

# Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE  
LAS ARMAS Y SERVICIOS  
MINISTERIO DEL EJERCITO



# Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE  
LAS ARMAS Y SERVICIOS

Año XIII • Núm. 151 • Agosto 1952

## SUMARIO

**Acción Aeroterrestre.**—T. Coronel Martín Martín.

**Sobre la instrucción de la Oficialidad.**—Coronel Rodríguez-Cano.

**Resúmenes de Información. Obtención, Recepción, Clasificación, Valoración e Interpretación.**—Comandante Leirós.

**Sobre una interpretación pictórica modernista de Hernán Cortés.**—Capitán Médico Villalonga.

**Castrametación y enmascaramiento.**—Comandante Martín Ruiz.

**Del "cómo" de la instrucción de los cuadros.**—Coronel Rodríguez Gómez.

**La Artillería de las Gs. Us.**—Comandante Salcedo.

**Belleza y utilidad del vuelo sin motor.**—Profesor Arenas.

**Artillería de Costa. Juicio crítico de los ejercicios de fuego real.**—T. Coronel Suanzes y Capitán Pontijas.

**Estudios sobre el empleo de la División. La División en la defensiva estática (continuación).**—Coronel López Muñiz.

### Información e Ideas y Reflexiones.

*Tendencias actuales de la guerra, según la opinión continental.*—General B. T. Wilson. (Traducción.)

**NOTAS BREVES:** *Progresos en los programas de energía atómica.* = Una nueva droga para curación de fracturas. = El nuevo cañón atómico del Ejército norteamericano. = El nervio del Ejército inglés. = España, probable aliada de los Estados Unidos. = La enseñanza de tipo civil en el Ejército de los Estados Unidos. = Aumento del Ejército norteamericano. = Noticias de Aviación. = Armas atómicas. = La guerra en el lejano Oriente. Turquía.

*El soldado soviético y sus mandos.*—T. Coronel O. von Natzmer. (Traducción.)

*Cómo se enseña en la Escuela de Estado Mayor inglesa.*—Capitán Li Gobi. (Traducción.)

*Materiales de la Artillería de Montaña.*—Coronel Secco. (Traducción.)

*Guía bibliográfica.*—Comandante Martínez Bande.

Las ideas contenidas en los trabajos de esta Revista representan únicamente la opinión del respectivo firmante y no la doctrina de los organismos oficiales.

Redacción y Administración: Alcalá, 18, 3.º - MADRID - Teléf. 22-52-54 - Apartado de Correos 31

# MINISTERIO DEL EJERCITO

# Ejército

## REVISTA ILUSTRADA DE LAS ARMAS Y SERVICIOS

DIRECTOR:

**ALFONSO FERNANDEZ**, Coronel de E. M.

JEFE DE REDACCIÓN:

Coronel de E. M. **Excmo. Sr. D. José Díaz de Villegas**, Director General de Marruecos y Colonias.

REDACTORES:

General de E. M. **Excmo. Sr. D. Rafael Álvarez Serrano**, de la Escuela Superior del Ejército  
General de E. M. **Excmo. Sr. D. Emilio Alamán Ortega**, del Estado Mayor Central.

Coronel de Artillería, del Servicio de E. M., **D. José Fernández Ferrer**, de la Escuela Superior del Ejército.

Coronel de Infantería **D. Vicente Morales Morales**, del Estado Mayor Central.

Coronel de E. M. **D. Gregorio López Muñiz**, de la Escuela Superior del Ejército.

Coronel de Caballería, del Servicio de E. M., **D. Santiago Mateo Marcos**, de la Escuela de Aplicación de Caballería.

Coronel de Ingenieros **D. Manuel Arias-Paz Guitián**, del Ministerio del Ejército.

Coronel de Artillería, del Servicio de E. M., **D. Carlos Taboada Sangro**, del Alto Estado Mayor.

Coronel de Infantería, del Servicio de E. M., **D. José Otaolaurruchi Tobía**, de la Escuela Superior del Ejército.

Teniente Coronel de Infantería, del Servicio de E. M., **D. Joaquín Calvo Escanero**, del Estado Mayor Central.

Teniente Coronel Interventor **D. José Bercial Esteban**, del Ministerio del Ejército.

T. Coronel Ingeniero de Armamento **D. Pedro Salvador Elizondo**, de la Direc. Gral. de Industria.

Comandante de Intendencia **D. José Rey de Pablo Blanco**, Profesor del Centro de Estudios y Experimentación de Intendencia.

