

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS y SERVICIOS

EJERCITO



MINISTERIO DEL EJERCITO

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS

NUM. 31 • AGOSTO • 1942



SUMARIO

- El jefe de Batallón.
Coronel Barrueco.
- La valentía.
Profesor de la Universidad Manuel García Morente.
- La doctrina de Guerra del General Dohuet.
Coronel García Polo.
- Hogar del Soldado.
Coronel Morales.
- Artillería. Acciones inmediatas.
Comandante Carmona.
- Algunas noticias sobre Numancia.
Comandante Valdivia.
- Aviones militares modernos.
Comandante Azcárraga.
- Normas para la conservación del material de Artillería.
Teniente Coronel Rúa-Figueroa.
- Una unidad de transportes estratégicos.
Comandante Prados.
- Cosas de antaño. Tipos y costumbres.
General Bermúdez de Castro.
- Material sanitario. Cómo debe modificarse.
*Capitán Farmacéutico Orense.
y Capitán Médico Piédrola.*
- Transmisiones. Desplazamientos de puestos de mando.
Comandante Giménez de Blas
- Fortificación permanente.
Teniente Coronel López Tienda.
- Bloqueo naval.
Capitán de Navío Marqués de Valterra.
- Información.

MINISTERIO DEL EJERCITO

Ejercito

revista ilustrada
de las armas y servicios

Director: ALFONSO FERNÁNDEZ
Coronel de E. M.

Redacción y Administración: MADRID, Alcalá, 18, 3.º
Teléfono 25254 • Correspondencia, Apartado de Correos 317

PUBLICACION MENSUAL

HISTORIA GENERAL Y MILITAR • FILOSOFIA Y MORAL MILITAR • ORGANIZACION • ARMAMENTO Y MATERIAL • ARTE MILITAR, ESTRATEGIA, TACTICA, FORTIFICACION • INSTRUCCION • CUESTIONES GENERALES DEL NUEVO ESTADO, LOS GRANDES PROBLEMAS DE INDUSTRIA, ECONOMIA Y ESTADISTICA • CUESTIONES EXTRANJERAS, EJERCITO Y POLITICA • GEOGRAFIA • ASUNTOS COLONIALES • LAS BELLAS ARTES Y LA GUERRA • DEPORTE Y CULTURA FISICA MILITAR • INFORMACION ACTUAL, LEGISLACION, LIBROS, REVISTAS

DIVULGACION DE LA CULTURA PROFESIONAL MILITAR • ESTUDIO SOBRE LAS ENSEÑANZAS DE NUESTRA GUERRA • ENLACE CON LA OFICIALIDAD DE COMPLEMENTO Y EN SITUACION DE RETIRADO

PRECIOS DE ADQUISICION

Plus
ejemplar

Para militares, en suscripción colectiva por intermedio del Cuerpo	3,00
Para militares, en suscripción directa (por trimestres adelantados)	3,25
Para el público en general (por semestres adelantados)	4,50
Extranjero	6,50
Número sueltos	5,50

TARIFAS DE ANUNCIOS A DISPOSICIÓN DE LOS ANUNCIANTES.

Correspondencia sobre colaboración, al DIRECTOR
Correspondencia administrativa, al Comandante de Infantería CAMILO VISEDO ALBORS



EL JEFE DE BATALLÓN

Coronel de Infantería BARRUECO,
del Servicio de E. M.

*A mis compañeros de Arma que
tuvieron el honor de mandar esta
Unidad en la Guerra de Liberación.*

AL decidirme a tratar esta cuestión, no me guía el propósito de comparar, adular ni criticar; pues harto sabido es que la actuación de todos, Mando y ejecutantes, en la pasada campaña, dentro de la esfera privativa de sus peculiares misiones, contribuyó al logro de la victoria salvadora de la Patria, y sólo me propongo poner de relieve la importancia que tuvo, y actualmente tiene, el mando de la *unidad táctica fundamental* de nuestra Infantería.

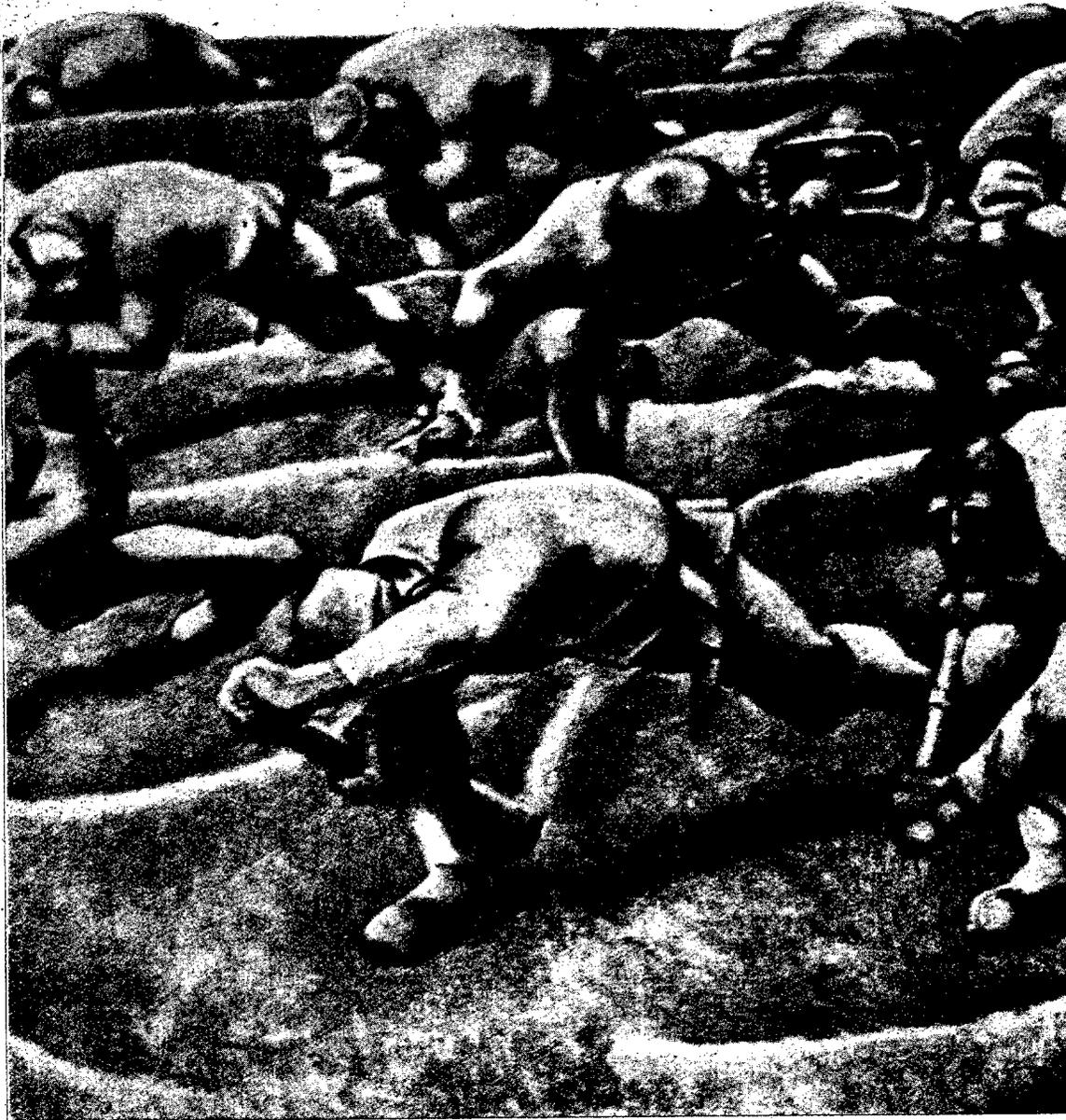
Al presente, el Jefe de Batallón ha de tener dos *personalidades* íntimamente relacionadas, pero perfectamente delimitadas: *una moral* y la *otra técnica*, que unidas a la necesaria *aptitud física*, constituyen la base para el eficaz desempeño de su misión.

PERSONALIDAD MORAL

El combate (no nos cansaremos de repetir) es una lucha moral en la que el mando y el arma se caen de las manos del que lo ejerce o la maneja, por *muerte del cuerpo* o por *muerte del espíritu*; es, por consiguiente indudable que el Jefe de Batallón, Unidad ejecutante por excelencia, que actúa en *ambiente* donde ambas muertes pueden más fácilmente producirse, debe estar dotado de una moral a toda prueba, que lo mantenga frente al peligro con el dominio de sí mismo que exige la dirección del combate y el ejemplo para los subordinados.

Esta moral se integra por diversas cualidades, entre las que se destacan:

- carácter y dotes de mando, puestas de manifiesto por la voluntad, tenacidad, serenidad, amor a la iniciativa y a la responsabilidad;
- valor personal;
- confianza y fe en el éxito;



*Pintores
de Guerra.
Infantería.*

Cuadro de
Egger - Lienz.

- sentimiento del honor y del deber;
- obediencia y abnegación.

El desarrollo del sentimiento humano ha dado origen a una nueva forma de la disciplina, y el Jefe, más que obedecido por el terror, ha de ser un foco de atracción, *un imán*, al que sus hombres sigan movidos por una fuerza irresistible, que es el *afecto*. Surgen, pues, dos modalidades de la obediencia: una *consciente* y la otra *forzada*, derivadas, respectivamente, *del carácter* y dotes de mando y del *mal carácter*, con efectos diferentes en relación con sus causas.

Al Jefe de Batallón incumbe desde tiempo de paz orientar, preparar y mantener la educación moral de sus subordinados, porque en el momento de la lucha, que se caracteriza modernamente por la *diseminación* e *iniciativa*, para sustraerse a la multiplicidad de medios de destrucción, es preciso que

el combatiente obedezca por sí mismo al cumplimiento del deber; lo que no se logrará si previamente, antes de la guerra, no se ha fortalecido su espíritu para dicha voluntariedad.

Todos los que han ejercido mando han logrado y mantenido su prestigio moral, por el conocimiento de los subordinados, de sus cualidades y de sus necesidades, adquirido viviendo entre ellos y procediendo en el desempeño de su cometido con la seriedad, justicia y bondad que son indispensables a un buen *conductor de soldados*. Esta convivencia, la vida en común, con el mismo ideal y análogos sentimientos, fatigas y privaciones, del Jefe de Batallón en su puesto de mando, siempre visible de sus subordinados, en la zona más avanzada y mortífera del combate, han sido *el secreto* de su ascendiente personal, la base de su prestigio y el factor esencial de su actuación en el combate.



Cuanto decimos constituye una admirable enseñanza de la guerra, que no deben olvidar los Jefes de Batallón, sino continuar, sin perder nunca el contacto con sus subordinados, haciéndose querer y respetar de ellos, hablándoles oportunamente, como cuadra al militar, sin afares oratorios, con la sinceridad y convencimiento por norma y el corazón en los labios, en la seguridad que así ganarán su confianza y serán seguidos sin vacilar por ellos, en los momentos difíciles y peligrosos del combate.

A los que olviden lo anterior, podremos decirles con frase análoga a la de nuestras Ordenanzas: "Que si su propio espíritu y honor no les permiten formarse idea de la responsabilidad que les incumbe como instructores y conductores de sus hombres y son insensibles a sus necesidades de orden físico y moral, no son aptos para el mando de Batallón."

PERSONALIDAD TECNICA

Es consecuencia de facultades intelectuales, aplicadas a los conocimientos de carácter profesional, y unida a la personalidad moral, forman una dualidad armónica, ineludible para el prestigio y ejercicio del mando.

Entre las *cualidades intelectuales*, descuellan por su importancia:

- imaginación, reflexión y raciocinio;
- justa apreciación de las realidades y posibilidades;
- espíritu de organización;
- golpe de vista;
- audacia consciente.

Entre las *profesionales*:

- aptitud para el mando;
- instrucción militar completa;

- conocimiento exacto de las posibilidades y capacidad de Oficiales, Suboficiales, Clases y tropa subordinados;
- ecuanimidad, espíritu de justicia y bondad.

Para formarnos una idea verdadera del importante papel que en guarnición y campaña corresponde al Jefe de Batallón, vamos a exponer, de un modo esquemático, los conocimientos de índole profesional que le son precisos para su acertado mando, los que agruparemos como sigue:

a) En relación con la organización.

- composición y efectivos de los órganos de mando y Unidades subordinadas (personal, armamento, municiones, ganado y material);
- conocimiento de las obligaciones y misiones del personal subordinado;
- ídem de la constitución del Regimiento, Infantería divisionaria y División;
- ligeras ideas sobre la organización de otras Armas, en particular de las que han de cooperar con Infantería (Artillería, Aviación, Carros, etc.);
- conocimiento de las abreviaturas y signos convencionales, reglamentarios.

b) En relación con el armamento.

- conocimiento de las características, posibilidades y servidumbres del armamento y municiones peculiares de Infantería;
- ídem íd. del correspondiente a otras Armas, que cooperan con la propia;
- cuidado que exige la conservación y entretenimiento del armamento y municiones.

c) En relación con la táctica y el tiro.

- nociones de *balística* y *teoría del tiro*, en relación con las armas individuales y colectivas del Batallón;
- reglas de tiro y de dirección del fuego con el mencionado armamento;
- formaciones y evoluciones del Batallón;
- actuación del Batallón en las marchas y en los transportes (por avión, automóvil, ferrocarril, mar, etc.);
- ídem en el servicio de seguridad (marcha y reposo);
- ídem en las diversas *situaciones tácticas* de combate, de ofensiva, defensiva y circunstancias especiales (contra Unidades blindadas, motorizadas, de noche, en localidades, golpes de mano, etc.);
- ídem en montaña;
- conocimiento de agresivos químicos y medio para preservarse de ellos;
- funcionamiento de los servicios regimentales.

d) En relación con el terreno.

- conocimientos topográficos y cartográficos indispensables;
- ídem de los atrincheramientos elementales de Infantería;
- principios fundamentales a que obedece la organización del terreno para el combate;

- medios disponibles en el Batallón (personal y material);
- ejecución de los trabajos (urgencia, duración, etcétera);
- enmascaramiento y protección contra Aviación y Unidades acorazadas.

e) En relación con la observación, enlace y transmisiones.

- conocimiento de los principios fundamentales que las regulan;
- ídem de los medios reglamentarios en el escalón Batallón;
- ídem del funcionamiento en las diferentes *fases* del combate;
- interpretación de fotografías aéreas.

f) En relación con el servicio en tiempos de paz.

- conocimientos de Psicología, Pedagogía y Moral militar;
- ídem de Educación física;
- ídem de Ordenanzas, Servicio de guarnición, Contabilidad, Honores y tratamientos;
- ídem de las leyes penales militares y de las civiles de carácter común.

APTITUD FÍSICA

De nada serviría que el Jefe de Batallón estuviese en posesión de las cualidades y conocimientos que se han citado, como definidoras de sus personalidades moral y técnica, si al propio tiempo no poseyera condiciones físicas adecuadas.

La guerra actual impone al militar estas condiciones, para resistir a las fatigas, privaciones y demás causas deprimientes en grado sumo, motivadas por la evolución sufrida por medios y procedimientos, muy particularmente por los que exige *la sorpresa*, que obliga a luchar en circunstancias, a veces, del máximo sufrimiento y penalidad, de lo que lógicamente se deriva la necesidad de un entrenamiento y potencial físico que, naturalmente, comprende al Jefe del Batallón.

Si en aquellas circunstancias el citado Jefe, que debe dar ejemplo, no lo pudiera hacer por carencia de facultades físicas, su mando caería por falta de uno de los puntales básicos de su prestigio, y por ello es obvio decir que incumbe a los Mandos superiores inmediatos, desde tiempo de paz, comprobar tales facultades sin olvidar que *las apariencias engañan* y que *el movimiento se demuestra andando*; esto es, que ni la edad ni el aspecto externo constituyen artículo de fe, pues a veces encubren una pobre naturaleza física.

Cuestión es ésta, de la aptitud física, de gran importancia, y sobre la que debe meditarse por el Mando, para apreciarla y evaluarla precisa y justamente y *reflejarla después en la documentación personal de cada uno*, para evitar que al consultar ésta aparezcan todos, tanto los que se dieron de baja o disfrutaron numerosas licencias por enfermo, como los que asistieron constantemente al diario desempeño de sus cometidos, con idéntica capacidad.

Cuanto en forma sintética queda expuesto, prueba cuán grande es la responsabilidad y capacidad que hoy se exige al Jefe de Batallón, que, en resumen, ha de ser:

- organizador;
- educador constante;
- técnico, y
- fascinador y conductor.

En la pasada campaña han tenido que ponerse de manifiesto estas cualidades en ambiente más precario y difícil, motivado por:

- la *personalidad y autonomía* que tuvo la Unidad Batallón;
- la *insuficiencia de medios* que obligaron al Jefe a *suplirla con su celo* y adaptarse a las circunstancias;
- la necesidad que tuvo el citado Jefe de ser *guía y consejero* de los cuadros de Mando subordinados que, dotados de un admirable espíritu militar, carecieron de los conocimientos profesionales con la amplitud que las exigencias de número y tiempo impidieron darles.

El primero de estos motivos, si no se analiza y pondera debidamente, pudiera conducir a exigen-

cias respecto a la constitución orgánica del Batallón, no justificadas y que lo harían Unidad de Infantería *excesivamente pesada*, agravando las dificultades de su mando y dirección.

El segundo motivo obliga a pensar en dotar a los Batallones de medios de mando, observación, enlace y transmisiones que permitan a sus Jefes el cumplimiento fiel de sus misiones, *porque si es gravísima falta en el inferior no llevarlas a cabo, también lo es para el superior el no poner a disposición de aquél los medios adecuados.*

El tercer motivo impone prever, desde tiempo de paz, la formación de la Oficialidad y cuadros de Mando, en la cuantía que probablemente exija una futura guerra.

Todo ello acrecienta la labor de los Jefes a que se hace referencia en estas líneas, y les hace acreedores a la gratitud de la Patria, como firmes sostenes en que se apoye el éxito, destacándose entre todos los que murieron en el cumplimiento del deber, dignos de eterno recuerdo, y para los que son mis palabras finales:

"Jefes de Batallón caídos por Dios y por España al frente de vuestras Unidades: ¡PRESENTES!"



LA VALENTIA

Profesor MANUEL GARCIA MORENTE, de la Universidad Central.

EN ocasión no lejana, y en estas mismas páginas, hemos dicho que la valentía es la virtud instrumental del patriotismo. Justificar y explicar esta asección constituye el objeto del presente estudio.

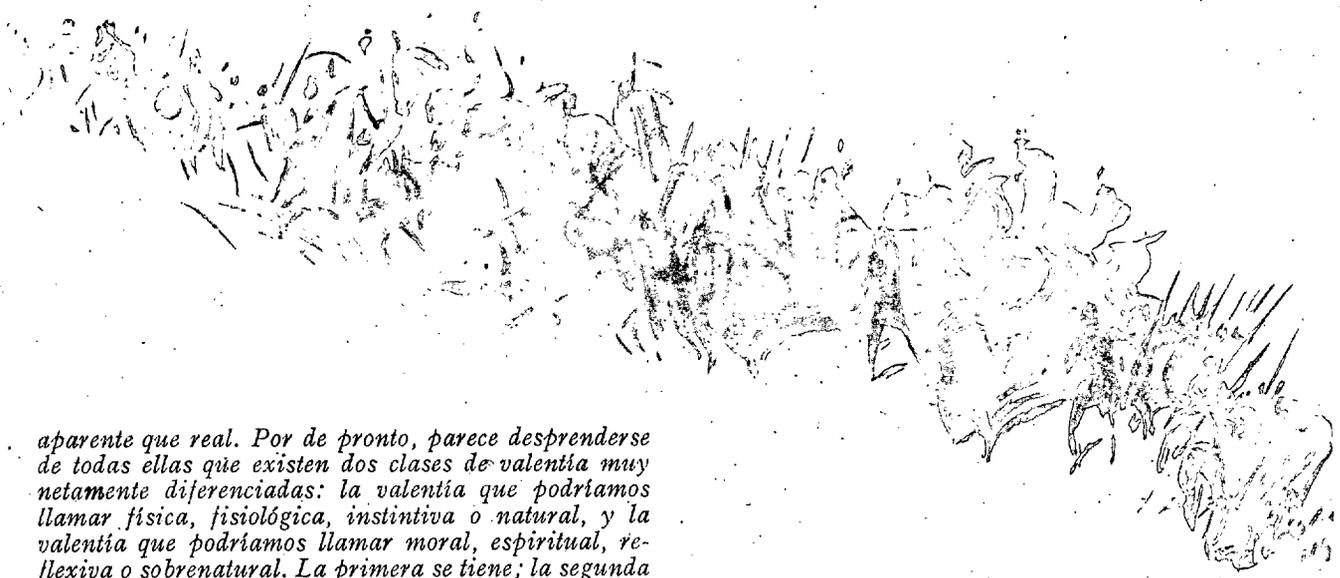
Empecemos por aclarar debidamente nuestra idea de la valentía. En dos grupos pueden dividirse las opiniones usuales acerca de lo que es. Los moralistas la miran más bien en su aspecto formal. Los psicólogos — profesionales o de ocasión — más bien consideran el aspecto que llamaríamos material; es decir, los elementos emocionales que la integran. Los moralistas, desde Aristóteles, la definen como una virtud, y seguidamente le atribuyen el carácter esencial de toda virtud: el de realizar un término medio entre los extremos de exceso y de defecto. El exceso que la valentía evita es la temeridad. El defecto, del que debe apartarse, es la cobardía. Entre la temeridad y la cobardía estaría, pues, como justo medio, la virtud del valiente. La razón, iluminada por la experiencia, o, dicho de otro modo, la prudencia, sería la encargada de determinar la casuística de la valentía; es decir, cuándo, cómo, en qué ocasiones, ante qué peligros, de qué manera debe el hombre refrenar la impetuosidad temeraria o, por el contrario, excitar el coraje y superar la cobardía. En la *Ética a Nocomaco*, de Aristóteles, puede hallarse un estudio acabado de esta casuística formal de la valentía.

Pero es destino común de todos los conceptos formales — es decir, enderezados a fijar y circunscribir la forma abstracta de las cosas — el de producir en el ánimo a la vez convencimiento y desencanto. Por una parte asentimos a la clara ordenación lógica de la definición; como sucede, por ejemplo, en las nociones

matemáticas. Pero, por otra parte, esa definición nos defrauda; porque en vez de una realidad concreta, nos ofrece conceptos abstractos, y en vez de cosas, nos da proporciones. Tal sucede con la definición de la valentía como virtud del justo medio entre la temeridad y la cobardía. Asentimos a la definición, sin duda, porque, en efecto, eso es la valentía. Pero asentimos desencantados, pensando que por dentro y en sí misma es seguramente la valentía mucho más que esa razonable y prudente proporción entre el arrojo temerario y la medrosa circunspección. Por eso acogemos con alegría a los psicólogos, que, frente a los moralistas, se esfuerzan por describir — ya que no definir — la valentía.

Los psicólogos, empero, nos dan de la valentía muchas y muy variadas descripciones. Unos pretenden llegar en seguida a su medula ofensiva, y la pintan como impetuosidad en la acometida. Otros, como tenacidad en la defensa. Otros se esfuerzan por plegarse a los matices que ofrece la realidad del ánimo valiente, y distinguen con sutileza entre valor, valentía, arrojo, coraje, intrepidez, etc. Otros, buscando el rodeo del temor, que sin duda es sentimiento natural y espontáneo en el hombre, definen la valentía como el arte de disimular el miedo. De Joaquín Murat, general de Napoleón y rey de Nápoles, dicese que describía la valentía como el esfuerzo por vencer el miedo. Otros, en fin, distinguen entre el valor reflexivo y el valor instintivo, el valor frío y sereno y el valor impetuoso y ciego, el valor pasivo de indiferencia y el valor activo de arrojo. ¿Cómo orientarnos en esta diversidad de pareceres?

Pero acaso la diferencia entre las opiniones sea más



aparente que real. Por de pronto, parece desprenderse de todas ellas que existen dos clases de valentía muy netamente diferenciadas: la valentía que podríamos llamar física, fisiológica, instintiva o natural, y la valentía que podríamos llamar moral, espiritual, reflexiva o sobrenatural. La primera se tiene; la segunda se saca del alma a punta de esfuerzo. La primera es independiente de la voluntad; la segunda depende esencialmente de una enérgica resolución voluntaria. Precisamente el matiz de valentía y arrojo que nuestro idioma agrega a veces a la significación de las palabras esfuerzo y resolución alude a la existencia de este tipo de valentía moral reflexiva. Por último, la misma definición formal de la valentía, como término medio entre la temeridad y la cobardía, concuerda perfectamente con la distinción que exponemos; porque el valor reflexivo se situaría, por una parte, a distancia de la temeridad, considerada como valor físico e instintivo; mas consistiría, por otra parte, en la superación voluntaria del espontáneo miedo.

Podemos, pues, tomar como punto de partida para nuestro estudio, la distinción entre la forma física y la forma moral de la valentía. La situación entonces sería la siguiente: 1.º Existe en el hombre — compuesto de cuerpo y alma — un modo de reacción total llamado miedo, el cual es un fenómeno psicofísico complejo, hecho de sentimientos, de emociones, de tendencias, de impulsos, de procesos fisiológicos.—2.º Existe en el hombre otro modo de reacción total, llamado valor físico o fisiológico, que consta también de sentimientos, de impulsos, de tendencias, de procesos fisiológicos. Estos dos tipos de reacción son ambos naturales.—3.º Existe además en el hombre un tercer modo de reacción total, que llamaríamos valor o valentía moral, y que consiste en un esfuerzo interior voluntario, encaminado, por una parte, a dominar el miedo, reprimiendo todos los actos físicos y fisiológicos que éste provoca; y por otra parte, a someter también, bajo el imperio de la voluntad, las reacciones espontáneas que pudiera desencadenar el valor físico.

Consideremos ahora comparativamente estos tres modos de reacción humana. Los dos primeros — el miedo y el valor instintivo — son psicofisiológicos y naturales. En ellos no interviene la voluntad. Producése, por decirlo así, de un modo mecánico; obedecen exclusivamente a la casualidad eficiente. La percepción del peligro dispara toda una serie causal de fenómenos en nuestro cuerpo y, correlativamente, en nuestra alma: fenómenos en la circulación de la sangre, en la tensión de los músculos, en la respiración, en la secreción de las glándulas, en el funcionamiento de los órganos sensoriales, etc., y también, paralelamente,

en el contenido de nuestra conciencia, que se contrae y, por decirlo así, se vacía o se concreta en una sola representación o en muy escaso número de representaciones. El llamado valor instintivo está también compuesto de fenómenos fisiológicos, que acontecen en las grandes funciones del organismo: circulación, respiración, secreciones, etc.; acaso un ingrediente importante en él sea cierto grado de anestesia total o parcial, una insensibilidad más o menos momentánea; y también, paralelamente, se verifica alguna modificación en la conciencia, que acaso se oscurece con cierta confusión en las representaciones o una sucesión de las imágenes más rápida y trepidante. En cambio, el valor moral o reflexivo es totalmente psíquico. Pertenece todo él al alma, a la voluntad. Consiste precisamente en el dominio del alma sobre el cuerpo, en el esfuerzo de la voluntad para sobreponerse a los movimientos del cuerpo, refrenándolos o excitándolos y gobernándolos convenientemente, de manera que el total de la reacción sea adecuado al dictamen del pensamiento. La valentía no obedece a causa eficiente o mecánica; es precisamente el sometimiento del cuerpo a la causa final, a la previa idea del fin. El valor instintivo y el miedo son ciegos; vienen causados, arrastrados por una ley "quasi" mecánica. La valentía moral, en cambio, es clarividente; piensa de antemano, ve de antemano un fin y doblega los movimientos del cuerpo a su consecución. El valor instintivo y el miedo son como fuerzas naturales; la sangre hierve o se hiela; el animal en el hombre, anula al hombre. En cambio, la valentía moral es obra exclusiva del hombre, que se sobrepone al animal y lo sujeta al servicio del espíritu. Por eso la valentía reflexiva moral, puesto que domina la naturaleza, puede en cierto modo llamarse antinatural o, mejor dicho, sobrenatural.

Pero en este punto conviene que demoremos durante un momento de reflexión. La palabra sobrenatural tiene un sentido muy estricto, en el cual se predica de todo aquello que es efecto inmediato de la voluntad de Dios. Sin duda, todo — y, por consiguiente, también la Naturaleza — es obra de la voluntad de Dios. Pero en la naturaleza, en el sistema o conjunto de cosas y acciones que llamamos la Naturaleza, la voluntad de Dios se realiza mediante leyes generales, que Dios ha

establecido de una vez para siempre y que las ciencias investigan con más o menos acierto y éxito. Hay, empero, ciertos hechos o movimientos en los cuales la voluntad de Dios se cumple de un modo inmediato y directo, sin pasar por el trámite de esas leyes generales, llamadas naturales. Esos hechos son los que se califican estrictamente de "sobrenaturales". Así, por ejemplo, el ánimo esforzado con que los santos mártires opusieron a la tortura física la caridad de sus almas selectas, es sobrenatural en el sentido estricto de la palabra. Pero, aparte de este sentido estricto, la palabra sobrenatural puede también asumir — sobre todo en las investigaciones profanas — un sentido amplio para designar lo que llamaríamos acaso "sobrenatural remoto". Hay, en efecto, en el mundo un buen número de hechos que, siendo en rigor naturales, pueden sin embargo, oponerse a todos los demás, porque deben su origen a una actividad precursora del espíritu humano. El hombre, por medio de su pensamiento, puede enderezar su acción hacia un eslabón cualquiera de la cadena de causas y efectos naturales, y, sin quebrantar la serie, desviarla hacia una finalidad previamente pensada y querida. Entonces, en cierto modo, la nueva dirección de la serie ya no es la natural, ya no es la que la serie habría seguido, de haber quedado abandonada a sí misma; y en este sentido, bien puede denominarse sobrenatural. Es claro que la intervención de la razón humana en la serie de causas no deja de estar también sometida a la casualidad. A la Naturaleza — se ha dicho con razón — no se la domina sino obedeciéndola. Pero al desviar de este modo los procesos naturales hacia una finalidad de la razón, hacia un sentido inteligible, el hombre espiritualiza, por decirlo así, la Naturaleza, y la constriñe al servicio de propósitos superiores, intenciones del alma, cuyo origen trasciende por completo los límites de lo puramente natural.

En este sentido lato puede, pues, decirse que el esfuerzo de la valentía reflexiva es un acto sobrenatural del hombre. Superpónese, efectivamente, al mecanismo psicofísico del miedo o del ciego valor instintivo, e imprime a los procesos naturales del cuerpo y del alma una dirección nueva que, de suyo, esos procesos no hubieran seguido. Los actos de valentía son actos inteligentes, llenos de finalidad y de sentido. No pueden explicarse íntegramente por simples mociones físicas o fisiológicas. Delatan en su ordenación y transcurso un origen racional, un "porqué" y un "para qué", y se revelan como subordinados a un sistema de preferencias y propósitos espirituales o ideales, que trasciende de la naturaleza material y penetra en las regiones superiores de la ley divina. La auténtica valentía, la valentía del hombre, no del bruto, consiste justamente en dominar los procesos naturales del miedo y de la ciega temeridad, para entregarse al servicio del ideal. Algunas veces, como por ejemplo en el caso de los Santos mártires, es Dios quien directa e inmediatamente infunde en las almas de tiernas doncellas o de débiles niños ese tesón esforzado y triunfante. Entonces tenemos la valentía sobrenatural estrictamente dicha, la valentía milagrosa. Pero aun sin esa intervención directa de Dios, siempre la verdadera valentía supone una finalidad ideal de la razón; para cuyo logro o servicio el hombre supera en sí mismo las tendencias naturales del miedo, del terror, del coraje, de

la indignación. Y en esa superación justamente consiste el "esfuerzo" del ánimo esforzado.

Pero ya hemos dicho antes que a la naturaleza no se la vence sino obedeciéndola. Para dominar la naturaleza hay que valerse de la naturaleza; hay que introducir y fomentar en ella la división y la discordia. La anulación de unas fuerzas naturales no se corrige más que suscitándoles enemigos también naturales; es decir, estimulando otras fuerzas capaces de detenerlas, contenerlas, gobernarlas. ¿De qué fuerzas auxiliares se valdrá la valentía para vencer al miedo y dominar la ciega temeridad?

De tres clases de fuerzas puede y suele valerse. Primeramente de las que producen ciertos agentes psicofisiológicos materiales o "quasi" materiales; como el alcohol, el tabaco — ¿quién no recuerda el legendario haschich del Viejo de la Montaña? —, el estruendo, la música, los cánticos, los gritos. Los salvajes de hoy no son distintos en esto de los antiguos griegos y aun romanos. Excítanse a la lucha a fuerza de saltos, danzas y canciones; y antes de iniciar la verdadera pelea necesitan primero prepararla con gran aparato de gritos, gestos y bravatas.

Más intensa eficacia tiene, sin embargo, la segunda clase de fuerzas con que la valentía logra dominar la naturaleza. Son las emociones activas, que disparan en las almas humanas ciertos ideales, aunque de muy diferente calidad moral. El amor y el afán de gloria son con mucha frecuencia excelentes estímulos de valentía. Igualmente, otros sentimientos menos nobles, como la ambición, la emulación e incluso el odio y la codicia, contribuyen poderosamente al desenvolvimiento de la valentía. El más elevado de todos y no el menos eficaz, es, empero, el sentimiento del honor; porque cuando está profundamente arraigado en un hombre por crianza, tradición y atavismo, sujeta los movimientos espontáneos con tan fuertes vínculos, que la persona queda maravillosamente libre para desenvolver, sin esfuerzo aparente, una conducta "ideal", contrapuesta por completo a las reacciones "naturales". La educación del caballero en la Edad Media constituye el más bello e ilustre ejemplo de la altura moral a que puede llegar la valentía cultivada y desenvuelta sobre el fundamento del honor personal.

Pero el valor heroico del caballero es valor individual. Tuvo su hora, que ya pasó. Brilló en su apogeo histórico con fulgores de espléndida hermosura. Cuando había en el mundo caballeros, la guerra se hacía por combates singulares. No existían aún ejércitos, porque aun no existían patrias. Las patrias, que han creado los ejércitos, han creado también un tipo nuevo de valentía: la valentía colectiva nacional. Y aquí es donde se manifiesta supremamente eficaz el tercer grupo de fuerzas naturales, que la valentía sabe contraponer victoriosamente a las tendencias indeseables del miedo y de la exaltación temeraria. El patriotismo desarrolla en los hombres modernos un sistema de emociones esencialmente colectivo, que es el mejor acicate de la valentía. Mas, por otra parte, esa valentía, estimulada, fomentada y sostenida por el conjunto de las emociones patrióticas, constituye a su vez la virtud esencial que sirve de instrumento para el ejercicio del patriotismo; de manera que hay aquí una relación de mutuo apoyo y fundamento, semejante a la que con tanta frecuencia encontramos en el mundo orgánico.

Intentaremos analizarla con algún por-
menor.

El patriotismo es, por un lado, amor a la patria, considerada como una persona; por otro lado, es virtud del alma, que puede imperarse y se impera a todos. Así, el patriotismo como amor, proporciona al alma emociones; es decir, fuerzas disponibles, manejables, capaces de contraponerse victoriosamente a otras fuerzas naturales indeseables, como el miedo, por ejemplo. Pero como virtud, el patriotismo se especifica y concreta en un conjunto de obligaciones, en un sistema de deberes, que hay que cumplir. Estos deberes y aquellas emociones se conjugan, empero, perfectamente: como que son el anverso y el reverso de una misma compleja actitud anímica; precisamente la actitud que llamamos patriotismo. Esa conjugación de las emociones con los deberes significa, pues, que en el patriotismo están contenidas las fuerzas propulsoras necesarias para estimular y facilitar el cumplimiento de los deberes correspondientes. Para cada deber patriótico tiene el patriotismo un matiz de emoción propio y adecuado. Y así, un alto desarrollo del patriotismo significa al mismo tiempo el conocimiento claro de los deberes a cumplir y la posesión de las fuertes emociones necesarias para cumplirlos. Ahora bien: eso es justamente la valentía — o, como podría también decirse, la fortaleza—. Y llegamos así a una clara y precisa definición de la valentía, no exenta de cierta novedad; valentía es el esfuerzo del alma, que es necesario llevar a cabo para cumplir sin desmayo todos los deberes del patriotismo. O — como decíamos al principio de este trabajo — la valentía es la virtud instrumental del patriotismo.

Esta concepción reduce por una parte y dilata por otra el ámbito de la valentía. Lo reduce, puesto que elimina de su concepto el valor puramente físico, instintivo fisiológico. Este valor instintivo, que tiene sus raíces en la constitución del cuerpo, es una actitud no específicamente humana. Hay muchos animales que son fisiológicamente valientes, como el toro de lidia. En cambio, la valentía, concebida como virtud moral, es única y exclusivamente humana. Sin duda, la valentía de la voluntad, la valentía del "ánimo esforzado", podrá desenvolverse más favorablemente sobre la base natural de la valentía fisiológica; será, pues, deseable que un hombre, un pueblo, una raza, tenga de suyo y en su herencia fisiológica esa propiedad natural. La valentía natu-



Mármol de Albert Wolff.

ral es excelente materia para construir con y sobre ella la valentía sobrenatural, mediante educación y esfuerzo. Pero conviene mucho no sólo distinguir entre ambas formas de valor, sino tener muy en cuenta siempre que solamente la valentía del esfuerzo voluntario es propia virtud humana, digna de ese nombre. El valiente de "agallas" es como una fuerza ciega de la naturaleza. Sólo la valentía reflexiva y humana es fundamento necesario del patriotismo para el cumplimiento de los más elevados fines.

Pero, por otra parte, nuestra concepción de la valentía dilata el ámbito de dicha virtud, por cuanto que, para nosotros, la valentía viene a coincidir en extensión con las formas todas en que se manifiesta el patriotismo. Esto quiere decir que habrá tantos modos de ser valiente como existen distintos deberes patrióticos. Y para cada obligación que el patriotismo imponga, dará el amor patrio la emoción congruente, con la cual la voluntad esforzada pueda contrarrestar las fuerzas de las tendencias naturales. Valentía no será, pues, solamente el esfuerzo del ánimo que se sobrepone al miedo en la lucha, ni ese arrojo e intrepidez ante el peligro que se describe en su noción más vulgar y extendida. Valentía será también toda la forma de energía voluntaria con que el ánimo se construye al cumplimiento de los deberes patrióticos, venciendo las contrarias seducciones de la pereza, de la comodidad, del egoísmo, de la soberbia, de la ira, de la envidia... Además de la valentía con que el guerrero acomete al enemigo en el campo de batalla, o se defiende furiosamente del asedio, o aguanta las penalidades durísimas de la vida en campaña, habrá también la valentía del esforzado tesón con que el joven cadete doblega su cuerpo al metódico ejercicio, somete su espíritu al estudio de los necesarios conocimientos, disciplina y madura su alma bajo el yugo de la obediencia. Justamente el carácter colectivo y nacional del patriotismo moderno agudiza la responsabilidad de la oculta labor individual y multiplica la importancia de esos sacrificios silenciosos que suelen pasar harto desatendidos. ¿Cumple perfectamente todo su deber patriótico quien, sabiendo dar la vida por la patria, en el campo de batalla, regatea, en cambio, minutos al estudio, pierde las horas en triviales distracciones o desatiende las pesadas y aburridas tareas de preparación y vigilancia?

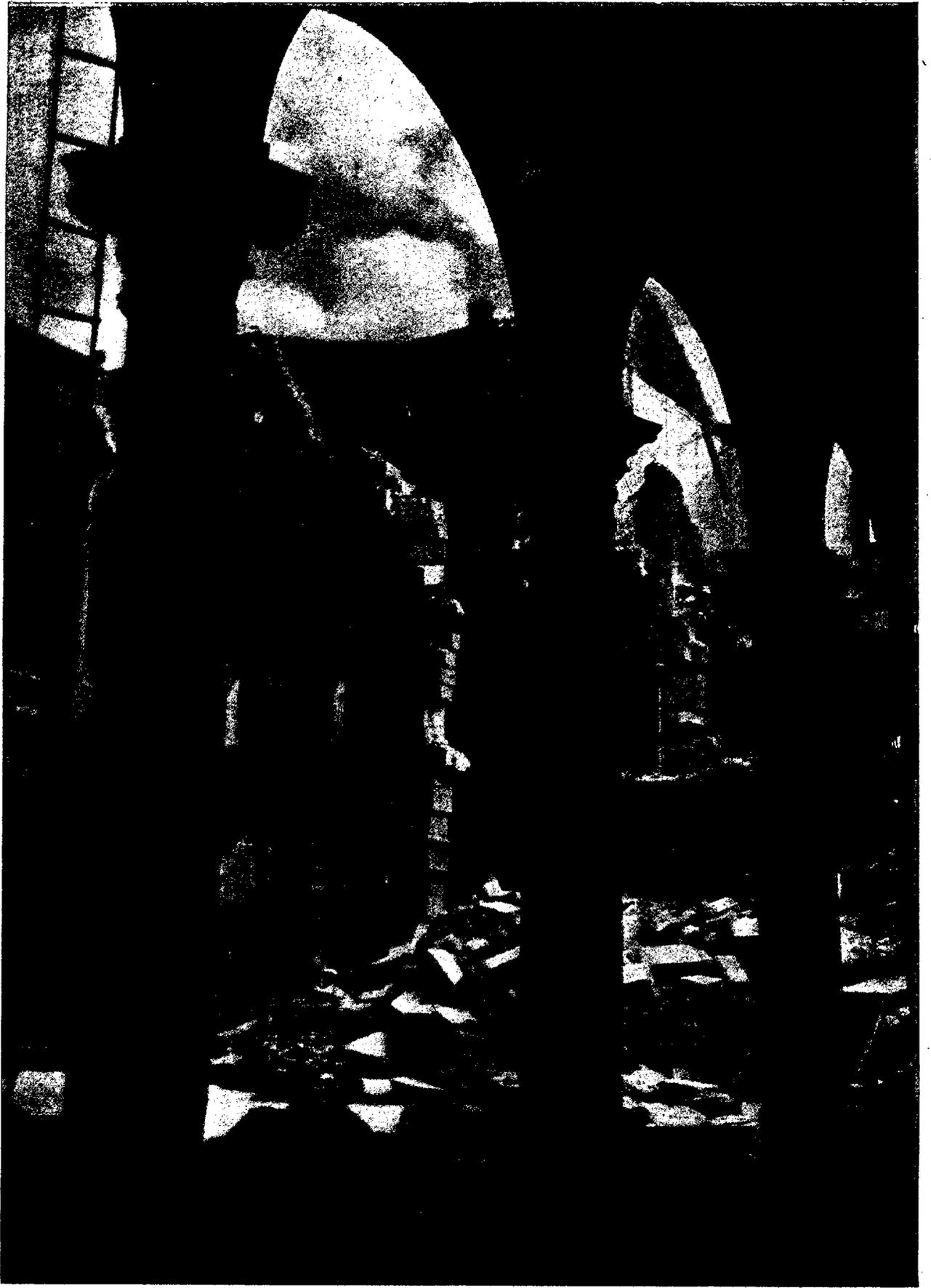
Abnegación se llama esa valentía humilde de la labor diaria. Abnegación es negación de sí mismo, entrega total, sin reticencias, a la obra que en la vida le es dado a cada uno hacer por la patria. El que se sumerge por completo en la labor objetiva, con un afán inextinguible de perfección, y no repara en sí mismo, ni atiende a su propia comodidad o provecho, sino sólo a las necesidades de la obra, ése lleva a cabo por la patria un valiente esfuerzo del alma, tan digno como cualquier otro de admiración u encomio. No es fácil, no, esa constancia en el olvido de sí, ese tesón en el cumplimiento del diario y humilde deber. Mucho coraje y muy esforzado se necesita tener para superar en sí mismo las propensiones naturales al descuido, a la indolencia, a la indiferencia. El patriotismo, si es, en efecto, auténtico amor a la patria, debe poner en actividad eficaz las emociones exaltantes que hemos llamado "amor de servicio". Servimos, empero, a la patria no sólo en la hora del sacrificio cruento, sobre

el campo de batalla, sino también en la vida profesional de cada día y de cada minuto. También es deber patriótico el adquirir la pericia técnica necesaria para desempeñar con perfección nuestras funciones en la vida nacional; y este deber no lo cumple por completo quien no atiende a conservar la pericia técnica, mediante el constante estudio y ejercicio, y aun a aumentarla lo más posible por incansante indagación.

El amor de servicio contiene, además, todos los deberes relacionados con el ejercicio de la profesión. La deontología profesional forma parte del patriotismo, tal como lo entendemos hoy; es decir, como amor a la patria nacional. Porque la altitud a que asciende la vida nacional depende de la perfección con que cada uno cumpla sus obligaciones profesionales. La nación es un conjunto orgánico, tan compenetrado y trabado en sus elementos, que, efectiva y no metafóricamente, cada individuo vive y trabaja en función del todo. Cada español es responsable, hora por hora, del destino de España. Y la grandeza de las naciones actuales depende — el que no lo vea es ciego para la historia — de la unión y colaboración entre los esfuerzos perfectos de todos. Rigor, exactitud, precisión, puntualidad, labor concienzuda, son otros tantos actos de valentía diarios que cualquiera puede ofrendar generosamente a la patria. Ni la patria ni Dios los dejarán perder nunca. En la actual constelación histórica del mundo será grande la nación cuyos valientes patriotas sean capaces de dar por su patria no sólo la vida en un momento, sino todos los momentos de una larga vida. El patriota moderno debe ser valiente, no sólo para morir, sino también para vivir, cumpliendo con heroísmo mudo el diario y habitual deber.

A los jóvenes de hoy no les aguarda, ciertamente, un porvenir de tierno y manso solaz. Por mucho tiempo, la *douceur de vivre* ha desaparecido del planeta. ¿Es ello bueno? ¿Es malo? Es la voluntad de Dios. Será, pues, bueno en su más profunda dimensión. Las generaciones actuales tienen que acomodarse a esta realidad histórica. La acomodación del hombre a la realidad llámase propiamente educación. El problema más hondo de nuestra época es el de la educación del patriotismo. Esta particular especie de educación no se ha practicado todavía nunca en la historia del hombre. Primero: porque el patriotismo es una actitud moderna que se inicia con la formación de las nacionalidades y no llega a su apogeo hasta la época actual. Segundo: porque la "educación patriótica" que viene dándose más o menos intensamente a las juventudes en las naciones modernas, no tiene nada de común con esta "educación del patriotismo" que los tiempos nuevos exigen. Tercero: porque una cosa es que el Estado decreta la práctica de tal o cual actividad, y otra cosa muy distinta es que esa actividad se practique de verdad en la vida real. Cuando se trata de una función nueva, cuya técnica está aún por descubrir, es imposible que los comienzos o iniciaciones no sean ensayos, siempre rectificables al hilo de la experiencia. Es muy conveniente entonces plantearse el problema teórico de los fines mismos que se pretenden conseguir; en este caso, el problema de la esencia del patriotismo y de la valentía. Desbrozar en sus líneas generales estos temas es lo que hemos intentado en este y en el anterior trabajo.

(Dibujos del Coronel Lagarde.)





La Doctrina

de guerra del General DOHUET

Coronel de Infantería
LORENZO GARCIA POLO
Jefe del Regimiento 22

LA guerra es una tremenda realidad que no admite ensayos previos, y totalmente opaca antes de producirse. Reserva muchas veces desagradables sorpresas a los que tratan de adivinarla, por muy meditaciones y lógicas que parezcan las deducciones fundadas en cómo fué la anterior.

Douhet, en cambio, llegó a decir en un artículo publicado en 1921 en defensa de sus teorías: "Cuando, partiendo de datos, de hechos positivos y seguros, se razona lógicamente y se llega a conclusiones determinadas, estas conclusiones es preciso aceptarlas, cualquiera que ellas sean."

Y esto, que parece un axioma, en el caso presente, por referirse a la guerra, es un sofisma. Le faltó decir "todos

los datos", ya que olvidarse de algunos o no razonar sobre él, puede llevarnos a errores gravísimos que trastornen por completo el sistema. Y en esto consistió, en mi opinión, la gran equivocación de Douhet. No concedió importancia ninguna al carro de combate, que hizo su aparición en la última parte de la Gran Guerra (1914-18), ni al motor, que llamaremos de superficie para distinguirlo del de aire; ni al nuevo empleo de la Aviación como transporte de tropas.

En febrero de 1929 escribía: "Es preciso que las nuevas realidades palpables, que todos conocen y todos poseen, los aviones y los gases, no sorprendan ni desconcierten, en caso de presentarse una nueva guerra."

Olvidó los carros, los motores de superficie, que han

tenido y tienen un juego decisivo en el nuevo empleo del Arma aérea, y concedió a los gases un papel que hasta ahora no han desempeñado.

Por contraste, en el mismo artículo citado anteriormente escribe: "La experiencia de la Gran Guerra enseña realmente que, para no dejarse sorprender por la realidad en una guerra del porvenir, es necesario no ser negligente en el estudio minucioso de los nuevos medios técnicos de guerra y definir las consecuencias que éstos pueden producir.

"Asimismo enseña que un medio de guerra desconocido puede llegar a imponer a la guerra sus características particulares."

[Sin embargo, él sufrió un olvido lamentable!

La guerra es, a la vez, una ciencia y un arte de carácter experimental, y en tiempo de paz no es posible ninguna experiencia real.

Esto no quiere decir que no se adopte en la paz una doctrina de guerra; pero ha de estar condicionada a las modificaciones que aconsejen los métodos, las armas, el terreno y los medios que ponga en juego el adversario. A raíz de la Gran Guerra, la actividad intelectual militar fué considerable. Nuevas teorías surgían por todas partes: Fuller, en Inglaterra, fué el apóstol de la mecanización; Von Seeckt, en Alemania, defendió una doctrina fundada en un ataque simultáneo por aire y por tierra, el primero para facilitar el avance a fondo de un Ejército maniobrero; Douhet, en Italia, preconizaba resistir sobre la superficie (tierra y mar) para atacar en el aire.

Pasemos a estudiar los fundamentos en que este último se apoyaba, con espíritu crítico; pero reconociendo en su autor un gran entusiasmo y una gran fe aeronáutica, una inteligencia lúcida y clara que hace que sus descripciones sean de una gran nitidez, y sus pensamientos, diáfanos, objetivos y de espíritu científico.

A nuestro juicio, falló la consecuencia principal de su doctrina; pero quedan en pie otros postulados que merecen estudio profundo y ofrecen enseñanzas dignas de tenerse en cuenta.

El proceso de los postulados en que Douhet fundamentó su doctrina fué el siguiente: Estudió el pasado, deduciendo de él la forma probable de la futura guerra y, como consecuencia de esta concepción, los principios de su doctrina.

Es innegable la lógica de este razonamiento, y si su autor hubiese vislumbrado las posibilidades del carro, del motor de superficie y la nueva modalidad de la Aviación, seguramente hubiese modificado sus conclusiones, a pesar de su fanatismo aeronáutico.

El Mariscal Pétain, en junio de 1934, escribió: "Douhet emite razonamientos profundamente clásicos. Si las conclusiones desconciertan, sus puntos de partida y sus métodos son correctos."

