispuesto á partir en caso de necesidad. El dirigible era sacudido por un viento irregular; acaso tropezó contra un obstáculo; lo cierto es que de pronto una formidable explosión lo destruyó, hiriendo á 41 personas.

En circunstancias parecidas, una de las mejores unidades de la marina alemana, el Z. I., que acababa de realizar un viaje de 20 horas, quedó inmovilizado por una avería en Carlsruhe. El viento molestó la maniobra é impidió la entrada en el hangar; hubo que anclar el aparato al aire libre, pero una ráfaga violenta arrancó las amarras y arrojó al suelo todo el sistema, que se despedazó.

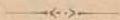
De tan frecuentes accidentes no puede deducirse una conclusión absoluta, que únicamente tendría valor en el caso de que los dirigibles no rígidos se hubieran visto exentos de desgracias parecidas.

Imposible es olvidar, en Francia, la fuga del Patrie, y la caída terrible del Republique, los primeros Lebaudy padecieron accidentes, y en Ale-

mania los Parseval y los Gros-Basenach las tuvieron también, pero su número no es comparable á la larga serie de los sufridos por los rígidos (1).

Si se tiene presente además que los accidentes más carecterísticos de los Zeppelin son debidos á la fragilidad extrema de su armadura, se comprende que toda una escuela persista en creer que los rígidos no constituyen la solución exclusiva é ideal del problema, y que para los mismos dirigibles militares se puede alcanzar la finalidad deseada con los no rígidos, menos enormes á igualdad de cualidades de rendimiento, más manejables y más baratos.

Es prematuro dar contestación definitiva á todas estas cuestiones delicadas; pero es de suponer que al entrar en servicio los próximos dirigibles franceses de 20 000 metros cúbicos se adquirirá la experiencia y las bases de que ahora carecemos.



CONDICIONES PARA EL ASCENSO DE LOS

TENIENTES CORONELES EN ITALIA

Como consecuencia de la nueva ley sobre el ascenso de los jefes y oficiales en Italia, de que hemos dado cuenta á nuestros lectores, se ha dictado un real decreto fijando las pruebas á que han de someterse los tenientes coroneles que deseen ser promovidos al empleo inmediato.

Los tenientes coroneles de todas las armas y servicios (á excepción de los del servicio técnico y el estado mayor) toman parte, bajo la dirección del jefe de estado mayor del ejército, ó de un general designado por el comandante de un ejército en tiempo de guerra, en un ejercicio de cuadros de una duración de 20 á 25 días, durante el cual ejercen el mando que corresponde á un coronel en tiempo de guerra. El mando de las unidades superiores se encomienda á generales.

El grado de aptitud de cada candidato se aprecia por una comisión formada por el director del ejercicio, los generales afectos á la dirección y los generales que ejercen mando en el partido al cual pertenecen los tenientes coroneles.

Los tenientes coroneles del servicio técnico han de efectuar dos visitas á establecimientos industriales, uno del país y otro del extranjero, presentando un informe que es discutido por los demás candidatos ante una comisión compuesta por el inspector de artillería, el inspector de las

(1) Tampoco es comparable el número y longitud de los viajes realizados por los rígidos alemanes, con los escasos y poco frecuentes efectuados por los no rígidos franceses. (Nota de la Redacción).

construcciones de artillería, el general jefe de los servicios de labores corrientes y un comandante principal de construcciones de artillería.

Los tenientes coroneles del servicio de medicina toman parte en el ejercicio de cuadros aludido y además deben efectuar el examen de un caso clínico, presentando un informe que es sometido a una junta formada por el inspector del servicio de sanidad y los generales mayores inspectores del mismo servicio.

A una prueba análoga han de someterse los tenientes coroneles veterinarios.

LA FORTIFICACIÓN EN LAS GUERRAS NAPOLEÓNICAS

El general francés Camon está publicando, en la *Revue du Genie Militaire* unos artículos, notables por más de un concepto, acerca del empleo que Napoleón hizo de la fortificación durante sus memorables campañas. La mucha extensión de dicho trabajo nos priva del gusto de darlo a conocer íntegro a nuestros lectores, por lo que nos limitamos a traducir uno de sus capítulos, que pueden figurar entre los mejores publicados acerca del gran capitán francés.

Guerra de movimientos

Desde la primera a la última de sus campañas, de 1796 a 1815, Napoleón no se valió más que de dos sistemas de operaciones.

La maniobra sobre la retaguardia;

La maniobra sobre una posición central.

En el primer sistema arroja su ejército en la zona de retirada del adversario para coparlo con un solo golpe de red.

En el segundo, interpone su ejército reunido entre las masas del adversario para aplastarlas separadamente.