Pero más adelante, y después de un análisis detallado de la doctrina de guerra de Douhet, con la ponderación que siempre ha caracterizado a tan ilustre militar, se pregunta: "¿No ofrecerá algún peligro el adoptar esta doctrina de guerra? ¿No nos arriesgaremos a empeñar un combate en falso? Y una concepción fracasada en los primeros encuentros, ¿no es más desastrosa que la ausencia de doctrina? Los errores iniciales tienen consecuencias catastróficas."

Siguiendo a Douhet en sus razonamientos, advertiremos que, como ya hemos dicho, busca sus fundamentos en las lecciones del pasado, y aunque a primera vista es algo inconsecuente con la Historia, deduce de ella sus postulados.

En noviembre de 1929 escribió: "La historia, que es la historia de las aplicaciones de las ideas en uso hasta aquí, en el arte de la guerra no puede enseñar nada." Y en agosto de 1928: "Desgraciadamente, todos los que buscan en la historia las enseñanzas para el porvenir, no en-

cuentran ningún procedimiento de guerra aérea... Los que tienen en gran estima la experiencia de la guerra pasada, al sacar de ella enseñanzas para el porvenir, olvidan que la enseñanza real, la mayor de la Gran Guerra, es precisamente que es necesario mirar alrededor de sí en el presente para preparar el porvenir."

Sin embargo, en los mismos escritos de que están entresacados los anteriores párrafos, encontramos apreciaciones como las siguientes:

"Esto no es más que la repetición literal de un principio eterno del arte de la guerra, verdadero en todo tiempo, en todo lugar y en todas las condiciones; para vencer es necesario hacer el esfuerzo principal sobre el punto decisivo; esto está archiprobado por la experiencia milenaria de la guerra. No tiene originalidad esta conclusión; la originalidad está únicamente en su aplicación... La historia dice que la victoria es del que se anticipa al adversario, y no del que ataca desesperadamente en formas tradicionales."

El Coronel de la Artillería francesa Vauthier dice a este respecto: "La opinión de Douhet sobre la historia es, sin embargo, fácil de entender. Teme el estudio de las campañas pasadas, porque los procedimientos antiguos son necesariamente caducos ante las nuevas armas. Y, sin embargo, se apoya en los principios generales que han determinado el fin de las campañas antiguas, porque estos procedimientos son hijos del sentido común, el gran maestro de la guerra. Esta actitud es profundamente clásica."

Objetivamente estudia la Gran Guerra hasta la carrera al mar, y dice a continuación: "A partir de este momento, principia el segundo período, que dura hasta el fin; es el período de estabilización... Se rompe completamente con el pasado; la batalla única sobre centenares de kilómetros no termina nunca. La guerra queda estática. No hay nada de estrategia, no hay nada de táctica, no hay nada de arte de guerra... El frente continuo había aparecido; todas las reglas tradicionales habían fallado; la muralla se opuso a la muralla; la lucha se hizo defensiva, sin que se viese su término. A falta de poder obtener resultados estratégicos, se buscaron resultados tácticos, a los que se dió un gran valor... Periódicamente se lanzaban ofensivas de gran estilo, que consumían hombres y municiones, y no se obtenían más que movimientos ínfimos de la línea de combate. Roto el frente, se reconstituía siempre."

En el estudio de las *operaciones marítimas*, Douhet dice que "el submarino no se estimó en todo su valor. Desde el ensayo de Fulton hasta la Gran Guerra, los Oficiales de la Marina británica no lograron darse cuenta de la importancia del medio submarino. Veían únicamente el límite de sus posibilidades, y, sin embargo, el submarino era una realidad presente y palpable."

A continuación afirma que la guerra submarina no alcanzó su completo desarrollo, porque los alemanes no estimaron a tiempo el valor del nuevo elemento; dudaron y no le emplearon a fondo hasta febrero de 1917, y este retardo dió tiempo a los aliados para estudiar el modo de defenderse.

Estudiando la flota de superficie, dice, en resumen, que al principio de la guerra la preponderancia de las fuerzas navales aliadas y su posición geográfica y estratégica condujeron a los marinos enemigos a declararse vencidos antes del comienzo de la lucha.

"La gran flota inglesa *obró potencialmente*. En este sentido, su potencial condujo al adversario a encerrar sus fuerzas navales y a renunciar a su comercio, sin esperar que el potencial se convirtiera en actos... El caso normal será el de un conflicto entre dos adversarios de fuerzas casi iguales, y que, por consiguiente, ninguno de ellos está dispuesto a declararse vencido antes de empezar la lucha. En este caso se deberá necesariamente producir un combate naval propiamente dicho, el cual tendrá por fin conseguir la victoria... La misión esencial de la Marina es

conseguir el dominio del mar por medio de un combate naval."

De todo este estudio sobre el gran conflicto europeo deduce las siguientes conclusiones:

1.º El gran conflicto fué una guerra que interesó al conjunto de naciones en lucha.

2.º La victoria fué del grupo que rehusó atacar las resistencias materiales y morales del grupo enemigo antes de asegurar las suyas.

3.º Los Ejércitos funcionaron como órganos de seguridad y de avituallamiento.

4.º La guerra terrestre presentó una forma estática, a causa de la gran eficacia de las armas automáticas, la cual fomentó en grado máximo la defensiva. La decisión terrestre no se produjo hasta después de estar completamente asegurado uno de los grupos.

5.º La guerra marítima fué ganada antes de haber empezado; se redujo a un servicio de vigilancia para los aliados y a una emboscada sin fin para los Imperios centrales. Los aliados impidieron todo tráfico enemigo, pero tuvieron que defender el suyo contra los submarinos.

6.º Ejércitos y Marinas, por juicios erróneos sobre el valor de los elementos técnicos, se presentaron en el conflicto mal preparados y se tuvieron que improvisar."

De estas seis conclusiones, dice podría deducirse que los caracteres de la guerra futura serían los mismos que los de la pasada; pero esto no será así, por haberse producido un hecho nuevo, llamado a revolucionar las características de la guerra, y este nuevo hecho es "que el aire se ha abierto a las operaciones aéreas".

Se extiende luego en consideraciones para demostrar que no es necesario quebrantar las líneas adversarias de superficie para conquistar lo que está detrás de ellas por la Aviación. Después habla del empleo del gas al servicio de la Aviación, y escribe: "Se debe esperar el empleo del

gas en toda la extensión de sus posibilidades; creer lo contrario es ilusorio."

"La curva que representa la guerra deja de ser continua. Toma una forma esencialmente diferente. El que se deje arrastrar por la prolongación de la vieja curva corre el peligro de encontrarse fuera de la realidad."

Esta *sentencia* de Douhet se ha cumplido plenamente en la actual guerra; pero la curva no ha seguido la trayectoria que él la señaló, sino otra bien distinta que, con trazo fuerte, ha marcado la férrea ruta de carros y motores.

Una vez sentadas estas bases, Douhet bucea en el porvenir para tratar de contestarse a esta pregunta: ¿Cómo será la guerra futura? Y lo hace como sigue:

"Anticipadamente podemos decir:

1.º La guerra futura interesará a las naciones con todos sus recursos, sin excepción.

2.º La victoria será para la nación que alcance a quebrantar las resistencias materiales y morales del adversario antes que éste consiga quebrantar las suyas.

3.º Las fuerzas armadas se presentarán tanto más dispuestas a afrontar la guerra futura cuanto mayor aproximación se haya respondido a esta pregunta: ¿Cómo será la guerra próxima?, colocándose por ello más cerca de la realidad.

4.º La guerra terrestre, *considerada en sí*, presentará un carácter estático, muy parecido a la guerra pasada, porque la causa que determina tal carácter subsiste hoy, aunque más agravada...

5.º Sobre el mar, la guerra, *considerada en sí*, presentará un carácter análogo a la guerra pasada, si se recuerda que, salvo casos excepcionales (caso de una preponderancia inicial decisiva sobre la Marina enemiga), será necesario, ante todo, procurarse el dominio sobre el mar...

Por consiguiente, la guerra terrestre y la guerra naval, *consideradas en sí*, puesto que ninguna causa determinante de las características de la guerra pasada ha desaparecido ni se ha modificado sustancialmente, tendrán las mismas características que en dicha guerra, puesto que las mismas causas producen los mismos efectos."

Y de aquí deduce su doctrina de guerra Douhet.

Empieza analizando el rendimiento de los distintos dominios de la tierra, mar y aire, y razona como sigue:

"La decisión de realizar el rendimiento máximo por escalón del conjunto de las fuerzas armadas conduce a dos problemas diferentes:

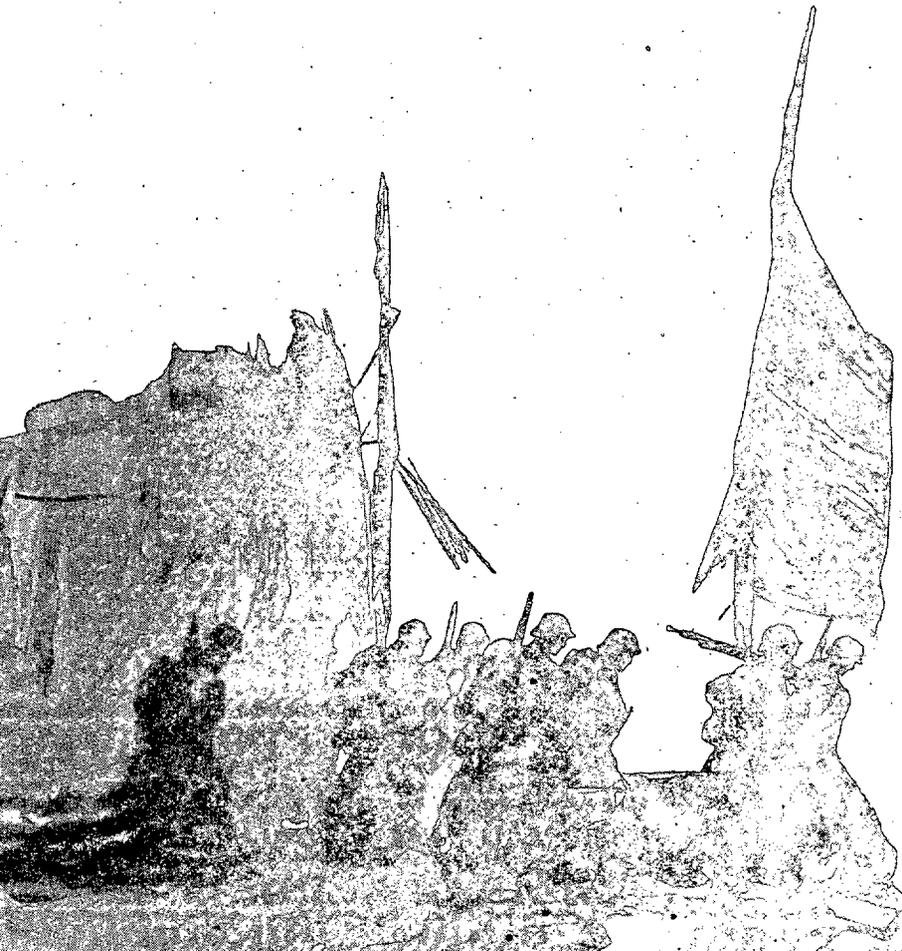
1.º Utilizar cada una de las fuerzas para que el conjunto de ellas obtenga el rendimiento máximo.

2.º Determinar la importancia relativa que se atribuye a las tres fuerzas, con la idea de sacar el rendimiento máximo del conjunto.

El primer problema es un problema de empleo; el segundo es de preparación de medios."

Para resolver el problema del empleo de fuerzas, propone, como primera aproximación, buscar cuál es la aptitud más destacada en cada uno de los dominios de operaciones; esto es, la que proporcione rendimientos máximos particulares, elevándose en seguida a la idea de rendimiento de conjunto.

Las fuerzas armadas son de tres clases: fuerzas terrestres (dominio de la tierra), fuerzas navales (dominio del mar) y fuerzas aéreas (dominio del aire).





Rouen. Cuadro de Hans Liska. 1940

El estudio de las últimas lecciones de Douhet se resume en la siguiente forma:

1.º Sobre la tierra, la defensiva es una actitud fácil; la ofensiva, por el contrario, es muy difícil.

2.º Sobre el mar, la defensiva es fácil; la ofensiva, difícil; el mar se presta, sin embargo, a operaciones ofensivas parciales.

3.º En el aire, la defensiva es imposible; solamente es posible la actitud ofensiva, y es relativamente fácil porque la defensa adversa es ineficaz.

Las actitudes más fáciles son las que dan los mayores resultados particulares; por lo tanto, serán estas: la defensiva en la tierra y en el mar, y la ofensiva en el aire.

Y del análisis de las posibilidades de utilizar las distintas fuerzas en los tres dominios, deduce Douhet que únicamente las fuerzas aéreas pueden intervenir en todos ellos.

"Buscando, pues ante todo, el rendimiento máximo de las fuerzas aéreas, tendremos, desde luego, asegurado el rendimiento máximo del conjunto.

Es necesario hacer el esfuerzo principal en el punto decisivo; vencido el enemigo en él, todo el resto del frente cae por sí mismo. Este principio se debe aplicar al con-

junto de la guerra. Aplicado en esta forma se puede enunciar así: Es preciso batir al enemigo en el dominio decisivo." (Agosto, 1928.)

"Sostengo — escribe en *Revista de Artigliaria e Genio* en mayo de 1929 — que el campo decisivo es el dominio del aire. Esto admitido, deduzco, de conformidad con el principio de que en la guerra es preciso ejercer el esfuerzo principal en el puesto decisivo, que es preciso hacerlo en el dominio del aire. Para efectuarlo, es necesario concentrar en este dominio la mayor parte de nuestras fuerzas, y esto no se puede hacer más que reduciendo al minimum las fuerzas de los otros dominios. Como consecuencia, nos veremos obligados a renunciar en ellos a la acción ofensiva."

"Sentado el principio — escribe Douhet en abril de 1929 — de que el dominio decisivo será el dominio aéreo, admito que: a) las fuerzas terrestres deben tener el poder suficiente para resistir en las fronteras; b) las fuerzas navales deben estar en condiciones de poder, en caso necesario, impedir la navegación en el Mediterráneo (tén-gase en cuenta que Douhet escribía para el caso de Italia, su patria); c) las fuerzas aéreas deben tener la pujanza máxima compatible con los recursos nacionales.

El principio fundamental es: a) el Ejército debe resistir durante todo el tiempo que sea necesario a la determinación aérea; b) la Marina debe limitarse a una acción de carácter defensivo; c) el Ejército debe decidir." (Febrero, 1929.)

Y, en fin, de manera más detallada:

"A mi juicio, nuestra preparación para la guerra deberá estar fundada en los principios siguientes:

a) Resistir en la superficie, para efectuar el esfuerzo principal en el aire.

b) Emplear todos los recursos aéreos, sin excluir ninguno, para la constitución de un Ejército aéreo de carácter exclusivamente ofensivo.

c) Renunciar a las aviaciones auxiliares y a la defensa aérea con aviones.

d) Para la protección aérea activa, emplear únicamente armas antiaéreas en concentraciones alrededor de algunos centros de importancia máxima y evitando su dispersión, puesto que esto les haría completamente inútiles en todas partes.

e) Dar la mayor extensión a la protección aérea pasiva, organizando a este efecto toda la nación.

f) Estudiar técnicamente y realizar los medios aéreos capaces de dar al Ejército aéreo el mayor radio de penetración sobre el territorio enemigo." (Julio, 1929.)

El lector técnico habrá ido haciendo los comentarios que sugiere la exposición de esta doctrina. Tenga en cuenta que Douhet escribía todo esto desde el año 1921, en que publicó *La maîtrise de l'Air*, hasta su muerte, ocurrida en marzo de 1930; que Douhet era un fanático aviador, que ya en 1909 hablaba de la conquista del dominio del aire:

Desde luego, la guerra que él llamaba futura es ya presente, y ha demostrado cuán distante estaba de la realidad. No supo apreciar en su valor las posibilidades de los carros y motores de superficie, y no pudo siquiera vislumbrar que la Aviación podía también emplearse como medio de transporte de tropas de superficie, pues aunque algunas de éstas se llaman paracaidistas, desarrollan su acción, como tales, combatiendo sobre la superficie de la tierra.

Al principio de la contienda entre Alemania y Francia, las líneas Sigfrido y Maginot hicieron temer que, en este frente, la guerra en la superficie permaneciera estática; pero bien pronto las divisiones acorazadas, apoyadas por una potente Aviación, se encargaron de demostrar que sobre la tierra no sólo era posible la ofensiva, sino que era necesaria para vencer; y la estrategia y la táctica, en una palabra, el arte de la guerra, se desarrollaba clásicamente y decidía las batallas.

Sobre el mar también han surgido novedades que trastornan las previsiones de Douhet. No se ha producido el combate naval único y decisivo que diese a la Marina vencedora el dominio absoluto de este dominio. Los combates su suceden. Con la aparición del avión-torpedo, generalmente estos combates se convierten en aéreo-avales, y a pesar de ello, las Marinas, en cooperación con el Ejército de tierra y la Aviación, no han quedado relegadas a escuadras de guardacostas o poco menos, como pretendía aquél. La ofensiva sobre el mar también es posible.

El Ejército del aire ha adquirido la gran preponderancia que le corresponde. Su acción principal es ofensiva; pero también se emplea en la defensiva para proteger el territorio propio, sus ejércitos y sus barcos. Ninguna nación ha privado a estos dos últimos de la aviación auxiliar, ha quedado demostrado que la decisión no puede buscarse

en el dominio del aire. Como prueba de esto último se nos ofrece la ocurrido con las Islas Británicas y Malta, atacadas intensa y exclusivamente por Aviación, como preconiza Douhet, sin que se haya conseguido la decisión.

Un ejemplo reciente de cooperación de los tres Ejércitos es la conquista de Java por los japoneses. Primero, en un combate aéreo naval se derrota a la Escuadra que se opone al desembarco. Despejada así la situación, los barcos de transporte dejan en tierra a un Ejército apoyado por fuerte Aviación. Así es como se decidió la victoria.

Tenía razón el Mariscal Pétain al aconsejar mucha prudencia antes de adoptar esta doctrina de guerra; la nación que hubiera seguido al pie de la letra a Douhet, habría dejado de existir al poco tiempo de romperse las hostilidades.

Los principales aciertos de Douhet fueron: En primer lugar, el dar a la Aviación la indiscutible preponderancia, propugnando por la creación del Ejército del aire y llamando la atención sobre sus posibilidades, estudiadas detenidamente con una gran competencia; y aunque su fanatismo le llevó a extremos erróneos, pueden deducirse del estudio de sus lecciones provechosas enseñanzas, que se salen del marco de este artículo. Otro acierto indiscutible de Douhet es, en materia de organización general de las fuerzas, el preconizar que todas ellas deben estar bajo un mando único; pues de otra forma, siendo independientes los tres Comandantes de tierra, mar y aire, no pueden tender hacia un fin común más que por cooperación, y ésta presenta un carácter vago e indeciso, pues no se sabe dónde empieza ni dónde termina, mientras que si los tales Comandantes dependen de un General en Jefe, obedeciendo sus órdenes, tenderán hacia ese fin, por unidad de acción. Con la unidad de acción, el progreso es enorme; en realidad, no existen tres fuerzas armadas; es una fuerza que tiene medios para poderse mover sobre la tierra, sobre el mar y en el aire." (Agosto, 1928.)

El General Hering, antiguo miembro del Consejo Superior de Guerra francés, en su reciente declaración, presentada ante el célebre Tribunal de Riom, dice: "No teníamos un Generalísimo, sino Comandantes de los Ejércitos de tierra, mar y aire. Este fué el origen de nuestros males." Es tan categórica esta afirmación, que no necesita comentarios.

Las enseñanzas de la actual guerra, hasta el momento presente, son las siguientes:

1.º La guerra no ha sido estática ni en la tierra ni en el mar; es decir, que el arte de la guerra sigue fuertemente sustentado por sus dos milenarias columnas: la estrategia y la táctica, como no podía menos de suceder.

2.º La ofensiva no solamente puede, sino debe tomarla el que quiera vencer en los dominios de tierra y mar, así como en el aire, combinando los tres Ejércitos con unidad de acción.

3.º En el aire no se consigue la decisión.

La decisión sigue produciéndose en la superficie de la tierra, y para alcanzarla es condición indispensable poner el pie en el territorio conquistado. Todas las fuerzas de tierra, mar y aire, debidamente dosificadas, cooperan a este fin, y cada una en la parte que la situación aconseje.

4.º El mando único se ha impuesto en el más alto escalón, como ocurría en los demás, y con ello las fuerzas de tierra, mar y aire tienden hacia el mismo fin, por acción, no por cooperación, bajo una dirección única.

5.º Para luchar hay que ser fuertes en los tres dominios: tierra, mar y aire; o si no, renunciar a la victoria.

HOGAR DEL SOLDADO

Coronel de Infantería VICENTE MORALES Y MORALES

PARA empezar este artículo, nada mejor que parafrasear aquellas líneas con que el Mariscal Foch comenzara una de sus magníficas conferencias: "Sobre el frontispicio de esta puerta están escritas estas palabras: Hogar del Soldado; pero ¿es que todo el cuartel no es un hogar para sus soldados?"

Es cierto: desde que el soldado entra por sus puertas, el cuartel es su casa, y como tal debe considerarla y mirarla. Pero una pregunta se nos viene a los labios: ¿es que todas las habitaciones de una casa son iguales, es que todas tienen por igual ese sentido acogedor que hace se recuerde dulce y nostálgicamente el hogar?

Si la casa es buena, una habitación cómoda, confortable, quizá no precisamente la mejor puesta ni la más cuidada, tiene el privilegio de reunir a toda la familia, que instintivamente en ella se agrupa y en ella hace su cotidiano vivir. Si la casa es más modesta, si es humilde, allí donde se guisa, allí donde el calor de la lumbre llama a la familia toda, donde se come, se vive e incluso, en ocasiones, se duerme; ése es el verdadero hogar de los que en la casa habitan, y es el recuerdo melancólico de los que de ella están separados.

¿Se comprende ahora claramente ese título de Hogar del Soldado? Se ve con esta simple explicación el espíritu que deben infundirle sus organizadores.

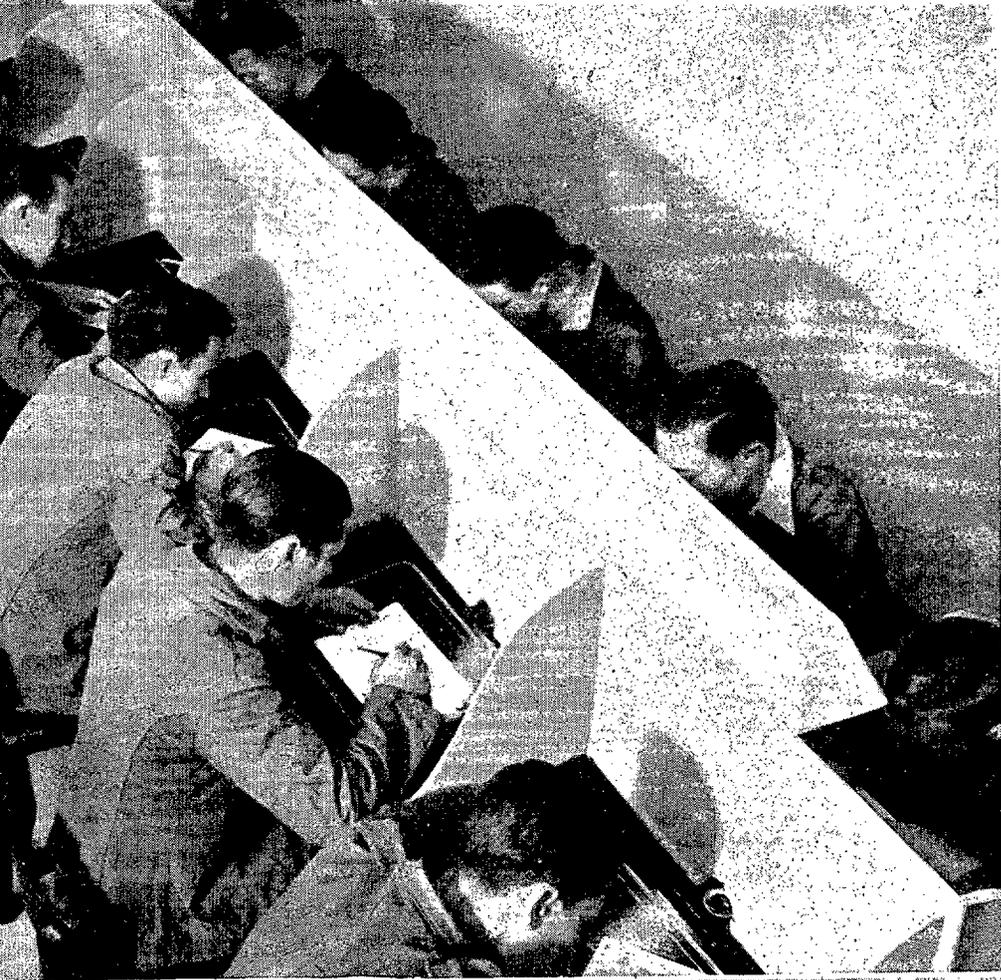
En cualquiera otra dependencia del cuartel, en el comedor, en el dormitorio, es decir, comiendo e incluso durmiendo, tiene el soldado la

impresión de que está cumpliendo un acto del servicio. Si a esto se añade lo generalmente poco confortable del dormitorio para permanecer en él a otra hora que la de reposar, no puede extrañar que en cuanto el corneta toque marcha, el soldado se considere obligado a lanzarse a la calle con bueno o mal tiempo, sin rumbo, sin dirección y con un tan escaso caudal, que hace que no sea ni muy cómodo, ni muy moral, ni muy provechoso para él, el lugar a que ese deambular le conduzca: la taberna, y quizá el lupanar de baja estofa o sitio semejante.

En tales sitios, el soldado se degrada, se pierde moral y materialmente, y una enfermedad, quizá para toda su vida, o unas doctrinas emponzoñando su espíritu, serán el único resultado de su permanencia en ellos.

De ahí la necesidad de que el cuartel tenga un sitio acogedor, íntimo, donde el soldado, permitiéndose alguna libertad que no puede ni debe autorizarse fuera de él, se encuentra más a su gusto entre sus compañeros, con asientos cómodos y en donde una serie de entretenimientos y juegos lícitos le atraigan lo suficiente para que no sienta la necesidad de salir del cuartel y se instruya al par que se distrae.

De esta consideración nacieron los Hogares del Soldado y los servicios que alrededor de éstos poco a poco se han montado (salas de descanso, casinos de tropa, consultorios del soldado, bibliotecas, juegos, periódicos murales, etc.); todos con un denominador común: la humanización del servicio y la exaltación de un patrio-



gos de ajedrez, damas, dominó, parchiss, oca, billar (si es factible), etc., con los que se pueden organizar concursos o campeonatos, para que, además de desarrollarse la afición a ellos, se despierte el estímulo de todos. En una palabra: hacerlo, sobre todo y esencialmente, acogedor.

En una de sus paredes debe hallarse el periódico mural del Cuerpo, confeccionado, en su inmensa mayoría, por soldados y clases, limitándose los animadores o patronos del Hogar a ejercer la censura y dirección del mismo, con arreglo a las normas ya de todos conocidas, puesto que se enviaron a todos los Cuerpos.

Pero si el hogar del Soldado fuese solamente un casino o café en que el soldado se reuniese con sus

tismo. Contribuye a la educación moral de la tropa, que es fundamental, además de su recreo, que es lo que se propuso el Mando al organizar el Servicio que tiene a su cargo la orientación de los Hogares y demás instituciones complementarias, y el que da origen a su nombre oficial de Recreo Educativo del Soldado.

El Hogar, como casino, debe tener los elementos materiales que integran éste, o sea un bar económico, con sus mesas y asientos lo más confortables posible, jue-



compañeros a la hora del descanso, aun ganando ya en comodidades con respecto a lo que sus escasos medios pueden proporcionarle en el exterior, si bien no podríamos decir que el Servicio de los Hogares había fracasado, si podemos asegurar que sólo una parte, y no quizá la mejor, de sus misiones se había cumplido.

Tenemos que entretener al soldado, pero tenemos fundamentalmente que educarle, y de ahí que en el Servicio y formando un núcleo (espiritual y en ocasiones material, con él), se agrupen materias al parecer tan diversas como las bibliotecas del soldado, coros, orfeones, representaciones teatrales y cinematográficas, periódicos murales, concursos de dibujos ejecutados por soldados, excursiones a monumentos y lugares históricos, etc., etc.; en una palabra: todo aquello que tenga ese denominador común de que ya hablamos antes: educar y entretener.

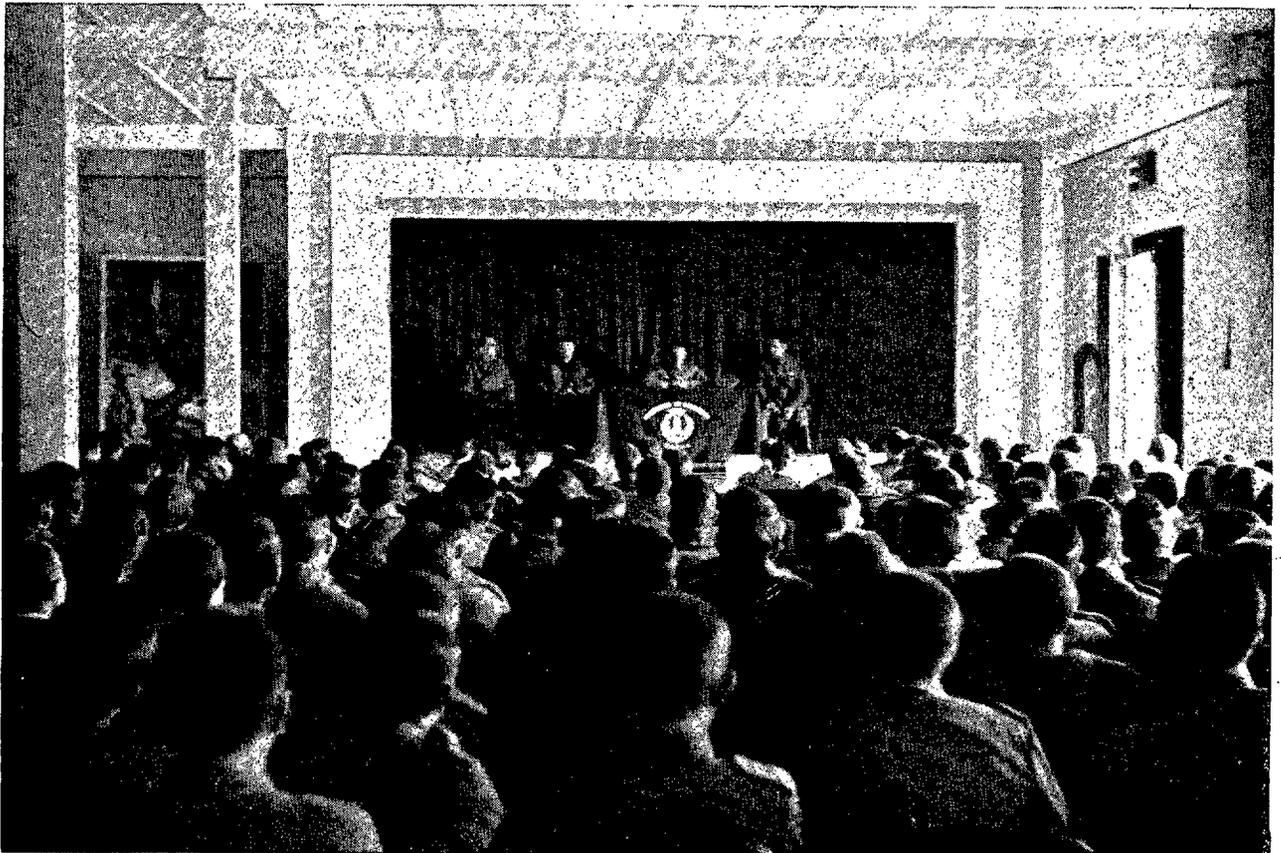
Para no hacer interminable el asunto, y puesto que las instrucciones circuladas y vigentes sobre el mismo lo detallan, podemos decir algo de cómo concebimos alguno de estos Servicios, empezando por las bibliotecas del soldado.

La biblioteca no es precisamente una habitación llena de estantes de libros, como tantas y tantas que conocemos y que generalmente son famosas por su soledad. Nada de eso; la biblioteca puede incluso no tener habitación propia, estar constituida sencillamente por unos cajones

de libros, que pueden estar en el mismo local que el Hogar, si no hay otro sitio independiente; en el de clases regimentales, y si aun éstos no existen, en los mismos dormitorios o en el cuarto del Capitán, adosado a los mismos. En una palabra: que exista y se use, ya que lo esencial no es el local, sino los libros. Lo interesante es crearla, y aun más interesante que esto, crear el espíritu de la biblioteca. Que sea de todos, y que todos, aprovechándose de ella, la tomen cariño y sepan emplearla.

¿Cómo conseguir esto? Lo consideramos fácil cuando se pone interés, cuando se quiere. Supongamos que en el local, por mínimo que sea, tengamos, como es lógico, unas mesas o púlpitos para escribir; pues bien: empezaremos por facilitar a los concurrentes, completamente gratis, el papel y los sobres, e incluso, si pudiera ser, el franqueo de una carta al mes a sus padres, siempre que esas cartas las escriban precisamente allí; procuraremos que a la hora que lo frecuenten tengan sobre la mesa periódicos de la región a que pertenezca la mayoría, y si es necesario, se les llama la atención sobre ello y los leerán. Habremos captado los primeros lectores.

Cuando se acostumbren a ver allí sus periódicos, a conocer por ello las noticias de sus pueblos, quizá de sus propias familias, tomarán afición a la biblioteca, la frecuentarán, y éste será el momento de estar a su lado para enseñarles a usar



de ella, dándoles toda clase de facilidades para leer, incluso en los dormitorios, si el local es pequeño, organizándola en forma circulante y, sobre todo, orientándole en sus lecturas.

Para ello, y sobre todo, hacer amena la biblioteca. Nadie empieza a leer, ni mucho menos toma afición a la lectura, en la *Summa Teologica*; muchos, en cambio, se aficionaron con las aventuras de Buffalo Bill y las novelas de Salgari. Más se interesaron por la Historia los lectores que tuvieron como principio las novelas "históricas?" de Dumas y de Fernández y González, que los que empezaron por Lafuente.

Aprovechar esta particularidad; empezar por facilitarles novelas de aventuras, después históricas; pasar después a las narraciones de nuestros conquistadores de Indias (en que lo real está en los límites de lo fabuloso), como en la obra de Lumis *Los exploradores españoles del siglo XVI*, y a las biografías de héroes, de soldados, de grandes hombres, y ellos solos irán ya pasando al conocimiento de la Historia.

Y de paso, no olvidar, antes por el contrario, aprovechar las fechas, los aniversarios, para hacer una charla que les interese más aún en estos estudios. Cuando les habléis de los grandes hombres, hacedlo de modo que resalte en aquellos que así lo tuvieron su origen humilde. Es un estimulante grande el ponerles de manifiesto cómo

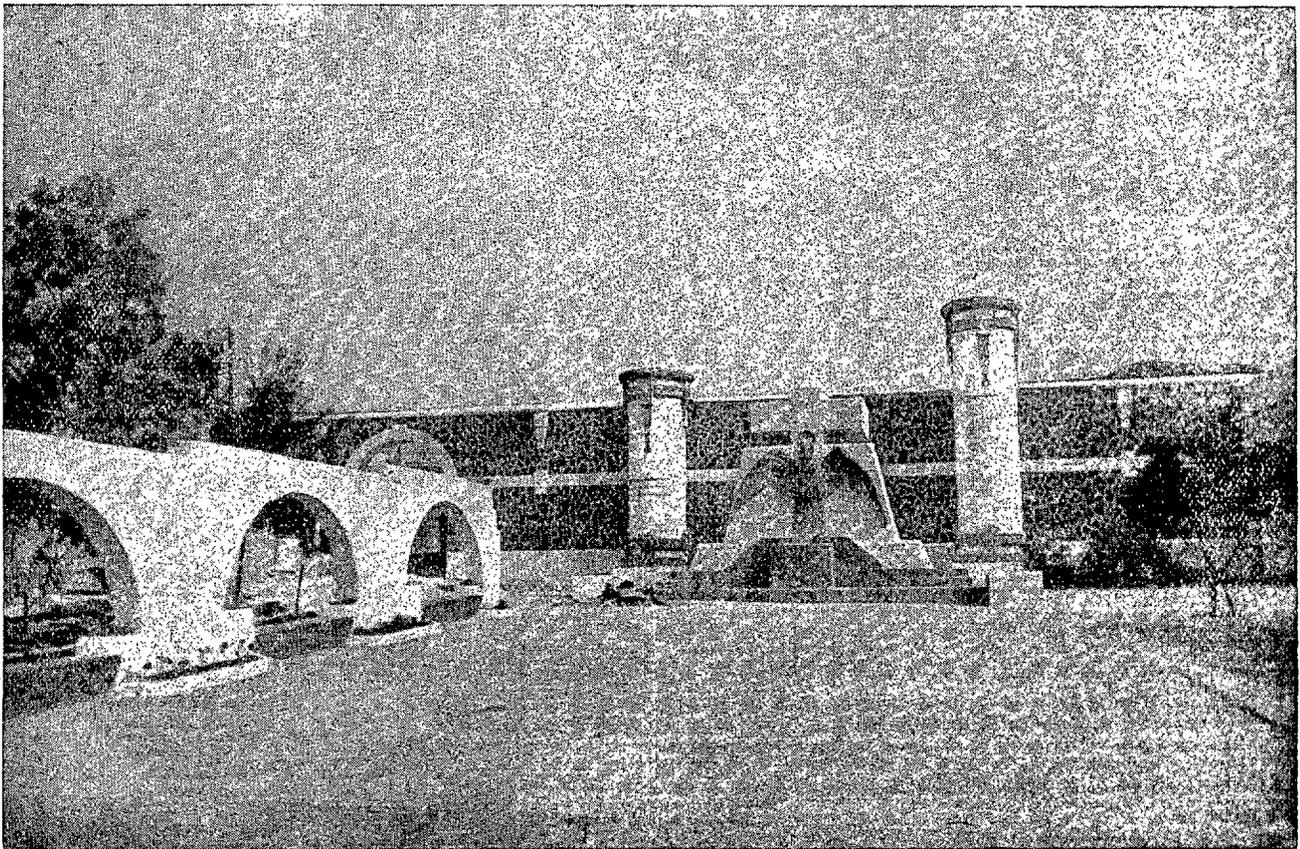
de hombres humildes como muchos de ellos, de soldados de reemplazo forzoso, salieron los hombres rectores de España en sus mejores tiempos. Bucead en la Historia contemporánea, y encontraréis hombres semejantes.

El croquis, variado a menudo de los teatros de la guerra actual, les hará curiosear en la Geografía. Enseñadla en los Hogares, en la misma biblioteca; pero nunca como un asignatura. Pintando el plano de la población donde reside la Unidad, explicadles sobre él los sitios que suelen frecuentar; al lado poned el mapa de la región en que esté el Cuerpo, relacionándolo con el de España, que se puede construir en tamaño mayor, y seguid que se acostumbren a buscar sus pueblos, los ríos o accidentes geográficos que conozcan; lo demás, ellos solos lo harán.

No olvidar nunca a los que cayeron o a los que se distinguieron prestando sus servicios en el Cuerpo. Sus retratos, una breve relación de sus hechos, es necesaria, y en el Hogar o en la biblioteca deben tener un sitio de honor, para que el recuerdo de sus nombres sea una perenne lección para los que sirven en la misma Unidad.

En el Hogar funcionan asimismo los consultorios del soldado; pero es necesario librarse de la idea burocrática en que puede incurrirse en su organización. El soldado que, separado de su familia, recibe carta de ésta, de su pueblo, en la

El jardín del Hogar del Soldado en Palmas de Gran Canaria.





Un Hogar del Soldado. Palmas de Gran Canaria.

que le hablan de esa serie de esos pequeños quebraderos de cabeza, muy sencillos de resolver muchas veces, muy difíciles, sin embargo, para aquellos que todo lo ignoran, como una pregunta sobre el subsidio familiar, una duda sobre cómo hacer una instancia o cómo reclamar un dere-

cho, encuentra aquí quien, más culto y más conocedor de ese asunto, le atiende, le orienta o se lo gestiona. El Hogar sigue cumpliendo la misión que se le encomendó; pero al hacerlo debe tener en cuenta que un padre, cuando resuelve esos pequeños problemas a su hijo, no le pide a

El periódico mural.



éste que se lo pregunte por escrito ni con unas fórmulas definidas que constituirían en el que necesite el consejo una preocupación mayor, que el consejo mismo.

Es preciso exponer un concepto, cuya importancia es capital, cuando se trata de un asunto como este del Hogar del Soldado, cuyo éxito y utilidad es más bien una cuestión de ingenio, de entusiasmo y calor.

Ni en el Hogar ni en ninguno de sus servicios anexos a él puede haber frialdad oficinesca que desvirtúe el "calor familiar" que debe rodearlo. Es preciso y fundamental que exista en todo Cuerpo, elegido entre los más aptos, sin sujeción a empleo ni antigüedad, el Oficial que desempeñe la funciones de "animador" del mismo. El que organice los concursos, los orfeones, las compañías de "variétés", orquestinas, etc., y que busque y obtenga las colaboraciones necesarias, y no termine de poner en planta una idea cuando piense en la siguiente, sin vacilar en cómo ni cuándo podrá verla en ejecución. La fe levanta montañas.

Ideas nunca faltan: el conocimiento de lo que otros hacen puede servirnos de ejemplo a imitar. Los programas de conciertos de un Hogar artillero en Segovia, por ejemplo, son dignos de figurar entre los de cualquiera de la buena Sociedad.

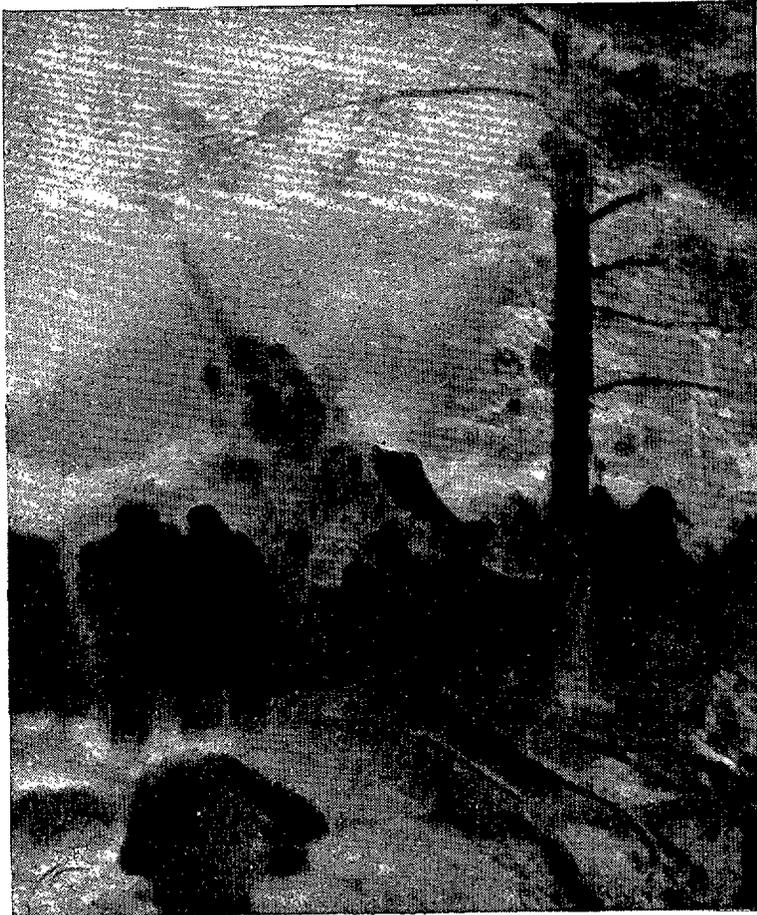
En un viaje a Sevilla tuvimos el placer de ver cómo un grupo de soldados de un Regimiento de Infantería, guiado por el conservador del Alcázar, visitaba éste y atendía las explicaciones que aquél les daba. Pero fué aún mayor nuestra satisfacción al saber que, después de conocer los monumentos históricos de aquella población, en su turno correspondiente se unían muchos soldados como voluntarios a los grupos que aun no lo habían visto, para repetir la excursión. Los descansos de las maniobras o ejercicios en Itálica o Santiponce se utilizaron para enseñarles, explicándoselas, aquellas ruinas maravillosas.

¿No se podría hacer algo semejante en muchas, casi todas nuestras poblaciones históricas, con sus monumentos, o que tengan museos que admirar?

En la cuarta Región se implantó el ahorro en los Hogares por medio de una cartilla que encabeza el Cuerpo con una primera imposición de una peseta, de una manera semejante a lo que hace el padre cuidadoso con el hijo recién nacido, y así, sucesivamente, se suceden y engarzan las ideas para aquel "animador" que quiere trabajar.

Ese es el verdadero concepto de los Hogares del Soldado, el que, como veis, tan merecido tienen un nombre que, si es melancólica nostalgia muchas veces, es recuerdo cariñoso siempre.





Comandante
de Artillería
RAMON CARMONA
Y PEREZ DE VERA

ARTILLERIA

acciones inmediatas

"La Artillería debe mantenerse siempre en condiciones de batir cualquier objetivo, apenas sea necesaria su intervención."

(Del Reglamento táctico de Artillería.)

LA estampa, no más de ayer, en que presenciábamos cómo una Batería entraba a galope en posición apenas con la desenfilada de rodillera y lanzaba su primera andanada de proyectiles al tiempo que los armones giraban para marchar a su puesto, se desdibuja ya en la neblina de lo que fué. Los actuales modos de la guerra restringen a casos de necesidad excepcional esas gallardías que, las más de las veces, serían pagadas con un aniquilamiento fulminante. En tanto la evolución no adapte al cambio de ambiente su liviana epidermis, sensible a la metralla, la Artillería a pecho descubierto ha de buscar su protección, como el infante, en la diseminación y en la desenfilada; y esto le obliga, como cosa frecuente, a desplegar amplia e irregularmente sus piezas y a destacar lejos sus órganos de visión, con lo que el problema de la obtención de datos se complica y surge la servidumbre de las transmisiones. Su propia ocultación y la del enemigo, partícipe de preocupaciones idénticas, con-

duce a la necesidad de trayectorias curvas, a la diversidad de cargas; el proyectil no puede ir ya engarzado al cartucho; los dispositivos de puntería pierden aquella simplicidad de alza circular que traducía mecánicamente en ángulo de tiro las distancias. La observación alejada, por su parte, dificulta y alarga la corrección de tiro.

Todo esto resta agilidad a la acción, y, sin embargo, a la Artillería, como en los tiempos viejos, se le sigue pidiendo rapidez en sus intervenciones. A quien solicita fuego de Artillería, lo mismo si se trata de un Mando de vanguardia que del Jefe de una gran Unidad, le acucia la impaciencia por ver cumplido su deseo; impaciencia hartamente justificada, en el que teniendo, o creyendo tener, a su tropa en situación apurada, espera angustioso que su petición de ayuda sea atendida; comprensible siempre en el Jefe que, desbordando en su pensamiento el presente, quiere un pronto retorno a sus manos de las reservas de fuego que empeña para tenerlas disponibles en acciones futuras.

Esto hace que, salvo en acciones previstas, y por tanto preparadas, rara vez se dé plazo al artillero para preparar sus tiros; quisiérase siempre una intervención inmediata.

¿En qué medida puede el artillero satisfacer estos deseos? La demanda de una acción inmediata puede significar acción inmediata eficaz lo antes posible, o acción lo antes posible, aunque no sea eficaz desde el principio. La reacción es diferente en uno u otro caso, pues mientras en el primero puede convenir tomarse algún mayor tiempo para conseguir la eficacia desde los primeros disparos, en el segundo ya se comprende que lo primordial es influir cuanto antes en la moral enemiga, y de rechazo en la propia, aun a costa de un retraso en la eficacia del tiro; pero como esto último deja de conseguirse si los primeros disparos no causan en el enemigo la impresión de un peligro inminente, para que así ocurra los primeros impactos han de producirse relativamente próximos. En una palabra: una cosa es romper el fuego y otra muy distinta dar en el objetivo, o al menos asustarlo; en un caso y en otro, no se puede prescindir de una preparación del tiro, por sencilla y somera que pueda ser.

En puridad, la rotura de fuego inmediata, entendida como la sucesión sin intervalo de dos actos, el de recibir la orden y el de iniciar el tiro, no existe. Aun prescindiendo de la tardanza en la transmisión de aquélla, que cuando ha de tramitarse en diversos escalones lleva un tiempo apreciable, sería preciso que previamente hubiesen sido calculados los datos de tiro y que las piezas se encontrasen casualmente apuntadas al objetivo indicado. Que este conjunto de circunstancias concurren por intuición del director del tiro no es frecuente, aun cuando el artillero, en determinadas misiones, debe esforzarse en conseguirlo. Ocurrirá así, y de hecho ocurre, en las barreras o concentraciones "preparadas" sobre objetivos previstos por el Mando; y entonces no se trata ya de rotura de fuego inmediata, sino diferida al momento que al Mando con venga.

Puede suceder, y esto ya es más frecuente, que el artillero tenga previsto el tiro sobre el objetivo que después se le señala, y, en consecuencia, se haya anticipado a determinar los datos precisos para batirlo. Pero si, como es probable, en el momento de solicitar su fuego, las piezas se hallan empeñadas en otra acción, o simplemente en vigilancia, la transmisión de los datos de tiro, las operaciones de puntería y la preparación en algunos casos de los proyectiles y cargas, llevarán cierto tiempo variable principalmente con la aptitud para la maniobra de fuego del material y con otras características de éste y de su munición.

Este es el tiempo que en algunos Reglamentos extranjeros se llama de maniobra, de cambio de objetivo, y que nosotros podemos valorar para nuestros materiales de sector horizontal de tiro

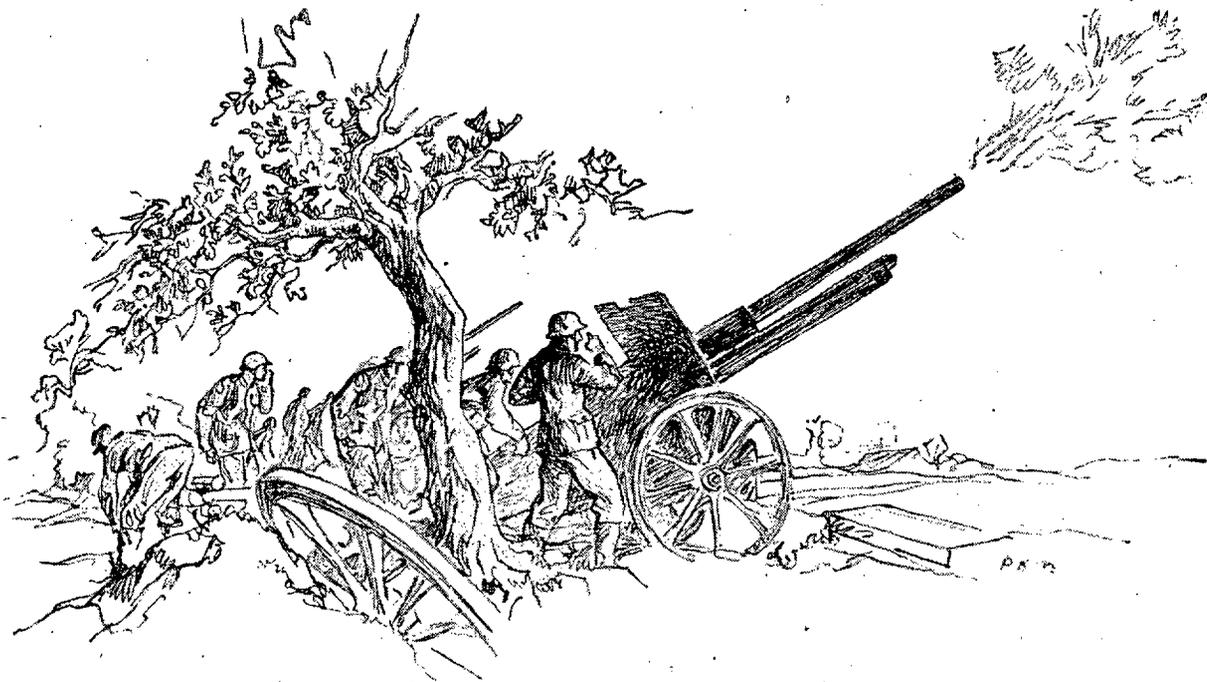
reducido en un mínimo de tres a seis minutos, según el calibre (1).

Se comprende que el conjunto de puntos sobre los cuales el artillero pudo tener previsto y preparado su tiro (jalonomiento de la zona de acción) es forzosamente limitado. Si el objetivo de acción inmediata que se le designa no coincide con alguno de ellos, ha de comenzar por determinar los datos; y en la fracción de tiempo que esto lleva consigo tienen influencia, entre otros factores, la manera como el objetivo es designado, la organización de tiro más o menos perfeccionada que haya conseguido hasta el momento, y la mayor o menor proximidad a otros puntos topográficos o balísticamente conocidos. Si el objetivo es designado por sus coordenadas, ha de emplearse un tiempo en situarlo en el plano o red de puntos; si lo es a la vista, las aclaraciones necesarias para identificarlo en el terreno con certeza llevan igualmente algunos segundos en el caso más favorable. Si en uno u otro caso el objetivo resulta estar próximo a uno de los jalones o referencias de tiro, ciertamente podrá referirse su situación a la de éste y apreciar a la estima las modificaciones que hayan de introducirse en la deriva y ángulo de tiro previsto para el último, para deducir los elementos que a aquél corresponden. Aun cuando el objetivo no estuviera cerca de algunos de los puntos previstos, si el jalonomiento hecho de la zona de acción es suficientemente denso, pueden también obtenerse los datos iniciales por interpolación entre los jalones de tiro que le comprendan. Así, pues, agregando el corto tiempo que necesitamos para estas operaciones mentales, al de transmisión de datos y puntería de las piezas, puede preverse un mínimo de cuatro a siete minutos para iniciar la corrección de tiro. Desde luego, con datos de garantía tan escasa no puede pensarse en realizar el tiro de eficacia por sorpresa, prescindiendo del período de corrección.

Pero si el jalonomiento no está hecho, o su densidad insuficiente no permite operar por interpolación, el proceso para determinar los datos de tiro es más largo. Supongamos que el objetivo ha sido designado por coordenadas; las operaciones imprescindibles son: situar el objetivo en el plano o canevas de puntos; medir en éste el ángulo topográfico de transporte y la distancia de tiro, y calcular el ángulo de situación según el desnivel batería-objetivo; deducir del primero la

(1) Con materiales de amplio sector horizontal de tiro, que no precisan, por lo general, la operación de desplazar la reja, el mínimo citado pasa a ser de 2 a 4 minutos.

He aquí el tiempo que se prevé para la maniobra de cambio de objetivo en algunos Reglamentos extranjeros: Cañón de 75, de 5 a 6 minutos; Cañón 105 L. sobre plataforma, de 5 a 6 minutos; Obús 155, de 7 a 8 minutos; Cañón 155 L. biflecha, 5 minutos.



deriva topográfica; recabar de la T. de tiro el ángulo de elevación correspondiente a la distancia medida redondeada en hectómetros, y recabar también la corrección por derivación del proyectil; introducir esta última en la deriva antes hallada, e incrementar el ángulo de elevación en el de situación para tener el ángulo de tiro; si el desnivel batería-objetivo es grande, introducir todavía en el ángulo de tiro la corrección complementaria recabada de la tabla que da sus valores. Con esto se tienen los datos para que la pieza directriz pueda iniciar el fuego; las modificaciones para las demás piezas de la Batería, según las diferencias resultantes de su disposición irregular o de la oblicuidad del tiro o adaptación del frente a batir, pueden irse hallando mientras se corrige con aquélla. Si concedemos tres minutos para realizar todo este cúmulo de operaciones, puede preverse un mínimo de seis a nueve minutos para que la Batería esté en disposición de romper el fuego.

Supongamos, por el contrario, que el objetivo es señalado a la vista sobre el terreno. Una vez comprendido e identificado con seguridad éste, ha de medirse con el antejo una orientación o separación angular, hacer una estimación de la distancia observatorio-objetivo y medir también desde el observatorio, cuando no dispongamos de plano, el ángulo de situación; sólo entonces podrá situarse el objetivo en el plano o en el canevas de tiro o en la plancheta de observación para encontrarnos en el punto de partida del caso anterior. Concedamos, pues, un minuto más para estas operaciones, con lo que nos resultan de siete a diez minu-

tos para que la Batería pueda romper el fuego.

Salvo en el primer caso considerado, con preparación apoyada en una topografía precisa e introducción de las correcciones previas, en todos los demás el verdadero tiro de eficacia no puede dar comienzo hasta que se ha realizado el periodo de corrección. ¿Cuánto tarda en corregir su tiro una Batería? También en esto como en la determinación de los datos, concurren circunstancias muy variables que hacen imposible responder a la pregunta de una manera categórica. Hay mucha diferencia, en efecto, de que la observación sea central o lateral, y, sobre todo, de que la precisión y el acierto hayan o no acompañado al Capitán en la determinación de los cosas medidas y en la estimación de las apreciadas. Si nos contentamos con la horquilla de dos zonas (para entrar en eficacia con tiro de varias alzas), considerando una duración media de trayecto de veinte segundos, y que es excepcional que se logre la horquilla con menos de cuatro ensayos de alza, será difícil que terminemos la corrección de menos de cuatro minutos.

Si la naturaleza y dimensiones del objetivo requieren la concentración del fuego de las tres Baterías de un Grupo, aunque se aproveche la situación en el plano o los datos pedidos de partida de la Batería que está haciendo la corrección para deducir los de puntería aproximada de las otras, los verdaderos datos de eficacia de estas últimas no pueden obtenerse sino cuando aquella corrección ha terminado, pues sólo los resultados finales de ésta (modificaciones que ha sido necesario introducir en el alza y la deriva o situación "ballística" del objetivo acusada por la dirección y la

distancia de eficacia) nos permitirán hallar los datos definitivos de las Baterías en silencio para que éstas, a su vez, rectifiquen la puntería aproximada que habían hecho. De esta manera, a los pocos minutos de haberse realizado la corrección del tiro por una de las piezas o Baterías del Grupo, puede éste desencadenar la concentración. Si en lugar de seguir este camino hubiésemos optado por que hiciese cada Batería la corrección de su propio tiro, no cabe esperar que esta corrección, forzosamente sucesiva, se termine antes de quince minutos.

Para terminar, aun pueden presentarse circunstancias más desfavorables a una rotura de fuego rápida. Los diversos casos considerados, suponen, en efecto, que la Unidad se encuentra en condiciones de atender peticiones de fuego; es decir, si se acepta nuestra interpretación, que la organización indispensable de la posición ha sido llevada a término. No es bastante que las piezas hayan ocupado sus asentamientos; si el objetivo es designado sobre el plano, el Capitán puede aplazar la elección y ocupación del observatorio y el tendido de las transmisiones; pero no podrá efectuar ninguna preparación de tiro antes de situar en el plano la Batería; operación topográfica que deberá hacer con precisión si el tiro va a efectuarse sin observación, o de un modo más ligero si va a ser observado por elementos ajenos con los cuales puede comunicarse.

Si el objetivo es designado a la vista, nada podrá hacer tampoco en tanto no haya establecido las transmisiones desde su puesto de observación a la Batería; y aun todavía, si lo movido del terreno y la distancia a que se ha desplazado de la zona de asentamiento le tienen desorientado totalmente respecto a la situación relativa de los puntos batería-observatorio-objetivo, no puede prescindir de un trabajo preliminar de enlace del observatorio con la Batería, por alguno de los procedimientos de circunstancias conocidos.

Podemos resumir lo que llevamos dicho en el adjunto cuadro, cuyas cifras no pretenden otra cosa que dar una idea en contestación a una pregunta más de una vez formulada. En ellas se valora lo necesario, pero no lo contingente, sometido a variedades infinitas. El darles sentido rígido sería un error lamentable.

En el terreno de las realidades, el artillero no tiene tiempo de consultar el reloj, lo que sería un instante perdido; para él debe constituir una preocupación permanente el atemperar la rapidez de sus intervenciones a las necesidades tácticas; pero, pese a su buen deseo, no en todos los casos logra la brevedad que quisiera. Los minutos, muy lentos siempre para el que espera, para él, que tiene muchas pequeñas cosas que hacer, pasan demasiado aprisa.

Esto es lo que hemos procurado hacer ver en el presente trabajo.

Duración mínima de la preparación de los tiros de acción inmediata

CIRCUNSTANCIAS	BATERIA		GRUPO	
	Hasta iniciar la corrección del tiro.	Hasta entrar en eficacia.	Hasta concentrar el fuego, cuando se corrige por una sola pieza o batería.	Hasta concentrar el fuego, cuando corrigen las tres baterías.
Objetivo <i>previsto</i> , cuyos datos no se tienen determinados con precisión suficiente para entrar directamente en eficacia.	3 a 6 min.	7 a 10 min.	10 a 13 min.	18 a 21 min.
Objetivo <i>imprevisto</i> , cuando es utilizable un jalonamiento previo de la zona de acción.	4 a 7 »	8 a 11 »	12 a 15 »	19 a 22 »
Objetivo <i>imprevisto</i> , designado por coordenadas, cuando no es utilizable un jalonamiento previo de la zona de acción.	6 a 9 »	10 a 13 »	13 a 16 »	21 a 24 »
Objetivo <i>imprevisto</i> , señalado a la vista, cuando no es utilizable un jalonamiento previo de la zona de acción.	7 a 10 »	11 a 14 »	15 a 18 »	22 a 25 »
Objetivo <i>previsto</i> , cuyos datos se tienen preparados con precisión suficiente para entrar directamente en eficacia.	—	3 a 6 »	3 a 6 » (sin corrección)	—
Objetivo <i>imprevisto</i> señalado con exactitud sobre el plano, haciendo la preparación precisa con introducción de correcciones previas (gráficos de correcciones construídos con anterioridad) para entrar directamente en eficacia.	—	8 a 11 »	10 a 13 » (sin corrección)	—

Algunas noticias sobre

NUMANCIA



Comandante de Ingenieros
EDUARDO VALDIVIA
Del 7.º Regimiento de Ingenieros.

El cerco. En la primavera del año 134 antes de J. C., el cónsul Escipión Emiliano, destructor de Cartago, y llamado por esto el Segundo Africano y también Africano el Menor, se dirigía a la Carpetania, donde

invernaba el Ejército tantas veces vencido por Numancia, para lanzarse, como última esperanza del Senado romano, contra esta heroica ciudad, la pequeña capital de los pelendones.

No están conformes los historiadores en cuanto al emplazamiento del maltrecho Ejército cuando Escipión se enfrentó con él para tomar su mando. Unos le suponen en la Carpetania, entregado a la molición y al desenfreno, y otros en Tárraco aun más propicia a la disipación y al libertinaje, por su condición de ciudad abierta a todas las influencias del mar. De este emplazamiento depende el itinerario que siguieran aquellas tropas para dirigirse al invicto bastión celtíbero. Algunos autores, como Schulten, recogiendo indicios del paso de la columna escipiónica por Ilerda (Lérida) y Celsa (Velilla), establecen la segunda hipótesis, que no parece definitiva, ya que Escipión pudo pasar por aquellos lugares únicamente con la escolta que había de llevar para internarse en la España Citerior — probablemente, el escuadrón de sus amigos, de que se ha dicho tomaron origen las cohortes pretorias, aunque ya Alejandro se sirviera de cortejos parecidos —. Sobre esto, a nada conducía retirar el Ejército de las proximidades de Numancia para volver el mismo año sobre ella, pues no había renunciado Roma en ningún momento a la posesión de esta ciudad. Y mirando algunos detalles, además, como la detención de Escipión ante las ruinas de Cauca, que mandó reconstruir entonces, situadas a la orilla izquierda del Duero, lo que suponía cruzar este río después de la campaña de Palencia, en vez de volver sin innecesarios rodeos por su orilla derecha, es preciso convenir, con autores más perspicaces, que Escipión tomó posesión de aquel mando en la Carpetania, que atravesó el Duero, buscando algún vado al oeste para caer sobre Palencia, aliada de Numancia, y que desanduvo su camino, luego de su victoria sobre los vacceos, para acampar cerca de la inmortal ciudad y reducir con incursiones, antes de sitiarse, a los pueblos vecinos que podían amenazar su retaguardia.

Grandes dificultades presentaba al Cónsul la empresa que el Senado había echado sobre sus hombros. La guerra de Numancia, por las derrotas que venía infligiendo a las tropas de la República, era completamente impopular en Roma, y sólo algunos voluntarios, unos cuatro mil, y casi todos bárbaros, se decidieron a seguirle, atraídos por su prestigio personal. Aparte de esto, contaba con el Ejército de la Carpetania, ya empleado en aquella campaña desde los tiempos de Mancino; pero aquellas legiones, debilitadas por los placeres y destruidas por la holganza, eran inútiles a la sazón. Tuvo, pues, que reclutar indígenas para nutrir sus filas; gentes éstas poco seguras y que desertaban con frecuencia, hasta el punto de hacerse necesario rodearlas en las marchas de soldados romanos como si más que Unidades organizadas fueran caravanas de prisioneros. En tales condiciones sólo podía recurrir a un extremo verdaderamente eficaz,

que era volver aquellas tropas a la virtud por el camino de la disciplina. Marchas militares bajo el peso de un equipo completo sobrecargado por el material para las obras de castramentación y de paso de ríos, trabajos abrumadores de fortificación en un hacer y deshacer constante, austeridad en las costumbres... Poco después había de venirle Yгурта, príncipe númida, con algunos arqueros y doce elefantes. Pero el Africano, pese a estas medidas y a estos refuerzos, miró que sus soldados no tuvieran que intervenir en campo abierto contra los pelendones. Muchas experiencias influirían en esta decisión: la suerte de otros cónsules, que con mejores tropas habían sido derrotados por los numantinos; la campaña de Cartago, en que el asedio del formidable baluarte púnico le proporcionó la victoria, y, sobre todo, la lectura de la *Ciropea*, libro que llevaba siempre consigo, y que con reiterada templanza recomendaba llegar a los enemigos "antes de lejos que de cerca", con otras razones filosóficas que animaban a la moderación. Hay que apreciar en esta decisión un detalle que habla altamente del valor combativo de Numancia. Escipión, luego de sitiar a Cartago, que contaba con 700.000 habitantes y con torreones casi inexpugnables, se aventuró a asaltarla. Ante Numancia, que disponía sólo de unos 6.000 guerreros y de murallas débiles, prefirió esperar que se le rindiera por hambre. Esto dice qué clase de hombres eran los numantinos, verdadera solera de nuestros actuales soldados. ¡Castilla empezó a ser Castilla en la Celtiberia!

Cómo logró Escipión envolver la ciudad y hacerse fuerte a su alrededor, es un secreto para la Historia. Algunos años antes, Pompeyo Rufo había intentado lo mismo, sufriendo una derrota. ¿Cómo alcanzó Escipión lo que no pudo conseguir Pompeyo? La hazaña presentaba tantas dificultades, que, al concluir, bien pudo decir Escipión que había ganado la partida. Con los 60.000 hombres de su Ejército tenía que rodear en un principio la ciudad, adelgazando extraordinariamente sus líneas y distrayendo al mismo tiempo muchos soldados en las obras. No cabe pensar que quien empleaba ante los muros de Numancia tantas precauciones, se decidiera a extender la circunvalación desde un primer campamento fortificado por el peligro que encerraba de ser envuelto, pesando sobre esta consideración el hecho que, si fiaba para la rendición del dogal completo, no podía construir este dogal por partes, pues sería como presentarse



ante sus enemigos en condiciones de ser vencido. Se sabe que estableció primero una empalizada con foso anterior, y que al abrigo de ella levantó la muralla, reforzada con siete campamentos y algunos castilletes de ribera; éstos en las orillas de los tres ríos que rodean el cerro de Garray, donde estaba asentada Numancia (el Duero, el Tera y el Merdancho). Sin duda, alguna circunstancia especial influyó en el éxito, y la imaginación tiende a hacer sobre ello conjeturas, explicándolo a su manera.

Según historiadores que pretenden aclarar el misterio, aquellos siete campamentos fueron primero puestos avanzados de las fortificaciones de Numancia. Tales opiniones explican en parte que pudiera efectuarse el cerco — pues, ganándolos y aprovechando la victoria parcial para enlazarlos rápidamente, el crítico más exigente puede quedarse satisfecho —; pero conceden a los romanos un prematuro triunfo, nada menos que sobre siete reductos defendidos por numantinos. Por otra parte, las posiciones de tales campamentos, que entre todos veían por sectores el interior completo de la ciudad y podían avisarse los preparativos de salida por el sistema de señales adoptado, que era perfecto, parecen indicar que antes estuvieron elegidos por los que envolvían la ciudad que por sus defensores. Rechazada, pues, esta hipótesis, y aceptada la de aquellos que suponen la circunvalación sujeta al criterio del Africano y no impuesta por la circunstancia de los combates, dos consideraciones pueden hacerse hacia el esclarecimiento de esta laguna. En primer lugar, y debido a la pericia y a la decisión de Escipión Emiliano, una vez, y aprovechando su superioridad numérica, lograron ver la espalda a algunos numantinos, a quienes hasta entonces sólo habían podido alcanzar de frente, y esto en una batalla campal, lo que produjo disgusto y sustitución en los mandos al regreso de los tan excepcionalmente derrotados. Y, sobre esto, la enorme capacidad de trabajo de las tropas romanas, forzadas por su general a levantar y deshacer, sin descanso, fortificaciones, pudo disponer, por sorpresa y acaso en una sola noche, el vallado que hizo posible la construcción, a su abrigo, de la línea de resistencia. Uniendo la depresión moral de unos al febril entusiasmo de los otros, aunque ambas pasiones fueran momentáneas, puede concebirse el prodigio.

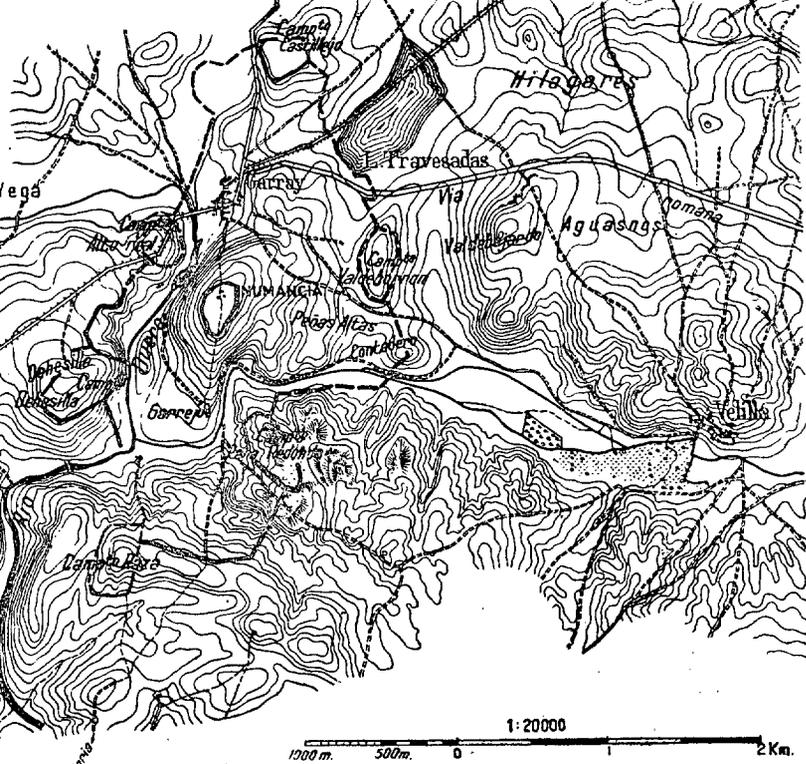
Hombres eminentes secundaron al Emiliano en esta campaña: grandes estrategas y preclaros artistas y escritores, entre ellos Polibio, general griego, notable historiador y, lo que en aquellos momentos valía más, poliorceta genial y entendido. A él se debe, sin duda, la técnica admirable del cerco: distancia prudencial de la circunvalación, que podía batir con sus pesadas máquinas de guerra, sin ser alcanzada por la inferior potencia de las defensas numantinas; sistema de señales — banderas por el día y hogueras en la oscuridad — que anunciaban el peligro local por toda la línea; vigas erizadas de puntas sobre los ríos, que giraban a la corriente; y una sabia distribución de fuerzas en los campamentos para acudir, de refresco, a los lugares de peligro. Allí aprendió Yugurta a envolver ciudades, lo que había de valerle en la guerra que después encendería por la posesión de la Numidia; y el César se inspiró en este arte tan acabado, casi un siglo más tarde, en su campaña de las Galias. Aquellos torreones entramados de fuertes tablonos sobre cubos de mampostería, remontados de balistas y de catapultas y coronados de atentos soldados, fueron la revelación de una ciencia militar superior en eficacia a todo heroísmo.

Y de este modo, los duros pelendones, que sabían vencer en campo abierto, pues más que vencidos habían sido arrollados la única vez que dieron la espalda al combate, y que pedían a su Dios — que uno solo tenían — morir sobre el campo de batalla, por considerar esto la suprema virtud, digna de elevarse a las inmortales mansiones que su religión les prometía, se vieron envueltos por la paciencia y por la técnica, y quedaron reducidos a estrellarse contra una empalizada aguzada de venablos, hasta caer, con las entrañas devoradas por el hambre, en las llamas con que se adelantaron a la destrucción de su ciudad querida, tanto por su fiereza natural como por noble horror a una esclavitud que no concebían sus indómitos corazones hispanos

El caudillo de Numancia. Siguiendo los relatos de la última guerra numantina, la figura de Retógenes nos revela la supremacía indiscutible. Retógenes, "el ciudadano más esforzado de Numancia"—y en esto están todos los historiadores de acuerdo—, fué, sin ninguna duda, su caudillo.

Un suceso tan heroico como bello nos lo presenta por primera vez en aquella sucesión de hazañas sublimes. Los sitiados habían llegado al convencimiento de que sólo serían eficaces sus salidas con el apoyo de las demás





ciudades celtíberas, y trataron de enviar a éstas mensajeros que expusieran sus planes y reclutaran los refuerzos necesarios. Retógenes se prestó a la empresa, y Appiano la expone del modo que resumimos a continuación: "Acompañado de cinco amigos y otros tantos criados, y llevando el mismo número de caballos, amén de una doble escalera, salvaron la muralla, luego de rechazar a los enemigos y de pasar con cuerdas los caballos. Los criados, después de ayudar a sus amos en el esfuerzo, regresaron a la ciudad.

Es lástima que los historiadores narren este pasaje de un modo que, por parecer inverosímil, hace incluso dudar de su veracidad. Muchos comentaristas dicen a este propósito: "No pudo ser así." No es posible, en efecto, que fuera así, porque no podían luchar tan pocos hombres con todo el Ejército romano, pues todo el Ejército hubiera acudido en el caso extremo, dada la organización del cerco, pasando además cinco caballos sobre la muralla poco menos que en vilo. Sobre esto, contando con que la circunvalación era

doble, si se miran la empalizada y el muro resistente, quiere decir que los criados, salvando ambos obstáculos a su regreso, contra las mismas fuerzas, fueron tan arrojados como sus amos. Sin embargo, es preciso reconocer que la animosa acción era factible, y, por tanto, no puede negarse por las dificultades que a primera vista presenta. Pensando en esto, imaginamos que los ríos, no obstante los obstáculos puestos sobre ellos, ofrecían puntos débiles en la fortificación, y que bien pudieron llegar los valerosos numantinos a las vigas, de que se hizo mención más arriba, en dos balsas estrechas. Estas balsas les pudieron servir de doble rampa, facilitándoles la maniobra el conocimiento que los naturales habían de tener de los cauces; y los romanos, acudiendo con el agua al cuello, no bastaron para dificultar la evasión de hombres tan intrépidos. Fuese éste o no el procedimiento, da veracidad a la hazaña, y el hecho de admitir que era posible pasar el cerco confirma que lo pasaron quienes estaban decididos a tanto y eran de talla numantina.

Retógenes llevó consigo a las ciudades próximas no sólo su valor, sino su elocuencia también, esa elocuencia militar corta y precisa, restallante como cuerda de arco que dispara sus flechas inflamadas. Lloraban las gentes escuchándole, al saber por él de tanta amargura; pero el miedo a la venganza de Escipión contenía a todos. "¡No lágrimas. Brazos necesitamos!", repetía el caudillo, viendo en qué tibieza se perdía su esfuerzo. Sólo en Lutia encontró éstos brazos, pues los jóvenes se alzaron a su voz; mas los ancianos, no mirando con rectitud las consecuencias, avisaron a Emiliano, que tomó represalias terribles. Y Retógenes hubo de volverse a Numancia sin lograr sus propósitos, cubriendo con ellos nueva hazaña, aunque no fuese tan arriesgada como la primera, ya que no necesitado los caballos y apuntando las defensas del río a la ciudad, podía con menores trabajos cruzarlas a nado. En esta ocasión, tanto él como sus compañeros realzan sus figuras, pues no vacilaron en encerrarse de nuevo en aquel recinto, que únicamente les reservaba, sin esperanza ya, el dolor y la muerte.

Más tarde, la Historia vuelve a presentarnos a Retógenes en los momentos críticos de Numancia, dando ejemplo para la destrucción con el incendio de su casa y ordenando morir. Ni un solo numantino había de quedar con vida, porque el numantino no concebía la esclavitud. "Ni un solo numantino fué atado al carro del vencedor", dice, entre otros historiadores, Orosio. Modernamente, y fundándose en investigaciones fantásticas, se ha querido "descubrir", pese a tantos siglos de rotundo convencimiento, que Numancia no fué destruida por sus defensores, y que algunos de éstos se rindieron. Los que así hablan recogen de Appiano la primera afirmación en este sentido, y la ponen sobre su cabeza, alegando que Appiano la recogió a su vez nada menos que de Polibio. Pero ya se sabe que Polibio era incondicional de Escipión, y que, aunque pasase por imparcial, no vacilaba en confundir la Historia, si ello podía redundar en fama para el Emiliano. Lo curioso es que libros partidarios de semejante información dejan patente en otro lugar inexactitudes intencionadas de Polibio. "No debemos fiarnos mucho de quien nos ha engañado una vez", dijo un filósofo. Eso, en lo que se refiere a Polibio. Tampoco Appiano, que con tanta candidez pasa caballos ante los asombrados ojos de todo un Ejército, basta para destruir una fama. ¡No, no podía rendirse quien era tan opuesto al yugo! Este solo razonamiento rechaza cuanto se diga en contra.

Y, sobre ello, la tradición se ha mantenido pura, alabando el sacrificio de Numancia, de cuya gloria buena parte corresponde a Retógenes.

El salvó dos veces el cerco y volvió a Numancia para morir. El incendió el primero su casa y dió la orden de destrucción, como no niegan cuantos sobre Numancia trataron. Cuando Escipión dejó su campamento, abandonando la circunvalación por castigar a Lutia, los numantinos, faltos de Retógenes, no hicieron salidas, pues sólo confiaban en él para salvar aquella situación, aunque tan ventajosa se les presentara de momento. Estas cosas y otras menores confirman su indiscutible jerarquía.

No obstante, sin saber por qué y aunque se haya dicho que toda comparación es mala, muchos historiadores modernos, queriendo hacer, sin duda, alarde de un sentimiento crítico que se aviene muy mal con el verdadero sentido de la Historia, afirman, sin venir a cuento, que Retógenes era algo inferior a Viriato y a Sertorio. Inferior, ¿por qué? ¿Acaso lo que sabemos de él es flojo? "Sólo con Numancia la Historia de España sería inmortal", dijo atinadamente un escritor. Nos parece, pues, que hacemos muy poca justicia a quien con su ejemplo y con su valor contribuyó tanto a esa gloria. A pesar de que Numancia se mantiene viva en nuestros corazones, Retógenes es uno de nuestros prestigios olvidados.

Escipión Emiliano. Era Escipión Emiliano el mejor general — tal vez el mejor hombre también — de su época, y su patria le reservaba para enmendar los errores de los demás generales. Así en Cartago. Así, poco después, en Numancia. Manifestando su odio a los celtiberos, se ofreció para combatirlos al Senado de Roma; pero este odio se convirtió a poco en admiración y en simpatía. Escipión Emiliano vió en los numantinos tales hombres, que su noble corazón se rindió a ellos antes que la plaza se le rindiera. Y aquella lucha fué para él, en el fondo, otra más sorda entre su deber como romano y su sentimiento como militar, que había de apreciar el valor mejor que ninguno. Ya lo demostró en Cauca, destruída en tiempos de Lúculo, cuando él era lugarteniente de aquel cónsul infame. Con los ojos humedecidos por una profunda emoción mandó reconstruir aquella ciudad, en que luego había de nacer Teodosio, para gloria de Roma y de España. Imaginamos, pues, cuánto debieron sufrir su nobleza y su valor cuando a los numantinos, que le pedían una batalla en campo abierto, pensando en el peligro que ello encerraba para sus tropas y para el éxito de la misión que allí le mantenía, se vió obligado a contestar, en contra de sus verdaderos sentimientos: "Renuncio a vencerlos. El hambre rendirá a Numancia, indigna de fin más honroso."

Escipión Emiliano tenía ojo de general y de político. Sus amigos, los hombres más prestigiosos de Roma en aquella época de turbulencias, confiaban en él, y es seguro que, de no morir prematuramente, a lo que parece, asesinado, se hubiera adelantado con él algunos años al Imperio. Prueba de su clarividencia es que ante Numancia, como nos refiere Plutarco, predijo la gloria de Mario, un joven zafio a la sazón, que hacía su aprendizaje militar a su lado. "¿Quién podría sustituirte en el mando?", se le preguntó un día. "Acaso éste", contestó Escipión, poniendo una mano a la espalda de aquel lugareño que había de ser siete veces cónsul.

Sólo él podía conseguir que Numancia se rindiera a su hambre; sólo él, que restablecía siempre las situaciones comprometidas acudiendo personalmente a los puestos de más peligro. En aquella postrera salida, cuando los numantinos, convertidos por el mucho padecer en espectros, hicieron un último y des-



*Vista aérea
del paraje
donde estuvo
Numancia.*

esperado esfuerzo para romper el cerco, a Escipión Emiliano se debió la proeza de volverlos a encerrar, cuando ya habían desbordado la circunvalación, en el recinto que poco después era hoguera por la decisión de morir que animaba a quienes habían perdido toda esperanza. Para tal vencedor, tal ciudad. Para tal ciudad, tal vencedor.

La caída de Numancia. No fué caída, sino destrucción. Volcán de un instante. Toda la virtud de Numancia, su valentía, precursora de la valentía de una raza imperial; su nobleza, probada en los tratados que como vencedora impuso; su religiosidad, que de tan buenas costumbres le inspiraba; su cultura, que revelan tantos artísticos objetos hallados entre sus cenizas, pasaron a la posteridad en aquella definitiva llamarada. No se rindió ninguno de sus defensores, porque no podían aceptar la esclavitud a cambio de la vida. Numancia cayó como sólo podía caer. Despreciemos, pues, los relatos en que se quiere representar a aquellos intrépidos guerreros viniendo a entregarse con ojos de odio y cerviz doblada. La imaginación los rechaza. Despreciemos otros aun más absurdos que afirman, en una aberración del sentido común, que habían ensillado los numantinos sus caballos para huir abandonando a sus mujeres, y que éstas lo evitaron cortándoles las riendas. ¡Disparate éste manifiesto, aunque esté en plumas prestigiosas! Los que para prolongar su resistencia habían devorado ya cadáveres humanos, no podían conservar sus caballos. Ni se salvan con caballos, aunque sea a galope tendido, una empalizada y una muralla coronada de máquinas de guerra. Además, los jinetes celtíberos, hechos a las escabrosidades de las montañas, sabían, como los númidas, dirigir sin riendas sus cabalgaduras, por lo que la pérdida de aquéllas no hubiera sido un impedimento.

Numancia cayó tan grande como era. Y acaso Escipión, ante sus muros humeantes, como ante las ruinas de Cartago, pensara que también Roma había de perecer un día, repitiendo las palabras que le oyó entonces murmurar Polibio:

"Un día también verá caer la ciudad santa y su pueblo invicto."

*Legionarios
romanos de
la columna
Trajana
(Roma)*





Comandante, Piloto y Observador L. AZCÁRRAGA, Ingeniero Aeronáutico

Evolución de los aviones militares según las exigencias tácticas.

Aunque no se poseen datos suficientes del empleo de todos los tipos de avión en la contienda actual, como para deducir consecuencias inequívocas, parece útil comparar las actuales tendencias para el futuro con los aviones conocidos como típicos al comienzo de la guerra.

Ello reviste el interés especial de que el progreso de los aviones ha dado lugar a nuevos modos de acción. Los aviones van dando cada vez mayor satisfacción a las exigencias tácticas, y, paralelamente, los procedimientos evolucionan al compás de los medios. Los tipos empleados en nuestra Gloriosa Cruzada han sufrido, claro está, la evolución general, y es posible que para gran parte de

la Oficialidad resultará de interés conocer las tendencias que se prevén.

El examen de las características de vuelo de los diversos tipos, velocidad horizontal, velocidad de subida, techo, carga útil, manejabilidad, etc., sugiere que, aunque todas interesan, los aviones militares pueden reducirse a dos grandes grupos, según que predomine el imperativo de la velocidad o el de la carga útil. Y en cierto modo éste es el orden que vamos a seguir en el análisis.

La caza.

Interceptor y caza-combate. — Hay una ligera distinción entre estos dos conceptos; pero, en esencia, el avión es el mismo. El interceptor responde a un criterio defensivo; su cualidad esencial es una gran velocidad de subida

para colocarse rápidamente en buena posición de combate, aunque la red de escucha antiaeronáutica quede muy próxima al objetivo a defender; a esto sacrifica la autonomía. El caza-combate responde al criterio de poseer gran manejabilidad, para evitar fácilmente la posición de combate desfavorable; a ello sacrifica incluso la velocidad. El resultado es que ambos conceptos producen un avión análogo, de pequeña carga alar, menor velocidad que la mayor parte de los bombarderos, reducida autonomía y poco armamento. El tipo era el clásico avión monomotor, monoplaza y biplano, que ha constituido la masa de las aviaciones de caza, nacional y roja, durante nuestra Gloriosa Cruzada. Con este tipo comenzaron también la actual guerra muchas de las Aviaciones; por ejemplo, francesa, italiana, rusa y polaca.

La carga alar, relativamente pequeña, para permitir gran techo y gran velocidad de subida, y las fuertes resistencias parásitas que corresponden a la estructura clásica de este tipo de avión, biplano con montantes, estructura obligada por las maniobras acrobáticas, han restringido el aumento de autonomía y de velocidad horizontal.

En el año 1936, la velocidad de estos cazas, entre 300 y 400 kilómetros-hora, era mayor que la de los aviones de bombardeo, sin detrimento de la manejabilidad que su estructura permitía. Sabido es que el organismo humano tolera hasta un cierto múltiplo de la aceleración de la gravedad, cuyo valor depende de la posición; así, un hombre sentado, por ejemplo, soporta sin riesgo hasta 3,5 veces la aceleración de la gravedad de arriba hacia abajo y 2,5 de abajo hacia arriba. A medida que los aviones de bombardeo han ido aumentando su velocidad horizontal, el avión interceptor se ha visto en la precisión de aumentar la suya con sacrificio de la maniobrabilidad; y a la de 600 kilómetros-hora hoy día a considerar para la caza, la aceleración es 6,5 veces la de gravedad y, por lo tanto, la prohibitiva.

Por tales razones, este tipo de avión no constituye ya

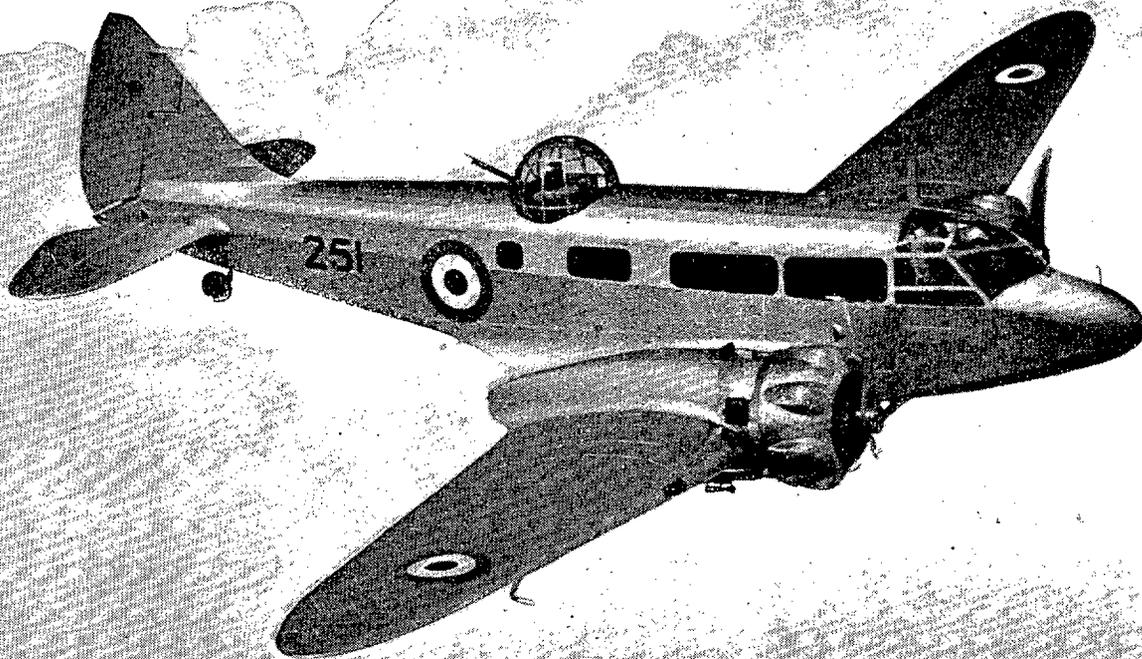
la masa de caza. En nuestra guerra su rendimiento fue excelente; a las escuadrillas de combate que crearon la gloriosa divisa de "suerte, vista y al toro" se debieron acciones brillantísimas y, sobre todo, la formación de un personal de altísima calidad. Pero en la guerra mundial actual, este tipo de avión ha tenido empleo muy restringido. Con él se va todo un modo de hacer la guerra en el aire.

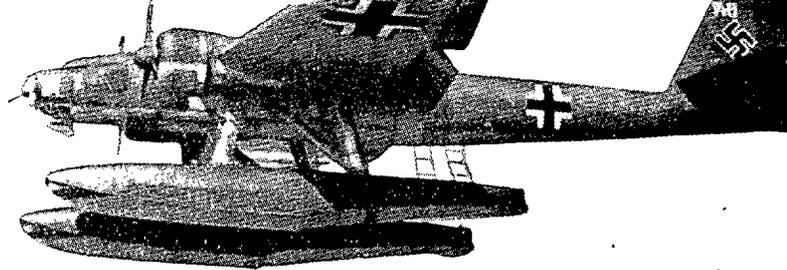
Caza-persecución. — Es la pugna, por decirlo así, entre la velocidad y la aptitud de maniobra que anteriormente se ha mencionado; junto al avión de caza-combate apareció pronto el avión de caza-persecución, cuando la velocidad horizontal conseguida contrariaba a la maniobrabilidad tenida como mínima. En el año 1936 se manifestaba ya vigorosamente la pugna entre las dos tendencias: la que prefiere un avión muy ágil y maniobrero, con sacrificio, si es imprescindible, de la velocidad, y la que se decide por un aumento de la velocidad horizontal, aunque conservando en lo posible el espíritu de combate fundado en la maniobra rápida.

Este segundo tipo difiere en su estructura radicalmente del primero. Abandona la forma biplana y se hace monoplano, reduciendo las resistencias parásitas por la simplificación de líneas. Disminuye también la superficie sustentadora y, por consecuencia, la envergadura, recurriendo, en cambio, al empleo de medios auxiliares para el aterrizaje. Concibe el combate no como un continuo revolverse de uno contra otro, sino como una serie, muy corta, de "pasadas". Para aumentar el contacto alarga la distancia de tiro, aumentando el calibre. Pero sigue siendo relativamente reducida su autonomía, y su carga alar no aumentó excesivamente para no rebajar la velocidad de subida, ni el techo.

Hasta ahora, en la actual guerra mundial estos aviones han constituido la masa de combate que ha sostenido la guerra aérea. Son monomotores, monoplanos, de un solo tripulante; en esencia, los mismos o análogos que

Un destructor inglés.





hicieron aparición en las filas nacionales al final de nuestra Gloriosa Cruzada. En Alemania, Me-109; en Italia, G-50 y Macchi-200; en Inglaterra, los Hurricane y Spitfire. Su velocidad es del orden de 600 kilómetros-hora, suficiente para batir a los bombarderos. Están fuertemente armados, con ametralladoras pesadas y con cañones, bien en las alas o en el buje. Eventualmente pueden llevar una pequeña carga de bombas.

En el transcurso de la guerra se han ido mejorando las características iniciales sin modificación del tipo, simplemente por cambio del motor y de la forma del ala y su acuerdo con el fuselaje. Los datos reales en la actualidad no son naturalmente conocidos.

He aquí cómo resumen las características atribuidas a alguno de los aviones de persecución:

Velocidad horizontal	650 km.-h. a 4.900 m. de altura.
Idem de subida.	870 m. en un minuto.
Techo.	14.000 m.
Autonomía.	1.000 km.
Velocidad de aterrizaje. . . .	140 km.-h.
Armamento (Bell Airacobra) .	1 cañón de 37 mm., 1 ametralladora de 12,7 y 2 de 7,6 en el buje, y 8 de 7,6 en las alas.

Resultan así aviones aptos para asumir en cualquier momento la defensa del espacio aéreo propio; pueden proteger en territorio enemigo a los bombarderos propios, y, en fin, apoyar u hostigar a la Infantería en el combate. Sin embargo, presentan para las posibilidades actuales de los aviones de bombardeo, el inconveniente de que su reducida autonomía les impide apoyar las incursiones de aquéllos sobre objetivos alejados del frente; son, por tanto, aviones esencialmente defensivos. Esto ha traído, en consecuencia, la aparición de un nuevo tipo de carácter ofensivo: el llamado destructor.

Destructor. — Se puede decir que este tipo es intermedio entre el de caza y el de bombardeo; a una gran velocidad y capacidad de fuego, une suficiente carga útil para misiones de bombardeo. Aparece así un tipo de empleo que pudiéramos decir universal, con todas las ventajas inherentes a la simplificación de tipos en uso; es decir, economía y facilidad de repuestos, mayor rapidez de fabricación y de entretenimiento, etc. La gran eficacia del avión de persecución contra el avión de bombardeo, unido a la dificultad de que éstos sean convenientemente protegidos, ha obligado a crear un avión que, comparable al caza, pueda realizar por sí solo misiones diurnas de ofensa a larga distancia.

El tipo clásico es el bimotor, monoplano, multiplaza, por lo menos biplaza, de gran velocidad y autonomía y fuerte armamento. Resulta con mayor carga alar que el avión de persecución.

Este tipo, aunque iniciados sus ensayos al comienzo de la actual guerra con el nombre de bombardero ligero, puede decirse que se ha creado realmente en el desarrollo de la contienda. Y aparece como avión de gran porvenir, no solamente por su gran poder ofensivo, sino también porque admite suficiente coraza para proteger la tripulación, sobre todo al piloto, resultando prácticamente invulnerable para las armas antiaéreas de pequeño calibre. Dos de los tipos más representativos son: el He-110, alemán, y el Bristol Beaufighter, inglés; el primero con carga alar de 185 kilogramos-m.², y el segundo con

224 kilogramos-m.² Sus características de vuelo son análogas; algo mejores en el primero, sobre todo en lo que respecta al techo y a la maniobrabilidad. Velocidad próxima a 600 kilómetros-hora a 5.000 metros de altura; autonomía de 2.400 kilómetros a régimen económico; techo próximo a los 10.000 metros. En lo que respecta al armamento, poseen: el alemán, dos cañones de 20 milímetros, con ráfagas de 1.800 disparos (es decir, 204 kilogramos) por minuto y cuatro ametralladoras de 7,9 con ráfagas de 4.400 disparos (es decir, 56 kilogramos) por minuto; el inglés, cuatro cañones de 20 con ráfagas de 2.200 (249 kilogramos) por minuto y seis ametralladoras de 7,7 con 6.600 disparos (75 kilogramos) en el mismo tiempo. La mayor superioridad aparente de fuego en el inglés se contrarresta por la mejor concentración en el alemán. Como cargas útiles totales, el alemán tiene 2.500 kilogramos, y el inglés, 3.200. Ambos tienen el puesto de mando dotado de todos los instrumentos necesarios para el vuelo con cualquier tiempo.

El futuro de estos aviones parece bastante claro, atendidas sus excelentes posibilidades actuales. Tenderán a aumentar la carga alar y la potencia de los motores, para lo que aún poseen margen, y con ello aumentarán su velocidad horizontal.

Resultaría así que el avión de caza del futuro será de un solo tipo, bimotor con apariencia de monomotor y monoplano de ala baja, en cuyo aspecto habrán venido a quedar los persecutores y los destructores.

Los japoneses han logrado así dos tipos, cuyo rendimiento real nos es desconocido, pero cuyas características son altamente prometedoras. El A. T.-27, con carga alar de 239 kilogramos-m.², 660 kilómetros-hora de velocidad y 2.000 kilómetros de autonomía. El Susu-Kaze-20, con 214 kilogramos-m.², 750 kilómetros-hora de velocidad horizontal y 115 kilómetros-hora para el aterrizaje. Es de notar las enormes cargas alares comparativamente a los demás aviones de persecución; son más bien semejantes a los destructores, aunque los tipos japoneses siguen siendo monoplazas.

El bombardeo.

Bombardeo diurno. — Parece preferible abandonar las denominaciones en otros tiempo clásicas de bombardeo ligero y pesado, porque, en realidad, la tendencia actual no considera como avión de bombardeo más que el pesado, habiendo convertido al ligero en el avión destructor, y no como consecuencia de simple mejora de características, sino también como evolución del concepto.

En cambio, en el momento actual, y con los datos que se poseen, puede ser aconsejable considerar por separado el bombardeo diurno del nocturno, no porque este último dé lugar a un tipo especial, sino porque permite aún el aprovechamiento de aviones de pobres características.

El bombardeo diurno tiene su principal enemigo en los aviones de caza; el nocturno, en la artillería antiaérea, y claro está que con menor vulnerabilidad que de día. Se trabaja, sin embargo, activamente en mejorar los

medios de defensa antiaérea durante la noche, y se conocen ya algunos ensayos, parece que no del todo infructuosos, para hacer eficaz la caza nocturna.

La experiencia de la guerra actual parece probar que el bombardeo diurno con los aviones existentes resulta caro en material aun con protección de caza. Tiene, en cambio, las ventajas de su mayor eficacia destructora y de que hace disminuir notablemente el rendimiento de la industria a las horas de mejor trabajo. Para las largas distancias se ha hecho indispensable el empleo como bombardero del avión destructor, que compite en velocidad con la caza defensiva, sobre todo al recuperar su facilidad de maniobra después de abandonar la carga; pero el hecho de ser pequeña su dotación de bombas le hace insuficiente en muchos servicios y es obligado recurrir a aviones con mayor carga útil. Hasta ahora, las naciones contendientes parecen haber conservado los aviones con que empezaron la guerra, iguales o semejantes a aquellos con que finalizó nuestra Cruzada. Se han introducido, desde luego, mejoras de aumento de potencia, buscando mayor velocidad y mayor trecho. Pero últimamente hay datos suficientes para esperar un cambio radical de este material en plazo inmediato.

He aquí algunos tipos representativos: el He-111, alemán, que con diversas modificaciones parciales ha logrado transportar 2.000 kilogramos de bombas, velocidad de 500 kilómetros-hora y autonomía de 3.300 kilómetros; el Ju-88, también alemán, con 1.000 kilogramos de bombas, velocidad de 550 kilómetros-hora y 2.000 kilómetros de autonomía, que presenta la ventaja de ser especialmente apto para picado. El inglés Bristol Blenheim, con 800 kilogramos de bombas, 500 kilómetros-hora y 3.500 kilómetros de autonomía. Y el americano Consolidated, con 2.000 kilogramos de bombas, 480 kilómetros-hora y 4.500 kilómetros de autonomía. La fórmula constructiva ha sido análoga en todos: monoplano de ala baja, cantilever, metálica, con dos motores, excepto el Consolidated, que tiene cuatro.

Constantemente se ha mejorado, en el transcurso de la guerra, la velocidad y techo de estos aviones; pero, a la vez, han logrado lo mismo los cazas. Con los medios actuales de propulsión y de sustentación debe llegarse pronto al final de esta carrera, y cazas y bombarderos quedarán con velocidades horizontales análogas. La ventaja será del caza, puesto que, precipitándose desde mayor altura, alcanzará mayor velocidad de ataque, aparte de una mayor maniobrabilidad.

En este aspecto de la cuestión, la solución debe buscarse: 1.º, en la sorpresa táctica; por ejemplo, con reparto del ataque entre destructores y bombarderos por olas sucesivas, y 2.º, en aumentar las condiciones de defensa propias del bombardero.

Este segundo punto es el que, sin duda, se habrá tenido en cuenta en los nuevos tipos, cuya tónica parece ser un aumento de carga útil, multiplicando la potencia siempre con número par de motores y soportando grandes cargas alares. Parte de esa carga útil se emplea en proteger con coraza los elementos vitales del avión y en aumentar el número de bocas de fuego y el calibre de las mismas. Ciertamente que las bocas de fuego producen resistencias que contradicen a la velocidad; sin embargo, parece que ello ha sido compensado por la supresión de ángulos muertos en el tiro. Se han montado así puestos de ametralladora en la parte superior y en la inferior del fuselaje, y esto tanto a babor como a estribor; y además se

han añadido bocas de fuego en el buje, en las alas y en la cola.