Emplea el primer sistema cuando se considera con la suficiente superioridad total sobre su enemigo, teniendo en cuenta los efectivos, el espíritu que anima a los dos ejércitos y el valor del general adversario.

Maniobra sobre las espaldas

Después de haberse esforzado, simulando una actitud defensiva, en determinar al enemigo a tomar la ofensiva, Napoleón sirviéndose de marchas rápidas, preparadas con el mayor secreto, concentra, todo lo más cerca posible de las líneas de retirada del adversario, una masa capaz de triunfar de él cualquiera que sea la situación en que se encuentre.

Seguro del éxito, su único temor es que el enemigo escape. Bruscamente, arroja su ejército sobre las espaldas del contrario y se esfuerza en

coger una barrera topográfica: línea de montañas, río ó arroyo importante, y ocupar los principales pasos para encerrarle como en un campo cercado. Hecho ésto, se revuelve contra el adversario, que no tiene otro recurso que rendirse ó tratar de abrirse paso.

Esta maniobra comprende por consiguiente estas operaciones:

- 1.º Demostración en el extremo opuesto del teatro de operaciones principal para atraer la atención y las fuerzas del enemigo;
- 2.º Protección del territorio;
- 3.º Reunión disimulada del ejército y protección de esta reunión;
- 4.º Constitución de una ó varias líneas de comunicación;
- 5.º Marcha rápida sobre las espaldas del enemigo;
- 6.º Cambio de línea de operaciones;
- 6.º Cortadura de las diferentes líneas de retirada del enemigo;

Veamos el empleo que hizo Napoleón de la fortificación en estas diferentes operaciones.

1.º *Demostración* en el extremo opuesto del teatro principal para atraer la atención y las fuerzas del enemigo.

2.º *Protección del territorio.*

Al cuerpo encargado de esta demostración, Napoleón se esfuerza en procurarle un refugio detrás de una línea de defensa. Esta línea protege igualmente el territorio contra las partidas enemigas.

En 1806 encarga á su hermano Luis, rey de Holanda, que efectúe demostraciones destinadas á atraer las fuerzas prusianas hacia Wesel, lejos de Berlín. El 19 de septiembre le escribe:

“Como mi intención no es atacar por vuestro lado, deseo que entréis en campaña en primer término para amenazar al enemigo; á todo evento, *los parapetos de Wesel y el Rhin* os servirán de refugio..”

Y el 30 de septiembre:

“Ocupaos en poner Wesel en el mejor estado posible, para que podáis, si las circunstancias lo demandan, hacer repasar todo vuestro ejército por el puente de Wesel, y guarnecer el Rhin para contener las partidas, y que no puedan pasar más allá de esa barrera.

En 1812, Napoleón encarga á Jerónimo, su otro hermano, atraer á los rusos hacia Varsovia, mientras él les envolverá por Kovno. El 10 de junio, el Emperador da á Berthier, para Jerónimo, las instrucciones siguientes:

“Mientras el enemigo se entregaría así á operaciones que á nada conducirían, puesto que en último análisis encontraría el Vístula, habría perdido varias jornadas, y la izquierda de nuestro ejército, que pasaria el Niemen, llegaría contra su flanco y sus espaldas antes que pudiera advertirlo.

“Si, al contrario, el enemigo no ejecuta ningún movimiento, el rey debe amenazarle, por movimientos de tropas ligeras, con trasladarse á Grodno y Belostok; á este efecto debe avanzar sus pontones y anunciar abiertamente este proyecto... Que lo importante es que la derecha no se

empeñe contra fuerzas superiores y maniobre reunida de posición en posición; que si la mayor porción del ejército ruso fuese atacada de este modo de flanco, nada podría ocurrirle á la derecha, que tendría siempre como refugio el campo atrincherado de Modlin y la orilla izquierda del Vístula....

3.º *Reunión* disimulada del ejército y protección de esta reunión.

Se concibe que la existencia de una barrera fortificada facilite estas dos operaciones, sobre todo cuando esa barrera es un río de primer orden, ó á la menos un caudal de agua que impida pasar á los ginetes enemigos y á los espías.

4.º *Constitución* de una ó varias líneas de comunicación.

Para no dedicar un efectivo demasiado considerable á la custodia de su línea de comunicaciones, Napoleón organiza puestos fortificados cada cuatro ó cinco etapas.

Es menester, cada cinco ó seis marchas, tener una plaza fuerte ó una posición atrincherada sobre la línea de operaciones para reunir en ellas almacenes de boca y guerra, organizar los convoyes y hacer centros de movimientos.