El peso que suponen las armas, la munición y los servidores es considerable; pero, desde el punto de vista aerodinámico, está ya resuelto el problema de los grandes tonelajes, es decir, de las grandes cargas útiles, y, como consecuencia, estamos en el camino de lograr unidades acorazadas. Hay indicios de que presenciaremos ya los primeros episodios de la lucha entre el calibre y la coraza; lucha como sucede en el Ejército de tierra y en la Marina.

De los tipos nuevos de aviones, cuya aparición se espera como próxima, no se conocen, claro está, detalles concretos. Solamente hay noticia, aunque acaso no completamente correcta, del avión B. U.-19, que es capaz de transportar de América hasta Europa 18.000 kilogramos, o bien 130 hombres con su equipo militar, a velocidad próxima a 600 kilómetros-hora; tiene una tripulación de 12 hombres, en su mayor parte para el fuego de defensa; se supone fuertemente acorazado. El tonelaje necesario no parece imposible de lograr, ya que al iniciarse la contienda había en construcción y en pruebas hidroaviones hasta de 65 toneladas y terrestres de 35, aunque por entonces sólo con fines comerciales. De todos modos, el salto que suponen estas cifras es lo suficientemente grande para no admitirlas sin reserva.

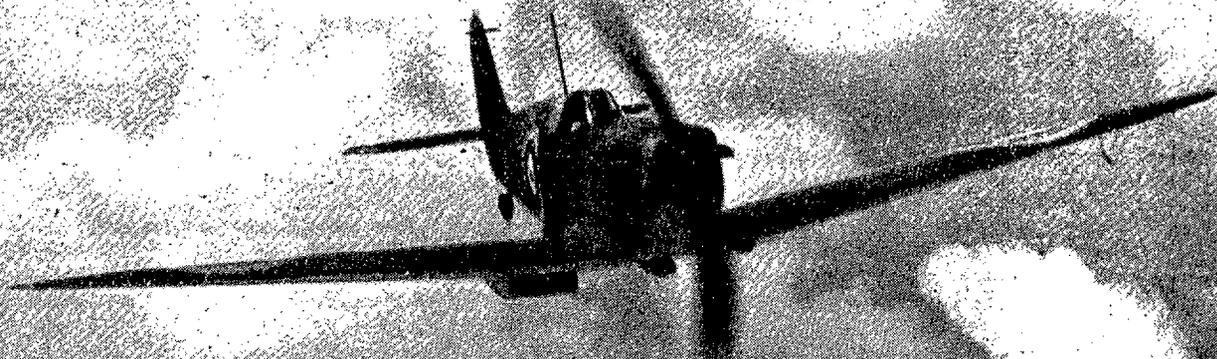
La era de las Unidades acorazadas cambiará el tono de la guerra aérea, como ya lo hizo con la naval.

Bombardeo nocturno. — Para este tipo de bombardeo, y en tanto que no tengamos elementos de juicio más concretos respecto a la eficacia de la caza nocturna, parece que no interesa en tal alto grado la velocidad como el peso de carga útil y el techo. Su mayor enemigo será la Artillería antiaérea, y, como consecuencia, debe tratar de volar a altura suficiente para salir de la zona fácilmente batida. Aun con velocidad restringida, se ha comprobado en acciones actuales que el número de pérdidas es relativamente escaso. En cambio, el bombardeo es menos eficaz, y por esto interesa llevar una gran carga que pueda cubrir densamente objetivos extensos.

La disminución de bombardeos nocturnos observada en el año 1941 pudo ser debida al hecho de haberse mejorado los procedimientos antiaéreos, haciendo posible y eficaz la intervención de la caza nocturna. Parece que se ha logrado instalar a bordo los procedimientos de señalización electromagnética, cuya eficacia se había comprobado en los de tierra. En este caso, el avión emite un haz dirigido de ondas cortas, que al encontrar la masa metálica de otro avión, se reflejan de nuevo hacia el avión emisor; se pueden obtener así la dirección y la sensación de la distancia a que se halla el avión enemigo.

Por la razón que fuera, los bombardeos nocturnos en masa disminuyeron en 1941, para reanudarse poco más adelante con táctica adecuada, respondiendo a la densidad de los medios de defensa, con la dispersión de las formaciones de ataque. A medida que se logren mejorar las características defensivas de los aviones de bombardeo, por ejemplo, con elementos de señalización análogos a los cazas, para permitirles adelantarse en el fuego, es de esperar que se reanuden los ataques nocturnos en masa, con su cortejo nocturno de luchas en el aire.

Bombardeo en picado. — En los dos tipos anteriores de bombardeo en horizontal, claro está que más en el nocturno, es difícil la precisión del tiro, si el objetivo no tiene gran extensión superficial, y peor aún si es móvil.



El Spitfire.—Inglaterra.

El bombardeo en horizontal tiene el inconveniente de una gran dispersión.

Se trabaja constantemente en mejorar los visores y direcciones de tiro, y aunque desconocemos datos concretos de la evolución realizada, parecen haberse obtenido resultados excelentes, a juzgar por los blancos logrados sobre objetivos navales en movimiento, en el Pacífico, con bombardeo horizontal a gran altura; entre otros, el primer bombardeo sobre el *Repulse* y *Prince of Wales*, realizado a 5.000 metros con gran resultado. Sin embargo, si atendemos a los datos dados por Rougeron en relación con las protecciones horizontales de los barcos de guerra, resulta que para perforar la coraza de un acorazado con bomba de 500 kilogramos, deberá realizarse el lanzamiento a una altura mínima de 5.000 metros, a la cual la visibilidad puede ser con frecuencia deficiente, y siempre será notable la dispersión del tiro.

Por esta causa apareció el bombardeo en picado. El procedimiento de puntería se simplifica; el tiempo de caída de la bomba es muy corto; la dispersión es muchísimo menor que en el bombardeo horizontal a gran altura, y, por lo tanto, éste es el tipo de lanzamiento adecuado para los blancos de reducidas dimensiones, principalmente los móviles.

La contienda actual ha dado ocasión de comprobar la eficacia de este sistema. El resultado en acciones terrestres sobre Unidades acorazadas ha consagrado definitivamente el empleo de este tipo de avión, haciendo soportar el peso de las campañas sobre el binomio unidades acorazadas-aviones de asalto. Esta conjunción ha devuelto a la guerra el carácter de movimiento que en cierto modo había perdido. Contra las fortificaciones fundadas en la dispersión y dismunición del blanco aparente de los nudos vitales, el efecto del bombardeo en picado ha sido igualmente extraordinario. Las campañas de Polonia, Francia, Rusia y Grecia han dado una prueba terminante de su intervención en la guerra terrestre; así como las campañas de Libia, cuyas vicisitudes han sido paralelas al dominio en el aire de cada uno de los contendientes. Contra objetivos navales, finalmente, el bombardeo en picado ha tenido también actuaciones de gran importancia, aunque no es contra este género de blanco el

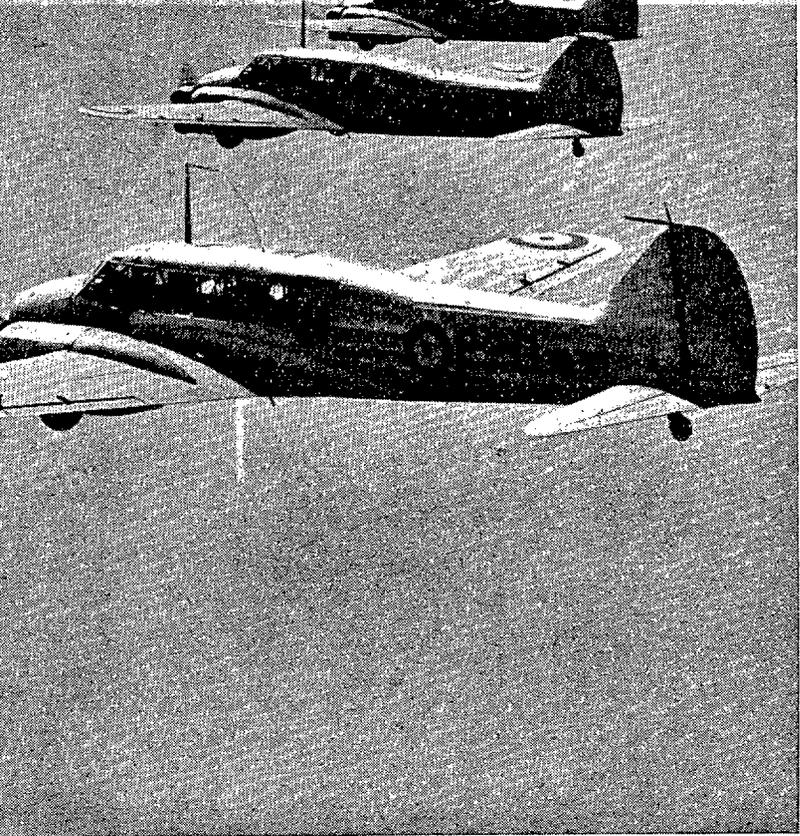
único modo de lanzamiento. Se ha mostrado el bombardeo en picado muy eficaz contra toda clase de barcos; incluso contra los acorazados, ya que si no provoca su pérdida definitiva, les ha causado con frecuencia daños de gravedad que les han dejado fuera de acción por largo tiempo.

Claro está que los objetivos del futuro, tanto las fortificaciones terrestres como los acorazados navales, serán concebidos seguramente de una forma muy distinta a la actual, y resultará más difícil el bombardeo en picado y la obtención de resultados definitivos. La falta de suficientes elementos de juicio ha sido, sin duda, la causa de que dichos objetivos hayan entrado en la guerra actual con insuficientes condiciones defensivas. Por ejemplo: el buque acorazado con montajes antiaéreos preestabilizados, podrá aprovechar todos los huecos para montar máquinas antiaéreas, y con la mejora de la coraza horizontal, tanto por su aumento de espesor como por modificación de la curvatura, restringirá notablemente el efecto de un ataque en picado.

A los aviones de bombardeo en picado habría que pedirles que proporcionaran a las bombas superior energía de caída, aumentando el peso y la velocidad de lanzamiento. En este aspecto es de notar lo que ya se dijo respecto al avión de combate: el lanzamiento en picado y la salida del mismo son maniobras cuyo radio de curvatura dependerá de la velocidad, buscando siempre que la aceleración resultante en la curva de salida no sea perjudicial para el piloto; por este aspecto, los aviones de bombardeo en picado van provistos de frenos aerodinámicos, que limitan la velocidad de acuerdo con las condiciones de lanzamiento.

Además de estas dificultades, es de esperar que aparezcan otras. Volviendo al anterior ejemplo del acorazado, no solamente será modificado éste en sí, sino que también dejará de ser concebido como una Unidad meramente naval, siéndole imprescindible la defensa activa por aviones de caza, que dificultarán enormemente el lanzamiento del bombardeo en picado. Claro está que a ello se contendrá realizando el ataque por la combinación de diversos modos de lanzar con la correspondiente protección.

Los primeros aviones de bombardeo en picado eran



Auro Anson.—Inglaterra.

no satisfacen todas las exigencias aeronáuticas. La tendencia actual es modificar el torpedo primitivo hasta convertirlo en una auténtica arma de avión; el primer objeto es poder lanzarlo desde cualquier altura y acortar el tiempo que se pierde desde el zafado del avión hasta el choque con el blanco, para evitar que el barco tenga tiempo de eludir el choque mediante alguna maniobra. Los resultados obtenidos recientemente en algunas acciones aeronavales indican que se ha llegado ya a un alto grado de perfeccionamiento.

El tipo de avión conveniente para este fin no necesita ser muy rápido; por el contrario, una gran velocidad puede resultar perjudicial para el mejor lanzamiento. Tampoco necesita poseer una extraordinaria carga útil; aviones de 2.000 kilogramos de carga aprovechable son suficientes. En cambio, debe ser muy maniobrero a baja altura, y a poder ser, de tren intercambiable, para adaptarle ruedas o flotadores, según las necesidades. Los aviones bimotores corrientes al principio de la contienda, con velocidad del orden de 400 kilómetros-hora, tales como el He-111, son suficientes; la vía de su tren de aterrizaje les permite, por otra parte, una fácil adaptación del torpedo. Igualmente parece haberse transformado en este fin, con buen resultado, el trimotor S. M.-79.

Misiones especiales.

Reconocimiento.—En los comentarios anteriores hemos procurado poner de manifiesto la incompatibilidad parcial entre alguna de las características de vuelo cuando se llevan al máximo. Si atendemos a las misiones de reconocimiento, será difícil compaginar un gran radio de acción, un fuerte dispositivo defensivo, un elevado techo y un gran margen de velocidades, una gran velocidad máxima para su defensa y una relativamente pequeña para el reconocimiento propiamente dicho.

El tipo más adecuado se parecería al destructor, con tal de poseer también un techo muy elevado; la mejor defensa del reconocimiento consiste en hacerlo a gran altura, tanto como lo hagan posible el progreso de los visores y de la fotografía.

El reconocimiento próximo y medio se hace a base de los propios aviones destructores.

El reconocimiento lejano sobre tierra resulta extraordinariamente difícil, exigiendo en su tripulación condiciones especiales y una gran abnegación. Si van con protección, el reconocimiento perderá la cualidad de sorpresa. Si van solos, el regreso volando sobre un territorio hostil con la caza en alarma, se hace muy difícil. El medio mejor de realizar este servicio consiste en aprovechar, cuando es posible, el enmascaramiento meteorológico; volar entre las nubes o sobre una capa de nubes, así como en zonas de mala visibilidad. Esto exige una gran preparación en los servicios de protección del vuelo, en tierra, tanto para informar con garantía del estado del tiempo en el cielo enemigo, como para ayudar al piloto en el difícil vuelo sin visibilidad. El piloto así navegará entre nubes sin referencia exterior con los datos proporcionados por las estaciones radiotelegráficas en tierra para la navegación dirigida; llegará al lugar a reconocer, donde, por el contrario, convendrá que no haya nubes o que éstas sean altas, para permitir una buena visibilidad; finalmente, regresará de nuevo sin visibilidad exterior, ayudado por

simplemente aviones de caza, a los que se les dotaba con una reducida cantidad de bombas. En el estado actual se construyen ya aviones especialmente concebidos, de gran velocidad, gran autonomía y no pequeña carga útil. El tipo representativo actual es el Ju-88, que antes hemos comentado como avión de bombardeo horizontal, porque también puede cumplir este cometido. La evolución que se prevé es muy pequeña; consiste solamente en aumento de potencia y mejora de perfiles alares, tratando de aumentar la velocidad horizontal y la carga útil. Resulta así un avión de ala baja, bimotor, de características muy parecidas a las del avión destructor; con lo cual nos acercamos nuevamente al concepto de avión de empleo universal.

Torpedero.—Por las razones que acabamos de decir para el bombardeo en picado, éste no será el único medio de ataque a las grandes Unidades acorazadas navales. Por el contrario, esta guerra ha puesto claramente de manifiesto la eficacia del avión torpedero, que ataca la obra viva, y si no la pérdida, produce siempre una notable disminución de la capacidad de maniobra y combate del buque. Reúnen así, a las ventajas del arma submarina, las de velocidad y sorpresa de los ataques aéreos.

La causa determinante del mayor empleo y eficacia de los aviones torpederos en la guerra actual ha sido el progreso de los torpedos. El lanzamiento de éstos a ras del agua presenta el inconveniente de que la defensa del buque es relativamente sencilla, formando cortinas de agua con los piques de la artillería de todos los calibres. Está ya resuelto el lanzamiento del torpedo a gran velocidad y a una cierta altura sobre el mar, modificando su contextura y sus mandos para soportar el choque con el agua. De todos modos, no hay que olvidar que el torpedo nació como arma submarina y, en consecuencia, sus características

la información de las estaciones del territorio propio. Este es hoy un vuelo resuelto, ciertamente; pero se comprende la dificultad de su ejecución frecuente. De una parte, será preciso prever las zonas de vuelo prohibido; por ejemplo, por formación de hielo, o, por el contrario, las zonas de mayor rendimiento en la dirección de marcha; por ejemplo, por un viento adecuado; de aquí la importancia dada a la Meteorología. De otra parte, es indispensable mantenerse en constante enlace con tierra, de donde se proporcionan los datos para fijar la posición y ruta; de aquí la importancia de la radiotelegrafía, hasta el punto de que en estos tipos de aviones se busca proteger con coraza al radiotelegrafista tanto como al piloto, sacrificando al resto de la tripulación y elementos del avión.

El reconocimiento lejano sobre el mar es, en cambio, más fácil y cada vez tendrá mayor aplicación. Tiene las mismas modalidades de ejecución que acabamos de relatar y necesita asimismo un potente servicio de protección en tierra propia; en este aspecto, la situación geográfica de nuestro país es de excepcional importancia. Presenta, en cambio, el reconocimiento sobre el mar las ventajas de que no recorre un territorio organizado hostilmente y de que puede tener ayuda de fuerzas propias en las proximidades del objetivo y en el recorrido. La conjunción de aviones y submarinos en constante enlace está librando de parte alemana la batalla del Atlántico; la defensa de convoyes de parte inglesa y americana se busca asimismo en la cooperación entre aviones y barcos de superficie.

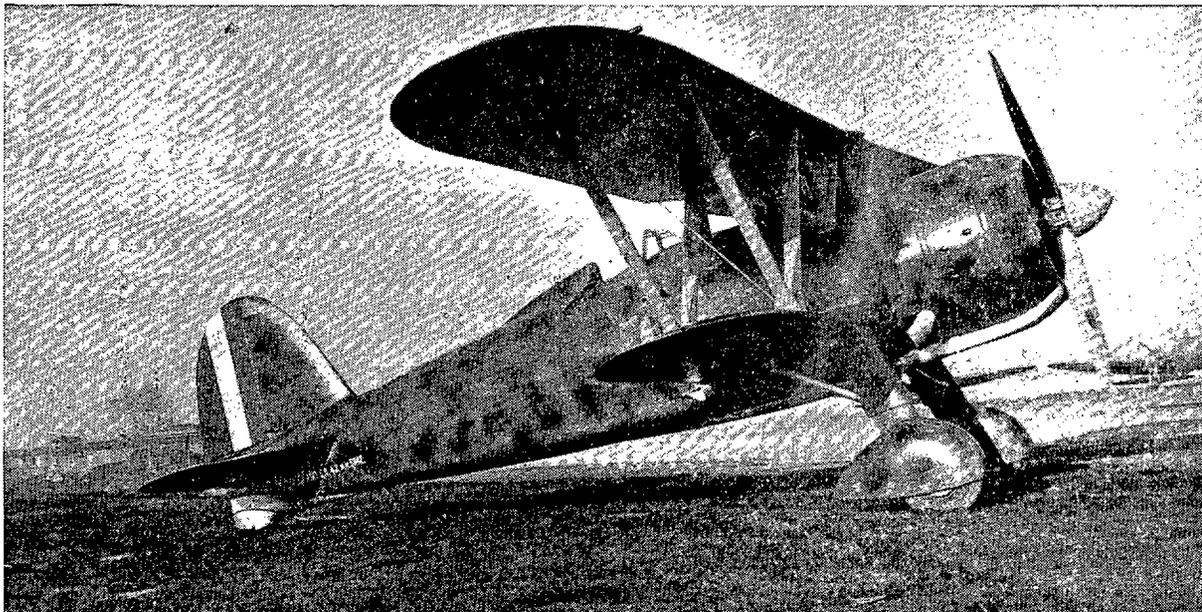
El tipo de avión que se está empleando para reconocimiento estratégico está representado por el terrestre Focke-Wulf, alemán, y por el hidro Short Catalina, inglés; aviones polimotores de gran autonomía, bien armados y con bombas. Para este tipo se prevé la evolución que hemos dicho para los aviones de bombardeo. Dada la situación de España y los fáciles lugares de despegue en sus costas, resulta aconsejable el empleo de hidroaviones. con el aumento de moral consiguiente para el personal. Dentro de los aviones de gran tonelaje, el hidro es el que da mayor proporción de carga útil; su evolución, aparte de aumento de potencia y mejora de perfiles alares, corresponderá a fineza en el caso al que no se ha dedicado aún toda la atención posible, pues se ha sacrificado en parte las condiciones aerodinámicas a las Marinas. Debe

esperarse que estos hidroaviones se conviertan en verdaderos buques volantes, que puedan reposar en pleno océano y elegir el momento y la zona de acción.

El reconocimiento táctico no tendrá en el futuro tipo especial de avión. Para este cometido sirven actualmente aviones en desuso, de medianas velocidad y autonomía. En el mañana, y por razones de economía, podrán emplearse aviones escuela de transformación y entrenamiento, que se construirán también con idea de reconocimiento; es decir, ala alta o media, para permitir gran visibilidad, buenas instalaciones fotográfica y de radio, mediano armamento y autonomía.

Queda otro tipo de avión de reconocimiento especialmente proyectado, el del tiro artillero, concebido también para misiones de enlace. Es más bien un avión de observación, con gran campo visual, que sacrifica todo a la facilidad de despegue y aterrizaje, para utilizar cualquier mediano campo en el mismo frente. El más característico es el F-156, alemán, avión monoplaneo de ala alta arriostrada, capaz de tres plazas, que despegue en 65 metros y aterriza en sólo 25, gracias a los frenos y a superficies auxiliares de hipersustentación. Lleva fotografía y radio, y prácticamente vuela sin riesgo a muy baja altura y a la velocidad de una columna motorizada; de modo que permite al Mando seguir todas las incidencias de un despliegue. Claro está que su velocidad máxima no puede ser grande: solamente 180 kilómetros-hora; y también es pequeña su autonomía. La defensa contra un posible ataque reside precisamente en la pequeña velocidad a que puede volar sin riesgo; acosado por otro avión, disminuye bruscamente su velocidad en el momento oportuno y pegándose al suelo; con ello el caza pasa rápidamente, acortando el tiempo del contacto en que el fuego se mantiene con eficacia. Es avión indispensable en todas las Unidades de tierra, de Brigada en adelante, como puesto de observación del Mando, y también como enlace y socorro. El General Von Richthofen, Jefe de la caza alemana, parece que ha utilizado este avión en el frente ruso, para estudiar personalmente la táctica de la Aviación enemiga.

Aviación embarcada. — Como acompañamiento de la Marina, existen dos maneras de llevar embarcada la Aviación; estas dos maneras varían en cuanto al modo como los aviones remontan el vuelo, catapultas o portaaviones. Los aviones lanzados con catapultas no pueden



El Fiat C. R. 42, hermano mayor del C. R. 32, base de nuestra caza.

ser otra cosa que pequeños aviones de reconocimiento del tipo hidro de flotadores, generalmente biplanos de pequeña velocidad horizontal. La cubierta de los portaaviones, aun en los de mayor tonelaje actual, es de dimensiones muy reducidas, y a pesar de los diversos medios que facilitan el aterrizaje de los aviones, resulta, en definitiva, para éstos una gran limitación de sus características.

Es de importancia indiscutible la Aviación embarcada, para la constitución de una Escuadra moderna, a pesar de la obligada restricción de características. Los portaaviones son hoy día buques de 45.000 toneladas, de un precio elevadísimo; presentan gran vulnerabilidad y un ataque medianamente feliz deja fácilmente inservibles sus cubiertas de despegue y las instalaciones de movimiento de los aviones en el interior del barco. Además, su número de aviones no es muy cuantioso para la guerra aérea del día, y sus características, ya lo hemos dicho, son pobres. Sin embargo, el portaaviones es elemento indispensable, puesto que hoy día la Escuadra más fuerte en buques de línea, necesita el techo de la caza aérea para su defensa y la ayuda de los aviones torpederos para la ofensa.

Esto seguirá siendo así, aunque resultará difícil y demasiado oneroso aumentar más el tonelaje de los portaaviones y, por tanto, será difícil mejorar la característica de la Aviación embarcada, que cada vez presentará mayor debilidad frente a la Aviación normal. El aumento del radio de acción de los aviones y nuevos conceptos en la organización de las defensas costeras, tenderán a aumentar la zona de reacción continental, cubierta por la Aviación de tierra, mediante la posesión de puntos adecuados de apoyo. En la batalla aeronaval de Malaca, por ejemplo, no parece haberse señalado la presencia de portaaviones japoneses, sino el hecho decisivo de la ocupación previa del aeródromo de Kotha Baru, que privó a la Escuadra inglesa del apoyo de su propia casa y permitió la salida de los aviones japoneses que hundieron los dos acorazados ingleses; evidentemente, la presencia de un portaaviones en la Escuadra hubiera hecho cambiar la forma del combate; pero es dudoso que hubiera cambiado radicalmente los resultados, dada la superioridad de características de la Aviación de tierra, que hubiera podido conservar el dominio del aire. Claro está que el empleo de una gran masa de Aviación desde tierra, sobre zonas marítimas relativamente alejadas de la costa, presenta problemas logísticos de indudable importancia, que obligarán acaso a inmovilizar excesivo número de aviones costeros. Por esto, y desde luego también por la gran ventaja de la presencia constante en el mar de la Aviación en alarma, los portaaviones seguirán conservando su indiscutible importancia, y asimismo será cada vez más estrecho el enlace entre los mandos de la Aviación y de la Marina.

Transporte. — Toma cada vez mayor importancia la utilización de los aviones como medio de transporte. Aparte de los hechos conocidos de desembarco aéreo, en apariencia rotundos, aunque acaso sea todavía pronto para deducir consecuencias definitivas, se recurre con mucha frecuencia a la Aviación para el transporte rápido de tropas y aun de material. Actualmente, por ejemplo, en Rusia, debido a las dificultades climatológicas y a la falta de medios terrestres de comunicación, gran parte del transporte se realiza por medio de aviones de mediano y gran tonelaje; hasta el punto de que la profusión de

ellos es tan grande, que, como la navegación en la estepa cubierta de nieve y sin referencias daría lugar a errores, se hace el transporte siguiendo el vuelo paralelamente a las carreteras y pistas, conservando la altura y la mano derecha.

El tipo de avión para estos fines no necesita poseer características extraordinarias; simplemente, una buena carga útil y facilidad para despegue y aterrizaje. El avión Ju-52, ya empleado en nuestra Gloriosa Cruzada en el primer transporte de tropas realizado por vía aérea sobre territorio enemigo, sigue siendo indicadísimo para estos fines, gracias a su gran capacidad de carga y a su resistente construcción. Cualquiera tipo de avión de bombardeo nocturno es igualmente útil. La única condición general es que el fuselaje tenga sección transversal suficiente para adaptar determinadas cargas militares, y claro está que la distribución interior puede estudiarse o transformarse especialmente para el mejor aprovechamiento, según el transporte previsto.

Se utilizan también a este fin los aviones sin motor, llevados a las proximidades del lugar a remolque de otros con motor. Para las inmediaciones del frente presentan las ventajas de que su ausencia de ruido no despierta la alarma enemiga y, sobre todo, la de su gran facilidad para aterrizar sin preparación especial del terreno. A juzgar por los resultados que parece se han obtenido, ha debido de llegarse a excepcionales posibilidades de carga útil en la construcción de aviones sin motor.

Resumen.

El avión de hoy día, sobre todo si se atiende a la tendencia que marca en su evolución, es un arma de eficacia y rendimiento que no puede juzgarse con viejos conceptos y pasadas experiencias. A su enorme efecto moral, producto de la sorpresa y de que su ataque se efectúa por el sector menos defendido, y a su efecto perturbador en la organización de los dispositivos, al complicar los anteriores conceptos suprimiendo flancos y retaguardia, une ahora una indiscutible potencia material.

La técnica aeronáutica, buscando por economía la simplificación del material, dentro de las exigencias bélicas, ha conseguido centrar el problema en dos tipos de avión de abrumadora eficacia. El avión destructor, fuertemente armado, enormemente rápido, capaz de realizar reconocimientos ofensivos a muy larga distancia, útil para el asalto en primera línea, con calibres eficaces contra las Unidades blindadas, apto para el bombardeo en picado, que por sus características permite la fácil adaptación del torpedo. Y el avión de gran tonelaje, fuertemente acorazado y muy defendido, capaz de transportar a muy larga distancia una considerable cantidad de bombas de gran peso. En estos tipos ofensivos reside la guerra aérea. A ellos se suman algunos otros, simples adaptaciones de ellos; tales como el avión de persecución, cuyo techo está ya en la estratosfera, avión de carácter defensivo, o aviones embarcados, para los que la técnica aeronáutica trata de compaginar en lo posible las limitaciones de su base de partida con las exigencias tácticas.

Todo ello requiere un esfuerzo armónico, que de otro modo supondría contraproducente dispersión, reflejada en el material y en la formación del personal. Y todo sin perder de vista ni un momento las necesidades, exigencias y matices de las armas de tierra y mar, para lograr en la compenetración extrema con ellas, la mejor potencia del conjunto en servicio de la Nación.

NORMAS

para la conservación del
Material de Artillería

Tiro

Marchas

Servicio

y entretenimiento

de las piezas

Teniente Coronel de Artillería
RAMÓN RUA FIGUEROA

Enseñanzas de la pasada guerra, y el estudio de las órdenes recibidas durante ella, me han inducido a confeccionar este modesto trabajo, por si sirviere de recordatorio y enseñanza a mis queridos compañeros de Armas.

GENERALIDADES

1. Ninguna situación táctica normal puede aconsejar un empleo del material que ocasione o coopere a su inutilización prematura.
2. Los Jefes de las grandes Unidades están obligados a velar por la conservación del material de Artillería que forma parte o se halla afecto provisionalmente a las suyas respectivas.
3. Por su parte, los Mandos artilleros se hallan en el deber de hacer presentes las observaciones que consideren oportunas para amoldar las órdenes que reciben a estas mismas normas.
4. Los Jefes de G. U. y Jefes de Artillería tendrán en cuenta que los dos factores que cooperan más decisivamente al rápido desgaste del material son el *tor-*

mento de los montajes y el cobreado de las piezas, producido el uno por el efecto mecánico de la reacción del disparo, y ocasionado el otro por un proceso químico favorecido por el calentamiento excesivo de las paredes del ánima.

Ello obliga a guardar dos órdenes de cauciones, que tocan, unas, a los regímenes de fuego, y otras, al empleo de las cargas de proyección.

CADENCIAS DE TIRO

5. En ningún caso deberán sobrepasarse las cadencias reglamentarias, que son las que se indican en el siguiente cuadro:

MATERIAL	Cadencia normal		Cadencia máxima por minuto		
	Por minuto	Por hora	Menos de 2 minutos	De 2 a 5 minutos	De 5 a 15 minutos
O. 305. . . .	0,06	4	0,06	0,06	0,06
M. 260. . . .	0,08	5	0,06	0,06	0,08
O. 210. . . .	0,20	12	0,20	0,20	0,20
O. 155. . . .	0,75	45	3	1,5	1
C. 150. . . .	0,75	45	3	1,5	1
C. 149. . . .	0,75	45	3	1,5	1
O. 105/22. . .	1 a 2	60 a 120	6	4	3
O. 105/19. . .	1 a 2	60 a 120	6	4	3
O. 100. . . .	1 a 2	60 a 120	6	4	3
C. 75. . . .	2	120	11	7	4
C. 70. . . .	2	120	11	7	4
C. 65. . . .	2	120	11	7	4

6. Siempre que sea posible, el tiro se realizará con cadencia lenta; es decir, inferior a la que figura como normal en el cuadro que antecede.

7. A cada período de cadencia máxima seguirá otro de silencio o cadencia normal, de duración proporcionada al cansancio del material.

CARGAS DE PROYECCION

8. Se utilizará siempre la carga mínima que en cada caso sea compatible con la acción de fuego que sea preciso realizar.

9. Sólo se recurrirá a la carga máxima de cada material en situaciones tácticas extraordinarias y durante el menor tiempo posible.

SERVICIO DE LAS PIEZAS

10. Siempre que la misión táctica lo consienta, se dejará fuera de acción, por turno, una de las piezas de cada Batería, para atender a su limpieza, engrase y entretenimiento.

11. Se prestará la máxima atención al reconocimiento y preparación de los proyectiles y cargas, con miras tanto a la conservación del material como a la regularidad del tiro. En consecuencia:

a) Siempre que sea posible, y cada vez que las anomalías del tiro sugieran la conveniencia de hacerlo, se comprobarán los pesos de los proyectiles y cargas, así como la homogeneidad aparente de éstas.

b) Cada vez que el resultado de esta comprobación lo aconseje y el tiempo disponible lo consienta, se reharán, homogeneizándolas, las cargas, y se tomarán en cuenta, a fin de introducir las correcciones precisas, los pesos de los proyectiles.

c) En los proyectiles provistos de cartucho metálico se tendrá muy especial cuidado de que el estopín esté perfectamente roscado, a fin de que no sobresalga en absoluto de la superficie del culote del cartucho.

d) Es indispensable una cuidadosa vigilancia de las municiones para evitar que, perdido en el transporte o suprimido por descuido en la preparación el multiplicador, se utilicen en tales condiciones proyectiles que seguramente no han de hacer explosión.

e) El atornillado a fondo de la espoleta y la sujeción por medio del prisionero que se utiliza en la mayor parte de ellas, evita una de las causas más frecuentes de explosiones fallidas.

12. A fin de eliminar riesgos de accidentes y de evitar inútiles desgastes del material, se tendrán en cuenta, para el servicio de las piezas, las siguientes prescripciones:

a) Evitar los golpes violentos del cierre, que no están justificados ni siquiera por exigencias de la velocidad de fuego.

b) En los materiales que no utilizan cartucho metálico, antes de colocar la carga en la recámara, se atacará el proyectil fuertemente, para que las rayas muerdan la banda de forzamiento, con objeto de que el volumen de la recámara no quede disminuído y de que en el tiro con gran ángulo no se venga atrás el proyectil, con el riesgo consiguiente de explosión del mismo dentro del ánima.

c) Con el mismo propósito será conveniente utilizar, siempre que sea posible, listones de madera de longitud igual a la distancia que debe quedar, reglamentariamente, entre el culote del proyectil y la cara anterior del cierre.

d) En los materiales que, como el O. 105/19, emplean llave de fuego, nunca se colocará ésta en su alojamiento, en tanto que no esté cerrado el cierre y apuntada la pieza.

e) Se evitará que la rapidez de la carga induzca al peligroso descuido de que el cebo del saquete pueda ser mordido entre el roscado del cierre y el de su alojamiento.

ENTRETENIMIENTO Y REPARACION

13. El ajustador de cada Batería debe vivir pendiente de su material. Una reparación mínima realizada a tiempo evita un desgaste importante que pueda resultar irreparable. El ajustador, en fuego, no debe apartarse de la línea de las piezas. Terminado el fuego, su puesto está igualmente al pie del material.

14. Antes del fuego vigilará el engrase de las bandas de forzamiento y la colocación de estopines y espoletas. Durante el fuego ha de dirigir el periódico lavado y engrase de los tubos, que evitan el calentamiento ex-

cesivo de las paredes del ánima y contribuyen a evitar el cobreado de las piezas. Terminado el fuego, asegurará la realización de estas operaciones con mayor detenimiento.

15. La estrecha vigilancia de frenos y recuperadores no debe limitarse a una comprobación de la presión. Será preciso comprobar asimismo la cantidad de líquido, a fin de proceder a su recarga cuando hubiere lugar a ello.

16. La causa que más frecuentemente deja inutilizadas temporalmente las piezas con freno y recuperador hidroneumáticos, es la corrosión del metal de los vástagos y de las paredes de los cilindros. Generalmente está originada por:

a) Empleo de aire en lugar de nitrógeno para darle presión.

b) Empleo de agua impura.

c) Acidez de la mezcla de líquidos.

Las dos primeras causas son inevitables *a priori*. La acidez de la mezcla debe comprobarse con el empleo de papel reactivo; si se manifiesta, es preciso corregirla, adicionando a la mezcla carbonato de sodio puro y agitándola hasta que la reacción ácida desaparezca.

Es preciso tener presente que la glicerina en contacto con el oxígeno del aire tiende a adquirir acidez; ello obliga a vigilar con frecuencia la mezcla para asegurarse de que el freno y el recuperador no contienen líquido ácido.

17. Para evitar las consecuencias graves para la vida del material (por el deterioro de cilindros y vástagos y consiguientes anomalías en el frenado y recuperación) de una carga realizada en condiciones defectuosas por la cantidad o calidad de los líquidos o del gas empleado en ella, se tendrá presente:

a) Queda terminantemente prohibido desmontar en las Baterías, en ninguna ocasión ni con pretexto alguno, los frenos y recuperadores de las piezas.

b) Queda igualmente prohibido realizar la carga de los mismos fuera de los Parques o Establecimientos especialmente designados para ello.

c) Siempre que sea necesario efectuar esta operación o ejecutar cualquier reparación en las empaquetaduras de los émbolos, se trasladarán las piezas al parque más próximo; para que aquéllas se lleven a cabo con las debidas garantías.

d) A los parques toca la responsabilidad de que la carga de freno y recuperadores se realice con arreglo a las prescripciones reglamentarias en punto a la proporción de gas y de líquidos y a la calidad de uno y otro.

e) Los Jefes de Artillería de las Divisiones cuidarán de que, para cumplimiento de estas prescripciones, puedan contar las Baterías en fuego con parques o talleres destacados suficientemente próximos a ellas.

18. Cuando las piezas han adquirido el cobreado, es preciso eliminarlo, y a este efecto:

a) Se solicitarán de los parques las cargas de proyección descubrizante, que se reconocen exteriormente por una *D* mayúscula de 7 centímetros de altura, pintada de rojo sobre saquete o sobre el proyectil cuando se emplee el cartucho metálico.

b) Las cargas de proyección descubrizantes llevan,

junto con la pólvora, una aleación de Sn Pb, en la proporción siguiente para cada calibre:

C. 7 y 7,5.	4 gramos.
M. 77.	10 —
C. 105.	20 —
O. 105/19 y 22.	12 —
O. 155.	40 —
C. 149.	40 —
M. 260.	50 —
O. 305.	100 —

c) Se efectuarán tres disparos consecutivos, con la mayor rapidez posible, con cargas corrientes, a fin de elevar la temperatura del cañón. Seguidamente se efectuarán diez disparos con la carga máxima que contenga la aleación.

d) No deben engrasarse para estos disparos las bandas de forzamiento de los proyectiles. De este modo se facilitará la formación de la aleación Sn Cu.

19. Ciertos materiales legionarios que emplean recuperadores de muelle, exigen algunos cuidados, que evitan la rotura de los mismos, frecuentes cuando no se toman las precisas precauciones. Es preciso tener en cuenta:

a) La necesidad de regular el retroceso por medio de la tuerca (dado) correspondiente y en concordancia con la escala de ángulos de tiro y longitud de retroceso en los materiales de retroceso variable.

b) Cuando después de actuar en el dado de regulación no se consiguiera ésta y se verificara el retroceso rápido y con exceso, haciéndose la recuperación en forma violenta, la causa puede ser producida, o por desgaste de los nervios-guías del vástago del freno al resbalar por la hélice del cilindro del mismo, o por desgaste de la misma hélice. En estos casos, el giro de la cabeza del vástago es evidentemente distinto al calculado y no concuerda con el ángulo de tiro ni con la longitud del retroceso, que resultará excesiva, llevando consigo una comprensión también excesiva de los muelles recuperadores, que, sometidos a mayor trabajo que el debido, sufren deformación y, en muchos casos, rotura. Deben entonces cambiarse los manguitos portadores de los nervios-guías por los de respeto, de nervios más grandes, y ajustados a las dimensiones de la hélice. Algunas piezas tienen estos nervios postizos, de acero y sujetos por tornillos; la operación se reduce al cambio de estos nervios por otros de dimensiones adecuadas.

MUNICIONES

20. Un criterio de economía obliga a que cada Comandante de Grupo y de Batería se preocupe muy asiduamente de la conservación de sus municiones, vigilando la instalación de sus repuestos y depósitos, a fin de preservarlas tanto de los peligros del fuego enemigo como del riesgo de inutilización por obra de los agentes atmosféricos.

21. Una acumulación indiscreta de municiones acarrea normalmente el inconveniente de aumentar el

riesgo de un disparo afortunado del enemigo. En guerra de movimiento, es causa de que las Baterías deban dejar abandonadas en sus posiciones las municiones que no han podido acarrear en su avance, expuestas a extravío y a inutilización cuando los servicios de recuperación no tienen capacidad suficiente para acudir a estas necesidades. Los Jefes de Grupo y Capitanes de Batería serán responsables de que el municionamiento de sus Unidades guarde proporción con sus previsibles necesidades reales.

22. En los materiales que utilizan varias cargas de proyección, la preparación durante el fuego de las cargas inferiores da lugar a un residuo de pólvora que es obligado conservar en buenas condiciones y devolver al parque de municionamiento, sin que ninguna consideración autorice a abandonarla ni a destruirla en el campo.

MARCHAS

23. La vida del material se acorta en grandes proporciones con el desajuste de sus órganos que ocasionan los regímenes de marcha descuidados.

24. Un material rodado, sin suspensión elástica, no debe desarrollar nunca una velocidad superior a 8 kilómetros por hora.

25. Una velocidad mayor sólo podrá obtenerse rodándolo sobre carrillos con llantas de goma, o transportándolo cargado en camiones. Lo que de otro modo se gana en tiempo, se pierde, centuplicado, en rendimiento del material.

26. Aun no rebasado el régimen de marcha que se señala, es preciso acudir, cuando las condiciones climatológicas lo exijan, a evitar el agrietamiento de las maderas, regándolas con frecuencia, y en todos los casos, al engrasado cuidadoso de ejes y casquillos.

VARIOS

27. La limpieza del material, que constituye en guarnición uno de los actos de servicio diarios, debe realizarse en campaña con no menor asiduidad y esmero. De su inobservancia deberá exigirse responsabilidad a los Capitanes de Batería y Jefes de Grupo.

28. La comprobación y rectificación de los aparatos de puntería, en dirección y altura, garantía necesaria para la realización de un tiro eficaz, se llevará a cabo normalmente una vez por semana y siempre que los resultados del tiro induzcan a suponerlo necesario.

29. En los materiales que utilizan obturadores plásticos, puede ocurrir que las dimensiones excesivas del obturador dificulten la operación de cerrar el cierre. Violentarlos para conseguirlo es práctica viciosa de que deberá huirse, porque conduce a la rotura de la palanca del cierre. Es preciso, en este caso, sustituir rápidamente el obturador por otro de las dimensiones precisas.

Comandante
de Ingenieros
ANTONIO PRADOS

Una unidad de Transportes estrategicos



COMO la nueva doctrina ha de ser fruto de la experiencia adquirida, no existe tarea más importante que recordar lo que fuimos para deducir lo que seremos.

La motorización ha hecho resurgir aquel elemento que parecía perdido para siempre en los Ejércitos modernos: *la velocidad*. Este factor no fué dominado completamente por nosotros en la guerra de Liberación más que en *la respuesta*, y excepcionalmente en *el ataque*, ya que faltaron para conseguirlo elementos ofensivos apropiados que contrarrestaran la vulnerabilidad e indefensión de los elementos de transporte propiamente dichos.

Las recientes, que ya nos parecen lejanas, campañas de Polonia y Noruega, nos muestran nuevas posibilidades. Teatros de guerra tan diferentes nos demuestran que el motor rinde en el llano y en la montaña. La ofensiva en el frente occidental lo ha confirmado. La audacia y la técnica maravillosamente se complementan y nos dicen que vuelve a ser Arte el de la Guerra, que el combatir ya no es la fuerza bruta que bate y quebranta y en el que los medios lo son todo.

La palabra maniobra recobra su prestigio de antaño. La máquina sigue fielmente las fulminantes concepciones del cerebro.

Sin dejarnos influenciar hoy excesivamente, tengámoslo en cuenta, manteniéndonos en un término medio, tan lejos de entregarnos por entero, como hasta hace poco por algunos se hizo, a las indudables ventajas que nos brinda nuestra orografía para fundamentar en ella la organización de nuestro Ejército, como de dejarnos deslumbrar por los resultados que el empleo del motor promete, sobre todo mientras no veamos más próxima la derrota de su principal servidumbre: *el carburante*. Pero mañana es en este segundo camino por donde debemos orientarnos, ya que el motor nos empuja hacia fuera y un Ejército basado en nuestra orografía nos sujeta a los riesgos de nuestra Patria.

Y entrando ya en el tema de este artículo, ¿qué fué una Unidad de transportes estratégicos en nuestra guerra?

En marzo del 37, el Caudillo ordena la organización de la primera Unidad de este tipo; Unidad que, a través de diversos cambios de nombre, terminó denominándose Batallón de Automóviles número 1.

En Valladolid se concentran personal y material. La organización surge, respondiendo:

- A) *A la misión* que se asigne a la Unidad.
- B) *Al material* que ha de emplearse.
- C) *Al personal* disponible (cuyas características influyeron notablemente en la organización).

La misión A) marca la *organización táctica* de la gran Unidad de Transportes.

Las características de material y personal B) y C) fuerzan a la *organización técnica* que el Batallón recibe.

A) MISION.—El transporte estratégico de grandes Unidades.

a) Si la Unidad menor que ha de marchar reunida en los transportes estratégicos es el Batallón de Infantería o el Grupo de Artillería, la Unidad táctica de transporte inferior ha de tener esta misma capacidad de transporte. Se deduce, en consecuencia, el número de vehículos que ha de reunir la Sección, incrementados en los coches de respeto a que obligan los largos recorridos.

Por tratarse de Unidad de transportes estratégicos, es preciso aumentar su radio de acción y evitar el repostaje en surtidores fijos que retrasarían la marcha, por lo que se dota a la Sección de un *camión tanque*.

Por moverse por regiones alejadas de los frentes y trasladarse rápidamente de unas zonas a otras de operaciones, no puede abandonar sus vehículos averiados, que es tanto como perderlos. Ha de constar de elementos de socorro y recuperación propios. Se le afecta un *camión grúa*.

Por último, ha de disponer de medios asimismo propios de defensa. Para ello se le asigna una *ametralladora antiaérea*, montada en un último camión, que sirve al propio tiempo de suministro para el personal, y en el que se acondicionarán ranchos en frío en cantidad suficiente para una semana.

El Oficial dispone de un *coche de mando* y un motorista de enlace a sus órdenes.

La Sección resulta, en virtud de estas consideraciones, con una plantilla de un coche ligero, 37 camionetas de carga, una camioneta tanque, una camioneta grúa, una camioneta ametralladora y suministro y un motorista de enlace.

Resulta demasiado voluminosa para su mandó (las Secciones italianas eran aproximadamente la mitad), y para evitar este inconveniente se la divide en tres Pelotones, y éstos, a su vez, en dos Escuadras, mandadas por sargentos y cabos, respectivamente.

b) Cada tres Secciones se agrupan en una Compañía, la que tiene como plantilla de Plana Mayor, en vehículos, un ligero de mando, una camioneta P. M. y dos motoristas.

c) El Batallón que en marzo del 37 se organiza es a base de tres Compañías de transporte y una Compañía de talleres (máximo que permite en aquella fecha el número de vehículos disponible), para terminar la guerra con cinco Compañías de transporte, que aun no es capaz normalmente para el de todos los efectivos de una División. Ya veremos más adelante, al tratar un caso práctico de transporte (el de la División Buruaga, en la noche del 25 al 26 de diciembre de 1937, al frente de Teruel), que el Batallón necesita un mínimo de seis Compañías.

Sin entrar en detalles sobre la constitución de la Plana Mayor del Batallón, únicamente diremos que en ella se organiza una Sección de enlaces con: 1 Oficial, 2 sargentos, 4 cabos y 30 soldados, más 13 motoristas, uno de ellos sargento. Esta Sección tiene los cometidos que después veremos.

Se tratan los apartados B) y C) conjuntamente, ya que, como se ha dicho, influyeron por igual en la *organización técnica*, que es tanto como decir en la organización de la Compañía de Talleres y en la dependencia de ésta en relación con las Compañías de Transporte.

B) **PERSONAL.** — Al organizarse el Batallón no se dispone de Oficiales, clases ni tropa preparada. De los primeros, el Batallón nunca tuvo más de cuatro Oficiales profesionales, y de ellos, tres que hubieran prestado con anterioridad sus servicios en Automovilismo. Las clases puede decirse no existían; en cuanto a la tropa, en su mayor parte paisanos militarizados, contaban con 500 conductores de la recién liberada Málaga, muchos fuera de edad militar, pero cuyo rendi-

miento fué excelente, hasta el punto de que cuando posteriormente escasearon los conductores en la Zona Nacional, se fué a buscarlos a los campos de concentración.

Había, pues, que *compartimentar los cometidos* en tal forma que las obligaciones de cada escalón de mando pudieran resumirse en una cuartilla. Y había también que *independizar* de las Compañías de transporte la reparación de vehículos (pequeños desperfectos reparados por personal inexperto se convierten en grandes averías).

El Oficial, los Jefes de Pelotón y Escuadra únicamente debían saber:

- 1.º Seguir un itinerario.
- 2.º Cargar y descargar el material.
- 3.º Aparcado.
- 4.º Defensa contra aeronaves.
- 5.º Repostajes.
- 6.º Cuidados ligeros de entretenimiento.
- 7.º Guardar la disciplina.

El conductor. — Disciplina de marcha y entretenimiento y limpieza del material.

Y es que no había tiempo para formar el personal. Los hombres llegaban al Batallón e inmediatamente entraban a prestar servicio. La Unidad de doctrina y la disciplina se fué rápidamente formando, porque a la terminación de cada transporte el Jefe reunía a toda la Oficialidad, se daba cuenta de las deficiencias observadas y se proponían soluciones. La táctica de transportes iba surgiendo en estas reuniones y se traducía en instrucciones que la Oficialidad, a su vez, transmitía a la tropa.

De esta forma, la experiencia del personal aumentaba, no en virtud de las propias observaciones, sino como resultado de las de todos. El extraordinario celo y espíritu, que de éste sí que estaban bien provistos Oficialidad y tropa, hicieron el resto.

No era el menor inconveniente el que las Unidades que habían de transportarse no sabían utilizar el servicio. Y era una falta que no se podía achacar a nadie. España hacía tiempo que había renunciado a combatir. Nunca el Ejército dispuso de medios en calidad y cantidad para ejecutar maniobras de las que, aunque muy borrosamente, se pudieran deducir enseñanzas. Era lógico que, al enfrentarnos con la verdad de una guerra, pagáramos las consecuencias de aquella imprevisión. El Servicio se encontraba agravado por la aparición de un recelo privativo, no de la nuestra, sino de todas las guerras; no de éste, sino de todos los países.

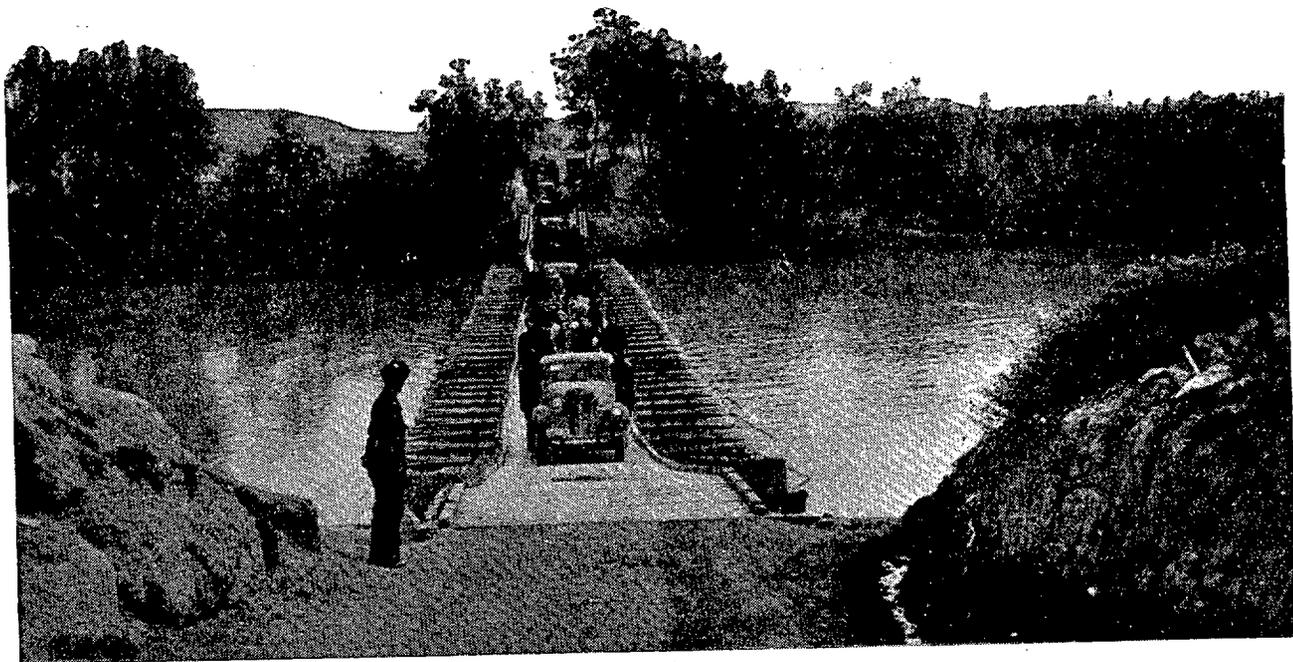
El recelo de las tropas a los servicios. — Para combatirlo se dió una consigna: "Dar las máximas facilidades a las tropas, siempre que no originen trastornos graves en los servicios."

Los efectos se notaban al transportar una Unidad que ya lo había sido anteriormente. Los inconvenientes se trocaban en facilidades. Las tropas, como el servicio, rápidamente se acoplaban a la verdad de una guerra que nunca les fué enseñada.

C) **MATERIAL.** — El material asignado fué R. 38 camioneta "Spad" de dos y media toneladas, material homogéneo que facilitó extraordinariamente la resolución de los problemas técnicos. Por ello la Compañía de Talleres pudo recibir una organización tan sencilla y eficaz que seguramente no tuvo ninguna otra de las del servicio.

Estas características de Material y Personal fueron las tenidas en cuenta al organizar la Compañía de Talleres.

En el Servicio de Automovilismo, los talleres son el servicio mismo. Todos los vehículos se puede decir que son vehículos averiados: el que no lo está hoy, lo estará mañana. (Durante la campaña, la Compañía de Talleres efectuó unas 20.000 re-



paraciones, lo que supone que cada vehículo entró en taller unas 30 veces.) El taller es la seguridad de que el servicio existe. La táctica del servicio va ligada al buen empleo técnico de los talleres. Yo me atrevería a decir que a su buen empleo táctico.

Si la homogeneidad del material era una ventaja inapreciable, la movilidad del Batallón, tan pronto en uno como en otro teatro de operaciones, era una servidumbre que casi le anulaba. Ello originó la peculiar organización de la Compañía de Talleres, dividida, por decirlo así, en tres escalones, cuya diferencia principal era su decreciente movilidad.

a) *Primer escalón.*—Talleres móviles. Uno por Compañía.

Características.—Efectuar reparaciones que no exijan más de dos jornadas de trabajo. Sin máquinas herramientas, que plantean el problema del flúido necesario para moverlas, obligando a colocarle en sitios en que la energía exista o el transporte de grupos de energía apropiados, es decir, quitándoles movilidad.

Funcionaban los talleres móviles a base de piezas de repuesto. El personal, distribuido por especialidad, en equipos de los distintos oficios y dotados de la herramienta precisa.

Constaba cada taller de un coche de mando para el Oficial de taller, que diariamente había de recorrer las tres secciones recogiendo las novedades, clasificando las averías según su importancia y regulando la entrada en el taller de los vehículos.

Un camión taller.—Con cajas de herramienta de los distintos oficios. Dos bancos, uno de mecánico y otro de carpintero, transportables. Una fragua de campaña. Un taladro de mesa. Soldadura autógena, etc., etc.

Un camión de repuestos.—Provisto de las piezas de más frecuente empleo. Y un pequeño grupo de carga para baterías.

Un camión de personal.

Un remolque.—Con herrajes, madera en bruto y elementos de carrocería ya preparados.

b) *Segundo escalón.*—Taller semifijo. Disponía de un barracón desmontable de 50 por 30 metros. Su armado exigía dos jornadas. Contaba ya este escalón de máquinas herramientas con motores acoplados, con lo que se suprimían los árboles de transmisión, montadas sobre bases muy pesadas de fundición que evitaban los anclajes. Dos tornos, uno de

1,50 entre puntas y otro de 0,60. Sierra mecánica. Un taladro, etc., etc., en la sección mecánica. Sierra de cinta. Tupí. Cepilladora, en la de carpintería. Un pequeño grupo motocompresor para pintura a pistola. Soldadura autógena. Grupo de carga de baterías, etc., etc.

c) *Tercer escalón.*—Taller fijo. Situado a retaguardia. Estuvo en Valladolid durante toda la guerra, y en él existían cuantos elementos son precisos en un taller de reparación de automóviles, que no se detallan para no alargar este artículo.

EMPLEO DE LA COMPAÑÍA DE TALLERES

Para la mejor comprensión de cuanto se va a exponer, supongamos que un Batallón de Transportes estratégicos está operando en una zona y recibe orden de trasladarse a un nuevo teatro de operaciones. En consecuencia, se da la oportuna orden de marcha a las Compañías de Transporte en la forma que más adelante veremos.

En cuanto a la Compañía de Talleres, ha de seguir atendiendo, alimentando a las Compañías de Transporte en el nuevo teatro de operaciones.

Ahora bien: un taller móvil no lo es sencillamente porque sus elementos vayan montados sobre ruedas. Los vehículos que tiene en reparación le atan en tal forma, que se puede decir que se convierte en un taller fijo mientras no los tiene reparados. Para evitarlo, para dotarles de esa movilidad que tan unida va a su eficacia, tan pronto el Batallón recibe una orden de marcha, los talleres móviles evacúan al taller semifijo, que está, por decirlo así, en el centro de gravedad del teatro de operaciones que se abandona, todos los vehículos que tienen en reparación. Reparaciones que, como hemos dicho, no exigen más de dos jornadas de trabajo. De esta forma, los talleres móviles recobran su movilidad y pueden seguir los movimientos de la Compañía a que pertenecen con un retraso de horas. Lo hacen por la misma ruta que ella. Pueden, por el menor número de vehículos que les forman, desarrollar mayor velocidad media. Es decir, al entrar en la nueva zona de acción, el Batallón lo hace con el escalón móvil de su Compañía de Talleres, que lo alimenta y entretiene durante los primeros días.

En cuanto al taller semifijo, tan pronto recibe los vehículos que estaban reparándose en los talleres móviles, los clasifica. Se queda con todos aquellos que pueden ser reparados en el plazo de cinco, diez, etc., días que el Jefe del Batallón marca. El resto lo envía al taller fijo. Tan pronto los tiene reparados, repliega y embala el barracón y máquinas y se traslada al punto que el Jefe del Batallón ya ha tenido tiempo de elegir.

Como preceptos muy importantes que conviene tener en cuenta para regular la dependencia de la Compañía de Talleres con las de Transporte, figuran los siguientes:

1.º El Capitán de la Compañía de Transportes *marca la situación* que le conviene tenga el taller móvil que le es afecto, de la misma forma que el Jefe del Batallón marca la situación del taller semifijo.

2.º El Capitán de la Compañía de Transportes *no tiene más intervención* en el taller móvil que tiene afecto que *el marcar el orden de urgencia* que le conviene en las reparaciones, ya que puede ser muy diferente el porcentaje de averías en unas y otras secciones y debe tratar de que se encuentren equilibradas en cuanto al número de coches en servicio.

3.º Un vehículo, tan pronto se avería, *deja de depender* de la Compañía de Transportes y pasa, hasta que está reparado, a la Compañía de Talleres.

4.º Los vehículos especiales tienen preferencia para las reparaciones. Estas han de comenzarse tan pronto entren en el taller.

Por último, la Compañía de Talleres disponía de una *estación móvil de engrase a presión*, que acudía a los lugares de acantonamiento de las Compañías de Transporte y engrasaba y petrolizaba sus vehículos. En una jornada de trabajo quedaba lista una sección. De esta forma no dependían de los conductores tan delicadas operaciones, que nunca pueden ser hechas con la perfección necesaria con los elementos con que para dicho fin cuentan los coches en su equipo de herramienta. Simultáneamente al engrasado se revisaba y completaba electrolito de baterías.

EJECUCION DE LOS TRANSPORTES ESTRATEGICOS

La guerra de Liberación se desarrolló en circunstancias que es difícil se repitan. Puso a prueba algo que algún día se valorará en su justa medida: nuestra *capacidad de improvisación*. Por ello, las tropas y los servicios se adaptaron con una rapidez que creo no hubiera conseguido ningún otro Ejército en parecidas circunstancias. Fué posible el milagro por aquella *Voluntad de Vencer*, principal razón de todos nuestros éxitos. Nunca tan fuerte y espontáneamente conseguido este principio fundamental del Arte de la Guerra. Todo nos faltaba y todo se hizo, porque esta Voluntad de Vencer cegaba todas las lagunas. Por ello, lo que sigue no puede significar censura para nadie. *La guerra se aprendía al mismo tiempo que la hacíamos*, y era lógico que los Jefes de los servicios, por la constante práctica, se impusieran antes.

Al aparecer por primera vez una Unidad de Transportes del volumen de la que estamos tratando, en frentes acostumbrados a una penuria de medios que lindaba muchas veces con lo inverosímil, era lógico que fuera mal empleada. Para evitar los perjuicios que ello pudiera ocasionar, no había más que una táctica: imponer nuestra modalidad de acción por el crédito que concede la eficacia, no por la defensa cerrada de los fueros del servicio. Aplicar constantemente la consigna siempre repetida de "Dar las máximas facilidades a las tropas". Consigna que debe aplicarse a todos los servicios por la razón de que es *lo justo* y, en definitiva, *lo eficaz*.

Aparte de que cada Cuartel General tenía un concepto distinto de nuestro empleo, tanto por lo que anteriormente se indica como por la falta del necesario número de Oficiales de Estado Mayor profesionales, el cometido que se asignó a este Batallón, que fué acudir casi siempre a los taponamientos de frentes rotos (Brunete, La Granja, Teruel, Toledo, Aragón, rotura frente Extremadura, etc., etc.), o bien alimentar las ofensivas nacionales, trajo como consecuencia que la mayor parte de los transportes hechos fueran *imprevistos*, es decir, que las órdenes se recibían *inconcretas*. (Salvo en contados casos, como fué el transporte *previsto* para la concentración de los efectivos destinados a efectuar la ofensiva sobre Guadalajara, que puede citarse como modelo, en el invierno del 37 al 38, la que, terminados los transportes, no llegó a realizarse por la rotura del frente en Teruel).

Se ordenaba el transporte de tal o cual gran Unidad, de la que no se comunicaba más que la situación de su puesto de mando, sin especificar la situación y efectivos de sus Unidades, circunstancia que impedía hacer con la anticipación debida una lógica distribución del material.

El Batallón, debido a estas misiones que se le asignaron, salía de su *zona de estacionamiento* a la *zona de carga* sin órdenes precisas, lo que obligaba a una detención de las Unidades automóbiles en una tercera zona que pudiéramos llamar de espera.

Estos inconvenientes no podían vencerse más que por un procedimiento: *la multiplicación de los enlaces*, que quedaban asegurados:

1.º Por la Sección de Enlaces del Batallón y motoristas de Plana Mayor, de Compañía y Sección.

2.º Por los agentes de enlace (dos por Sección), que se destacaban a las centrales telefónicas más próximas, en cuanto la Sección se detenía, montando un enlace permanente.

3.º Por los Capitanes de Compañía, que acudían a recibir instrucciones a los sucesivos puestos de mando, que transmitían a su vez a sus Oficiales de Sección.

Nunca se insistirá bastante sobre la importancia que los enlaces tienen en una Unidad de Transportes estratégicos. Se la lanza fácilmente a la carretera, pero se la detiene, contraordena y controla con dificultad, tanto por la extensa zona que ocupa como por su movilidad y rápida velocidad de movimiento; inconvenientes que adquieren toda su gravedad en situaciones inciertas, en roturas de frente por el enemigo, en el que las comunicaciones son precarias, la forma de la línea de contacto imprecisa, y además nunca como entonces se hace tan necesario que las tropas lleguen pronto y próximas a donde el enemigo se encuentra.

Recibida la orden de transportar una gran Unidad, su ejecución daba origen a las siguientes órdenes:

- 1.º Una orden de marcha de aproximación del Batallón hacia la zona de carga.
- 2.º Una orden de enlace y circulación.
- 3.º Una orden de transporte.

1.º LA ORDEN DE MARCHA DE APROXIMACION. Comprende:

- a) Hora de salida del acantonamiento de cada Sección.
- b) Itinerario.
- c) Punto de detención o espera.
- d) Nueva situación de la P. M. del Batallón.

Una vez dada la orden de marcha de aproximación, el Jefe del Batallón y su Plana Mayor, con sus enlaces, se traslada al P. M. de la gran Unidad que se ha de transportar. En él recoge los datos necesarios para hacer la orden de transporte, que son los siguientes:

Nombre de las Unidades. Situación. Efectivos: Jefes, Oficiales y tropas. Kilogramos de carga. Puntos de destino.

Conocidos estos datos, se redactaba:

2.º LA ORDEN DE ENLACE para la Sección de enlaces y conocimiento de las Compañías de Transporte, que comprende:

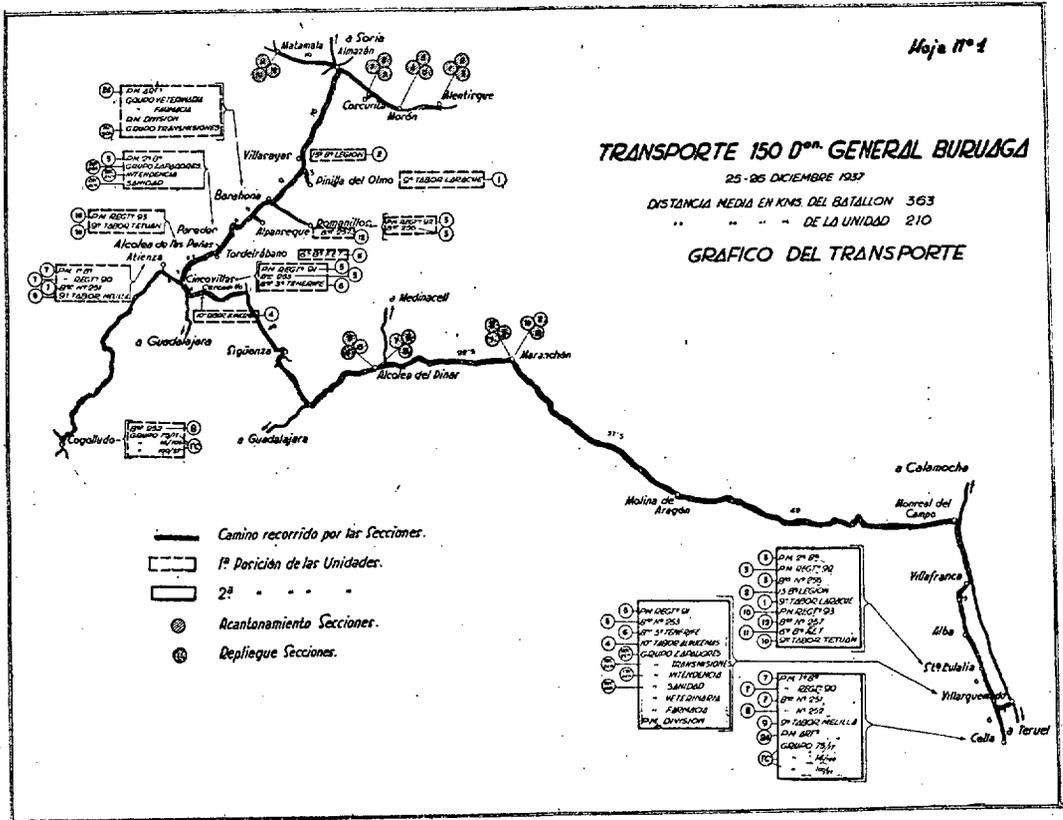
- a) Itinerario que ha de seguir el Batallón.
- b) Sucesivas situaciones del P. de M.

b) La red de carreteras existente en la zona de carga o descarga, que pueden consentir o no el embarque o desembarque simultáneo.

c) La concentración o diseminación de las Unidades a transportar, que hace necesario un orden en las operaciones de carga y descarga.

d) Que el transporte se haga o no por zonas batidas.

e) Que sea de noche o de día.



c) Lugares en que deben situarse controles.
d) Lugares en donde probablemente habrá que situar agentes de circulación.

e) Localidad de repliegue.

3.º LA ORDEN DE TRANSPORTE. En la que se anotaban, para cada Sección, los siguientes datos:

- a) Unidad que se transporta.
- b) Efectivos e impedimenta.
- c) Sitio de carga.
- d) Destino o sitio de descarga.
- e) Itinerarios de ida y regreso.
- f) Autoridad que ordena el transporte.
- g) Hora y sitio de salida.
- h) Jefe de convoy.
- i) Número de vehículos.

Por último, acompañando a cada orden de transporte, se unía otra orden complementaria con instrucciones particulares, ya que éstas difieren generalmente de unos servicios a otros.

Contra lo que se pueda creer, no existen dos servicios idénticos y varía, en consecuencia, la forma de efectuarlos, entre otras causas, según:

- a) Las tropas que utilizan los medios de transporte.

f) Perfil de las rutas, que hace variar las velocidades en cabeza, lo mismo que el estado de las calzadas.

g) Los repostajes, tanto más a detallar cuanto más extensos son los recorridos o éstos menos frecuentados.

h) La zona de descarga, según las vistas del enemigo y su proximidad al frente.

Durante el tiempo que el Jefe del Batallón hace las órdenes de *enlace*, *transporte* y *complementaria*, el Batallón se ha trasladado a la zona de espera.

En el P. de M. del Jefe del Batallón se van anotando las horas de llegada de las distintas Secciones a esta zona y su situación dentro de la misma. Dichos datos se comunican por teléfono o son llevados por los motoristas y Capitanes de Compañía, que acuden al puesto de mando para dar las novedades y recibir las órdenes de transporte.

Situadas ya las Secciones en la *zona de espera*, o a medida que van llegando, según la urgencia, las órdenes de enlace, transporte y complementaria para las tres Secciones de cada Compañía, se enviaban o entregaban al Capitán por triplicado. Un ejemplar para él, otro para cada Jefe de Sección, y el tercero para ser devuelto por este último con la hora de recepción.

Al Jefe de la Sección de Enlaces se le entregaba copia de

la orden de enlace, de la orden de transporte de cada Sección y de la complementaria.

Una vez distribuidas las órdenes:

a) La Sección de Enlaces se ponía en ruta por el itinerario marcado para cumplimentar su orden, jalonando el itinerario.

b) Las Compañías de Transportes enviaban sus Secciones a los respectivos puntos de carga.

Las operaciones referentes a la misma se controlaban y comunicaban al P. de M. del Batallón por los Capitanes de Compañía, agentes de enlace y motoristas. Una vez terminada la carga, y a las horas previstas, se ponían en marcha las Secciones con el Jefe del Batallón en cabeza normalmente, para situarse en su nuevo puesto de mando.

Es interesante que el Comandante del Batallón marche en cabeza acompañado de sus motoristas. Esto le permite, adelantándose, ir orillando todas las dificultades. Observa si en las bifurcaciones de fácil despiste se han situado los agentes que lo evitan; si se ha establecido el servicio de circulación en aquellas localidades en que no exista y que han de ser atravesadas en el itinerario; si se han colocado en los puntos que marca la orden de enlace los agentes que han de transmitir a su nuevo puesto de mano el paso de las Unidades, con lo que sabrá en todo momento las condiciones en que el transporte se realiza, etc., etc.

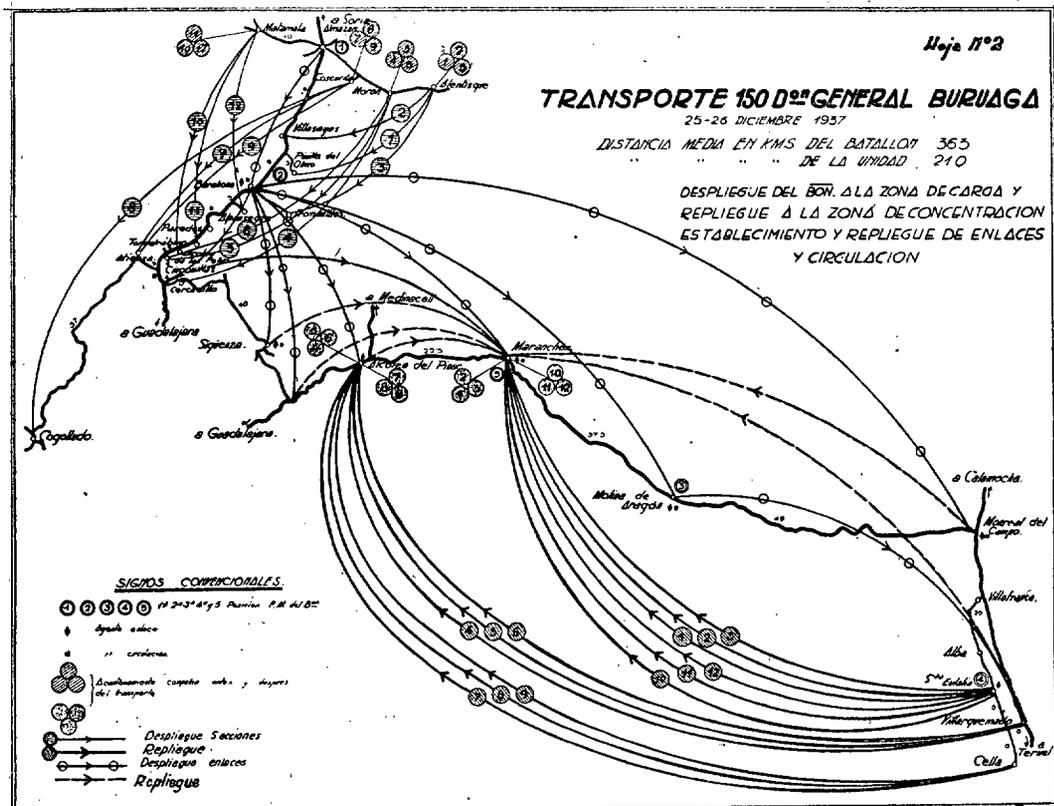
- a) Hora en que el servicio terminará.
- b) Vehículos que regresaban, especificando los útiles y los averiados.
- c) Sitios o talleres en que habían quedado estos últimos.
- d) Personal distinguido en el servicio.
- e) Propuesta de correctivos.

Como complemento de cuanto acabamos de decir, daremos unas ligeras ideas acerca de:

- a) Organización del convoy.
- b) Disciplina de marcha.
- c) Estacionamientos.
- d) Repostajes.
- e) Aparcado.
- f) Protección contra aeronaves.

A) ORGANIZACION DEL CONVOY.

En la orden de marcha debe distinguirse el caso de que sea indiferente el orden en que deban ir colocadas las Unidades que se transportan o, por el contrario, si éstas deben hacerlo en uno determinado. Es obligado este principio en el caso de que la gran Unidad acuda a taponar un frente roto, ya que puede verse obligada a combatir al desembarcar. El orden que deben guardar las Unidades al organizarse el convoy debe marcarlo el Jefe de la gran Unidad, que sabe qué elementos



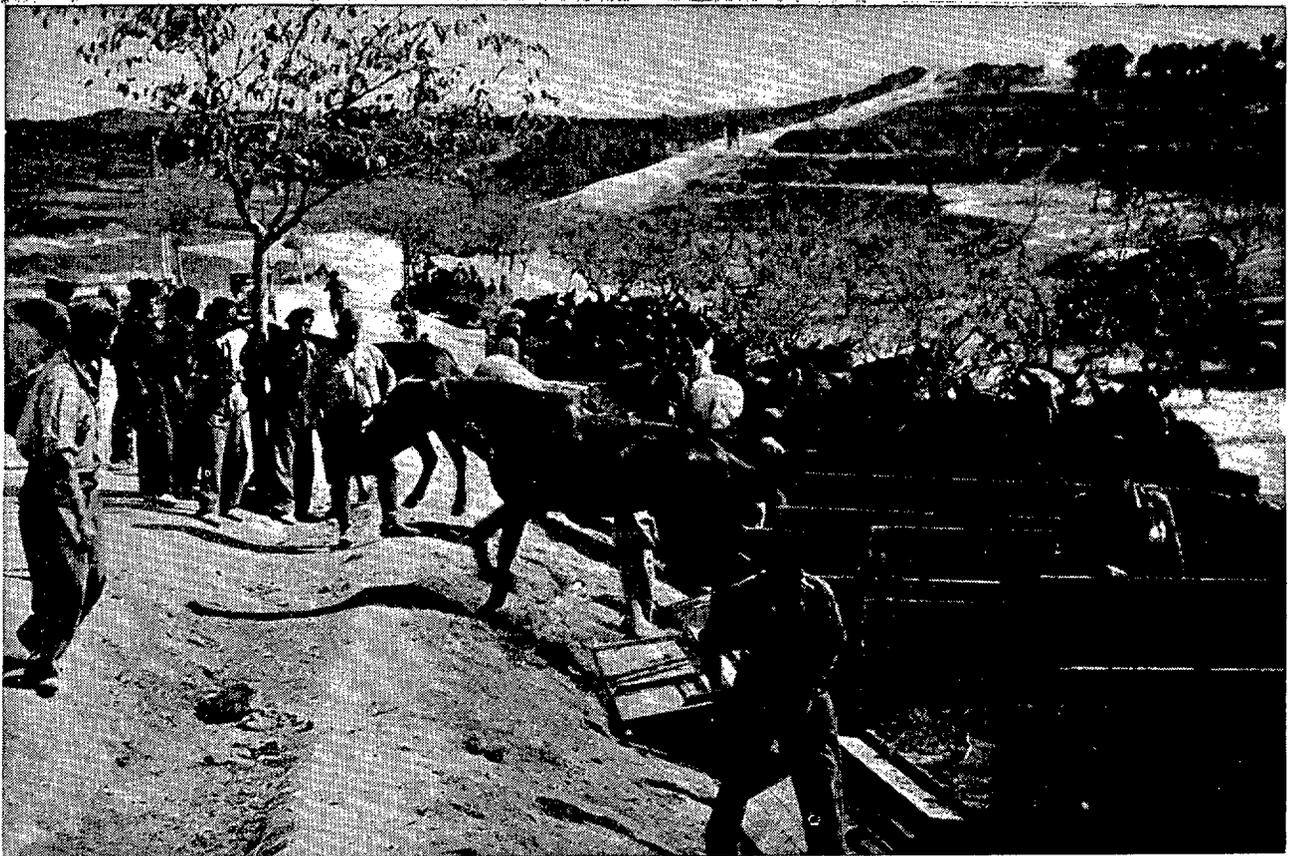
De los sucesivos puestos de mando da cuenta a la Autoridad que ha ordenado el transporte, para que ésta pueda variar, si las circunstancias lo aconsejan.

Terminado el transporte, las Unidades se repliegan a los centros de acantonamiento y el Batallón se reorganiza.

Los Oficiales de Sección devolvían la orden de transporte cumplimentada, rellenando las anotaciones que figuraban al dorso.

le interesa poner en juego en primer término, organizando el transporte en tal forma que la gran Unidad, aun sin haber llegado completa, pueda actuar con su Infantería sin que le falten elementos vitales, como son Artillería, Transmisiones, municiones, etc.

Marcado este orden de preferencia, se escalonan las horas de salida de las distintas Secciones de tal forma que su paso por un punto inicial de paso sea ya con arreglo a esta prela-



ción solicitada, punto inicial elegido de tal forma que permita el estacionamiento de Secciones que deban aguardar a otras llegadas por cualquier circunstancia con retraso.

En dicho punto de paso inicial se dejan los intervalos de tiempo y, por tanto, de espacio, que debe haber entre unas y otras Secciones para que la marcha se verifique en las mejores condiciones, no inferiores los de tiempo a cinco minutos, ni superiores a quince en circunstancias normales.

Si el orden de colocación de las Unidades en el convoy es indiferente (caso en que la gran Unidad se traslade para descansar o reorganizarse), se gana en rapidez, ya que en el punto de paso inicial no hay que preocuparse más que de dar la salida con los intervalos convenientes.

B) DISCIPLINA DE MARCHA.

Tan severa como sea posible y, aparte de marchar los vehículos dejando libre el costado izquierdo de la carretera, se observará rigurosamente:

1.º Dentro de cada Sección, ningún vehículo adelantará a otro, aunque se haya quedado retrasado por avería y trate de ganar su sitio en formación. Se incorporará en cola de su Sección y volverá a su puesto en la primera detención, previo permiso del Oficial que la mande.

2.º El Oficial normalmente marchará en cabeza, regulando la velocidad.

3.º Podrá detenerse para presenciar la marcha, comprobando si la distancia entre vehículos, etc., es correcta, cuantas veces lo crea conveniente.

4.º Las distancias entre los vehículos es variable según la velocidad media que desarrolle. Una regla práctica aceptable es que dos vehículos consecutivos desfilen al mismo

tiempo frente a dos palos de telégrafo también consecutivos (unos 60 metros).

5.º En zonas batidas se aumentará la distancia.

6.º En puntos muy batidos, el Jefe del convoy debe situarse en punto anterior y próximo para regular el paso.

7.º La velocidad en cabeza oscilará entre 40 y 50 kilómetros por hora.

8.º La arrancada, muy lenta. Se continuará durante cuatro o cinco kilómetros la velocidad reducida, para dar tiempo a que se incorporen aquellos vehículos que por circunstancias diversas se hubieran quedado retrasados en la arrancada.

9.º En el paso de pueblos se reducirá la velocidad a la entrada, manteniendo esta velocidad reducida una vez rebasados, durante el tiempo que se calcula necesita el convoy para atravesarlo, aumentando progresivamente la marcha.

C) ESTACIONAMIENTO.

1.º Distinguir según que sean o no de alguna duración. En el primero, salirse de la carretera y buscar las zonas de sombra de árboles o edificios.

2.º Si la parada es corta, el estacionamiento se hace sobre carretera, por Escuadras. Entre vehículos, 3 pasos, y entre Escuadras, 15.

3.º Los encargados de conseguir automáticamente este aparcado son los cabos de Escuadra. Estos, cuando marcha la Sección reunida, se sitúan en el último vehículo de su Escuadra respectiva. En las detenciones echan pie a tierra y se retrasan hasta situarse a la altura en que debe quedar el primer vehículo de la Escuadra siguiente. Tan pronto llega éste, se trasladan en cabeza de su Unidad, y al iniciarse

nuevamente la marcha, van dando salida a los coches de la misma, volviendo a montar en el último.

4.º El cabo de la última Escuadra de la Sección se retrasa 50 pasos, que es la distancia a que ha de quedar la Sección siguiente.

5.º Las Compañías deben dejar un intervalo de 100 pasos.

6.º Si una Sección encuentra estacionada otra y le conviene adelantarla, han de ponerse de acuerdo sus Jefes respectivos y se bloquea el trozo de carretera que ocupa la Sección parada hasta que la otra la ha rebasado.

D) REPOSTAJES.

Ya hemos dicho que a cada Sección se le asignaba un camión tanque de gasolina. Este iba provisto de tres depósitos: uno de unos 3.000 litros para gasolina, y dos laterales para aceite y agua, de unos 350 litros.

En esta forma, la Sección se independizaba de los surtidores fijos y se le concedía una autonomía que aumentaba extraordinariamente su rendimiento.

El repostaje debe hacerse:

1.º Como las detenciones, *fuera de pueblos*.

2.º Los camiones estacionados por Escuadras sobre la ruta van siendo repostados por el camión de gasolina que recorre la Sección.

3.º Terminado el repostaje, el camión tanque acude a la factoría más próxima de la Campsa, circunstancia que se especifica en la orden complementaria de transporte, y se incorpora nuevamente a la Sección, cuya ruta o acantonamiento conoce.

E) APARCADO.

El material se aparca, siempre que sea posible, fuera de carretera, o bien buscando carreteras secundarias de poca circulación. Las Secciones, reunidas, aprovechando las masas de árboles o sombras de edificios; los vehículos, lo suficiente separados para que no puedan ser alcanzados varios por un mismo proyectil en zonas batidas o en las que sean de temer ataque de aviación. La ametralladora antiaérea, camuflada en sitio dominante próximo, con buenas vistas.

F) DEFENSA CONTRA AERONAVES.

1.º La diseminación y ocultación son las mejores armas.

2.º Si el terreno y tiempo disponible lo permiten, salirse de ruta.

3.º Inmovilidad en personal y material.

4.º Cuando sean de temer ataques, huir de las *detenciones en grandes alineaciones rectas* y hacerlo en tramos sinuosos, sin ocupar las curvas.

5.º La ametralladora se detiene o maniobra buscando

siempre situarse lo más favorablemente que pueda para la respuesta.

6.º En marcha, el personal que la sirve observa para prevenir los ataques.

7.º La ametralladora marcha normalmente en cabeza, y se situará en cola cuando la Sección se mueve en retirada, sobre todo en partes de frentes rotos en que son de temer infiltraciones, ya que puede ser utilizada como ametralladora terrestre.

* * *

Tal fué, esquemáticamente expuesta, la organización y táctica de transportes de una Unidad de Transportes estratégicos durante la guerra de Liberación.

En el gráfico número 1 se resume cuanto hemos dicho en el caso concreto del transporte de la 15ª División, efectuado en la noche del 25 al 26 de diciembre de 1937. (La División Buruaga acudía para tomar parte en la Batalla de Teruel.)

En el gráfico número 2, el despliegue del Batallón desde su zona de acantonamiento a la de carga y de la Sección de enlaces desde el P. de M. de la División sobre la ruta que va a seguirse.

En el mismo gráfico, el repliegue del Batallón a la nueva zona de acantonamiento y el de la Sección de enlaces al nuevo P. de M. en dicha zona.

Se aprecia en el primer gráfico que la primera Compañía hubo de repetir viaje para recoger la Artillería divisionaria que se encontraba en Cogolludo (zona de carga), y que asimismo repitieron viaje 28 camiones de la segunda Compañía y 56 de la cuarta para recoger los Grupos de Zapadores, Intendencia y Sanidad (en Barahona); si a eso se añade la 24 Sección, que se agregó al Batallón para hacer este servicio, se deduce que el Batallón, en aquella fecha con cuatro Compañías de Transporte, no era suficiente para transportar una División y necesitaba dos más, que hacen un total de seis Compañías, como al principio se dijo (la actual organización señala cinco en plantilla).

ALGUNOS DATOS ESTADISTICOS DEL BATALLON DE AUTOMOVILES NUM 1

Sus vehículos recorrieron	1.000.000.000 Km.
Transportaron	95 Divisiones completas.
Los efectivos transportados de estas 95 Divisiones y en servicios sueltos, sumaron	2.300.000 hombres.
Ganado	40.000 cabezas.
Toneladas	500.000.
Gasolina consumida	300.000.000 litros.
Compañía de Talleres reparó	20.000 vehículos.





COSAS DE ANTAÑO TIPOS Y COSTUMBRES

General
LUIS
BERMUDEZ
DE CASTRO

LOS GENERALES

CORRIO mucho durante el siglo XIX un refranejo castense nada místico, poco respetuoso y evidentemente embustero, que decía: "Ayudante, ni de Dios; Capitán, aunque sea de ladrones." Abarcaba dos objetos: ensalzar el mando directo de la tropa y difundir la fama de mago de los generales, extendida sin excepción de ningún país; era un mal humor prolongación del coraje marcial y, en cierto modo, simpático y gracioso. Epoca hubo en que si cuando aparecía en escena un General no la emprendía a bastonazos con los muebles y echaba por la boca rayos y centellas, y votos y maldiciones, permaneciendo siempre con el sombrero encasquetado hasta las orejas, no resultaba bien caracterizado. Era natural que el destino de ayudante de semejante basilisco no fuese agradable.

Claro está que en todo tiempo hubo Generales, como el Conde de España y el Duque de Valencia, que hacían estremerse de pavora las garitas de centinela; Calderón de la Barca, que fué soldado antes de fraile, presenta en su "Alcalde de Zalamea" al ínclito Maestro de Campo General D. Lope de Figueroa, gloria de España y de los Tercios inmortales, gruñón, irascible, exasperado por los dolores de la gota, dando de puntapiés a la mesa y al almuerzo que le ofrece el justiciero vengador de su honra; mas no era éste el tono común de los que cruzaban sus pechos con la banda carmesí que hoy lucen los Oficiales del Ejército en días solemnes y homenaje a los tiempos de grandezas patrias; los caudillos españoles eran, en su mayor número, espuma de la cortesía, flor de bondad y espejo de caballerosidades, a la manera de Gonzalo de Córdoba, Sancho Dávila, Pescara, Mondragón, Farnesio, Don Juan de Austria y tantos otros, que con la sonrisa en los labios y el chambergo en la mano, ejercían justicia sin alterar la voz ni el rostro,

hacíanse querer y respetar, y sabían de sobra que los soldados que mandaban

Todo lo sufren en cualquier asalto;
sólo no sufren que les hablen alto.

El gran Velázquez, en su cuadro de "Las Lanzas", describe con maravilloso pincel la actitud sencilla, benévola, acogedora, de Spinola, el vencedor de Breda, prototipo del general español de entonces y de todas las épocas.

Pero estoy denominando Generales a los Maestres de campo e incurriendo en pecado de anacronismo, porque la acepción de "General", aplicada al mando, es relativamente moderna, si se relaciona con la antigüedad de esa elevada jerarquía que se llamaba, entre los griegos, Estratego; los romanos, Cónsul, y los medievos, Cabdillo y Condestable. El "General" no surge hasta que, para denominarle, se añade esa palabra a la de Maestre de campo, distinguiéndole de los Maestres de campo a secas que mandan los Tercios. En el siglo XVI, ya muy avanzado, nace el "General" o jefe de las agrupaciones de Tercios; lo que ahora llamamos "Grandes Unidades".

Eran, pues, estos Generales, Capitán de Capitanes, por ser la Capitanía unidad perfecta, bajo el triple aspecto orgánico, administrativo y táctico.

El Capitán General de los siglos XVI y XVII no significaba el concepto de General en jefe o comandante supremo, porque los había de la Infantería española, italiana, alemana, caballos ligeros, hombres de armas y de artillería, y eran varios, y con emolumentos y consideraciones de que no hay hoy idea. Tenía para su servicio diez gentileshombres, cinco "entretentidos" (ayudantes), una escolta de cincuenta

caballos ligeros y una guardia de otros cincuenta alabarderos alemanes, percibiendo todos sus sueldos por el Estado; el del Capitán General (salario le llama la Ordenanza de Carlos V, de 1536) asciende a diez mil escudos de oro anuales, además de la paga mensual de trescientos por su jerarquía y doscientos de entretenimiento; así, vivían como grandes señores, aun cuando no lo fuese más que uno, el Señor Antonio de Leiva, a quien el Emperador concediera ese título de Señor, y teníalo en especial estima, como lo demuestra el que, hallándose un día en campaña pasando muestra (revista de Comisario) el Tercio, acertó a llegar el Emperador, y después que hubo recibido los honores correspondientes, apeóse, tomó el arcabuz de un soldado de la 1.^a Compañía, y desfiló por delante del Veedor, siendo desde entonces arcabucero de 1.^a de la 1.^a Compañía del primer Tercio de Infantería española de Sicilia. El haber y las presas que como soldado le tocaban, percibíalos el soldado más antiguo de la Compañía.

Quedó el generalato constituido por sólo dos categorías: Capitanes Generales y Maestros de campo Generales, que eran como los actuales Tenientes Generales y Generales de División. El General en jefe podía ser de cualquiera de estos empleos, y sus funciones tenían carácter eventual.

El primer título de Capitán General en jefe fué conferido al Gran Duque de Alba, figura excelsa, organizador del Ejército y maestro del Emperador en el difícil arte de guerra.

La guardia de Alabarderos no era exclusiva del Capitán General: disfrutaban de ese privilegio todos los Generales y los primeros jefes de Tercio, con efectivos proporcionalmente reducidos; ello servía para infundir respeto a sus personas y darles el prestigio social de Príncipes de la Milicia, aceptación que se ha conservado respecto a los Capitanes Generales efectivos del siglo XIX.

Otra categoría ideada por el Duque, y tan necesaria que no podría hoy ningún Ejército pasarse sin ella, fué la de Sargento Mayor, que no era sino el jefe de Estado Mayor moderno, ya con funciones definidas, concretas y limitadas, tanto en las agrupaciones de Tercios como dentro de estas unidades, algunas de las cuales excedían de cinco mil hombres, con sus falconetes (cañones de Infantería) y sus gastadores (ingenieros). Asombra el adelanto que Alba y el Emperador imprimieron a los Ejércitos de España, sin contar con otro progreso, el de la Justicia militar y el Código, entresacado de las Partidas del Rey Sabio, el Espéculo y las Ordenanzas de las Milicias concejiles; todo de cepa y raíz española, y todo copiado por los extranjeros.

El Brigadier, primer peldaño de la escalera del generalato, pero sin ingresar en él, aparece poco después del Mariscal de campo (General de División) y del Teniente General, que no tiene sentido, porque debió llamarse Teniente del Capitán General; habían llegado los tiempos en que copiábamos, en lugar de ser copiados. El Rey Sol, Luis XIV de Francia, inventó el Brigadier y la Brigada, y Felipe V, el Animoso, los trajo al español. La invención produjo tales barullos, celos y peleas, que no parece sino que había sido introducida para romper la hermandad en que habían vivido siempre los militares españoles; porque mandando brigada o regimiento —el Tercio había muerto; los franceses no le perdonaban— indistintamente Brigadieres, dábase a veces el caso de que el Comandante jefe de la Brigada fuese más moderno que los Comandantes jefes de regimiento. Posiblemente, del mal humor justificado de los Brigadieres proceda aquella figura de la época romántica que los pinta con las cerdosas cejas fruncidas, los bigotazos crespos, el tupé enhiesto y las indispensables patillas agresivas y hacia adelante; los franceses parece que sembraron esta semilla irascible, porque al crear el susodicho empleo, hasta le dieron el mismo nombre del cabo de Caballería, y su misma fama.

Que no era sólo de terrible, sino de algo peor, por relacionado con el intelecto. Alfredo de Vigny, el celebrado y conocido escritor romántico, Teniente de Infantería francesa,

que vino a España con los Cien Mil Hijos de San Luis, publicó en su tierra un gracioso y espiritual cuento, donde palpita el concepto que le inspiraban los Generales, cambiando la época de la acción, para evitar disgustos, no evitados, ya que el cuentecito se los ocasionó tan graves, que tuvo que dejar el Ejército y dedicarse a las letras, con gran provecho de la literatura en su patria. El cuento es muy francés y tiene mucho sprit:

Es el momento cumbre de una de aquellas batallas en que brilla con más fulgor el genio de Napoleón; la victoria está indecisa; el enemigo prepara una carga de caballería sobre un flanco, acumulando en paraje oculto buen golpe de sus mejores regimientos; Bonaparte adivina la intención, como siempre, y concentra también una brillante División de coraceros y dragones, los mejores soldados de su Caballería; una loma los protege de las vistas y la artillería de los rusos.

A la cabeza de la imponente columna relucen los coraceros y pafan sus caballos impacientes; a distancia, y delante del primer escuadrón, el viejo Coronel aguarda atento la señal convenida por el Emperador, que desde un altozano próximo registra con su anteojo el horizonte. Suena el clarín del cuartel imperial; a la voz tronante del viejo Coronel, un relámpago de luz surge de los sables saliendo de la vaina, y el magnífico regimiento se pone majestuoso en marcha al paso, para tomar el trote largo y luego el galope, que se convierte pronto en aire de carga; la nube de polvo impide ver los siete regimientos seguir el ejemplo del primero; pero la tierra tiembla y el ruido semeja el trueno y el terremoto.

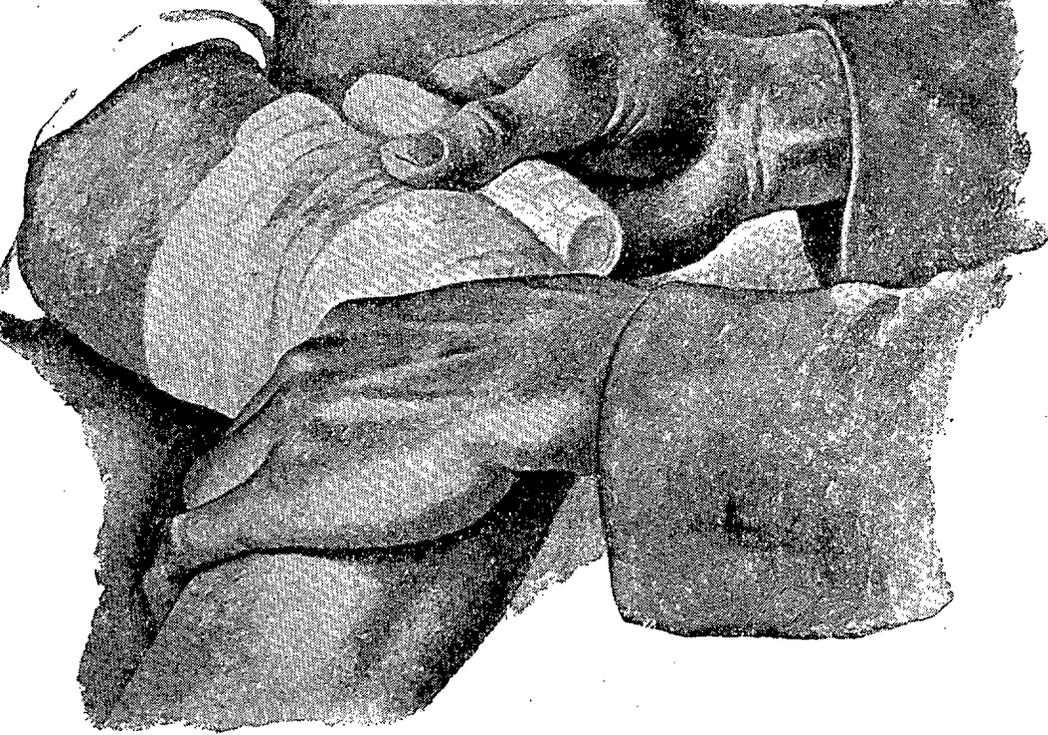
Otra nube de polvo y otro trueno aparecen en el extenso llano; el choque es inminente y se acerca; el coronel de coraceros será el primero en penetrar la masa que se aproxima por instantes. Ya está; dos catedrales embistiéndose no habrían producido tal estruendo; las dos masas se mezclan, confunden y entrelazan; los golpes y los gritos de coraje llenan el espacio; el regimiento de cabeza desaparece dentro de aquel infierno, y los que le siguen se funden en amasijo de hombres y caballos; la furia francesa y tradicional no encontró nunca una ocasión mejor de demostrar su crédito. El Emperador observa que los últimos jinetes de la columna enemiga vacilan antes de sumarse a la tremenda lucha, y después huyen siguiéndoles por invisible contagio escuadrón tras escuadrón, perseguidos por los victoriosos regimientos, cuya gritería ensordece.

Allá lejos se pierden unos y otros, ya confundidos infantes y caballos en confusión que el fuego de la artillería hace más espantosa y mortífera; la batalla se ha ganado gracias a la bravura de la Caballería francesa.

El campo se cubre de cadáveres; caballos sin jinete, enloquecidos, que corren sin saber adónde van; caballos que patean en los estertores de la muerte; hombres heridos que se quejan, yacentes; caravanas transportando las víctimas del choque...

El Emperador ordena a un edecán "diga al Coronel del primer Regimiento que le ascienda a General." El ayudante parte; no es fácil encontrar al viejo Coronel. Tras larga busca, halla bajo un arbusto un grupo como muchos; es un cirujano curando a un herido; pero éste es el que el Emperador acaba de ascender; un sablazo le hiende la cabeza; parece exangüe, moribundo. Al escuchar la buena nueva, sus ojos se animan, revuélvese en el suelo y exclama: "A ver, mi cinturón, los guantes, el sable... Voy a presentarme a Su Majestad." El cirujano, conteniéndole, forcejea, y le aconseja; "Mi Coronel, digo, mi General que se deja usted los sesos en tierra." Y el herido responde enérgico. "No importa, déjelos usted; ya no los necesito. ¡Soy General, soy General!"

Alfredo de Vigny publicó después la mejor de sus obras, Grandeza y servidumbre militar, que se tradujo a todos los idiomas, y es un estudio psicológico de la profesión y un canto a la figura del General, en que resplandece el respeto a quienes la patria confía el peso abrumador de las responsabilidades de la guerra.



MATERIAL SANITARIO

como
debe
modificarse

Capitán Farmacéutico MIGUEL ORENSE ROSENDE y Capitán Médico GONZALO PIEDROLA GIL

EN julio de 1936, el material sanitario de los Regimientos y el existente en los Parques de Sanidad era escaso, anticuado y mucho de él deteriorado; los paquetes de cura individual faltaban o estaban inservibles; las bolsas de socorro no existían, y las cajas de botiquín estaban semivacías.

Los Parques de Sanidad Militar y los de Farmacia trabajaron intensamente, haciendo todo lo que se podía; pero al tratar de fabricar el material reglamentario, se encontraron sorprendidos, pues correspondía a casi un siglo anterior. De aquí la variedad en el formato y en la composición que presentaban los distintos elementos que aquéllos fabricaron.

Por otra parte, el tipo moderno de la lucha guerrera obliga a su modificación, a la adición de medicamentos y material de cura para tratar más eficazmente las heridas y quemaduras, y a prevenir las infecciones, siempre con el propósito de conseguir el primordial fin de Sanidad Militar: la recuperación rápida y máxima de los efectivos.

Por ello, la lucha obliga a un cambio completo de nuestro material sanitario, y por si pudiera ser útil, exponemos cómo podía ser y estar constituido para su utilidad cierta en el frente, tanto para el tratamiento más adecuado de los heridos, como para que, conteniendo arsenal suficiente de medicamentos, permita un amplio tratamiento de afecciones que reduzcan al mínimo los casos de hospitalización.

No vamos a exponer ni el número, tamaño ni forma, ni dimensiones ni distribución del contenido, lo que no es más que un problema de ulterior adaptación, sino el material preciso, tanto de cura como de medicamentos, lucha contra gases, etc., cómo debe ser este material y la forma de elección para su mejor transporte.