Si hiciese la guerra contra Prusia—escribe el 9 de septiembre de 1806 al mayor general—mi línea de operación sería Strasburgo, Manheim, Maguncia y Wutzburgo, en donde tengo una plaza fuerte; de suerte que mis convoyes, el cuarto día de su partida de Manheim, estarían seguros en Wutzburgo. Quisiera tener en territorio bávaro, á cuatro jornadas de Wutzburgo, una pequeña plaza que pudiese servir de depósito.

Napoleón, en Santa Elena, ha indicado las líneas de comunicación que estableció en cada una de sus campañas.

Napoleón hizo catorce campañas: dos en Italia, cinco en Alemania, dos en Africa y en Asia, dos en Polonia y en Rusia, una en España y dos en Francia.

En su primera campaña de Italia, en 1796, partió de Savona como plaza de depósito, atravesó las montañas en el punto donde acaban los Alpes y comienzan los Apeninos, separó al ejército austriaco del ejército sardo, se apoderó de Cherasco, plaza fuerte en la confluencia del Tanaro y del Stura, á 20 leguas de Savona, y estableció allí sus almacenes; se hizo ceder por el rey de Cerdeña la plaza fuerte de Tortona, situada 20 leguas al este de Cherasco, en la dirección de Milán, y se estableció en ella, pasó el Po en Plasencia, se apoderó de Pizzighetonne, plaza fuerte sobre el Adda, á 25 leguas de Tortona, avanzó sobre el Mincio, se apoderó de Peschiera, á 30 leguas de Pizzighetonne, y tomó la línea del Adige, ocupando en su orilla izquierda el recinto y los fuertes de Verona que le aseguraban los tres puentes de piedra, y Porto-Legnago, que le daba otro puente sobre el mismo río. Permaneció en esta posición hasta la toma de Mantua, que mandó sitiar y atacar. Desde su campamento en Verona á Chambery, pri-

mer depósito de la frontera francesa, había cuatro plazas fuertes escalonadas: Mantua, Pizzighetonne, Tórtona y Cherasco, que contenían sus hospitales y almacenes y no exigían más de 4000 hombres de guarnición; los convalecientes y los conscriptos bastaban: tenía así, en esta línea de 100 leguas, una plaza fuerte de depósito cada cuatro jornadas. Después de la toma de Mantua, cuando se internó en los Estados de la Santa Sede, Ferrara fué su plaza al pié de los Apeninos.

En la campaña de 1797, pasó el Piave y el Tagliamento, fortificó Talmanova y Osoppo, situadas á ocho jornadas de Mantua, cruzó los Alpes julianos, restableció las antiguas fortificaciones de Klagenfurth, á cinco marchas de Osoppo, y tomó posición sobre el Soemering. Se encontraba á 80 leguas de Mantua, y esta línea de operaciones tenía tres plazas en escalones y un punto de apoyo cada cinco ó seis jornadas.

(En 1800.) Cuando el ejército de reserva descendió del San Bernardo, estableció su primera plaza de depósito en Ivrea; y aun después de Marengo no consideró que Italia estaba reconquistada sino cuando todas las plazas más acá del Mincio fueron ocupadas por sus tropas, y concedió á ellas la libertad de moverse hacia Mantua á condición de que le entregaría todas aquellas plazas.

En 1805, luego de haber caído en sus manos en Ulma todo el ejército austriaco, fuerte de 80.000 hombres, avanzó hacia el Lech, reparó los antiguos parapetos de Augsburg, los armó, construyó una fuerte cabeza de puente sobre el Lech, y convirtió esta gran ciudad, que tantos recursos le ofrecía, en plaza de depósito. Quiso restablecer la plaza de Ulma, pero las fortificaciones habían sido arrasadas y las localidades eran muy malas. Desde Augsburg marchó al Inn y se apoderó de Braunau. Esta plaza fuerte le aseguró un puente sobre el expresado río, y fué una segunda plaza de depósito que le permitió continuar la marcha hasta Viena; esta capital fué también puesta en estado de defensa. Enseguida se internó en Moravia, se apoderó de la ciudadela de Brunn, que fué armada y abastecida; situada á 40 leguas de Viena le sirvió de punto de apoyo para maniobrar en Moravia. A una jornada de dicha plaza libró la batalla de Austerlitz. Desde este campo de batalla podía trasladarse á Viena y repasar el Danubio ó dirigirse por la orilla izquierda sobre Linz, para pasar este río por el puente de la ciudad y ganar Braunau.