Como introducción, reseñaremos las clasificaciones más importantes y modernas de las heridas y lesiones en la guerra actual, pues, como es natural, condicionados a ellas serán los elementos de cura.

La primera que detallamos es la de Hughes y Banks, que se refiere a las diferentes lesiones que se presentan en los campos de batalla. (Véase cuadro adjunto.)

CLASIFICACIÓN GENERAL DE HERIDAS (HUGHES Y BANKS)

Heridas.	No penetrantes.	Contusión	{ Superficial. Profunda.
		Fractura.	{ Simple. Compuesta.
	Penetrantes.	Sólo partes blandas.	{ Pequeño orificio entrada. Gran orificio de entrada (herida lacerante y penetrante).
		Interesa hueso.	{ Continuidad de hueso destruida. Intacta la continuidad del hueso.
	Perforantes.	Sólo partes blandas.	{ Orificio de entrada y salida pequeño. Pequeño orificio de entrada y grande e irregular de salida. Gran orificio de entrada y salida.
		Hueso interesado.	{ Continuidad de hueso destruida. Continuidad de hueso conservada.
	Dislacerantes	{ Con penetración o perforación. Sin penetración o perforación.	
		Punzantes e incisas.	{ Heridas de bayoneta. Heridas de cuchillo.
	Quemaduras.	{ Bombas granadas. Líquido inflamable (lanzallamas).	
	Gases asfixiantes venenosos.	{ Gases de granada. Olas de gas.	
Accidental o casuales.	{ Heridas por metralla, hierros de bordes aserrados. Heridas accidentales en los medios de comunicación, por mulos, transportes mecánicos, etc.		

La segunda es clínica, refiriéndose a las heridas por ráfaga aérea; es debida a Trueta, que las divide en dos grupos: a) Heridas resultantes de la acción de grandes fragmentos de bombas de gran calibre, dirigidas contra edificios. Producen grandes destrozos y son análogas a las producidas por fuego de Artillería, pero más magullantes. La mortalidad de los casos que llegan al hospital es de un 66,8 por 100, y la muerte ocurre principalmente por meningoencefalitis. Estas bombas, de alto poder explosivo, producen fracturas muy cruentas por la caída o derrumbamiento de edificios.— b) Heridas producidas por pequeñas bombas dirigidas contra la población civil: la metralla que llevan se esparce en dirección horizontal y con gran violencia con innumerables y pequeños fragmentos, que producen limpias y pequeñas incisiones en la piel, que pueden atravesar la cabeza o el cuerpo de parte a parte (dando estos heridos impresión de momia egipcia), rozarle tangencialmente o perforar los huesos de las extremidades con fracturas radiadas de los mismos.— c) Nosotros añadiríamos un tercer grupo de lesiones por quemadura, debidas a los incendios de las grandes bombas o de las pequeñas bombas incendiarias.

La tercera clasificación es la de Lucius W. Johnson, que en su trabajo *Medical and Sanitary care of the civilian population necessitated by attacks from hostile aircraft* (*The Military Surgeon, 1941*) divide los trastornos fisiopatológicos y lesiones producidas por los bombardeos aéreos en: 1.º, neurosis; 2.º, quemaduras que pueden ser: por metal fundido, bombas incendiarias de termita o fósforo, y por iperita; 3.º, heridas penetrantes, perforantes o por desgarró, producidas por proyectiles, metralla, piedras, cristales, maderas, hormigón, etc.; 4.º, aplastamientos producidos por caídas y derrumbamiento de edificios; 5.º, fracturas de todas clases; 6.º, shock, y 7.º, gases.

Hace notar que el material de cura requerido por los heridos en un bombardeo es ocho veces mayor que el que hubieran necesitado un número igual de heridos por accidentes de industria.

Como quiera que en la guerra actual, tanto en las poblaciones como en los acantonamientos, como en el mismo campo de batalla, el papel de los bombardeos aéreos es tan importante, el material de cura, en gran parte, ha de estar preparado para la asistencia de heridos de aquel origen; de aquí la importancia de estas clasificaciones y el que las hayamos expuesto.

Las normas generales que debe reunir el material sanitario contenido en las bolsas de socorro y botiquín de personal son las siguientes: 1.ª Simplificación máxima, suprimiendo todo lo inútil y dispuestas como decía el general Marvá: "que puedan hallarse todas las cosas precisas sin dificultad". 2.ª El peso y el volumen de sus elementos sea el menor posible, usando la gasa y el algodón comprimidos, e igualmente los productos químicos, en los que los excipientes estén reducidos al mínimo y la sustancia activa muy comprimida. 3.ª Que sirvan indistintamente para transporte a lomo, camión o ambulancia.—4.ª Que lleve elementos de lucha contra gases.—5.ª Que en cualquier lugar e incluso al aire libre pueda efectuarse con sus elementos el reconocimiento y tratamiento facultativo, como si fuera en el cuartel.— Y 6.ª Supresión de los cestones de repuesto, ahorrando un mulo en el transporte a lomo y dando más movilidad al puesto de socorro del Batallón o de Regimiento, a base de mayor rapidez en el abastecimiento.

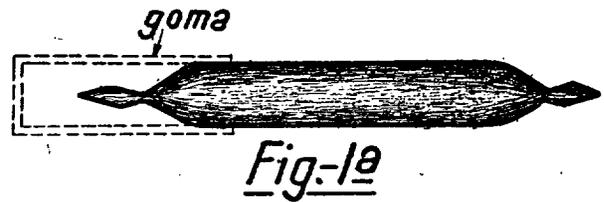
APOSITO O PAQUETE DE CURA INDIVIDUAL

El que fué reglamentario hasta 1916 llevaba una doble envoltura, impermeable al exterior y de papel pergamino el interior, que contenía dos compresas de gasa y algodón de 10 por 7 centímetros, una venda de gasa de 7 por 5 centímetros y un pañuelo triangular.

Después se propuso y se adoptó un paquete, formado por una cubierta exterior de tela, envolviendo una caja metá-

lica de hojalata que contenía dos compresas de gasa y algodón, dos pinceles de algodón, una ampolla de tintura de yodo y una venda. Pero se ha visto, y todos hemos comprobado, que por su rigidez es molesto su transporte, que la lata se pica y agujerea con el tiempo, contaminándose el interior.

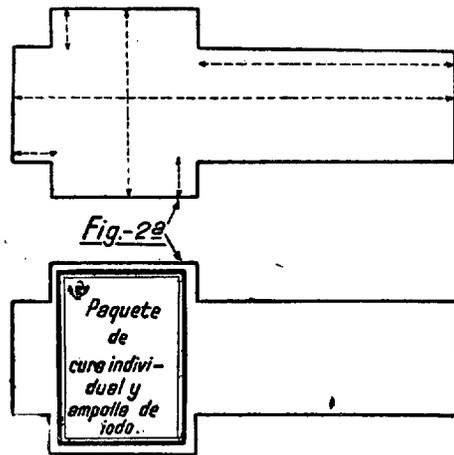
De este tipo, pero más útil, es el que esquematizamos (figura 1.ª), referente a la utilización de la ampolla de yodo; de este modo, rompé la extremidad aguda aplastando el



tubo de goma; teniendo éste en la mano izquierda, rompé entonces la otra extremidad libre de la ampolla, protegiendo el dedo con el algodón contenido en el estuche. Comprimé el tubo de goma para hacer caer la solución alcohólica de yodo al 5 por 100 alrededor de la herida y sobre la herida misma.

Durante el Movimiento Nacional se utilizaron muy varios paquetes, suprimiéndose en todos ellos el uso de la tintura de yodo.

Describiremos un modelo que fué muy usado. En una cara lleva la cruz roja, y en el dorso de la misma envoltura, las instrucciones, que dicen: "Abrid el paquete rompiendo, en primer lugar, la envoltura externa; luego, abrid la envoltura interna de tela de goma tirando de una lengüeta, y, por



último, abrir la tercera envoltura de papel pergamino y aplicar la compresa de algodón y gasa por el lado en que hay impresa una pequeña cruz roja; vendad" (fig. 2.ª).

La primera envoltura es de papel pergamino engomado en sus dobleces, tamaño 9,5 por 6 cm. La segunda es tela engomada en su totalidad y pegada en sus dobleces, haciendo cierre hermético: tiene en su superficie plana posterior una lengüeta rompedora de la envoltura. La tercera es de papel pergamino sin pegar, de 18 por 3,5 cm., y envuelve a su vez un papel pergamino de 33 por 9,5 cm., que contiene dos compresas de 10 por 10 cm., sencillas, de gasa y algodón: una fija, a 22 cm. del extremo de una venda de 5 m. por 8 cm., y otra móvil, para cuando la herida tenga orificio de salida, deslizarla lo necesario. Tanto las compresas como la venda son comprimidas.

Posteriormente se pensó en impregnar las compresas de gasa y algodón en antisépticos, utilizándose a este fin rivanol por unos Ejércitos, tripaflavina en otros, y los últimamente

elaborados en el Laboratorio y Parque Central de Farmacia Militar a base de manganito de plata.

En los Ejércitos beligerantes se preconiza actualmente, y con insistencia, por su acción profiláctica, las compresas impregnadas de sulfamida (las sulfamidas mantienen las heridas húmedas, y el sulfathiazol las seca), y además, algunos paquetes llevan unos comprimidos de sulfamidas que el herido injiere después de hacerse la primera cura, con lo que se consigue que en las primeras horas exista en la sangre circulante una cierta cantidad de producto de acción local y profiláctica de septicemias; dicha ingestión es de la mayor importancia en las heridas de vientre, por ser el sulfathiazol un poderoso recurso contra las bacterias abdominales, en lo que insisten los investigadores americanos.

También recomiendan contra las infecciones anaerobias el peróxido de cinc, que iría en las compresas o sería espolvoreado, sobre todo en heridas anfractuosas.

El paquete que describimos antes, y reglamentario en nuestro Ejército, tiene dos grandes inconvenientes: 1.º La frecuencia de heridas múltiples por metralla artillera o de Aviación y por ráfagas de ametralladora.—2.º Que las compresas son pequeñas para muchas heridas, pues su construcción sólo es a propósito para heridas de bala de fusil.

En resumen, y como conclusiones, pensamos que las cubiertas de aposito de cura individual deben ser como los que anteriormente reseñamos y en número de tres; que las compresas de gasa deben ser, al menos, de 20 por 20 cm., debidamente dobladas para que puedan desplegarse si la herida lo requiere; estar formadas de varias capas de gasa, que pueden ser separadas fácilmente para aplicarlas en el caso de heridas múltiples, y deben ir impregnadas de sulfathiazol, que seca las heridas y, por tanto, impide que la secreción, empapando las compresas, sirva de medio de cultivo.

Recordemos la importancia de este capítulo, pues "la suerte de los heridos depende de la primera cura y de la rapidez de la evacuación", por lo que los soldados deben ser bien instruidos en el uso de este paquete, y el médico de primera línea debe, siempre que pueda, utilizar el aposito de cura individual que lleven los mismos heridos, si éstos no lo utilizaron.

MEDICAMENTOS Y SUSTANCIAS SOLIDAS

A continuación relacionamos los necesarios, señalando cómo deben ir preparados, y describiremos el uso de los derivados del fenil-isopropilamina, llamado "medicamento de guerra":

Té y café: en paquetes o cajitas de cartón. Azúcar: en caja de lata. Aepilina: en comprimidos de 0,50 gr. Permanenato potásico: comprimidos de 0,50 gr. Quinaína, atefrina, plasmoquina, atepo: en comprimidos. Ricarbonato sódico: en comprimidos de 1 gr. Sulfato sódico: en comprimidos de 1 gr. Sulfamidas y sulfathiazoles: en comprimidos y en polvo en lata perforada. Piramidón: comprimidos de 0,10 gr. Opio y laudano: en comprimidos. Subnitrito de bismuto: comprimidos de 0,50 gr. Cloruro mercuríco (sublimado): comprimidos de 1 gr. con cloruro potásico para evitar su delicuescencia. Sulfato sódico o magnésico: en papeles de 30 gr., envueltos en papel pergamino, para evitar su delicuescencia. Fosfato de codeína: en gránulos de 0,01 gr. Clorato potásico: en comprimidos de 0,40 gr. Nitrato de plata: en barras, envuelto en papel de estaño. Perborato sódico: en polvo, en caja de cartón. Talco: en polvo, en caja de cartón. Santonina con calomelanos: en comprimidos. Bálsamo de Opopodiocdo: en forma sólida y en frasco de laca ancha. Actio fánico: en polvo, para hacer las soluciones extemporáneamente a concentraciones de 2 al 20 por 100. Violeta de genclama: en polvo, para soluciones al 1 por 100. Perbáido de cinc: en polvo y en caja de cartón, para espolvorear las heridas. Sulfato de cobre: en barras. Capoit: en cajas de lata. Fenil-iso-propil-amina: en tabletas de 10 miligramos. Este medicamento es un complejo químico excitador del simpático, parecido en su composición a la adrenalina y a la efedrina. Sólo se obtiene por síntesis química, y sus derivados más conocidos son: 1-fenil-2-metil-amino-propano, producto alemán denominado *Pervoin*; el 1-fenil-2-amino-propano, producto italiano llamado *Simpamina*, y el amino-propil-benceno, producto americano llamado *Bencedrina*.

Para su administración hay que explotar la tolerancia, empezando por media o un cuarto de pastilla, siendo la dosis normal dos tabletas en las horas del día, si es que no se quiere que actúe sobre el sueño. Se utiliza para evitar los

trastornos del mareo en el transporte por mar y por aire, que reduce al hombre que se marea a la impotencia física, privándole de fuerza y de voluntad. Como este mareo está caracterizado por desequilibrio del sistema vagosimpático, con predominio del primero, esta droga excita el simpático y restablece el equilibrio; pero, además, sostiene las fuerzas físicas, aumenta la actividad mental, dando una mayor lucidez y una perfecta asociación de ideas, aumenta la iniciativa y quita el pesimismo. Todo ello es imprescindible para las tropas de invasión al emprender el avance, al bajar del barco o del avión y para los servicios nocturnos de aviación, combate o vigilancia, que requieren esfuerzos de breve duración, pero particularmente intensos. Quita el sueño sin síntoma alguno de cansancio; pero, como se comprende, no se puede abusar de ello, puesto que, al dar un rendimiento artificial, si no va seguida del oportuno reposo, queda el individuo en peores condiciones que antes de su uso. De aquí que debe ser regulado por el médico, y el medicamento formar parte del arsenal del botiquín.

AMPOLLAS

Haremos una relación de las necesarias, detallando el uso del plasma sanguíneo como tratamiento del shock:

Anestésicas.—Cloroformo y éter de 50 gr. cada uno, con estuche de cartón o madera. Cloruro de etilo de 15 gr., con dispositivo para anestesia local. Evipán sódico en ampollas de 5 gr., ideal para cortas intervenciones, con la ventaja de no necesitar anestésistas.

Cardiónicas.—Pueden ser cardiorrespiratorias, como alcanfor o sus sucedáneos, coramina, cardiazol, lobelina, estrofantina; cardiovacuantes, de la queason tipo la adrenalina, efedrina y estricnina. Todas estas ampollas irán en cajas de corcho comprimido con huecos o alvéolos.

Sedantes.—Morfina, ampollas de 1 cgr.; pantopón, a la misma dosis, y papaverina.

Específicas.—Neosalvarsán para tratamiento lúético o en la angina de Vincent. Sulfamidas y derivados en ampollas de 5 c. c., en las afecciones cuyos agentes etiológicos sean cocos. Emetina en las disenterias amebianas. Salicilato sódico en el reumatismo, en ampollas de 5 c. c.

Medicamentosas varias.—Gluconato cálcico isotónico en ampollas de 5 c. c. Balsámicas con quinaína básica y sin ella (de 2 c. c.). Insulina en frascos de tapon de goma perforable, dosificados a 40 unidades por centímetro cúbico. Cateína al 20 por 100 en 1 c. c. Yodo metálico en ampollas de 1 y 8 gr., para preparar extemporáneamente la solución alcohólica de yodo. Agua destilada en ampollas de 10 c. c. Suero fisiológico glucosado en ampollas autoinyectables de 100 y 200 c. c. Sueros o antitoxinas: antitetánico, antidiférico, antigangrenoso y antiofídico (este último, en algunas campañas).

Vacunas.—Antitetánica (en los Ejércitos donde los efectivos no están vacunados contra el tétanos, se recomienda, ante una herida sospechosa, la inyección inmediata de 1 c. c. de vacuna, y cuarenta y ocho horas después, 3.000 unidades de antitoxina), anticonocérica.

Como consecuencia de los violentos bombardeos se presentan abundantes casos de *shock*, en cuya patogenia se admiten, como predisponentes, el dolor, el frío, hambre, fatiga, falta de sueño, pérdida de sangre, que causan una marcada disminución del volumen de la sangre circulante, con pérdida de plasma y acentuada concentración de aquélla, con alto grado de anoxemia; de ahí que además del calor, sedación, alimentación adecuada, hemostasia perfecta, inhalación de oxígeno o, por lo menos, aire puro y no viciado, bebidas calientes con azúcar, se aconseje, sobre todo, la *transfusión de plasma sanguíneo*, que puede llevarse en frascos apropiados en forma líquida, o bien en polvo para hacer extemporáneamente la solución.

Tiene la gran ventaja sobre la transfusión de sangre de no requerir especial dolor ni clasificación de receptores, y además el poder utilizarse durante un período de tiempo extenso.

El plasma desecado puede ser conservado mucho tiempo, y la solución puede hacerse al doble, a igual o a mitad de concentración que el normal.

Se administrará intravenosamente, inyectándose en cantidades que varían de 150 a 400 c. c., que se puede repetir varias veces. El disolvente será el agua estéril, y no el suero fisiológico, siendo la disolución casi instantánea.

Otras indicaciones de su uso son: quemaduras extensas, hemorragias y estados agudos de hipoproteinemia.

DESINFECTANTES Y ANTISEPTICOS

Haremos con ellos un capítulo especial por su importancia y necesidad. Además de los descritos en el capítulo de medicamento, como el permanganato potásico, sublimado, nitrato de plata, sulfato de cobre, estimamos necesarios:

Cloramina. — Puede ir en papeles parafinados de 1 gr. cada uno.

Cresosol sólido. — Tipo de ellos es el sanotal español, que con una pastilla de 400 gr. se pueden preparar 200 litros de un desinfectante energético.

Lisoformo. — La solución concentrada es de amplio uso, pues para desinfección de manos, instrumentos y heridas se utiliza al 2 por 100; para gargarismos, al 1 por 100; contra picaduras de insectos o mordedura de serpientes, en disolución concentrada, y para pies despedados, sudores exagerados de los mismos y para las ampollas que producen, al 3 por 100.

El título de dilución necesario para obtener una concentración del 1 por 100 se obtiene diluyendo 10 gr. de la solución concentrada en 100 c. c. de agua.

El agua oxigenada se puede obtener en el momento en que se precise por la mezcla de soluciones de perborato sódico y ácido cítrico, productos que se llevan en comprimidos.

Incluimos en este grupo el alcohol de 90°, cuyo uso como antiséptico se escatimará lo más preciso.

LUCHA CONTRA GASES

Aunque el Servicio de Lucha contra gases es autónomo, un botiquín requiere llevar elementos de lucha, y, sobre todo, para los vesicantes de tipo iperita, que, según las varias formaciones que existen se puede pensar que, de utilizar alguno, sea de este tipo al que acudan los beligerantes.

El departamento del botiquín a ello destinado debe contener: jabón blando, bicarbonato sódico, ácido bórico, ácido tánico, permanganato potásico, petróleo, magnesia calcinada, hipoclorito cálcico y talco a partes iguales y en polvo para hacer una papilla cremosa (existe como específico el "Losántin"); pomadas alcalinas, colirio de novocaína y adrenalina, sulfotiazol en polvo y aceite gomenolado al 5 por 100.

En caso de iperitados, quitad las gotitas de la piel con papel de filtro o gasa absorbente; limpiad seguidamente la piel con petróleo, enjabonado suave y extended la pasta de hipoclorito y talco; si hay ampollas se levantan asépticamente y se hace el tratamiento local con ácido tánico.

En las quemaduras de los ojos, lavados profusos con bicarbonato sódico al 2 por 100 e ingestión por vía bucal de ácido ascórbico. Sulfamidas por vía bucal.

TRATAMIENTO DE LAS QUEMADURAS

Merecen un estudio especial, por la importancia y frecuencia que han adquirido en la Gran Guerra actual.

Son debidas a explosiones próximas o a los lanzallamas, o por el metal fundido, o el calor infernal de las bombas incendiarias (de fósforo o de termita, que es una mezcla de óxido de hierro y polvo finísimo de aluminio, que con un detonador especial producen hasta los 2.000°), que ocasiona quemaduras graves, profundas y muy dolorosas.

En todas ellas se emplean soluciones de ácido tánico del 2 al 20 por 100, que se preparan extemporáneamente (reduce la pérdida de plasma y previene la absorción de las toxinas de los tejidos en descomposición).

Pueden utilizarse también y no son incompatibles con el ácido tánico, solución de verde brillante o violeta de genciana a 1 por 100 o una mezcla de violeta de genciana, verde brillante y acriflavina neutra (alivian el dolor y previenen la toxemia) o bien pomadas de sulfotiazol (2-sulfanilil-aminothiazol) o con aceite de hígado de bacalao.

Como tratamiento general, oxígeno en inhalaciones, sulfamida por vía oral, hormona cortico suprarrenal por vía subcutánea y plasma fresco o desecado, en inyección precoz y frecuente. El suero fisiológico no se recomienda, pues al eliminar el cloruro sódico por la orina, se pierde mucho plasma.

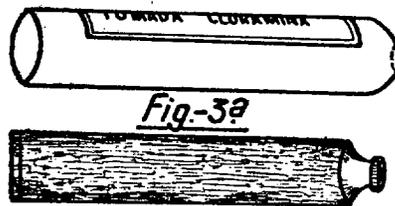
POMADAS

Las necesarias para las heridas, quemaduras, afecciones de la piel, etc., son las que siguen:

Vaselina esterilizada, cloramina, óxido amarillo de mercurio, pasta Lassar y Hodara, de sulfamidas y anticongelantes (compuesta de manteca, formol y alcanfor), tubos de pomada profiláctica antivenérea.

Son muy útiles las de aceite de hígado de bacalao y las llamadas alcalinas, formadas por talco, carbonato cálcico, agua de cal y glicerina de 30° a partes iguales.

Todas ellas van en tubo de estaño y con envoltura de cartón comprimido (fig. 3^a), que tiene la gran ventaja de preservar de toda compresión al tubo y de ser aprovechable cuando el tubo de estaño se vacía. Además, permite que los tubos vayan sueltos sin necesidad de caja.



COLIRIOS Y DISCOS OFTALMICOS

En las afecciones oculares se utilizarán los discos oftálmicos de cocaína, atropina, eserina, conservados todos ellos en tubos de cristal parafinados, o bien colirios de argírol, sulfato de cinc, en frasquitos cuentagotas (fig. 4^a), protegidos por una envoltura de cartón comprimido o en caja de cartón fuerte con alvéolos. El colirio de novocaína al 2 por 100 y adrenalina al 1 por 100 se utiliza mucho en lesiones oculares de los gaseados.

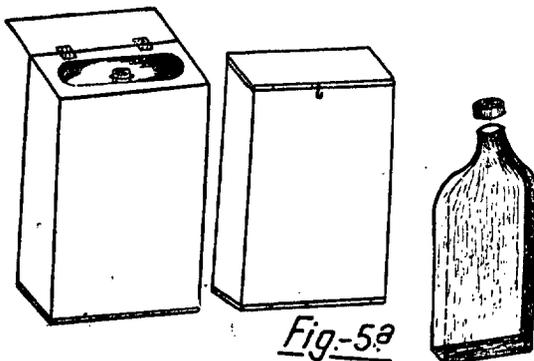


MEDICAMENTOS Y SUSTANCIAS LIQUIDAS

Incluimos en este grupo el alcohol, el benzoato de bencilo en solución jabonosa y el lisoformo: del primero y del tercero va hemos hablado.

Como antiséptico el benzoato de bencilo tiene la gran ventaja de poder utilizarse en todo lugar, de quitar peligro de contagio a la ropa que el individuo lleva puesta de ser muy limpio su uso y de sólo requerir una ducha final.

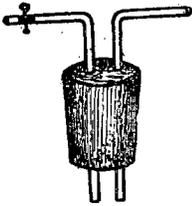
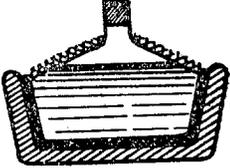
Se llevarán estos tres medicamentos envasados en frascos de cristal de medio y un litro, aplastados con lo que ocupan menos lugar, con cierre de arandela de goma, tapón metálico a rosca, y para evitar su rotura, metidos en estuche de madera o de corcho comprimido, construídos *ad hoc* y con la ventaja de ser de duración indefinida véase fig. 5^a).



En cuanto al procedimiento de llevar el *agua*, recomendamos, en vez de llevarse en cuba de madera, de limpieza dudosa y de fácil contaminación del contenido, la que en dibujo adjunto se detalla (véase fig. 6.ª).



Fig.-6ª



MATERIAL DE CURA

Dentro de este capítulo distingui-mos: la gasa, el algodón, compresas, esparadrapo, seda, catgut y crin de Florencia, férulas Cramer, yeso, paquetes de curación tipo grande, ídem tipo medio, pañuelos triangulares, vendajes de cuerpo, vendajes en T y suspensorios.

Algodón. — Importantísimo material de cura, representaba un elemento de difícil transporte en los botiquines y en las bolsas de socorro, por su gran volumen. Se subsanaba este inconveniente llevándolo en paquetes pequeños; pero ello ocasionaba que muchas veces no fuera útil

por su misma pequeñez; por ejemplo, para enyesados o apósitos de heridas grandes.

Además, como se requiere que sea estéril, al abrir el paquete, se contaminaba, y como no podía gastarse de una vez, se convertía en inservible.

De ahí que proponemos su transporte y uso en cajas de cartón comprimido (véase fig. 7.ª), que lo llevan en planchas o láminas comprimidas y que se alzan en zigzag en su interior. Por la hendidura superior, cerrada por la propia tapa de la caja o por una cinta de esparadrapo, se extrae por tracción lo que se necesita en longitud o en anchura, sin contaminar al restante.

Se construyen en dos tamaños (para bolsa de socorro y botiquín), y la caja, una vez vacía, se puede canjear por otra llena, para aprovechamiento del envase.

Gasa. — Se llevará en dos formas,

o en rollos de 10 por 0,23 m., los cuales tienen la ventaja de que se pueden cortar en rollos de menor tamaño, o en forma de compresas.

Estas últimas se llevarán de tres dimensiones, que son de 0,20 por 0,20 m., de 0,40 por 0,40 m. y de 0,45 por 0,60 m.; o sean pequeñas, medianas y grandes, en paquetes de cinco compresas estéri-

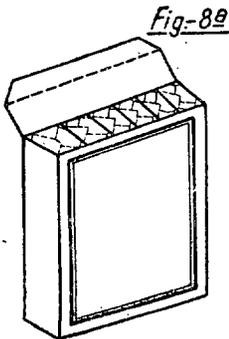


Fig.-8ª



líneas de pliegue

les, envueltas en papel pergamino y en cajas de cartón, que pueden ser canjeadas una vez utilizadas. En las compre-

sas grandes se plegarán dos veces para que ocupen menos volumen (véase fig. 8.ª).

Son de las mismas dimensiones, y en igual forma se llevarán las compresas de gasa y algodón.

El esparadrapo se llevará en carretes grandes, que permite se desperdicie menos volumen en los envases y el poder utilizarse en tiras anchas o delgadas, según se desee; su envoltura debe ser metálica o de cartón.

Seda, catgut, crin de Florencia. — En las bolsas de socorro se llevarán en tubos de vidrio alojados en cajas de corcho comprimido y en los botiquines, los dos primeros en ovillos grandes, contenidos en frascos de cristal que permiten llevar gran cantidad (50 m.) en poco tamaño o volumen, con la ventaja de que se puede sacar la cantidad que se necesite sin que se contamine el resto (véase fig. 10).

La crin de Florencia irá contenida en tubos de vidrio, y tanto ésta como el catgut y seda se llevarán de diferentes calibres.

Férulas. — Para fracturas se debe simplificar el material que llevaban nuestros botiquines, que era variado y complicado (férulas especiales para muslo, pierna, antebrazo, plantillas, etc., etc.), y sencillamente utilizar férulas de Cramer, con las que se puede fabricar todo lo que se necesite para inmovilizar.

Yeso. — Se llevará en caja metálica, por si en algún caso se necesitara inmovilizar con él algún fracturado, para su transporte.

Pañuelos triangulares, vendajes en T, vendajes de cuerpo y suspensorios se llevarán estériles y envueltos en papel pergamino.

Paquete de cura tipo grande. — Es de gran utilidad para heridas de tronco, cadera y hombro, es decir, grandes articulaciones; contiene material esterilizado a vapor a 120°.

No existe reglamentariamente en nuestros botiquines, por lo que había de sustituirse por compresas de gasa y algodón, que eran muchas veces pequeñas, y por una venda.

Con unas dimensiones de 12 cm. de largo por 10 de ancho y 3,5 de grosor, está recubierto con una faja de papel blanco con la cruz roja y con la instrucción de "para abrir, romper la etiqueta tirando del hilo bramante". Aquella faja de 30 cm. de largo por 8 de ancho debe rodear un papel de embalar fuerte, de 49 cm. de largo por 9 de ancho, que envuelve dos paquetes marcados con los números 1 y 2, envueltos en papel pergamino y, por tanto, impermeables.

El número 1, de 19 cm. de largo por 5 de ancho y 3,5 de grueso, contiene 6 compresas dobles comprimidas y esterilizadas, envueltas en papel pergamino de una dimensión de 19 por 17 cm., plegadas para formar cada una, en conjunto, un rectángulo de 10 por 4,5 cm.; y 2 vendas de gasa hidrófila de 10 cm. de ancho por 6,5 de largo, fuertemente comprimidas para ocupar el minimum de volumen.

El paquete número 2 lleva el número que le distingue en una etiqueta situada debajo de la primera envoltura de papel pergamino de 16 por 17 cm.; la segunda envoltura, que protege directamente las compresas, de papel pergamino de 43 centímetros de largo por 13 de ancho,

y contiene una compresa de gasa hidrófila de 10 capas y de dimensiones de 30 por 22 cm., cosidas por

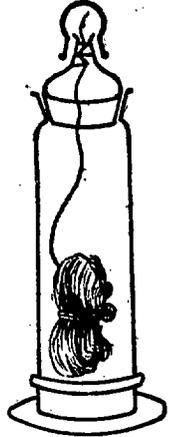


Fig. 10ª

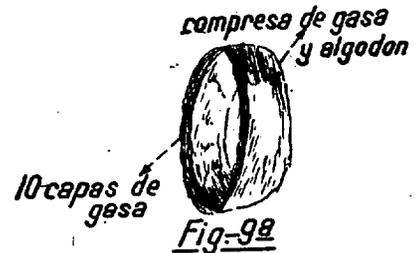


Fig.-9ª

sus cuatro ángulos a una compresa de gasa y algodón de las mismas dimensiones (fig. 9.^a).

Paquete de cura tipo medio. — De utilidad para las heridas de cabeza, cuello, codo y rodilla; sus dimensiones son de 10,5 cm. de largo por 6 de ancho y 5 de grosor.

Envuelto por un hilo bramante, que lo ata en las tres dimensiones y que sostiene una etiqueta blanca, en la que se lee "Esterilizado a 120° durante una hora", sobre un papel de embalar fuerte y doble de 31,5 por 17,5 cm.; en el interior van los dos paquetes marcados con los números 1 y 2 en una etiqueta interior que se ve por transparencia del papel pergamino.

El paquete número 1, de 20,5 por 14 cm., contiene, además, de la etiqueta, una venda de gasa de 10 cm. por 6,5 m., y cuatro compresas de gasa de 19 por 17 cm., comprimidas y envueltas a su vez en papel pergamino.

El paquete número 2 contiene una envoltura doble de papel parafinado de 25 por 15,5 cm., la primera, y de 40 por 11,5 cm. la que protege directamente la compresa; ésta es doble, formada por 16 capas de gasa y de 21 por 19 cm., estando sujeta por sus cuatro ángulos a una compresa sencilla de gasa y algodón de las mismas dimensiones.

INSTRUMENTAL QUIRURGICO

El estuche de practicante debe contener: 2 navajas de afeitar, 2 pinzas de Kocher, 2 pinzas de Pean, 1 bisturí convexo, unas pinzas Doyen, 1 sonda acanalada, 1 estilete, tijera recta, tijera convexa, 1 pinza de disección, 1 pinza porta y quita agrafes, agujas de sutura variadas, cintas de agrafes.

El material quirúrgico de botiquín debe contener: 1 bisturí recto, 1 ídem convexo, 1 cuchillo de amputación, 12 pinzas Péan, 12 pinzas Kocher, 6 pinzas de disección, 1 sierra, 2 pinzas Doyen, 2 pinzas porta y quita agrafes, 2 agujas de sutura Reverdin, 6 sondas acanaladas, 1 pinza tiralenguas, 1 abre-bocas, 3 navajas de afeitar, 2 tijeras rectas, 2 tijeras curvas, un espejo frontal, espéculum nasal y auricular, juego de espejillos laríngeos, 2 depresores de lengua, 1 tijera fuerte rompecueros, juego de separadores para campo operatorio, cintas de agrafes de varios tamaños, 1 aguja para cuerpos extraños de córnea, sondas uretrales Nélaton y semirrigidas de varios tamaños, agujas de sutura de varios tamaños y formas, 2 mascarillas de Esmarch, 1 tubo de Faucher, tubos de dre-

naje, tubos de hemostasia, fórceps dental universal, botadores, jeringa de anestesia dental.

La caja en que vaya contenido debe servir de hervidor de instrumental.

ILUMINACION

Debe ser de origen múltiple, para usarla según las necesidades.

Además de la natural, usada directamente o por intermedio del espejo frontal, se necesita: la eléctrica, en forma de linterna, para examen de garganta, fosas nasales, etc.

Son muy útiles los aparatos de petróleo o gasolina, que deben ser sin presión, con tubo de mica, en vez de cristal, y con camisa incandescente.

Deben llevarse también linternas para velas de cera o esperma.

COMBUSTIBLES

El mejor, por su fácil transporte y limpieza, es el sólido, bajo forma similar al "Meta", que es fácil de obtener a partir del formol polimerizado, y además no es caro.

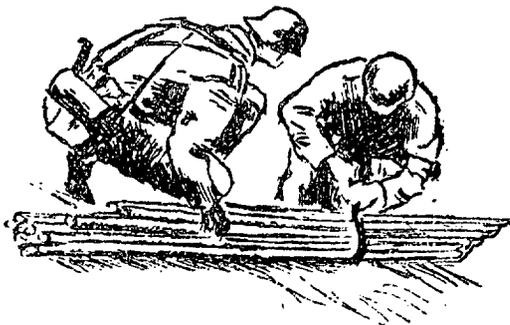
Se llevará en cajas metálicas, forradas interiormente de papel, y el producto, en forma de pastillas de 8 cm. de largo por 1,5 de ancho, que tiene la ventaja de poder fraccionarse para poner más o menos cantidad de pastilla según se necesite. Pueden ir en cajas pequeñas para las bolsas de socorro o en grandes para el botiquín.

En algunos casos se puede utilizar el alcohol de 90°.

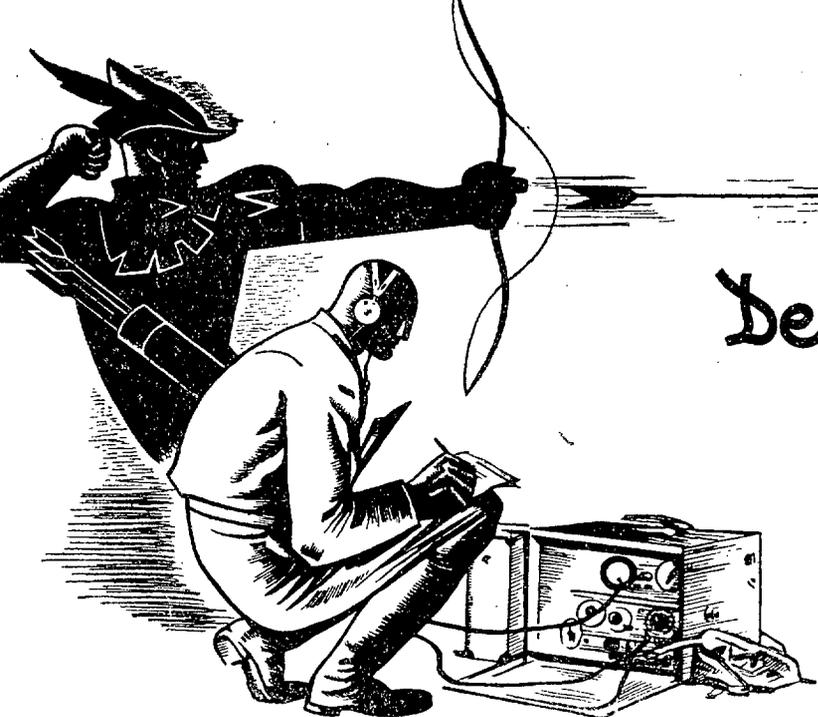
En la estabilización, y siempre que se pueda, se utilizará el fuego de las cocinas o lumbres próximas.

EFFECTOS VARIOS

Embudo de porcelana, copa de cristal graduada, agitadores de cristal, espátulas, cucharas de madera de varios tamaños, sacacorchos, abrelatas, mortero, tapones de varios tamaños, cepillos de uñas, pastillas de jabón, bateas, ovillos de hilo bramante, cinta métrica, irrigadores de goma para lavados uretrales y para enemas, con sus gomas y cánulas correspondientes, juego de cacerolas (para hervir jeringas, hacer infusiones. etc.), jeringas de 2, 3, 5, 10, 20 y 50 c. c. y para insulina, raccord de repuesto y agujas subcutáneas, intramusculares e intravenosas, termómetros.



Roberto H. M.



TRANSMISIONES

Desplazamientos de Puestos de Mando

Comandante de Ingenieros
 ANTONIO GIMÉNEZ DE BLAS
 Profesor de la Academia de Burgos

EL Reglamento para el empleo táctico de las grandes Unidades dice en su párrafo 298 lo siguiente: El cambio de lugar de los puestos de mando está condicionado por el hecho de que sólo pueden unirse a un punto fijo, situado en el eje de transmisiones; es decir, a un centro de transmisiones.

Antes de cambiar la situación de un puesto de mando, se tendrán en estado de funcionar las transmisiones del que se va a ocupar.

Estos párrafos que hemos transcrito no dejan lugar a dudas sobre el cometido de las transmisiones en los sucesivos traslados de los puestos de mando: conseguir que en el momento preciso se encuentren en funcionamiento las transmisiones del nuevo puesto de mando, es decir, que esté montado y dispuesto el centro de transmisiones al cual se ha de unir el puesto de mando, o, mejor dicho, el centro de transmisiones que ha de formar parte del futuro puesto de mando.

Pero hay más. Por si tuviéramos alguna duda, el Reglamento para el Enlace y el Servicio de Transmisiones viene en nuestra ayuda en su párrafo 334, que dice lo siguiente:

Antes de levantar un puesto de mando o un centro de información avanzado, debe comprobarse si el nuevo que se va a adoptar se encuentra en estado de prestar servicio, y aquél deberá seguir actuando mientras no se haya ocupado éste; por último, nunca deben trasladarse simultáneamente el puesto de mando y el centro de información avanzado o el centro de transmisiones avanzado de una Unidad.

Ahora estamos perfectamente centrados sobre la cuestión y podemos formar nuestra composición de lugar. El Mando ha dicho lo que quiere, y a nosotros no nos queda más que conpenetrarnos lo mejor que podamos con sus directrices, para que la realización no las haga fracasar, sin perder de vista que las transmisiones han de ayudar, nunca entorpecer al Mando.

Fijemos, pues, ideas:

1.º En una División en avance se organizan dos o tres centros de transmisiones, que pudiéramos llamar fundamentales, según que el General Jefe de la Infantería divisionaria tenga un Mando de vanguardia sobre sus Regimientos o se mantenga al lado del General Jefe de la División y, por consiguiente, no tenga puesto de mando. En el primer caso, enumerándolos de retaguardia a vanguardia, y señalándolos por sus abreviaturas, serán: P. C. D. I. (Puesto de Mando de División), P. C. I. D. (Puesto de Mando de Infantería Divisionaria) y C. I. A. (Centro de Información Avanzado). En el segundo caso serán: P. C. D. I. y C. I. A.

2.º El citado Reglamento para el Enlace y el Servicio de Transmisiones preconiza — no es cosa de repetir sus palabras — que siempre que haya centro de información avanzado, a él ha de venir a parar el nuevo puesto de mando; es decir, que el C. I. A. siempre es el primero que rompe la marcha, y una vez que se encuentra en su nuevo emplazamiento, ocupan el sitio que él deja: el P. C. I. D., en el primer caso, o el P. C. D. I., en el segundo (en el primer caso el sitio que deja el P. C. I. D. es, a su vez, ocupado por el P. C. D. I.). Todo esto con la salvedad de que el movimiento del C. I. A. no lleva consigo necesariamente el de todos los demás, pues el número de desplazamientos disminuye a medida que aumenta la importancia del puesto de mando, o, lo que es lo mismo, el P. C. I. D., cuando se haya de trasladar ocupará el emplazamiento que en aquel momento abandone el C. I. A. — éste ha podido ser trasladado, ya que va a la altura de los Regimientos, sin que se haya movido el P. C. I. D. —, y lo mismo podemos decir del P. C. D. I. respecto del P. C. I. D., o respecto al mismo C. I. A., si no existiese el P. C. I. D.

3.º Estos traslados no serán simultáneos. Es decir, hasta que no esté el C. I. A. en su nuevo emplazamiento, no se efectuará el traslado del P. C. D. I., si, por ejemplo, este

último va a ocupar el sitio de aquél. Pero no olvidemos que, al trasladar un puesto de mando, el que se deja deberá seguir actuando mientras no se haya ocupado el futuro; es decir, que Transmisiones ha de mantener simultáneamente, si seguimos con el mismo ejemplo, tres centros de transmisiones durante el intervalo de tiempo en que se efectúe el traslado de los puestos de mando: el del nuevo C. I. A., el que abandona éste y viene a ocupar el P. C. D. I., y el que deja este último.

Por consiguiente, los tres centros de transmisiones fundamentales de una División — suponiendo que exista el P. C. I. D. — se convierten en cuatro durante el tiempo en que se está efectuando el traslado de puestos de mando; y asimismo, los dos centros de transmisiones, en el caso en que no haya P. C. I. D., se convierten en tres en igual período. Como se ve, siempre es necesario montar un nuevo centro de transmisiones, sea cualquiera el número de puestos de mando que se hayan de mover, siempre que lo hagan sobre el mismo eje de transmisiones.

Para realizar este cambio sucesivo de centros de transmisiones hay un procedimiento recomendado por un tratado sobre el Enlace y las Transmisiones, obra muy conocida y fundamental actualmente para todo el que quiera profundizar algo en esta materia. Dicho procedimiento — que, por cierto, lo hemos encontrado en algún otro sitio, indudablemente tomado de la misma fuente y peor interpretado que en el original — se resume en el cuadro que acompaña a estas líneas.

CUADRO.

En la partida.	① En A. P.C.D.I.	② En B. P.C.I.D.	③ En C. C.I.A.	④ Entre B. y C. dispuesto a marchar a D.
Alcanzando el 1º Objetivo.	① En A. P.C.D.I.	② En marcha hacia E.	③ En C. P.C.I.D.	④ En D. C.I.A.
Alcanzando el 2º Objetivo.	① En A. en espe- ra de órdenes	② En E. C.I.A.	③ En C. P.C.D.I.	④ En D. P.C.I.D.

Por medio de una crítica constructiva de este procedimiento vamos a intentar explicar el que nos parece más lógico y más acertado, con la honrada advertencia de que casi todo lo que hemos de decir está deducido de la referida obra, que, repetimos, es fundamental en nuestro idioma y de no muy fácil crítica.

El cuadro es muy sencillo y apenas necesita explicación. La División organiza cuatro centros de transmisiones con objeto de tener siempre en funcionamiento tres, correspondientes a los dos puestos de mando — de División y de In-

fantería divisionaria — y el C. I. A. Estos centros están numerados — cada círculo representa un centro de transmisiones, señalado por una cifra — y van cambiando de situación y de puesto de mando a quien sirven, a medida que se van ocupando los sucesivos objetivos. Al alcanzar el segundo objetivo quedan los cuatro centros montados, tres de ellos sirviendo a los dos puestos de mando y al C. I. A., y el cuarto, el señalado con el número 1, en A; es decir, en un punto muy a retaguardia en la zona de acción de la División, cuyo puesto de mando se encuentra en C, lo que no le permitirá intervenir si los desplazamientos continuasen.

Lo primero que salta a la vista es que tales centros de transmisiones sirven indistintamente para cualquier puesto de mando — el número 3, por ejemplo, pertenece al C. I. A., en la partida, al P. C. I. D. al ocupar el primer objetivo y al P. C. D. I. al ocupar el segundo —, y esto, pese a cuantas salvedades se hagan, es totalmente inadmisibles. Un centro de transmisiones es un conjunto de órganos de transmisión, cuya dotación y organización depende de su importancia — es decir, de la importancia del órgano de mando a quien sirva — y bajo las órdenes de un Jefe, que será un Oficial o clase de las tropas de transmisiones. No hay que decir más para comprender que un mismo centro de transmisiones no puede, sucesivamente y sin interrupción, servir para el C. I. A. y los puestos de mando.

Se nos podría objetar que esto es una exageración; que, evidentemente, un mismo centro de transmisiones no sirve para puestos de mando distintos, con distintas necesidades; pero que si al cambiar de función se le quita lo que le sobra y se le agrega lo que le falta, sin tocarle su núcleo central, desde luego servirá para cualquier misión. Siempre habrá un conjunto de medios de transmisiones, comunes para cualquier cometido, que, unido al Jefe del centro, constituya el núcleo central del mismo.

Pues bien: vamos a estudiar por medio de transmisión, desde este punto de vista, y veremos a lo que queda reducido este núcleo central. Esto nos va a servir al mismo tiempo para ver cómo, a nuestro juicio, se ha de efectuar esta operación delicada, para la cual todas las precauciones han de ser pocas.

A) Jefe del Centro. — A primera vista parece, sobre todo si se enfoca el problema sobre el papel, ejercicio sobre el plano, por ejemplo, que el Jefe de un centro de transmisiones — un Oficial o clase de transmisiones, no lo olvidemos — puede perfectamente seguir las vicisitudes que le marca el cuadro, sin preocuparse más que de saber en cada fase dónde cae el número que señala su centro; pues, al fin y al cabo, él mismo no es más que eso: un número, una ficha a colocar en el tablero de la Orden de Transmisiones.

Pero intentemos ponernos en la realidad. La División ataca y avanza o persigue; los acontecimientos se suceden con rapidez, y hay que pensar y reaccionar más de prisa que ellos; la importancia y responsabilidad de las transmisiones es enorme. ¿Es lógico que en un desplazamiento de puestos de mando, un Oficial qué mande, por ejemplo, un centro que forma parte del P. C. I. D., con determinado material y con determinados enlaces establecidos, que no dependen de la situación geográfica, sino del P. C. I. D., pase a mandar

el centro afecto al P. C. D. I., con otro material y con otros enlaces que asegurar, y de momento no muy seguros para él? Claro que todo son transmisiones y personal de la Unidad a que pertenece este Oficial. Pero ¿sería lógico que el Capitán de una Compañía de fusiles de un Batallón de Infantería, en el curso de una progresión, se quedase rezagado para tomar, al paso, el mando de la Compañía de Ametralladoras? No, no sería lógico. Y tampoco es lógico lo otro. En cada periodo de operaciones, por lo menos, los Jefes de centros de transmisiones han de permanecer ligados, no al número de su centro, sino al órgano de Mando de quien dependan, cuyos desplazamientos habrán de seguir.

Mas vayamos a otro punto de vista, que tampoco deja de ser interesante. Pensemos en General Jefe de la Infantería divisionaria, que a cada cambio de puesto de mando ve una cara nueva en el Jefe del centro de transmisiones que le es afecto. ¿Cree alguien que lo vería con tranquilidad? No. Pondría el grito en el cielo, y con razón. ¡Y pobre capa nueva si por casualidad no saliesen las cosas muy bien!

Creemos que esto ha quedado bastante claro. Ni por los elementos que ha de manejar, ni por el Jefe que le ha de mandar, un elemento bastante interesante del centro de

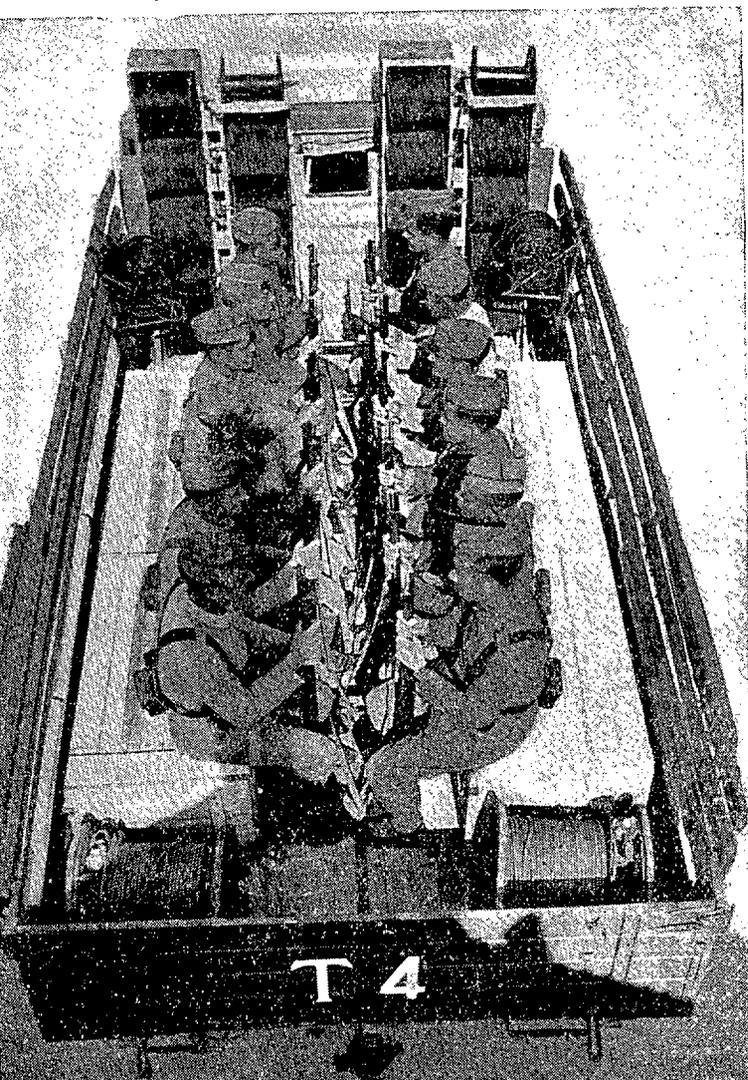
transmisiones — el Jefe, nada menos — no puede saltar de puesto en puesto de mando, por lo menos en cada periodo más o menos largo de operaciones.

B) Medios telefónicos. — Al tratar de estos medios la cosa cambia; pero no nos hagamos ilusiones, que no cambia demasiado. Desde luego, al hacer un cambio de centros de transmisiones, no vamos a cometer la torpeza de desembornar una central telefónica para que el que venga tenga que embornar lo que traiga consigo. Pero una central telefónica no es un centro de transmisiones, no lo olvidemos. Es uno de los medios con que cuenta el centro, y de mucha importancia; de tanta, que nos lleva a materializar el centro por su existencia. Mas si avanzamos o perseguimos, puede llegar a no tener ninguna, por la sencilla razón de que el hilo telefónico no nos pueda seguir, sin que esto quiera decir que se prescinda de él. Los esfuerzos para conseguir la comunicación telefónica serán enormes; pero a veces no se logrará establecerla hasta pasado algún tiempo.

Bien; la central se queda. Pero ¿y los centralistas? Estos, que en realidad son los que constituyen la central, no el aparato, por parecidas razones que las dadas al tratar del Jefe del centro, no tienen más remedio que seguir al puesto de mando en su desplazamiento. Las comunicaciones que da la central de un puesto de mando son aproximadamente las mismas, cualquiera que sea la situación de éste, y los centralistas ya estarán habituados a ellas: no es lógico cambiarlos. Al Jefe del centro, que ya hemos quedado unido al puesto de mando, no se le puede cambiar de golpe todo el equipo central, pues sería hacerle una mala jugarreta. Lo que sí se puede, y se debe hacer, es dejar en la central al personal necesario para hacer entrega de ella a los que vengán a ocuparla, poniéndoles al corriente de las líneas que sirven y les puede aprovechar, y recuperar inmediatamente este personal.

Es decir, que cuando se va a desplazar un puesto de mando, su centro manda hacia adelante un centralista y un par de obreros de línea para que se hagan cargo de la central que va a ocupar; cuando se desplaza en realidad el puesto de mando, el resto del equipo de central se traslada con él y se sitúa en el nuevo centro, excepto otro centralista y otro par de obreros de línea, por ejemplo, que se quedan en la central para seguir actuando hasta que el nuevo puesto de mando esté ocupado y para hacer entrega de esta central que se abandona a los que vengán a ocuparla, incorporándose a su centro en cuanto el nuevo puesto de mando funcione y hayan hecho dicha entrega. Si el centro que se abandona no va a ser ocupado por nadie — cosa posible, ya que los puestos de mando, a medida que tienen más categoría, se desplazan menos veces —, el personal que se queda con la central lo hace para asegurar la comunicación mientras se efectúa el movimiento del puesto de mando, y en cuanto termina éste, desmonta la central, empalma las líneas y se incorpora al nuevo emplazamiento.

C) Medios radiotelegráficos. — En lo que a estos medios se refiere, sí que no cabe la menor duda: todos van unidos indisolublemente al puesto de mando a que pertenecen, al cual, no al centro de transmisiones, deben su razón de ser. Cada puesto de mando lleva consigo un cierto número de



estaciones de radio, y este número no coincide con el número de estaciones que lleva el puesto de mando anterior, ni con el del posterior, así como tampoco coinciden las características de estas estaciones; pues todo ello depende de las diferentes redes radio que tienen estación en el puesto de mando de que se trate; es decir, de los inferiores, a quienes se han de dar órdenes o de quienes se han de recibir partes o informes, o de los superiores, a quienes se han de dar partes o informes y de quienes se han de recibir órdenes; en suma: de la autoridad que ocupa el puesto de mando.

El C. I. A., por ejemplo, puede llevar o puede no llevar estación de radio; no es absolutamente necesario para él este medio de transmisión; aunque nunca le viene mal una estación, trabajando en la red de mando de la División. El P. C. I. D., caso de que exista, llevará, por lo menos, una estación que dirigirá la red de los Regimientos de Infantería, y otra estación perteneciente a la red de mando de la División. Y por último, el P. C. D. I. ha de llevar una estación para su red de mando y otra para su red de tiro, por lo menos, así como otra estación que le proporcionará el Cuerpo de Ejército, para trabajar en la red de mando de esta gran Unidad.

Estas estaciones serán de características distintas y, aunque sean de la misma, trabajarán con distintas frecuencias por lo que sería una locura pretender que cambiaran de cometido en cada traslado de puesto de mando, con el consiguiente cambio de red y de frecuencia. Además, estas estaciones, pertenecientes a los puestos de mando ocupados por las autoridades de más categoría de cada red radio, han de hacer el papel de directoras de la red, bien trabaje ésta libre o dirigida, lo que tampoco hace aconsejable que se las cambie de cometido.

Pero no todo ha de ser ver lo que no se puede hacer. Al trasladar un puesto de mando, hay que trasladar con él sus estaciones de radio, y vamos a estudiar la manera de hacerlo con el menor trastorno de las comunicaciones. Si todos los puestos de mando se trasladasen a un tiempo, como al conjuro de una voz mágica, no habría problema: en el mismo momento se desmontarían todas las radios, y en el mismo momento se volverían a montar, encontrándose a un tiempo todas de viaje. Esta magnífica solución, que reduciría al mínimo el tiempo en que no hubiese comunicación radio, es materialmente imposible, y además sale al paso de ella el Reglamento de Enlace y Transmisiones cuando dispone que no se deben trasladar simultáneamente el puesto de mando y el C. I. A.

Ahora bien: si los puestos de mando se han de trasladar sucesivamente, es evidente que ha de haber grandes fallos en las transmisiones por radio, y precisamente en momentos en que pueden ser más necesarias. Consideremos, por ejemplo, la red radio que enlaza los Regimientos de Infantería con el P. C. I. D. o con el P. C. D. I. Cuando los Regimientos trasladan sus puestos de mando, desmontan sus radios, y durante el tiempo que dura el movimiento es evidente que la red no funciona; pero la estación directora se mantiene montada, ya que lógicamente el puesto de mando superior no se trasladará al mismo tiempo que los de los Regimientos. Una vez que éstos queden fijos, montan sus estaciones; pero entonces desmonta la estación directora para trasladarse y

vuelve a producirse el fallo, sin que a los Regimientos les sirvan sus radios más que para trabajar entre ellos.

La única manera de salvar esto sería que cada estación estuviese doblada, para que al iniciar el traslado se montase una de las estaciones en el nuevo puesto, y cuando estuviese funcionando desmontar la otra, que se uniría a la anterior y quedaría en reserva para otro traslado. En la red a que nos estamos refiriendo, compuesta de cuatro estaciones, esto llevaría consigo ocho estaciones de radio, número francamente excesivo. Pero, a nuestro juicio, con doblar la estación directora se llega a una solución aceptable, pues los Regimientos saben que en cualquier momento contesta a sus llamadas la estación del P. C. de quien dependen, y cuando se trate de darles a ellos una orden, siempre tienen más medios, el P. C. D. I. o el P. C. I. D., de hacer llegar una comunicación, que el P. C. de un Regimiento de Infantería.

En resumen: en el traslado de los medios radio se nos pueden presentar dos casos: que la estación pertenezca a una red de autoridad superior a la que se traslada, o que sea la propia de mando de esta autoridad. En el primer caso, no hay más solución, ya que sólo habrá una estación que desmontar en el último momento y llevarla consigo para volverla a montar en cuanto se pueda. En el segundo caso, la estación debe estar doblada; es decir, una estación funcionando y otra idéntica en reserva. Antes del traslado se desplaza la que esté en reserva, y se monta en el nuevo emplazamiento, quedando ya libre la primera para ser desmontada cuando se vaya a trasladar la autoridad que ocupa el P. C., con la cual se desplazará para quedar a su vez en reserva.

D) Medios ópticos. — Al igual que los radioeléctricos, estos medios entran en dosis muy distintas en la composición de cada centro de transmisiones y dependen por completo del puesto de mando a quien van afectos. Hoy día no están muy en auge; pero nuestro terreno y su sencillez y seguridad no aconsejan darles de lado. Se prestan muy bien para enlaces transversales, así es que en la División son muy útiles para el enlace de los Regimientos con el C. I. A., sin que esto quiera decir que no se establezcan otros enlaces ópticos, se usen o no, ya que la superposición de medios es fundamental para cualquier enlace.

La única forma de trasladar estos medios, sin que en ningún momento deje de estar asegurado el enlace óptico, es a base de que las estaciones estén dobladas, cosa poco probable, por lo cual siempre ha de haber soluciones de continuidad, no quedándonos, por consiguiente, otra solución que ver en qué momento hace menos daño esta interrupción. Si la estación óptica es un medio más a emplear como último recurso, lo más cómodo es desmontarla y trasladarla con el puesto de mando, pues no hay ningún daño en ello. Ahora bien: si se trata de las que en el C. I. A. enlazan con los Regimientos y las propias de estos Regimientos, entonces, a nuestro juicio, se pueden maniobrar para que puedan suplir los fallos de los otros medios de transmisión. En el momento en que se va a abandonar un centro — C. I. A. o P. C. de R. I. —, que aproximadamente lo harán al mismo tiempo, ya que el C. I. A. ha de estar a la altura de los Regimientos; como el centro y sus correspondientes han reposado durante un cierto tiempo, es casi seguro que los demás me-

dios de transmisión funcionarán bien y se podrá prescindir de los ópticos, que se pueden desmontar y mandar hacia adelante, al nuevo emplazamiento. En cambio, al llegar al nuevo centro, lo más probable es que los demás medios, sobre todo el teléfono, no sean muy seguros, y hay que comprender lo útil que sería en esos momentos encontrar un enlace óptico seguro y funcionando perfectamente bien.

Por consiguiente, para trasladar las estaciones ópticas, o se efectúa el traslado al mismo tiempo que el P. C. a quien van afectos, o se destacan con los elementos que van a organizar el futuro puesto de mando, si conviene contar, por lo menos, con este medio al ocupar de hecho el nuevo P. C.

E) Agentes de transmisión. — Aun a riesgo de resultar pesados, insistiremos en que también estos medios, peatones, estafetas, motoristas, ciclistas, etc., van repartidos desigualmente, de acuerdo con las necesidades e importancia del puesto de mando a quien van afectos.

Aparte de esto, que en cierto modo los liga con el P. C. son demasiado personales estos medios y demasiado importante lo que se les suele confiar, para que sea aconsejable el que cambien de mano. No creemos que hagan falta muchos razonamientos para demostrarlo, pero ahí va uno de muestra: En un relevo de Batallones, ¿se dejará quitar sus enlaces el recién llegado a cambio de los del relevado, a causa, por ejemplo, de que conocían mejor el terreno? Creemos que no.

El traslado de estos medios, a nuestro modo de ver, se puede hacer de la siguiente manera: Supongamos que se trata de los motoristas y que haya tres, número que no creemos exagerado. Uno de ellos se debe desplazar con los elementos que montan el nuevo centro, pues si en él se recibe alguna comunicación, no le debe faltar este medio, insustituible para que llegue al Jefe en estos momentos. Otro se debe quedar en el centro que se abandona, mientras quede funcionando, por análogas razones. Y el tercero ha de acompañar en todo momento a la autoridad en su desplazamiento, pues si algo le induce a tomar una decisión durante su marcha, no tendrá otro medio de hacerla llegar que el motorista, de gran rapidez y que — muy importante — se infiltra con gran facilidad por carreteras embotelladas.

Resumen final. — De acuerdo con lo que llevamos dicho y a modo de resumen de todo ello, vamos a exponer cómo creemos se ha de efectuar el traslado de un puesto de mando en lo que se refiere a las transmisiones que le son afectas.

Antes de efectuar el traslado del P. C., se desplazarán al futuro emplazamiento los siguientes elementos: un centralista y un par de obreros de línea, para hacerse cargo de la central que esté montada en él, o para montar una nueva si no la hay (y si el cable ha llegado hasta allí); las estaciones de radio dobles de las que se encuentran funcionando, cuya razón de ser es precisamente los traslados; los medios ópticos que se consideren necesarios y que han de estar funcionando al llegar el Jefe al nuevo puesto de mando; agentes de transmisión en número suficiente para asegurar un mínimo de funcionamiento. Todos estos elementos, a las órdenes de una clase designada al efecto, deben organizar rápidamente un centro de transmisiones embrionario. En cuanto funcione el nuevo centro, su Jefe dará cuenta a su puesto de origen.

En el momento que disponga el Jefe a quien pertenezca el P. C. — que nunca debe ser antes de que el nuevo centro funcione —, se traslada el puesto de mando, y con él todos los elementos de transmisiones, excepto los que indicamos a continuación: un par de obreros de línea y un centralista para servir la central mientras dura el traslado y para hacer entrega de ella, si alguien viene a ocuparla, o para replegarla en caso contrario; los agentes de transmisiones indispensables. Las radios, cuyos dobles ya se han desplazado pueden o no seguir montadas, ya que la red ha quedado establecida con sus dobles; lo mejor sería trasladarlas con el grueso del P. C. para no dejar demasiados elementos atrás.

Una vez el puesto de mando en su nuevo emplazamiento se ordenará a los elementos que quedaron en el antiguo que se unan al nuevo centro.

El traslado puede darse por terminado.

Durante esta Operación, el Oficial de transmisiones que actúe de Jefe del centro ha de tener libertad de movimientos siempre con la venia del Jefe del P. C., para cuidar todos los detalles del traslado.



FORTIFICACION PERMANENTE

Algunos conceptos fundamentales



Obra para Infantería con dos cúpulas acorazadas

Teniente Coronel de Ingenieros
JOSE LOPEZ TIENDA
Jefe del Taller y Centro Electrotécnico

SON de aplicación a la fortificación permanente los tres mismos principios generales de la fortificación de campaña. Podemos, pues, afirmar:

A) *Que es necesaria.*

B) *Que su principal valor reside en la moral y medios de las tropas que la ocupan y en el aprovechamiento que por los Mandos se haga de las favorables condiciones que determina.*

C) *Que ha de estar sometida siempre a la táctica.*

Una salvadad es preciso hacer por lo que respecta a esto último, y es que, por razón de los fines a cumplir por la fortificación permanente, es a la estrategia a quien ha de someterse en cuanto se relaciona con la distribución y situación de las obras en general. El detalle de situación y enlace de las obras obedecerá los dictados de la táctica. Las formas, dimensiones y detalles de ejecución han de ajustarse a los preceptos de la táctica y a los de la técnica y el Arte de construir.

La protección de fronteras, realizada desde tiempo de paz, principal objeto de la fortificación permanente, proporciona, desde luego, la ventaja de reducción en los efectivos que han de custodiarlas. Llegado el conflicto armado, cumplirá el fin estratégico de cubrir la movilización y la concentración; el objeto económico de sustraer riqueza del país a los primeros avances del enemigo, y normalmente, al término de la con-

centración, será cuando empiece a desempeñar su papel táctico.

Imposible es estudiar un sistema de fortificación sin tener en cuenta los planes generales de operaciones y sin que la concepción de conjunto se relacione con los Ejércitos que han de utilizarla y con los que han de tomar parte en la campaña.

La evolución a que está sometida la fortificación, como consecuencia del progreso de los medios de combate, hace necesario un profundo conocimiento de éstos y de su empleo a todo el que haya de proyectar obras de fortificación. Y tratándose de obras permanentes, ha de poseer además un claro sentido de previsión, pues en la mayoría de los casos han de sufrir las obras los efectos de medios de destrucción no conocidos en el momento de ejecutarlas.

Al mayor acierto de esta previsión contribuirá el conocimiento de los resultados obtenidos por los diversos sistemas en las varias fases de la evolución de los medios de ataque.

EVOLUCION DE LA FORTIFICACION PERMANENTE Y DE SU EMPLEO EN RELACION CON LOS MEDIOS DE ATAQUE

Antiguamente era principal objeto de la fortificación proteger puntos geográficos importantes, contándose entre éstos los que pudieran asegurar el dominio de las comunicaciones

que interesara impedir fuesen utilizadas como vías de penetración del enemigo. Para obtener este fin era forzoso barrear las vías de importancia; barreamiento que no podía obtenerse por organizaciones lineales de limitada longitud, que fácilmente hubieran sido desbordadas y atacadas de revés. Era preciso recurrir a organizaciones cerradas, circulares o poligonales que, aunque aisladas, contando con depósitos de víveres y municiones, garantizaban durante un cierto tiempo la posesión de la vía en cuestión.

Si existía un núcleo de comunicaciones, la organización de barreamiento se situaba en el encuentro.

En ocasiones, el coincidir una población en el entronque de comunicaciones o la conveniencia de poner sus recursos al abrigo del recinto fortificado, aconsejaba dejar la ciudad incluida en la fortaleza.

También se acusó con frecuencia la necesidad de cubrir con la fortificación los depósitos de toda clase, hospitales, etc., concentrados en la proximidad de la frontera, destinados a las tropas en campaña.

Estas diferentes necesidades dieron origen a los fuertes, las plazas fuertes y las plazas de depósito.

Fué Vauban quien primero tuvo clara visión sobre el papel estratégico de las plazas fuertes y de su colaboración con los Ejércitos de campaña. A propósito de sus ideas, decía después Napoleón: "No pretendía que las fortalezas cerraran la frontera, sino que una frontera así guardada ofreciera protección a un Ejército inferior contra otro superior, apoyándolo para impedir al enemigo avanzar y facilitándole ocasiones de atacarlo con ventaja."

Ante la facilidad con que el enemigo bordeaba una plaza fuerte, mediante la creación de un nuevo itinerario, protegido éste por fuerzas suficientes a impedir el éxito de las salidas realizadas desde la plaza, facilidad que fué aumentando con el desarrollo de las redes de comunicaciones, fué preciso barrear en mayor extensión las vías interesantes, forzando a un rodeo mucho mayor al enemigo. Se crearon las cortinas de fuertes con apoyo recíproco de la Artillería.

No comprendieron del todo los sucesores de Vauban que la distribución de plazas que él proponía para la defensa de fronteras estaba estudiada precisamente para utilizar mejor el terreno con miras a la maniobra.

En tiempos de Napoleón, las regiones fronterizas se protegían por la velocidad de las operaciones. No existían las barreras fortificadas, pero sí las fortalezas, y se utilizaban corrientemente en conexión con los Ejércitos campales. Sobre

los teatros principales jugaban el doble papel de bases de operaciones y de cabezas de puente. Sobre los teatros secundarios hacían posible el cumplimiento de su misión a los reducidos efectivos que los guardaban.

Para Napoleón, en resumen, las plazas fuertes eran, principalmente, útiles de ofensiva.

Posteriormente, una viciosa interpretación de las ideas de Vauban hace aparecer los campos atrincherados, cuyo rotundo fracaso en Metz y en París durante la campaña del 70 hizo revolucionar el concepto de la fortificación permanente, sin que faltara quien la diera por totalmente ineficaz para el futuro y como pasada a la Historia para siempre, ante este fracaso y los éxitos obtenidos por la fortificación de campaña en Sebastopol (1854) y Plewna (1877).

Con las mayores posibilidades que después el nuevo sistema de reclutamiento (nación en armas) proporcionó, pudo pensarse en atender en mayor medida a la fortificación de fronteras, llegándose a establecer que el sistema completo había de comprender:

1.º Cortinas defensivas que permitieran cubrir la movilización y limitar los desemboques posibles del enemigo.

2.º Barreamientos de las vías principales (carreteras y vías férreas).

3.º Organización de una segunda línea de regiones defendidas.

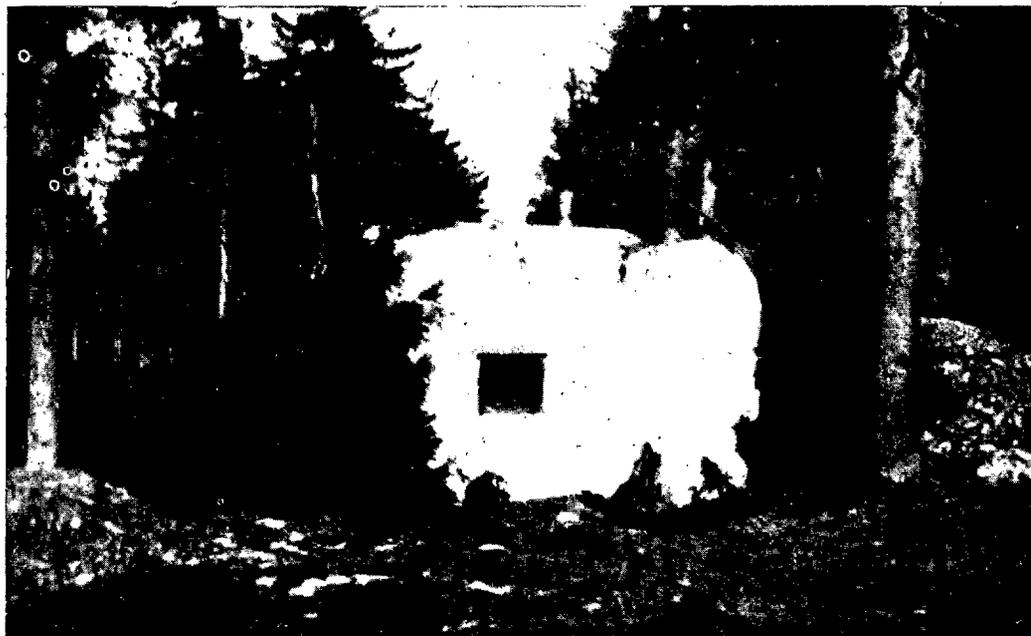
4.º Fortificación de los objetivos decisivos.

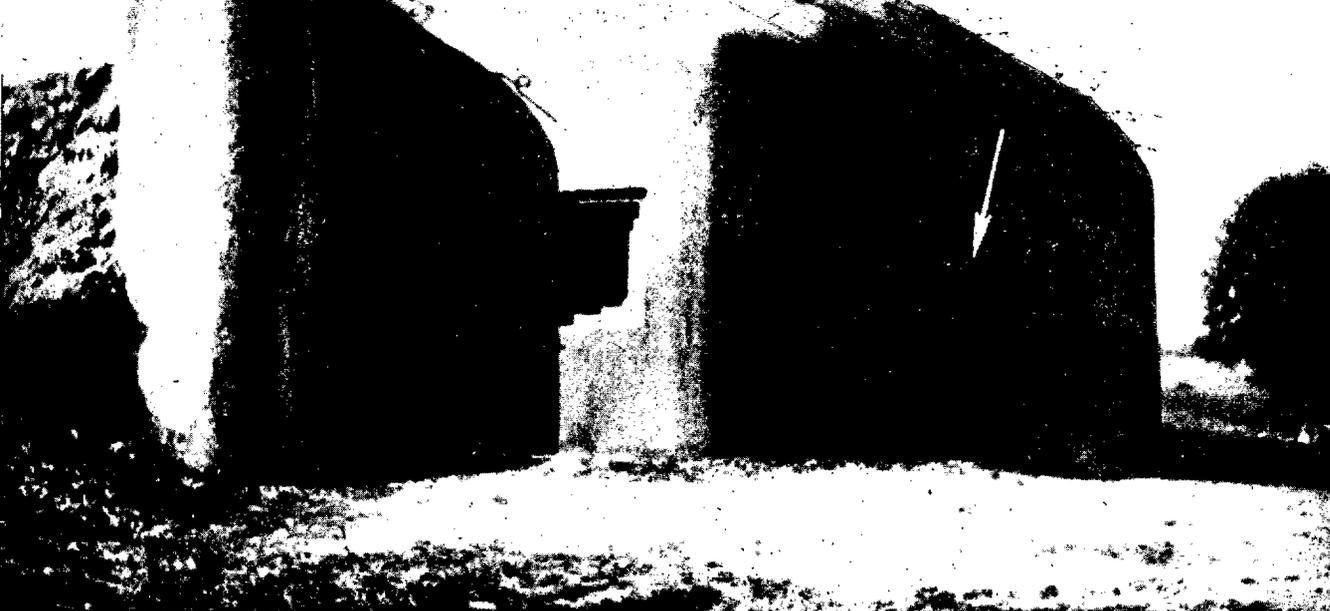
En Alemania, por esa época (antes de 1914), se admitía que debía pedirse a la fortificación permanente que cubriera el despliegue de una masa de maniobra y sirviera luego de protección al pivote de un vasto movimiento de conversión.

Durante la guerra de 1914-18, examinando ligeramente los hechos, obtendríamos como única consecuencia, por ser lo que primero se ofrece a la vista, que los morteros alemanes de gran calibre habían hundido sin dificultades las fortificaciones belgas y francesas. Verdad es que el sistema de plazas de Brialmont fracasó; Amberes, considerada como la plaza más fuerte del mundo, cayó en pocos días; Manoviller, el fuerte más potente de la defensa francesa, no resistió sesenta horas. Ante estos resultados decepcionantes y el éxito obtenido por las fortificaciones de campaña de Nancy, se explica que, al principio de la guerra, la confianza en el hormigón disminuyera y aumentara el crédito de las obras de campaña. Fué preciso llegar a la batalla de Verdun para ver a los fuertes modernos resistir los más terribles bombardeos.

Las obras de la frontera francesa cumplieron un papel:

Casamata para ametralladoras en intervalo de dos grupos de obras.





forzar al enemigo a rodearlas invadiendo Bélgica, decisión que tuvo incalculables consecuencias.

Las obras belgas, aun resistiendo mucho menos de lo previsto, no dejaron de causar un retraso a las fuerzas alemanas; retraso que, en definitiva, hizo posibles las maniobras que acabaron en la batalla del Marne.

La verdadera consecuencia que puede, por tanto, obtenerse, es la siguiente: Los fuertes aislados fracasaron completamente; los fuertes formando sistema son de utilidad, si las obras son suficientemente sólidas, si existe el flanqueo recíproco por armas automáticas y si el sistema está escalonado en profundidad. Es decir, si el sistema no es una cortina, sino una región fortificada.

Los frentes organizados en la guerra de 1914-18, durante el período de estabilización, se convirtieron en verdaderas regiones fortificadas: frentes extensos, con flanqueo continuo por armas automáticas, abrigos de reservas a prueba y escalonamiento en profundidad. Estas regiones fortificadas defendían una frontera ficticia y temporal, el frente, y englobaron plazas fuertes permanentes que quedaron como elementos de las organizaciones.

Los frentes continuos, al principio organizados para la lucha codo a codo, se modificaron, reemplazando los fuegos de frente con los de flanco. La defensa se agrupó en centros de resistencia y se escalonó en profundidad.

En resumen: tanto la evolución de la fortificación permanente, de la plaza aislada a la cortina de fuertes y al escalonamiento de éstos, como la evolución de la fortificación de campaña, de la trinchera aislada, a los frentes continuos y a las organizaciones escalonadas en profundidad, llegan al mismo resultado: la región fortificada.

Las principales enseñanzas de la pasada guerra europea pueden enumerarse como sigue:

Enseñanzas de orden estratégico.

1.^a La fortificación ha de concebirse en íntima unión con los Ejércitos de operaciones.

2.^a La organización defensiva debe establecerse lo más próxima posible a la frontera, con el fin de evitar la pérdida, desde el primer momento, de zonas del territorio nacional y

de sus recursos, que pasarían a ser aprovechados por el enemigo.

3.^a La organización debe, en principio, extenderse a lo largo de toda la frontera, lo que hará imposible la maniobra enemiga sobre los flancos, considerada siempre como la más peligrosa y de mayores efectos.

4.^a La fortificación permanente debe cubrir el despliegue de los Ejércitos y asegurar cabezas de puentes sobre los ríos y poternas a vanguardia de las zonas montañosas.

Enseñanzas de orden táctico.

1.^a Necesidad del escalonamiento y la compartimentación.

2.^a Eficacia de las obras en contrapendiente.

3.^a Eficacia de los fuegos de flanco superpuestos al obstáculo.

4.^a Necesidad del enmascaramiento.

5.^a Importancia del abastecimiento de los medios para alimentar el combate.

Enseñanzas de orden técnico.

1.^a Todas las comunicaciones, como las canalizaciones de energía, circuitos de transmisiones, etc., deben ser subterráneos.

2.^a Importancia de los efectos de soplido de los grandes proyectiles.

3.^a Importancia de la depresión moral causada por las vibraciones originadas por el choque de los proyectiles.

4.^a Necesidad de construir las obras con coeficientes de seguridad exagerados, en previsión del aumento de potencia de los medios de ataque.

5.^a Las obras deben ser, en lo posible, monolíticas y tener masa bastante para absorber la fuerza viva de los grandes proyectiles.

6.^a Los macizos de hormigón sólo se cubrirán de tierra en la medida necesaria al enmascaramiento.

7.^a Los puestos de mando y de observación, así como las instalaciones sanitarias, deben tener el máximo de protección.

FORTIFICACION DE FRONTERAS

De las enseñanzas antes adoptadas podemos deducir cómo ha de procederse a la fortificación de fronteras. Pero hemos dicho que la organización ideal ha de extenderse luego a lo largo de toda la frontera, y en pocas ocasiones será posible económicamente realizar en obras permanentes y con anticipación un sistema tan completo. Por esto trataremos de determinar qué obras son más indispensables de ejecutar en fortificación permanente, y cuáles otras pueden aplazarse para ser realizadas en fortificación de campaña en el momento preciso.

Para que tal combinación pueda dar resultado eficaz es preciso que las regiones cuya fortificación se aplaze, la tengan estudiada con todo detalle, que las vías de comunicación necesarias estén construídas y que el suministro de materiales esté perfectamente previsto. Las regiones así estudiadas y preparadas se dice que están fortificadas "en potencia".

La organización de una frontera comprenderá, pues, regiones fortificadas permanentes y regiones fortificadas en potencia. Esta solución, que no es la ideal, en la generalidad de los casos será la única posible.

Los flancos de tales organizaciones se apoyarán sobre obstáculos infranqueables, y para organizarlos, aprovechando regiones de pocas comunicaciones, puede apelarse a las destrucciones, creando, por falta de vitalidad, verdaderos polos de repulsión al enemigo.

¿Deben ser preferentemente fortificados los teatros principales de operaciones, o los secundarios? Esta es cuestión difícil de decidir en términos generales y muy ligada a los planes de campaña, en relación con los medios de que disponga la nación y los que pueda enfrentar el enemigo. Quien pueda imponer su voluntad llevará la maniobra preferentemente sobre los teatros principales, donde se puede llegar al resultado decisivo en el menor tiempo. Es natural que quien se considere en condiciones de superioridad, fortifique los teatros secundarios, para garantizarlos con un mínimo de fuerza, y

con todas las disponibilidades se lance a la ofensiva sobre los teatros principales.

Por el contrario, quien tema verse en inferioridad de medios, debe preferentemente tratar de ser fuerte en los teatros principales, y aunque no descuidando los secundarios, podrá en éstos simplificar la fortificación, en razón a que generalmente se contará con obstáculos importantes que dificulten al enemigo acumular sus medios de mayor potencia.

En resumen: debemos tratar de crear un cuerpo de igual resistencia, calculado en cada punto con arreglo al esfuerzo que ha de soportar, que es la presión previsible que el enemigo puede ejercer. Esto no se opone a que determinados puntos o sectores, en razón de la importancia de los objetivos que han de cubrir, sean calculados con un mayor coeficiente de seguridad.

LIGERA DESCRIPCION DE ALGUNAS OBRAS DE DEFENSA DE FRONTERAS

Aprovechando las enseñanzas de la pasada guerra, y en previsión de los acontecimientos que en la actualidad se desarrollan, varias naciones habían ejecutado obras de defensa en sus fronteras.

Obras en Checoslovaquia.

Su conjunto, en la zona fortificada, podemos calificarlo de continuo, pero no de homogéneo. Puntos fuertes del terreno son asiento de grupos de obras dotadas de alta protección en hormigón y acero, y armadas no sólo para la propia defensa con los fuegos combinados de sus elementos, sino también con artillería en casamatas para el flanqueo largo de los intervalos y piezas en cúpulas giratorias para la defensa lejana.

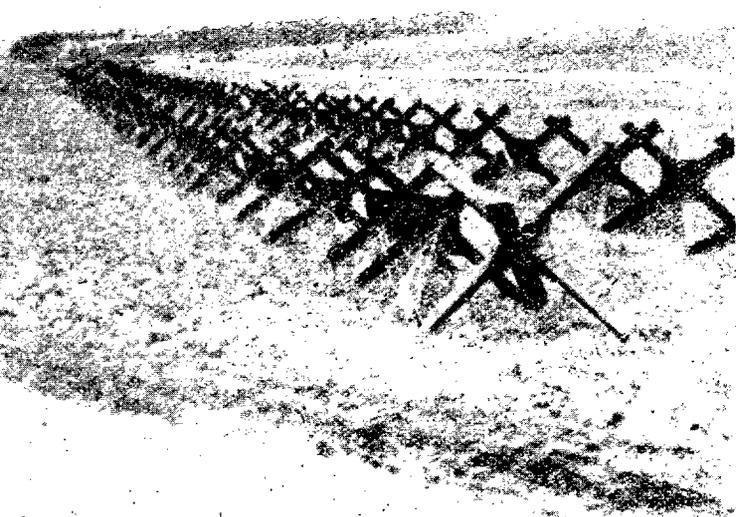
Cada grupo de obras se forma con una obra de entrada, otra de Artillería, tres o cuatro obras de Infantería y una obra principal con torre acorazada.

Las obras de Infantería llevan dos o tres torres acorazadas empotradas en macizo de hormigón. La obra de entrada al conjunto tiene dos cúpulas para ametralladora y otra en casamata en la gola.

Muchas de las obras llevan antitanques en casamata, y algunas lo llevan en cúpula.

La obra de Artillería lleva tres piezas en casamata con fuego de flanco, y dos en cúpula.

Entre los grupos de obras quedan zonas fortificadas, en las que sólo se habían construído con carácter permanente los órganos de flanqueo; el resto se proyectaba construirlo con características de campaña.



Líneas de obstáculos.



Obra con tres cúpulas acorazadas para Infantería.

Estas obras de flanqueo tienen la entrada defendida por una ametralladora, y las máquinas destinadas al flanqueo están en casamatas tras orejones de hormigón, que forman con el frente ángulos variables.

La distribución de obras obedece a las normas de dispersión y profundidad.

El obstáculo contra Infantería es continuo. Contra carros está establecido en todos los sitios en que no se considera realmente imposible la actuación de estos ingenios. Todo el obstáculo batido siempre por fuegos de flanco.

Es detalle importantísimo que no existe una sola aspillera para fusil. Los fuegos se estructuran exclusivamente con ametralladoras y piezas antitanques. Aunque se emplea el fuego de flanco a lo largo de toda la línea, no se ha prescindido de los frontales en algunos puntos, planeando con ellos alguna defensa autónoma.

Las obras pertenecientes a grupo tienen todas dos plantas, y responden al concepto de emplear grandes bloques de hormigón para evitar efectos de inversión del conjunto.

Los espesores de hormigón llegan a los 3,50 metros en los paramentos expuestos a fuego directo, quedando en 2,50 y hasta en 1,50, donde no es de temer la incidencia.

Las pequeñas obras de flanqueo llevan sólo 1 metro o 1,50 de espesor en las losas de cubierta.

Las cúpulas de acero son de 24 centímetros de espesor. Todas ellas fijas, pero con las aspilleras necesarias para disponer del sector de fuegos preciso.

Las comunicaciones interiores de cada obra son abundantes y amplias, y todas las del grupo están enlazadas por comunicaciones enterradas de 30 a 40 metros.

Hay una central de energía para fuerza y luz en el conjunto del grupo y otras más pequeñas, para caso de interrupciones, en cada obra grande.

La ventilación es forzada, con toma de aire filtrado a retaguardia. Se evita la entrada del exterior por troneras y aspilleras, mediante el exceso de presión en el interior.

Línea Sigfrido.

La organización de esta zona tiene características campales más acusadas que la checa, en su dispositivo general. Está verdaderamente lograda la organización en profundidad. Es continua y homogénea, aunque hayan sido más fortificados los trozos más accesibles o más indicados para la invasión. Se ha seguido el sistema de fortificar más los puntos más débiles, buscando una capacidad de resistencia homogénea.

Pertenece esta organización al sistema de obras dispersas unidas por comunicaciones subterráneas.

Las obras, en general, son pequeñas. Muchas de ellas sólo para una ametralladora o un antitanque.

El obstáculo contra personal es continuo, y contra carros existe casi con continuidad. Se prodiga extraordinariamente y siempre bien batido de flanco por las armas adecuadas.

No se ha servido organización esquemática, plegándose siempre al terreno.

Las obras se han prodigado, llegando a establecer 800 en el sector de una División (80 a 100 por kilómetro de frente), y van escaqueadas con distancias variables y conjugando siempre los fuegos.

Se ha dado la máxima importancia al trazado del obstáculo, buscando alineaciones y rasantes que permitan el mayor rendimiento a las armas de flanqueo.

La zona fortificada empieza a distancia variable de la frontera, separándose hasta cinco o seis kilómetros en algunos sitios. La profundidad de la zona es de 2 a 3 kilómetros, si bien en los lugares importantes algunos kilómetros detrás aparece otra organización igual, y a veces barreamientos de vías de comunicación más a retaguardia.

No existe criterio cerrado sobre situación de las obras en las contrapendientes. Las hay en las pendientes y en todas partes, y se ha tendido a ver y batir más que a ocultarse.

La principal defensa antiaeronáutica se ha llevado de 5 a 15 kilómetros a retaguardia de las obras avanzadas, aunque desde la organización misma se puede actuar contra aviación,

por ser muy frecuente el uso del 88 Flak como pieza de las Baterías de la organización.

El fusil repetidor no se emplea ni se preparan para él asentamientos.

La defensa de cada obra se encomienda principalmente a las inmediatas, usándose para la autodefensa los lanzallamas, algunos giratorios.

Las obras grandes, para Compañía de reserva del Batallón, llevan además lanzagranadas automático, en montaje eclipse.

La Artillería se emplea no sólo en misión lejana y frontal, sino en fuego de flanco. Para la primera se usa, con mucha frecuencia, el 88 Flak, y para la segunda, las antiguas piezas de campaña de 77.

La Artillería pesada y la de las Unidades campales destinadas a la defensa tienen dos o tres asentamientos preparados y muchos falsos asentamientos.

Las cúpulas de ametralladoras son de 30 centímetros de espesor y generalmente fijas, aunque las hay también giratorias.

Las cúpulas para artillería y antitanques son giratorias.

Las aspilleras de las casamatas están protegidas con plancha de acero de 8 a 10 centímetros, recubriendo el hormigón en 50 centímetros alrededor de la abertura.

Las armas, por regla general, se disponen sobre las aspilleras; con giro adelantado.

Las protecciones de hormigón varían de 3,50 a 1,50 metros en las partes no batidas.

Normalmente, el alojamiento de la tropa va en la planta inferior a la activa.

Las comunicaciones van enterradas 18-20 metros.

* * *

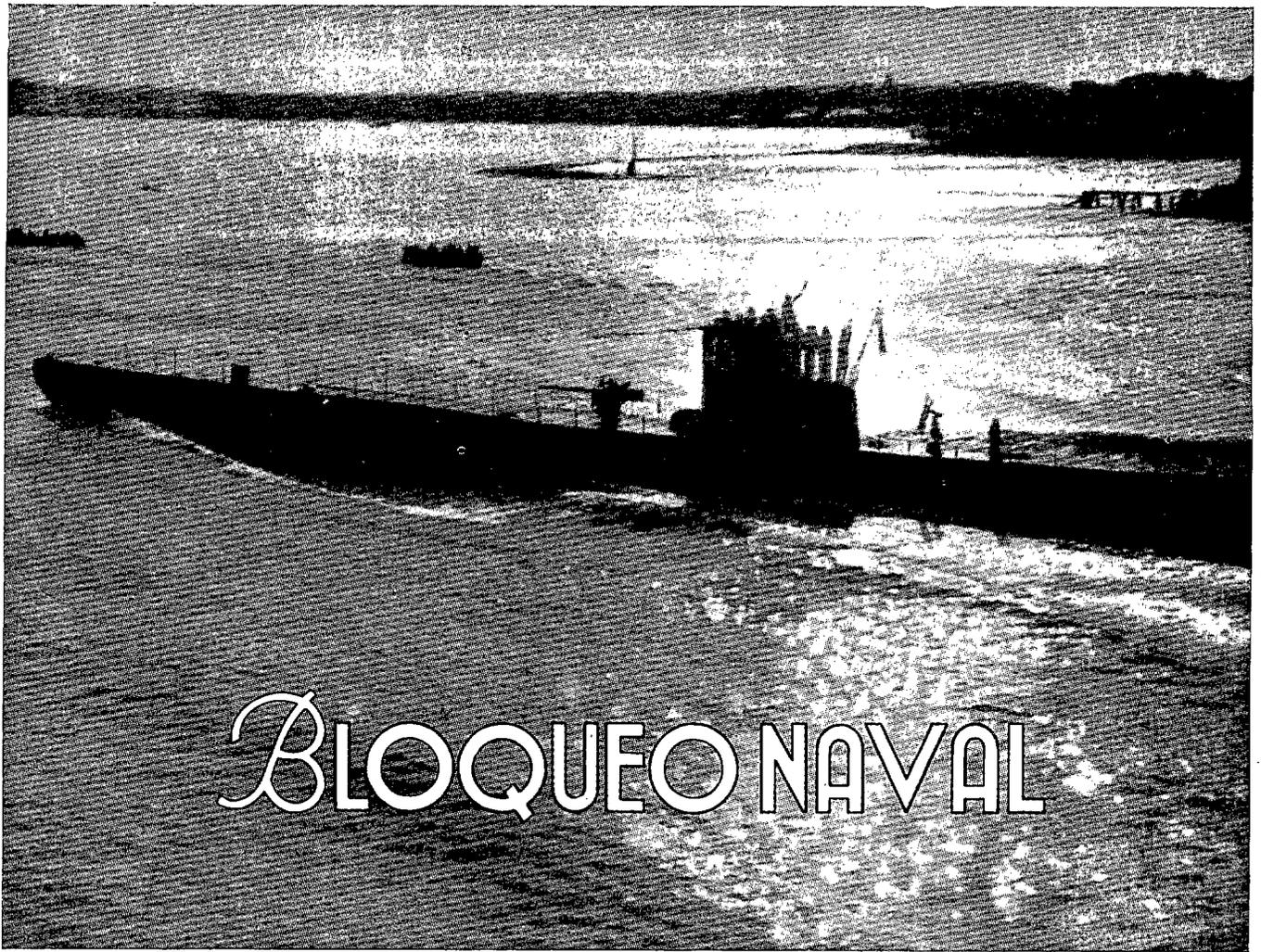
Ni una ni otra organización han sufrido un ataque en forma. La primera fué sorprendida mucho antes de su terminación y cuando no estaba armada ni habitada; prueba de una evidente falta de información del lado checo y de un oportunismo excepcional del lado alemán.

La zona alemana, llamada línea Sigfrido, llegó a terminarse y ha sufrido magníficos servicios; pero no ha sido atacada con ánimo de vencerla. Seguramente hubiera cumplido excelentemente su cometido, por difíciles que hubieran sido las circunstancias. Siendo, como han sido, propicias, todavía ha cumplido un excelente papel estratégico.

Sin conocer exactamente el conjunto ni detalle de la línea Maginot, y no creyéndola tan bien concebida como la Sigfrido, no cabe duda que también ha desempeñado su papel, llevando la guerra a otros lugares, e incluso envolviendo en ella a otros países; pero de estas obras, como de las belgas y holandesas, sólo, en definitiva, podemos sacar la conclusión ya tantas veces repetida: "De poco sirve la mejor fortificación si falta el corazón de los encargados de defenderla."



Obra de Artillería. - Troneras para flanqueo largo.



BLOQUEO NAVAL

Capitán de Navío MARQUES DE VALTERRA

El bloqueo a distancia.—Guerra submarina contra el comercio.—Ataque directo a la vida económica de la nación.—Bloqueos cerrados y abiertos.—Los submarinos.

CON la aparición en el campo de la lucha de la tercera dimensión—aviones y submarinos—, con el perfeccionamiento que hoy combaten, los "bloques cerrados" se puede decir que pasaron a la Historia; pues aunque alguna vez se ejerzan, serán de muy corta duración y sólo nos servirían para confirmar la regla.

En la Gran Guerra pasada, la lucha en el mar del Norte fué un constante bloqueo; las dos batallas de importancia que tuvieron lugar — el Dogger Bank y Jutlandia — fueron consecuencia del bloqueo a distancia que Inglaterra ejercía sobre Alemania.

El mar del Norte tiene todas las características para aconsejar ese bloqueo a distancia: es una gran bahía de unas 120.000 millas cuadradas de superficie, con dos únicas salidas al mar libre: al Atlántico, por el Norte, entre las islas Shetland y Noruega, y por el sur de Inglaterra, el paso de Calais.

Alemania, a su vez, situada en la parte oriental de esta gran bahía sobre los estuarios de numerosos ríos, tiene una posición privilegiada, porque dispone de una defensa natural que imposibilita se ejerza sobre ella un "bloqueo cerrado".

Los arrastres de estas vías fluviales — arenas y fangos —, vertiendo sobre los bajos fondos de esa

parte del mar del Norte (sobre las dunas inmensas que se forman y extienden entre la costa y la cadena de islas que existen a manera de avanzadas), defendiendo por sí solos el litoral alemán; bajo fondos fácilmente minables, que además están constantemente cambiando de forma y de lugar, debido a las corrientes que se producen por la configuración submarina del suelo y por el flujo y reflujo de las mareas. Todo ello hace variar tanto los fondos en las proximidades de Alemania, que sólo pueden navegarse con prácticos muy hábiles de aquellas costas.

La situación admirable de la isla de Heligoland, como centinela más avanzado de esa cadena de islas y peñascos de que hemos hablado, hicieron al Almirantazgo inglés no sólo que alejase sus buques de bloqueo de la costa alemana, sino determinarse a cambiar sus bases tradicionales del canal de la Mancha por otras más al Norte, adonde no pudiesen llegar los cruceros o destructores alemanes en un golpe de audacia. Y el bloqueo lo efectuó Inglaterra desde sus mismas costas y con base principal para su Grand Fleet lo más al norte posible, la bahía de Scapa Flow, que, aunque parezca raro, no la tenían preparada cuando comenzó la guerra.

Desde sus costas respectivas, con las Escuadras metidas en sus propias bases, en constante vigilia, esperaban — más o menos pacientemente — Alemania e Inglaterra el momento oportuno de operar.

Una tarde del otoño de 1914, en un golpe inverosímil de audacia y de valor (que no se volvió a presentar al resto de la guerra y que no es fácil se repita), el Teniente de Navío Otto Weddingen, mandando el submarino U-9, frente a las costas de Flandes, echaba a pique, uno tras otro, a tres cruceros ingleses, los *Aboukir*, *Cressy* y *Hogue*, de 12.000 toneladas cada uno; y el submarino regresó a sus bases sin el menor contratiempo, cubierto de gloria y anunciando algo nuevo que se avecinaba con aquel hecho insólito, que desde luego pasaba a la Historia, muy merecidamente, como nuncio venturoso de lo que sería capaz de hacer el arma submarina contra Inglaterra, particularmente si actuaba sobre su Flota de comercio, primer puntal básico de su vasto Imperio.

Y como consecuencia del "hecho inesperado", surgió en febrero de 1915 un nuevo tipo de bloqueo: la guerra submarina contra el comercio. Esta fracasó por falta de preparación para acometerla; pero resurgió con nuevos bríos al año siguiente y se intensificó al otro por tercera vez, ya con mucha más preparación material y moral, porque *el fin victorioso de la guerra en un plazo relativamente corto no podrá obtenerse más que por la ruina de la vida económica inglesa, o sea por el empleo intensivo de los submarinos contra el comercio británico*. Son palabras al Kaiser del Almirante Von Scheer, Comandante en Jefe de la Flota de alta mar, pronunciadas en momentos solemnes después de los éxitos obtenidos en la batalla de Jutlandia, lo que le da mucha mayor autoridad a lo dicho.

Y aun repetía, poco después, el célebre Almirante: "Mis convicciones me imponen el deber de aconsejar a V. M., hoy como ayer, no suavizar en manera alguna el rigor de la guerra submarina; esta moderación no responde al carácter del arma, y no puede

aportar resultados en relación con los riesgos corridos..."

La guerra o bloqueo submarino, como también se la llamó, puso en un verdadero brete a Inglaterra. No entramos en la descripción de las campañas submarinas, aunque son interesantísimas; no hay espacio para ello, ni el conocer detalles es necesario a nuestros propósitos. Nos interesa sólo hacer resaltar que las palabras del Almirante Von Scheer están hoy tan de actualidad como el día que las pronunció, y en nuestro modesto modo de ver las cosas, no creemos haya otro medio de acabar pronto la guerra actual que asola al mundo, más que asfixiando la vida económica de Inglaterra; en pocas palabras, intensificando el bloqueo que de un modo tan eficaz le tiene declarado Alemania.

Antes de pasar a otra cosa, deseo presentaros un cuadro en que se muestran de un modo evidente los resultados del bloqueo. Ellos motivan los gritos de Churchill y Knox llamando la atención sobre la importancia decisiva de la *batalla del Atlántico*, y la sumisión de Inglaterra a los Estados Unidos no tiene más explicación que la importancia vital que tiene para ella la ayuda yanqui. ¿De dónde si no cambia sus bases del Atlántico por unos cuantos "cacharros viejos", como son esos 50 destructores que les han cedido *para defender sus convoyes de barcos mercantes contra el bloqueo de los alemanes*? Eso es más significativo que todo cuanto os pudiéramos decir. Aunque hoy ganase la guerra Inglaterra, creemos, no obstante, que, en realidad, para ella ya está perdida, pues la hegemonía del pueblo inglés ha pasado de hecho de manos de la Gran Bretaña a las de los Estados Unidos de Norteamérica.

Sentamos, pues, dos afirmaciones: que Inglaterra está sometida a los yanquis, y que el mayor daño que se le puede hacer es la intensificación del bloqueo que le tiene declarado y está ejerciendo Alemania. *Lo más temible para la Gran Bretaña es la batalla del Atlántico*.

En el término "bloqueo" se consideran comprendidas operaciones muy diferentes, tanto por su naturaleza como por su intención estratégica. Tomamos la palabra bloqueo en su más genuina acepción, como el diccionario de la lengua lo define: "Cortar todo género de comunicaciones a uno o más puertos del país enemigo." El bloqueo se suele llamar "naval" o "comercial". El naval trata de impedir que la fuerza naval organizada del enemigo pueda salir del puerto, y si lo hace, obligarla a la acción antes de que esa fuerza realice el objetivo que se proponía al hacerse a la mar. Ejemplo, el referido antes de las Flotas de combate inglesa y alemana. El bloqueo comercial se dirige contra los buques mercantes, que es lo que también se ha designado por "guerra al comercio", de que nos vamos a ocupar sucintamente. Más bien que de la guerra en sí, debemos fijarnos en las repercusiones del bloqueo, ya que la guerra marítima produce un reflejo político mucho mayor que la guerra terrestre.

Los bloqueos pueden ser "cerrados" o "abiertos"; se llaman cerrados cuando la Flota bloqueadora *está sobre la misma boca del puerto* y se separa circunstancialmente sólo lo suficiente para que pueda salir la enemiga (si lo que pretende es ir a la acción);

si lo que desea es que el enemigo no salga del puerto, entonces debe *taponarlo* materialmente como pueda. La habilidad del Almirante que manda el bloqueo es ponerse a la distancia que más convenga para que el enemigo pueda salir y cortarle luego la retirada.