En 1806 trasladó su cuartel general á Bramberga, y reunió su ejército sobre el Regnitz. El rey de Prusia creyó, marchando hacia el Main, cortar su línea de operaciones sobre Maguncia y detener su movimiento. A este efecto dirigió los cuerpos de Blucher y del duque de Weimar, pero la línea de comunicaciones del ejército francés no era la de Maguncia, sino que iba del fuerte de Kronach, situado en la desembocadura de las montañas de Sajonia, á Forcheim, plaza fuerte sobre el Regnitz, y desde allí á Strasburg. No teniendo nada que temer de la marcha ofensiva de los prusianos, Napoleón desembocó en tres columnas.

El ejército prusiano entre Weimar y Auaerstedt, ya en movimiento sobre el Main, se detuvo para apoyar su vanguardia. Cortado del Elba y de Berlín, todos sus almacenes fueron tomados y sirvieron para la alimentación del ejército francés. El enemigo fué batido, cortado, y no pudo retirarse. No escapó un solo hombre de aquel viejo ejército de Federico, aparte del rey y de algunos escuadrones que á duras penas ganaron la orilla derecha del Oder.

En 1807, dueño de Kustrin, de Glogau y de Stettin, se apoderó de Varsovia, se apoderó por esta maniobra de Silesia y sus fortalezas, que abandonadas á sí mismas, cayeron sucesivamente, hizo fortificar Praga, creó Modlin, puso á Thorn en estado de defensa, batió al ejército ruso en Eylau, tomó posición sobre el Passargüe, para cubrir el sitio de Dantzic, que se convirtió en su plaza de depósito y punto de apoyo para las operaciones que precedieron á la batalla de Friedland, la cual decidió al Csar á pedir la paz de Tilssit.

En 1809, los primeros cañonazos se dispararon cerca de Ratisbona; Augsburgo fué su centro de operaciones. Habiendo los austriacos arrasado á Braunau, eligió la plaza de Passau, situada en la confluencia del Inn y del Danubio, y mucho más ventajosa porque le aseguraba á la vez un punto de paso sobre ambos ríos; la hizo fortificar y cubrió el puente de Linz por obras de gran fuerza. Llegado su ejército á Viena tenía, independientemente de esta comunicación sobre Baviera, otra asegurada con Italia por el castillo de Glatz y la plaza fuerte de Klagenfurth.

En 1812, Dantzic, Thorn, Molin, Praga, eran sus plazas sobre el Vistula; Pillau, Kovno, Bellostok, Grodno, sobre el Niemen; Vilna, Minsk, sobre el Dnieper; Smolensko, su gran plaza de depósito para su movimiento sobre Moskú. En esta operación tenía un punto de apoyo fortificado cada ocho ó diez jornadas de marcha. Todas las casas de posta estaban aspilleras y fortificadas, y ocupadas por una compañía y una pieza de artillería; esto aseguraba hasta tal punto el servicio, que durante toda la campaña, ni una sola estafeta (y había todos los días), ni un convoy fueron interceptados; y en la misma retirada, aparte de los cuatro días en que el almirante Tchichakov fué rechazado más allá del Beresina, el ejército tuvo constantemente libres sus comunicaciones con sus plazas de depósito.

1813. Koenigstein, Dresde, Torgau, Witenberg, Magdeburgo, Hamburgo, eran sus plazas sobre el Elba; Merseburgo, Erfurt, Wutzburgo, eran sus escalones para llegar al Rhin.

6.º Cambio de línea de operaciones.

Llegado á espaldas del enemigo, Napoleón detenía momentáneamente la llegada de convoyes de Francia.

Organizando entonces un centro de operaciones inmediatamente detrás de él, en una plaza fuerte y con los recursos locales, tomaba sobre

este centro su línea de operaciones, abandonando á la custodia de sus guarniciones la línea de plazas almacenes que constituían su línea de comunicaciones. Así, no gastaba más que un mínimo de fuerzas para la protección de sus abastecimientos.

Cuando se internaba en país enemigo, economizaba guarniciones en su retaguardia mediante la organización de grandes plazas de depósito, que convertía en centros de operaciones sucesivos. En sus diferentes campañas, sus centros de operación fueron los siguientes:

En 1796, en la marcha sobre Viena, Klagenfurth;

En 1800, Plasencia, cuando el ejército estaba en Stradella;

En 1805, Augsburgo, durante la maniobra de Ulma y la marcha sobre Viena;

En 1806, Auma (ciudad abierta) durante la maniobra de Jena;

En 1807, Varsovia, luego Thorn, y después Eylau;

En 1809, Augsburgo y más tarde Viena;

En 1812, Kovno y Vilna;

En 1813, Dresde (Plaza de momento);

En 1814, París.

Una nota de su puño y letra, de 1.º de julio de 1797, expone á propósito de Klagenfurth, la teoría del centro de operación.

(Continuará)