Los bloqueos abiertos son aquellos que se ejercen a distancia, como el de los ingleses a los alemanes, de que hemos hecho mención.

¿Cuál de los dos bloqueos es más recomendable? Hoy, casi todo el mundo se decide por el abierto. Veamos un poco cómo han actuado los ingleses, ya que éstos, además de ser maestros en el arte de navegar, han escrito bastante sobre el asunto.

¿Cómo ejercían los ingleses sus bloqueos? ¿Cerrados? ¿Abiertos? ¿Qué es más recomendable?

Mucho se ha discutido en la Gran Bretaña sobre las bondades de cada uno de estos bloqueos, y ambos sistemas de bloqueo han tenido por defensores marinos de gran renombre en aquel país.

Antiguamente, sobre todo cuando había temores de invasión en Inglaterra, se pronunciaron los marinos de más renombre por el bloqueo cerrado. Drake propuso ir frente a Lisboa para bloquear la Armada Invencible; decía que, no sabiendo el camino que tomaría la Flota: si se remontaría al Norte, para atacar las Islas Británicas por arriba, o si se dirigiría al Canal para atacarlas desde abajo, ya que allí contaba con la ayuda del Ejército de Flandes y hasta de los Guisas de Francia, era lo mejor — decía Drake — no dejar salir la Armada, *taponar* su puerto: Lisboa; pues si se hacían los barcos a la mar, podría darse el caso de que los ingleses no encontrasen el grueso de la fuerza. El Almirantazgo inglés no hizo lo que Drake le propuso, pues comprendió, por circunstancias que no son del caso recordar, que Medina Sidonia iría al Canal, como lo hizo.

En las guerras de Inglaterra contra Francia y Holanda, que *las tres fueron por el comercio*, se comenzó, no obstante, por la acción de Escuadra contra Escuadra; no se atacó al principio los barcos mercantes; se practicó mucho el bloqueo cerrado. Almirantes como Jervis eran partidarios de los bloqueos cerrados. Brest lo sufrió mucho tiempo.

Nelson, el discípulo predilecto de Jervis, no fué tan partidario de los bloqueos cerrados. En el Mediterráneo, frente a Tolón, no lo ejerció (aunque Jervis, desde el Almirantazgo, lo preconizaba); decía que por no tener fuerzas bastantes, y además

aseguraba que lo hacía para que saliera el enemigo y batirlo en la mar.

Cruzaba—el héroe de Aboukir—constantemente frente a Córcega y Cerdeña y con frecuencia recalaba en Nápoles. Por ello los partidarios del bloqueo cerrado decían que no había que tener mucho en cuenta ciertas opiniones, ni menos las correrías de Nelson, pues en él ejercían gran presión sus amores con lady Hamilton (que estaba en Nápoles); puede que tuviesen razón; por ella hizo cosas tan chocantes como no acudir con su navío en socorro de Mallorca cuando se le ordenó; se limitó a enviar los demás buques de su Escuadra, y el navío capitana, el navío insignia, se quedó con el Almirante inactivo en puerto. Entonces se pronunció en el Almirantazgo—dicen que precisamente Jervis—aquella frase célebre: “¿Cuándo será la hora de que dejen de mandar las mujeres en nuestra Escuadra del Mediterráneo?”

Los bloqueos cerrados desgastan bastante al personal que lo ejerce, pues físicamente se cansa observando cómo pasan los días en atenta vigilancia sin combatir ni ver nada; en cambio, moral y materialmente, las dotaciones ganaban mucho, pues maniobrando constantemente la Flota, alcanzaba rápidamente su máximo entrenamiento y vigor por el esfuerzo que representaba la continua impaciencia y el peligro constante a que estaban sometidos.

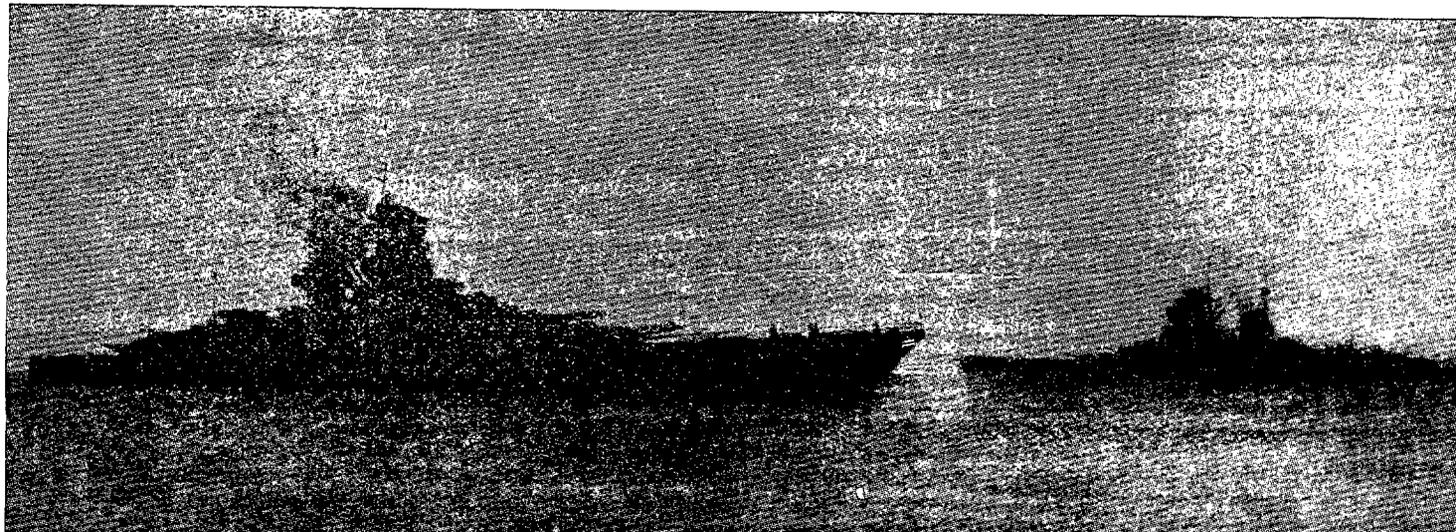
En la Flota bloqueada, por el contrario—se experimenta un fenómeno deprimente—, el verse encerrados en el puerto les hacía que su eficacia disminuyese rápidamente, pues la moral de las tripulaciones padecía mucho. Esa fué una de las causas de las sublevaciones de las dotaciones de la Flota alemana a fines de 1918.

Los últimos bloqueos cerrados que en tiempos modernos se realizaron han sido lo que los yanquis ejercieron contra nuestros buques en Santiago de Cuba, en 1898, y el que el Almirante Togo intentó contra Puerto Arturo en 1905.

Hoy están aconsejados los bloqueos abiertos a distancia, pues con las velocidades de los destructores, y sobre todo con la Aviación, se puede ejercer presión y tener los buques de línea separados. Pero comparemos el ayer con hoy.

La llegada de Jervis al Almirantazgo coincidió con la elección de Napoleón para regir los destinos de Francia.

Jervis tenía un concepto claro de que el poder de Inglaterra estaba en conservar su supremacía naval sobre las demás naciones, y por eso, cuando se le



consultó al Almirantazgo para que diera su opinión sobre la propuesta del inventor americano Robert Fulton (el que aplicó en gran escala el vapor a los buques como medio de locomoción), que pensó en la viabilidad de construir un submarino para Inglaterra, con objeto de utilizarlo contra la Escuadra francesa, cuando le mostraron el proyecto, lo dejó sobre la mesa y formuló su opinión en estos términos:

"No lo miréis ni lo toquéis; si nosotros lo ponemos en pie, otras naciones nos seguirán, y éste sería el más severo golpe que pudiéramos imaginar contra nuestra supremacía en los mares."

Jervis era inglés cien por cien... Esto se decía en Londres por el Almirante de más prestigio al comenzar el siglo XIX. Veamos lo que decía el Almirante Fisher, el de más renombre en los comienzos del siglo XX. Hagamos un poco de historia.

Cuando en la guerra pasada (1914) se reveló el arma submarina como la más apta para ejercer el bloqueo naval y el comercial, Inglaterra puso el grito en el cielo; no obstante tener ella en aquel entonces más submarinos que Alemania, que al comienzo de la primera guerra submarina sólo contaba con poco más de dos docenas. Como los barcos mercantes ingleses navegaban y los alemanes no, claro está que no le convenía a Inglaterra que se usase el arma submarina, y trató de hacer — y lo hizo — una campaña contra ella.

El Almirante Fisher, que era un tipo célebre en la Marina inglesa — y fuera de ella —, hizo, según decían sus paisanos, una de sus "excentricidades". Ocurrió a poco del encuentro que hubo en pleno mar del Norte entre los cruceros de batalla alemanes e ingleses (en el que éstos, por cierto, no salieron muy bien librados y donde los alemanes perdieron el *Blucher*), y como no hacía mucho tiempo, relativamente, que había tenido lugar el combate de las Malvinas (donde sucumbió el Almirante Von Spee y lo mejor de su Flota), le escribió Fisher a su antiguo amigo, ahora rival, Von Tirpitz, la siguiente carta abierta, que apareció una buena mañana publicada en un periódico de Londres y que, retirada inmediatamente por la censura, no apareció en la edición de la tarde. Os la voy a reproducir.

Es difícil su traducción (que es casi literal), porque lord Fisher usaba un léxico especial, de hombre rudo que se las da de francote y de decir las verdades que se le ocurren.

Allá va la carta:

"Mi querido y viejo *Tirps*: Ya estamos los dos en el chinchorrito. ¡Cuánto tiempo hemos sido camaradas, muchachote! A pesar de ello, bien hemos sabido darles a ustedes en la cresta en la cuestión de los cruceros de combate, y yo sé que usted ha dicho que no me olvidará nunca por haberle zurrado al *Blucher* y a Von Spee con todas sus huestes.

¡Animo, viejo ladino! ¡Ya resurgiremos! Usted es el único marino alemán que entiende la guerra. Aplastar al enemigo sin que éste pueda hacer lo mismo con usted. Yo no le censuro por la cuestión de los submarinos; hubiera hecho lo mismo en su caso.

Únicamente estos idiotas que tenemos en Inglaterra no quieren creerlo cuando se lo digo.

¡Bueno, hasta la vista! Vuestro hasta el infierno, *Fisher*."

La polvareda que se armó en Londres ya os la podéis imaginar; la campaña humanista que hacía el Gobierno, y en la que se apoyaba Norteamérica para decir a los alemanes que no comenzasen la tercera guerra submarina, perdía eficacia cuando ingleses de la talla de Fisher decían que *no censuraba a los alemanes por el empleo del arma submarina, y que él hubiera hecho lo mismo*, y llamaba públicamente "idiotas" a sus compatriotas que se asustaban por sensiblerías impropias de tiempo de guerra.

Pero la campaña antisubmarina continuó, y en el Cuartel General del Kaiser hacía su efecto, pues no querían romper con Norteamérica.

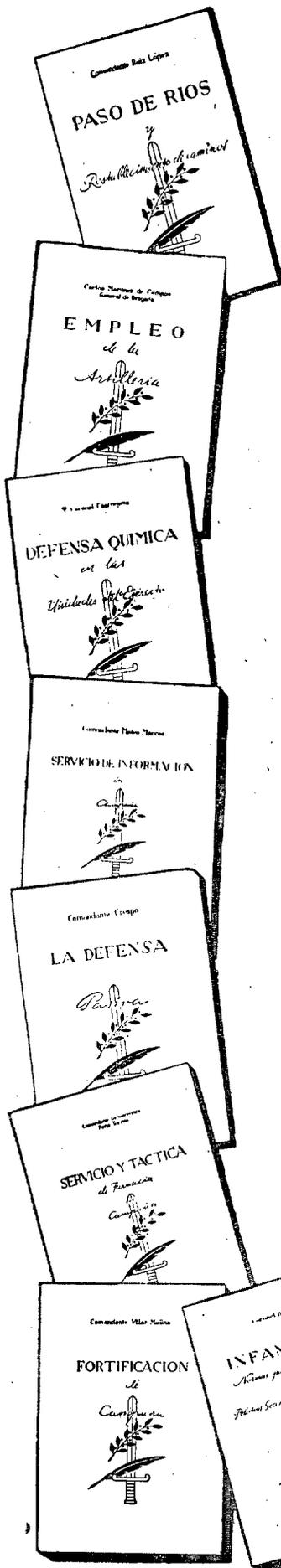
Cuando el Canciller, a la sazón Bethmann-Hollweg, pensaba que el modo más eficaz de atacar a Inglaterra era cortándole su comercio por mar, se inclinaba más al bloqueo; pero cuando recapacitaba y comprendía que ese bloqueo sólo se podía hacer con submarinos, desistía. Eran tantas las vacilaciones de aquellos prohombres que dirigían la guerra, que una de las veces, después de haber tenido una entrevista Von Tirpitz con el Kaiser, convenció a éste de que había que decretar la guerra submarina "à outrance" contra todo lo que flotase, y le dijo el Emperador: "Tráigame usted el decreto y lo firmo ahora mismo", a lo que respondió el Almirante: "Sí, señor; lo tengo ya redactado por si lo deseaba vuestra majestad; voy por él." Al salir Tirpitz, en la antecámara real se cruzó con el Embajador de los Estados Unidos, que entraba con el Canciller a ver al Kaiser, y se saludaron sobre la marcha.

Tirpitz ordenó poner en limpio el decreto, y cuando estaban terminándolo de hacer, oyó el timbre con que le llamaba el Emperador, y, dándose prisa, cogió sus papeles y se fué hacia el despacho real; al entrar, le dijo: "Señor, ya venía; ya está listo; ¡si tengo yo más prisa que V. M. por que se firme!", a lo que contestó el Kaiser: "No, no; si le llamaba para decirle que ya no lo firmo." Los alemanes —dice un crítico naval inglés— no comprendieron el mar, y "así les lució el pelo".

No hay tiempo material de entrar en estas guerras submarinas de la contienda pasada del 1914 al 1918; sólo diremos que los buques mercantes ingleses y norteamericanos que echaron a pique los alemanes fueron tantos, que, acuciados los yanquis por la falta de flete durante la Gran Guerra, por la cantidad enorme de pedidos de todas clases que se les hacían, y disminuidos los barcos extranjeros que tocaban en los puertos norteamericanos por las exigencias de la guerra, sintieron los Estados Unidos, más que nunca, la necesidad de tener una Flota mercante propia; del volumen que por todos motivos les correspondía. Pero los Estados Unidos, aunque es país con mucha costa, como es muy rico en industrias terrestres y el hombre vive mejor en tierra que en el mar, no le dedicó a éste todo lo que debía, y pagó sus consecuencias...

Ediciones Ejército M. Alcala 18 MADRID

BIBLIOTECA MILITAR PARA EL OFICIAL
MANDADA PUBLICAR POR O. DE 20 DE NOVIEMBRE DE 1940. (D. O. NÚM. 267.)



HAN APARECIDO HASTA AHORA EN LA COLECCIÓN DE TRATADOS PRÁCTICOS DE CAMPAÑA, LAS SIGUIENTES OBRAS:

Empleo de la Artillería.—General Martínez de Campos. Precio: 8 Ptas.
Mando y Estado Mayor.—Teniente Coronel López Muñoz. Precio: 6 Ptas.
Artillería. Tiro y su preparación.—Comandante Carmona. Precio: 8 Ptas.
Infantería. Normas para el Combate de Pelotón, Sección, Compañía y Batallón.—Coronel Barrueco. Precio: 6 Ptas.
Infantería. Combate del Regimiento.—Teniente Coronel Torrente. Precio: 6 Ptas.
Artillería de Costa.—Comandante Martínez Lorenzo (D. Vicente). Precio: 8 Ptas.
Fortificación de Campaña.—Comandante Villar. Precio: 7 Ptas.

Defensa Química de las Unidades.—Teniente Coronel Castresana. Precio: 6 Ptas.
Intendencia. Servicio de Campaña.—Comandante Fuciños. Precio: 6 Ptas.
Farmacia. Servicio de Campaña.—Comandante Peña. Precio: 6 Ptas.
El Servicio de Información en Campaña.—Comandante Mateo Marcos. Precio: 6 Ptas.
La Defensa Pasiva.—Comandante Crespo. Precio: 9 Ptas.
Paso de Ríos y Restablecimiento de Caminos.—Comandante Ruiz López. Precio: 8 Ptas.

TAMBIÉN ESTÁ A LA VENTA EN ESTA BIBLIOTECA:

Telefonía Militar.—Capitán de Ingenieros José Fernández Amigo. Precio: 12 Ptas.
 La Superioridad ha autorizado a los señores Primeros Jefes de los Cuerpos para procurar facilidades de pago a sus Oficiales.

LA EDITORIAL PREPARA NUMEROSAS OBRAS INCLUIDAS EN EL SIGUIENTE PLAN:

PRIMERA SECCIÓN: **Tratados básicos y amplios de la técnica militar.**

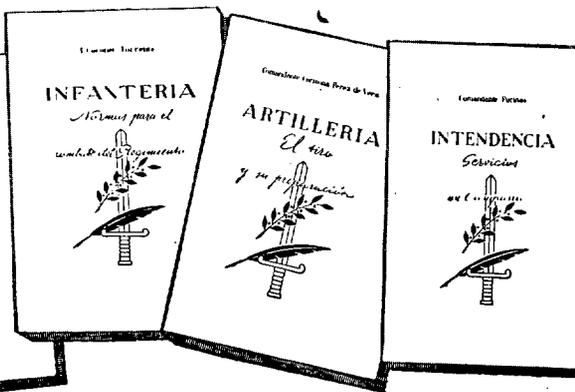
SEGUNDA SECCIÓN: **Tratados Prácticos de Campaña.**

TERCERA SECCIÓN: **Historia, Filosofía, Moral, Biografía, Legislación, etc.**

Todos los señores Oficiales pueden aspirar a la publicación en esta Biblioteca de sus obras originales o traducciones, sin desembolso alguno por su parte y percibiendo íntegro el producto de su trabajo a partir del primer volumen vendido.

Condiciones ineludibles para la publicación son que sea aceptada la obra por la Redacción de la Revista, y aprobada por el Estado Mayor del Ejército.

Toda la correspondencia, GIROS y pedidos, al Administrador de "Editorial Ejército" (que es una filial de la Revista EJÉRCITO y tiene administración aparte).



A NUESTRA COLABORACION

Las páginas de EJERCITO están abiertas a la colaboración de todos los Oficiales, sea cualquiera su categoría, escala y situación.

Remuneramos invariablemente los trabajos que se publiquen con una cantidad no menor de trescientas pesetas, que puede elevarse hasta setecientas cincuenta cuando el mérito lo justifique.

El tipo de artículo de Revista no debe exceder de 25 a 30 cuartillas de 15 renglones. Correspondencia para colaboración, al Director de EJERCITO.

UN CONCURSO MUY INTERESANTE

Deseamos recibir de nuestra colaboración trabajos que desarrollen temas sobre Educación Moral.

Estos trabajos están dirigidos a lograr dos fines: actuar en el perfeccionamiento moral del Oficial y proporcionarle ideas que le auxilien en su obligada tarea de educador y creador de la moral militar del soldado.

A continuación indicamos un conjunto de conceptos que no están ordenados ni ligados por un riguroso método de Psicología o de Ética, y que se exponen únicamente como sugerencia de temas para los trabajos. Cada autor puede desarrollar uno de éstos o varios, a voluntad, y adoptar los que se indican u otros expresados y agrupados de distinto modo, siempre que se encaminen al fin que se persigue.

Los trabajos deben tener de 15 a 20 cuartillas de 15 renglones. Los que sean admitidos quedarán de propiedad absoluta de la Revista EJERCITO, y adquirida definitivamente aquélla mediante el pago de setecientas cincuenta pesetas por cada artículo admitido; es decir, que si varios de los admitidos son de un mismo autor, se atribuirá la cantidad expresada a cada artículo. La Revista podrá insertarlos en cualquiera de sus publicaciones, incluso la Editorial, si conviniera, como resultado del concurso, editar uno o varios libros con ellos.

Los trabajos que aspiren a tomar parte en este concurso deberán ser enviados al Director de EJERCITO antes del 31 de diciembre del corriente año.

Las verdades eternas.—La aspiración natural hacia la Divinidad.—Fundamentos del espíritu militar en los sentimientos religiosos.

El hombre.—Su misión y destino.—Sociabilidad.—Deberes esenciales de la ciudadanía.

La Patria.—Cómo nace, se engrandece y decae la Nación.—El Estado y su construcción jerárquica.

España y los españoles.—Ventajas y desventajas geográficas del solar nacional.—Sus riquezas y sus defectos materiales.—Influencias del ambiente geográfico sobre el español; virtudes y defectos.—El ideal hispano, sus defensores y enemigos.

La guerra.—Sus orígenes y causas.—Sus caracteres esenciales, su finalidad y factores.—El Ejército.—La Nación en armas.—Deberes del ciudadano para la defensa nacional.

El mando militar.—La jerarquía y el ascendiente.—La responsabilidad, la iniciativa.—La disciplina activa y pasiva.—El entusiasmo, el sacrificio, ambición, amor a la gloria.

El soldado español.—Sus características naturales.—Preparación, educación e instrucción premilitares.

La Historia.—La Raza.—Los períodos de grandeza.—Los descubrimientos y las conquistas.—El decaimiento.—La leyenda negra.

El Levantamiento Nacional de 1936.—Su origen y resultados.—El espíritu nuevo.

Hablado al soldado.—Eficacia de la palabra.—La conversión.—Las lecciones de la instrucción teórica.—La conferencia.—Sencillez, amenidad, agudeza.

Conceptos fundamentales; la Bandera como símbolo; el Caudillo, la Jura de la Bandera.

El espíritu militar.—Valor, obediencia y disciplina.—El orgullo de la profesión y del Cuerpo.—La relación afectiva mutua entre superiores e inferiores.—Camaradería y humanitarismo.—El saludo, la cortesía.—La veracidad y el trabajo.—El comportamiento en la vida social.

El cuartel.—La vida en común y su efecto sobre el soldado.

La Instrucción.—Ojeada sobre los servicios de campaña. La destreza, la responsabilidad, la iniciativa en el combate. La moral por la instrucción.

Ojeada sobre los servicios de guarnición. El uso del material y del ganado.—Lo que cuesta, cómo se malgasta, cómo se cuida y se aplica útilmente.

Higiene anímica y corporal.—Alegria y confianza.—El continente digno y el buen humor.—La cólera y los modales descompuestos.—Las enfermedades, el contagio, el alcohol, el juego, las malas costumbres.—La mala compañía.

El libro.—El saber, la aplicación.—La lectura y la escritura.—Las buenas lecturas.—La mala palabra.

El licenciamiento.—Ojeada sobre la estancia en el cuartel.—Resultados obtenidos y utilidad del sacrificio realizado.—Consejos de ciudadanía.—Consejos para la movilización.

Invitamos a toda la Oficialidad a la colaboración en *Guión*, revista ilustrada de los Mandos subalternos del Ejército, editada por la Revista EJERCITO, y que ha empezado a publicarse en junio último.

Los autores que nos envíen sus trabajos pueden obtener una satisfacción inapreciable utilizando las páginas de *Guión*, cuya resonancia se deriva de su gran tirada, para hablar a nuestras laboriosas Clases de Tropa e influir provechosamente sobre su moral y cultura.

Los trabajos publicados en *Guión* serán remunerados con una cantidad que variará de ciento cincuenta a quinientas pesetas, según su importancia.

Correspondencia, al Director de *Guión*.

INFORMACION

Moral y disciplina.

Napoleón, al cual será siempre necesario recordar, cifraba en diez a uno la relación entre lo moral y lo físico en un Ejército. Evidentemente, ese conjunto de elementos psíquicos colectivos que se denomina comúnmente "la moral", no admite ninguna apreciación cuantitativa. Se dirá de ella que es elevada o baja, que es superior a la del enemigo, o que es menos buena. Por otra parte, varía misteriosamente con una rapidez desconcertante. Las fatigas, las pérdidas, los éxitos, los reveses, la acción o la dejación del mando, las cuestiones de subsistencia o de acantonamiento la afectan en pocos días en una importante cantidad positiva o negativa. Está sometida, en fin, a toda clase de perturbaciones exteriores a la vida de la tropa. No solamente la moral de la población civil, las circunstancias de la política y las condiciones de la economía la afectan grandemente, sino también los juicios hechos *a priori* por el soldado acerca del valor de su adversario. Tal Ejército en presencia de tal otro se encuentra, en cierto modo, inhibido por un verdadero complejo de inferioridad; tal otro, por el contrario, experimenta con respecto al enemigo un sentimiento de superioridad, el cual, ya se justifique o no, lo hace capaz de hazañas extraordinarias. Así, por ejemplo, los finlandeses, con respecto a los rusos, durante la campaña de invierno de 1939.

En toda campaña, el papel de la moral es, pues, esencial. Bien entendido que dentro de ciertos límites materiales y tácticos. En el curso de las múltiples campañas del Africa del Norte, por ejemplo, los árabes, opuestos a los europeos, les han dado siempre el espectáculo de un admirable desprecio de la muerte. Esto no les ha evitado el ser subyugados por los franceses, los ingleses, los españoles y los italianos, pues todo el valor del mundo no es capaz de colmar la laguna que existe entre el fusil de chispa y el de repetición, o entre el fusil de repetición y el arma automática. La campaña de 1940 no podía menos de confirmar esta evidencia elemental...

Resulta verdadero que entre las causas que han ocasionado la destrucción del Ejército francés en el corto plazo de cuarenta y cinco días, el desfallecimiento moral debe ser considerado de las más importantes. No es que este desgraciado Ejército, en su conjunto, haya combatido mal o no haya combatido en modo alguno, como repiten algunos aturdidos o ignorantes, sino porque, entre Belfort y Dunkerque, la moral no ha sido la misma en todas las Unidades, y los alemanes se han aprovechado ampliamente de tales desigualdades, reveladas por los desfallecimientos locales, para proseguir su avance. La gloria de los verdaderos combatientes del Argona, de Dunkerque, del Somme y del Aisne es lo bastante grande para poder soportar un estudio crítico emprendido con un espíritu de pura objetividad histórica...

La moral de un Ejército no puede menos de reflejar la moral de la nación, de la que surge, y con la cual mantiene un contacto constante. Por tanto, no deberá considerarse una calumnia el escribir que el valor de la nación francesa no era en 1939 lo que había sido en 1914, por no remontarme más atrás. La indiferencia de las autoridades, las tendencias de la enseñanza en todos los grados, no disponían de ningún modo al heroísmo al ciudadano-soldado, arrancado el 2 de septiembre de su oficina, de su campo o de su taller. Durante veinte años se había tra-

bajado para desacreditar de un extremo a otro del territorio, y por todos los medios de propaganda, el espíritu de sacrificio y el patriotismo. Por no citar más que un ejemplo, entre tantos otros, recordaremos que en Lille, sobre el monumento conmemorativo de los soldados del Norte muertos por el enemigo entre 1914 y 1918, la municipalidad socialista hizo sustituir la inscripción: "A los muertos por la patria", por el texto anodino: "A las víctimas de la guerra", como si se tratase de las víctimas de una inundación o de una catástrofe ferroviaria.

Seguramente que la ascensión del Nacionalsocialismo, entre 1933 y 1939, tuvo como consecuencia la conversión al patriotismo y al militarismo de buena cantidad de agitadores de los años precedentes. Pero esta conversión permanecía apegada a un cierto oportunismo o a una cierta ideología que no tenía nada que ver con un nacionalismo razonable, y, sobre todo, era imposible, en tan poco tiempo, el rehacer la moral de la nación y hacerle comprender de nuevo, contrariamente a lo que se le había enseñado y repetido durante veinte años, que la patria valía la pena de ser defendida...

No es milagroso, pues, que las masas se encontrasen completamente desorientadas en el momento del conflicto, tanto más cuanto que no se les ofrecía nada tangible, nada real, mientras que se les pedía sacrificar su bienestar y su vida en favor de un patriotismo puramente ocasional, y en venganza de los que en Italia, Alemania o España no habían sabido defender su propia libertad...

Destaquemos todavía en la población civil, entre los padres y entre las esposas del combatiente, sentimientos que no recordaban sino de muy lejos el estoicismo romancado de la generación precedente. La de 1914 había sido educada en la escuela del Estado, de donde Dios había sido proscrito desde la época lejana de Jules Ferry; pero donde todavía se conservaba un cierto patriotismo que dimanaba de los jacobinos. Un cierto individualismo lacrimoso, una superstición sentimental de la existencia humana, una especie de materialismo humanitario y el desprecio manifiesto de todo heroísmo, he ahí lo que la nueva generación había aprendido, tanto en la escuela primaria como en el liceo o en la universidad. Los ejemplos de la política contemporánea, las noticias varias de la prensa, la moral difundida por la pantalla o por la radio, nada de todo esto era evidentemente capaz de enderezar la decaída moral de la nación...

El nivel moral de la nación francesa no era, pues, en 1939, el que había sido en la época del Marne y de Verdun. Lo que no debe admirar, dada la obra realizada por la escuela y por la propaganda humanitaria y pacifista. Añadamos todavía que Francia no tenía ningún ultraje que vengar. El adversario se había guardado siempre muy hábilmente de ofender su amor propio. Únicamente había pedido que se le dejara en paz, mientras que liquidaba en su provecho las cuestiones de Austria, de Checoslovaquia y de Polonia. El 2 de septiembre de 1939, el pueblo francés tomó las armas para cumplir los compromisos suscritos por su Gobierno. Antes del 15 de mayo de 1940, es decir, antes de la llegada de los elementos blindados alemanes al Oise, ni por un momento se supuso que la patria pudiera estar en peligro.

Al Gobierno correspondía, evidentemente, el remediar esta apatía de la opinión. Nada eficaz se hizo a tal efecto.

Aquí topamos con el problema capital de la propaganda cuya dirección asumió Jean Giraudoux, distinguido escritor que fracasó totalmente en su gestión; tanto por lo que respecta al interior como por lo que se refiere al Ejército.

Aquellas invectivas contra el régimen que Alemania se había dado; aquellas apologías del régimen democrático, gracias al cual el soldado del frente carecía demasiado a menudo de armas, de zapatos, de ropas de abrigo y de mantas; aquellas homilias laicas y sentimentales; aquel patriotismo ideológico y ocasional que daba a entender que, una vez acabada la guerra y conseguida la victoria, no había más que volver a las aburridas utopías de Ginebra; aquellas invocaciones a una humanidad mítica, cuando se hubiera debido invocar a Francia solamente, nada de todo ello era seguramente capaz de llenar la moral del combatiente, ni la de su mujer o de su madre. El soldado se halla siempre bien dispuesto a dar la vida por su país, pero no a sacrificarla en favor de meras palabras terminadas en *ismo* o en *idad*...

Y no solamente esta propaganda falló en sus objetivos, sino que se puede afirmar que causó un efecto contrario. ¿Es que se pensaba excitar la voluntad de combatir del soldado francés refiriéndole los sufrimientos del pueblo de Israel bajo el nacionalsocialismo? Con mucha habilidad, M. Paul Ferdonnet, desde Radio Stuttgart, se apoderó de este tema para demostrar al *poilu* que se batía únicamente para vengar a los judíos. ¿Se insistía sobre la potencia de la coalición occidental? La propaganda alemana demostraba por toda clase de medios que los desgraciados combatientes del Warndt y del Blies sufrían y morían en las avanzadillas de la línea Maginot, mientras algunos pocos ingleses se divertían en los bares y en los dancings de Lille, de Roubaix y de Tourcoing. En cuanto a las acusaciones lanzadas contra la brutalidad y la barbarie del adversario, se puede sostener, no sin verosimilitud, que, lejos de animar a las tropas del frente, redundaron en perjuicio de los que creyeron hábil el propagarlas. A no dudar, tales acusaciones contribuyeron no poco a sembrar el pánico entre las poblaciones de Bélgica y del norte de Francia, que, arrojándose enloquecidas sobre todos los caminos, ayudaron a los *stukas* a hacer fracasar la maniobra de restablecimiento intentada a última hora por la resolución imperturbable del general Weygand...

Consciente de la grandeza y dificultad de su misión, el Alto Mando de los Ejércitos franceses no debiera haber esperado a que pasaran varios meses para poner fin a una propaganda tan inepta y peligrosa. A él le correspondía, según parece, el hablar a los hombres el lenguaje viril y saludable de la verdad. Pero si se hizo alguna gestión respecto de ello cerca del Gobierno, éste no hizo caso. ¿Falta de autoridad? Lo que es evidente es que el Mariscal Pétain, al ser nombrado Jefe supremo de los Ejércitos franceses, a fines de abril de 1917, supo hacer oír su voz e imponer sus argumentos.

En este marasmo de la opinión y de la nación hubiera importado, cuando menos, que el mando del Ejército se impusiera con una energía draconiana, para hacer reinar en todas partes los principios de una exacta disciplina. En tal caso, no hay duda que la inteligencia y agilidad de la raza hubiesen sido capaces de una milagrosa reacción. Pero en lugar de tomar inmediatamente el camino de un saludable rigor, se prefirió más bien el del halago y la tolerancia...

Seguramente, la mayoría de los Jefes de Unidad, en todos los escalones de la jerarquía, cumplieron por completo con su deber y no tuvieron, en conciencia, ningún reproche que dirigirse el día en que resonó la voz fatídica del Mariscal Pétain. Pero, a pesar de todo, de arriba abajo, en el Ejército de 1940 reinaba un régimen general de baja presión. Los que funcionaban bien continuaron; en cuanto a los otros, los insuficientes, los fatigados, los escépticos, los arribistas, no fueron ni relevados de sus

puestos ni obligados a acomodarse al paso de los mejores...

Los alemanes atribuyen una parte importante de su victoria a la admirable calidad de sus suboficiales, que se han mostrado, a la vez, excelentes instructores y temibles jefes de guerra. En Francia, a pesar de esfuerzos estimables para realizar su prestigio, no existe nada comparable a los *Gefreiten*, *Obergefreiten*, *Feldweibel* y *Oberfeldweibel* de la Wehrmacht. Los sargentos de Infantería o de Cuerpos montados podían llevar uniformes más elegantes que los de sus hombres; pero las más de las veces, faltos del necesario apoyo de sus jefes o de propia autoridad, no han conseguido imponerse en modo alguno a su Escuadra o a su Pelotón.

A pesar de todo, el Alto Mando francés no se ha dado nunca cuenta del trabajo de disgregación que minaba las partes menos sanas del Ejército hasta ponerlo en estado de mínima resistencia. En lugar de planear ambiciosos designios, apuntando, unas veces a Finlandia, otras a Noruega, otras a los pozos de petróleo de Bakú, hubiera hecho mejor el general Gamelin en consagrar todos los recursos de su ser a contener ese lento decaimiento. ¿No se le ha comunicado nunca el aspecto descuidado de los individuos con permiso en París y en provincias? ¿Se le ha ocultado que bien a menudo los hombres no se cuidaban de saludar a los oficiales? Joffre y Pétain se preocupaban de tales detalles, cuya acumulación, en un sentido o en otro, significa victoria o derrota. En todo caso, resulta evidente que si el G. C. G. intentó alguna vez restablecer las formas exteriores de la disciplina, sus tentativas no tuvieron ningún éxito...

El hombre, en efecto, acepta todos los sacrificios que se le reclaman, empezando por el de su existencia; pero los acepta en consideración a la salvación de la patria. Ahora bien: muchos soldados franceses sentían confusamente que la salvación de su país no se alcanzaría mediante la actividad retardada a que se limitaba las más de las veces el programa diario de su compañía. En lugar de ejercicios de combate y de ejercicios de tiro frecuentes, variados y progresivos, que hubiesen refrescado sus conocimientos militares y estimulado su sentimiento innato de guerrero y de cazador, no se le ofrecía, en la mayoría de los sectores de la frontera francobelga, más que trabajos de fortificación desordenados para abrir zanjas, que se abandonaban al día siguiente por orden superior. Por otra parte, si se ha de creer a testigos fidedignos, no eran raros los tajos que había que abandonar al cabo de algunas horas para volver al acantonamiento, por falta de compresores, de hormigoneras, de cemento, de grava, de arena o de útiles.

Que los jóvenes en servicio activo, que no dejaban tras sí ni familia ni ocupaciones, se hayan acomodado a esta situación, no debe sorprendernos; pero era fatal que los más viejos se dejasen dominar por el influjo mal sano del escepticismo, viendo cómo se justificaba ante sus propios ojos la triste verdad del aforismo militar: *En el Ejército ni se trabaja ni se descansa; no se hace nada, pero se hace de prisa*. Y muchos se decían que para eso hubiese sido mejor haberlos dejado junto a sus arados o en medio de sus cepas...

En fin, lo que elevó al colmo, en el momento del ataque, la crisis moral por que atravesaban numerosas Unidades del Ejército francés, débilmente mandadas, fué seguramente la revelación inopinada de la enorme superioridad material y numérica de los alemanes...

Desconcertado, abrumado por la Aviación, atacado de frente y tomado de revés por los carros blindados, el soldado francés ha comprobado muy pronto que lo que se le había enseñado no correspondía a los nuevos métodos de combate. Allí donde estuvo mal mandado, retrocedió; sin embargo, los casos de pánico colectivo fueron poco numerosos, como lo demuestra la cifra enorme de prisioneros hechos por los alemanes: Compañías, Batallones,

Regimientos y Divisiones se hundieron en bloque en este gran naufragio, pero sin que se dislocasen, al grito de islávese quien pueda!, los enlaces orgánicos...

De todo lo anterior se deduce que el Ejército francés de esta última guerra ha despertado demasiado tarde de un verdadero letargo que le impidió remedar las hazañas de su gran tradición. Durante veinte años, todas las iniciativas del poder político empujaron al Ejército francés hacia la derrota. Durante los ocho meses de la "guerra en broma", la dejación total del Alto Mando ha completado la obra de demagogia y del antimilitarismo. Y cuando, al son de los cañonazos de alarma, el soldado francés quiso recobrar el espíritu del Marne y de Verdun, la hora

de la reacción había pasado, por pocos minutos tan sólo, pero irremediablemente pasado.

La maniobra alemana, cuya fuerza irresistible se basaba sobre el hecho de que reunía todos los "triumfos" de la moral y del material, había ya producido de lleno su efecto. De aquí esta conclusión, válida para todos los Ejércitos del mundo, sin excepción, que en la época del carro blindado y del avión de bombardeo resulta inútil confiar en la acomodación del combatiente. Una de dos: o se está bien preparado, material, intelectual, moral y físicamente, o si no el aniquilamiento es seguro.

(Capitán E. Bauer: "Revue Militaire Suisse". Junio, 1942.)

Los caminos de la paz — La evolución de los hechos.

De todas las posibles ilusiones en tiempo de guerra, no hay otra más grata que la de una pronta paz. Ello corresponde al deseo más imperioso de los pueblos que se batan, cada uno de los cuales quisiera verlo realizado en un próximo porvenir. Así fué como, en junio de 1940, Francia concertó un armisticio, convencida de que no le restaba posibilidad alguna de resistencia, y que el derrumbamiento de la Gran Bretaña debía fatalmente seguir al suyo en breve plazo. La decisión y la paz no se produjeron, sin embargo, en esta forma, del mismo modo que no resultaron tampoco, en 1940, de las campañas de Libia, de los Balcanes y de Creta. La guerra se extendió sobre Europa entera, y la situación, lejos de aclararse, se complicó. Algunos creyeron, en 1940, que si Inglaterra resistía un año, podría entonces terminar la guerra a su favor... ¡Esperanza sin fundamento, de la cual se asombra uno a posteriori!

El 22 de junio de 1941, el Reich entró en guerra con la U. R. S. S. Se ha dicho en Alemania que la guerra comenzó realmente ese día. Lo que significa que desde entonces se hizo más dura, y ¿cómo no? Los hombres se endurecen en la guerra; la vida pierde su valor; el derramamiento de sangre no importa. Importa entonces tanto menos cuanto que la guerra no es ya tan sólo política y económica, sino que se convierte en ideológica: en una cruzada contra el bolchevismo. Lejos de encaminarse hacia la paz, se reavivaba aquélla con nuevas pasiones.

Los Ejércitos del Reich se apoderaron de toda Polonia de los países bálticos, de la Rusia blanca, de Ucrania. Hicieron más en seis meses de lo que habían hecho los Ejércitos del Kaiser en tres años. ¡Poco importaba! La resistencia de los rusos parecía tanto más terca cuanto más inesperada. Ello suscitó, una vez más, la esperanza de una paz próxima. La decisión se produciría en Rusia, y no tardaría mucho en producirse, porque no era posible sostener durante mucho tiempo un tal esfuerzo. Ilusión que se afirmó aun más cuando los rigores de la estación impusieron a los alemanes una invernada penosa, cuyos sufrimientos exageraron desmesuradamente los comentarios de una hábil propaganda. De esta impresión, que contradicen los hechos actuales y que contradirán aun más los que se avecinan, queda todavía algo en muchos espíritus. Pero ¿por qué el Reich no podría conquistar la paz más que a orillas del Ural? ¿Por qué ha de ser precisamente Rusia el campo de batalla del mundo? ¿Representa la U. R. S. S. una tal potencia moral y material que, tras haber perdido la parte más rica de sus territorios, deba necesariamente continuar siendo el árbitro de un conflicto que interesa al Universo entero? ¿Y a qué triste despertar no conduciría tal ilusión si alguna vez alcanzara a realizarse?

En el curso de esta lucha se produjo, en diciembre de 1941, un acontecimiento bastante más grave que las oscilaciones sobre la nieve y el barro de los Ejércitos de Timochenko: la entrada en la guerra del Japón, arrasando consigo las de América y China. El incendio se extendía así a toda la superficie del globo. Los golpes

más rudos se asestaban al Imperio británico, que era expulsado de la guerra, de dominar los acontecimientos. El Imperio holandés sucumbía. El Imperio de las Indias quedaba gravemente amenazado. Y a la hora en que escribo estas líneas, tal vez se hunde en Egipto la potencia británica.

LAS FUERZAS MILITARES EN PRESENCIA

En resumen: la voluntad del Reich no ha cesado, desde el principio de la guerra, de dominar los acontecimientos. Pero todavía nos hallamos en la fase de desgaste, y ningún indicio aparente permite pensar que la paz esté próxima. Esta opinión se apoya sobre el examen de las fuerzas en presencia, particularmente en Rusia, a la cual se considera preferentemente como teatro de las operaciones decisivas.

¿Qué fuerzas se enfrentan sobre el territorio de la U. R. S. S.? Las informaciones de que disponemos son de fuente americana o suiza. De ellas resulta que en el mes de abril último, el Reich disponía de unas 300 divisiones, de ellas 23 blindadas. De esas 300 Divisiones, unas 40 se hallaban afectas al frente occidental, y 45 ó 50 guarnecían los países conquistados; tres, de ellas dos blindadas, formaban el *Afrika Korps* de Rommel. Pero a las 210 Divisiones que quedaban disponibles para el frente oriental o para cualquier otro frente, era necesario añadir 10 Divisiones húngaras, 10 Divisiones rumanas, algunas Divisiones croatas y eslovacas, Legiones de voluntarios, el Cuerpo de Ejército italiano del general Messe y el Ejército finlandés del Mariscal Mannerheim; todo lo cual daba, por lo menos, un total de 250 Divisiones.

Hacia la misma época, ¿qué podía oponer la U. R. S. S. a esas 250 Divisiones? Las mismas fuentes de información evalúan en unas 200 Divisiones, de ellas 26 blindadas, las fuerzas rusas en Europa. Pero habría todavía 22 Divisiones más en Manchuria y otras en curso de organización e instrucción en Siberia.

Si numeramos las fuerzas alemanas actualmente empuñadas en el frente oriental, nos encontramos, por otra parte, lejos de contar 250 Divisiones. Se cuentan 10 en el Ejército de Manstein, de las que varias son rumanas; unas 30 en el grupo de Ejércitos Von Bock; unas 60 en el grupo de Ejércitos Von Kluge. Añadamos las que operan sobre el Woljof o ante Leningrado, y las que, bajo las órdenes del General Dietl, combaten junto al Ejército finlandés; tengamos todavía en cuenta los posibles errores, y aun queda un margen importante para llegar a la cifra de 250. Resulta, pues, factible el hacer frente a otras exigencias que las del frente oriental; reforzar, por ejemplo, el Ejército de Rommel, en el que tres Divisiones han bastado hasta ahora para realizar la más fecunda tarea.

¿Cuál puede ser el ritmo de desgaste de estas fuerzas? Se han adelantado a este respecto los cálculos más gratuitos e inverosímiles. Un comunicado oficial del Reich acaba de dar a conocer que, desde el 22 de junio de 1941 al 21 de junio de 1942, las pérdidas definitivas de los Ejércitos alemanes en el frente oriental habían sido de

337.342 hombres, muertos o desaparecidos. Estas pérdidas son del mismo orden que las experimentadas por los alemanes sobre el frente de Francia, en los momentos más duros, en Verdun o en el Somme, en 1916, por ejemplo. Y no hay ninguna razón para que fuesen mayores. Los métodos de combate de esta guerra son mucho menos mortíferos que los de la guerra precedente, ya que en la actual se utilizan en amplia medida las fuerzas aéreas y blindadas, que empuñan contingentes relativamente muy débiles de combatientes y preservan así en cierto modo a la Infantería. Señalemos, por otra parte, que el contingente de reclutas incorporados cada año por el Reich es de unos 500.000 a 600.000 jóvenes.

LA PRODUCCION INDUSTRIAL Y EL BLOQUEO

Si la lucha no parece, pues, haber de terminar pronto por falta de combatientes, ¿no pudiera ser que terminara por falta de material? La potencia industrial de las naciones beligerantes se pone así en cuestión. Señalemos que de 1914 a 1918 la producción industrial, lejos de disminuir, no hizo sino aumentar, tanto en Alemania como en Francia y Gran Bretaña. Pero, por parte de los aliados, aumentó con un ritmo rápidamente creciente, sobre todo en los dos últimos años, mientras que en Alemania alcanzaba aproximadamente su máximo en 1916: El desequilibrio final se debió principalmente a la entrada en línea de los americanos. Las condiciones son hoy en día completamente diferentes, porque todas las precauciones

políticas, económicas y estratégicas han sido y están siendo tomadas preventivamente por el Reich.

El bloqueo de Alemania fué en 1918 tanto más eficaz por cuanto la guerra submarina había fracasado. Ni un solo navío americano en transporte de tropas a Europa fué hundido. A la hora actual, los submarinos alemanes baten el mar de las Antillas. La cuestión del tonelaje se sobrepone a todas las demás. El tonelaje destruido en el Atlántico por Alemania ha alcanzado las 646.000 toneladas en marzo, 585.000 en abril, 924.000 en mayo y más de 850.000 en junio. En opinión de los mismos americanos, el tonelaje destruido excede ampliamente del que se construye. Se necesitarían 10.000.000 de toneladas de navíos para transportar 100 Divisiones de América a Europa. ¿Dónde encontrarlos y cómo podrían librarse de los ataques de los submarinos y aviones, cuyas bases se escalonan sobre las costas de Europa?

La estrategia del Eje, al empeñarse en Egipto, tiende a resolver a la vez el problema del bloqueo y el del material mediante el dominio del Mediterráneo. El Mediterráneo es el eslabón que enlaza los tres Continentes del mundo antiguo: Europa, Africa y Asia. Poco importa que los Ejércitos del Reich alcancen o no el Volga y el Ural. Si se hacen dueños del Mediterráneo y de los países ribereños de Asia y Africa, si consiguen dar la mano a los japoneses a través del Irán y del océano Indico, el viejo mundo les pertenecerá. Entre el antiguo y el nuevo mundo, el Imperio británico dejará de existir.

General Duval.

Por qué la coalición antibolchevique contrata obreros extranjeros.

Se oye decir: Si la coalición antibolchevique contrata a millares de obreros extranjeros, es porque se halla agotada, desangrada...

¿Quién lo sabe? Cualquiera discusión sobre las pérdidas de la Wehrmacht carece de sentido, porque únicamente cabe razonar sobre ellas a base de conjeturas o de analogías. ¡Y bien sabe Dios que de 1914 a 1918 nos hemos engañado a menudo en nuestros cálculos!... Lo que es cierto es que la victoria de Europa sobre el gigante moscovita y sus aliados anglosajones se ha debido hasta aquí, y se deberá finalmente, a una triple superioridad, tanto cuantitativa como cualitativa, en aviones, material motorizado y submarinos.

Esta superioridad es la que se trata de mantener por encima de todo, en presencia y a despecho de la formidable producción de guerra que anuncia el campo adverso.

Sin salirnos del dominio del aire, tratemos de ver en él claro con ayuda de algunas cifras.

¿Se sabe que para disponer solamente de 1.000 bombarderos en estado de combatir de modo permanente, la Luftwaffe tiene que tener otros 4.000 en reserva y contar con una producción de 100 de ellos por día?

¿Se sabe también que la construcción de un bombardero, cuya existencia no pasa de las treinta o cuarenta horas de vuelo, cuesta 100.000 horas de trabajo, o sea 12.500 jornadas de obrero?

He aquí otras cifras, aun más impresionantes, dadas por un autor cuya competencia es indiscutible, mister

J. M. Spaight, antiguo director en el Ministerio del Aire británico:

En su libro *Aviación de guerra 1939*, Mr. Spaight nos dice (pág. 155) que el entretenimiento de una flota aérea de 10.000 bombarderos, servida por 20.000 pilotos, exige de 80 a 150.000 mecánicos y 250.000 obreros de fábrica.

Si hacemos bien las cuentas, esto significa que para proporcionar a 20.000 aviadores los aparatos de que necesitan constantemente, será necesario especializar un contingente de 350.000 a 400.000 obreros cualificados; es decir, que detrás de cada aviador debe haber 20 hombres que trabajen para él.

Y hasta aquí no se trata más que de una parte del material necesario.

¿A qué cifras astronómicas no llegaríamos si calculáramos el número de obreros necesarios a la fabricación de los carros de combate, del material de Artillería y del tren, de las municiones y los explosivos, a los trabajos de fortificación y de caminos, a las construcciones navales, etc.?

Para explicar la contratación de obreros extranjeros, resulta, pues, superfluo el recurrir a la hipótesis de sangrientas hecatombes en que se iría consumiendo la Wehrmacht.

Bastaría admitir que la dirección suprema ha previsto el desarrollo colosal de una guerra de material, en la que legiones de obreros de uno y otro sexo habrán de servir a una selección de jóvenes combatientes de corazón de acero.

Coronel de Lapomardé.

Los judíos en los Estados Unidos.

El pueblo americano no deseaba la guerra. ¿Cómo, pues, su voluntad no ha sido respetada?

El diario americano *Publicist Economist* nos proporciona nuevamente la explicación. Limitémonos a reproducir las informaciones de este colega:

"Los judíos acaparan y dirigen el:

- 97 % de los diarios;
- 90 % de las sociedades radiofónicas;
- 100 % de los cines;

- 100 % de los teatros;
- 76 % de las profesiones liberales;
- 98 % de las finanzas;
- 90 % de la exportación;
- 87 % de la industria pesada;
- 90 % de la industria y del comercio textil."

Es necesario señalar que en los Estados Unidos, de 135 millones de habitantes, 130 son de origen ario y sólo 5 judíos.