### PUBLICACION MENSUAL

**Redacción y Administración: MADRID, Alcalá, 18, 4.º**

**Teléfono 22-52-54 \* Correspondencia, Apartado de Correos 317**

### PRECIOS DE ADQUISICION

	Ptas. Ejemplar
Para militares, en suscripción colectiva por intermedio del Cuerpo.....	6,00
Para militares, en suscripción directa (por trimestres adelantados).....	7,00
Para el público en general (por semestres adelantados).....	8,00
Número suelto.....	9,00
Número atrasado.....	10,00
Extranjero.....(12,00 ptas., más 4,00 de franqueo)	16,00

Correspondencia para colaboración, al Director.

Correspondencia para suscripciones, al Administrador, **D. Francisco de Mata Díez**, Comandante de Infantería.

# ACCIÓN AEROTERRESTRE

T. Coronel de Artillería ENRIQUE MARTIN MARTIN,  
Diplomado de E. M., Profesor de la Escuela Superior del Aire.

## EL "HECHO" DE LA COOPERACION.—I

**C**IRCUNSTANCIAS que no es preciso indicar traen al primer plano de la actualidad, y en lugar muy destacado en orden a los múltiples problemas que la preparación para la guerra plantea, el de la actuación conjunta de las Fuerzas aéreas y terrestres.

Nos proponemos en esta y otras ocasiones posteriores estudiar de modo sistemático algunas de las cuestiones relacionadas con dicha actuación.

Parece procedente que en tal caminoelijamos como primer objetivo de análisis el "Hecho" de la cooperación, para tratar de fijar su naturaleza, localización y características generales.

Porque de su existencia necesaria en la realidad actual no es posible dudar. Poco a poco, en un proceso apenas perceptible para quien no haya estado muy alerta, pero no por ello de escasas consecuencias, han vuelto a su cauce las aguas que en determinado momento parecía iban a arrollarlo todo. Y justo es reconocer que tal desbordamiento ha sido posible contenerlo, porque, por su parte, en ese cauce de naturaleza "terricola" se han operado asimismo cambios esenciales para adaptarse a las nuevas corrientes.

No debe pensarse, por otra parte, que el estado actual representa una situación de equilibrio destinada a perdurar mucho tiempo. Por el contrario, debe ser considerada solamente como la posición inicial que, por los llamados a decidir sobre cuestiones de tan alta categoría, se ha estimado como la más lógica para enfrentarse con la posible guerra, si ésta se desencadenase en un plazo más o menos corto.

Se impondrán, es posible, nuevos acoplamientos, derivados de distinta valoración de los elementos llamados a intervenir en la contienda, y es preciso, para comprenderlos desde el primer momento, no partir con una defectuosa apreciación de la situación inicial. Esta situación está caracterizada en su más alta expresión por la existencia de un Poder aéreo junto al naval y al militar por autonomía, el de las Fuerzas terrestres. Negar o admitir sólo a regañadientes la existencia de ese nuevo

Poder, con todo lo que lleva consigo, es el primer paso para situarse en defectuosa posición. Tanto como la de los que en el extremo opuesto pretenden arrumbar por inútiles los ya tradicionales.

Indiscutible la existencia como realidad actual de la cooperación aeroterrestre, pasemos a considerar aquellos rasgos más destacados que acusan su presencia.

Aparece en primer lugar, en el campo de la orgánica, la existencia de unas Fuerzas aéreas especialmente organizadas, instruidas y equipadas para actuar en íntima colaboración con las Fuerzas terrestres en el ámbito en que éstas desarrollan su acción, sin perjuicio de su intervención eventual en otro marco que excede de dicho límite.

A estas Fuerzas aéreas se las califica como de tácticas, para distinguirlas de aquellas otras que, por el contrario, están destinadas al cumplimiento de misiones que, aunque repercuten en la actuación de las Fuerzas terrestres, exigen una actuación menos ligada o por completo independiente de la maniobra de dichas Fuerzas terrestres.

Tales son las llamadas Fuerzas aéreas estratégicas y Fuerzas aéreas de Defensa. La misión específica de las primeras es la de atacar objetivos seleccionados de tal forma que su destrucción sea, en el instante considerado, la más apropiada para quebrantar la capacidad de resistencia de la nación enemiga. Las de las segundas, proporcionar una defensa eficaz contra los ataques enemigos.

La acción de las Fuerzas aéreas tácticas (F.A.T.), las que de modo normal e inmediato intervienen en la acción aeroterrestre, consiste en "ayudar", "asistir", "apoyar" a las Fuerzas terrestres y marítimas a cumplir sus misiones. Los términos entrecuillados son empleados por las doctrinas extranjeras para definir la misión de que se trata, y si hemos transcrito las tres, es porque con su misma variedad e idéntica significación nos ponen de manifiesto desde el primer momento la naturaleza de su misión.

Ciertamente, no es muy oportuna la denominación elegida para distinguir a cada uno de los tres



núcleos de Fuerzas aéreas antes mencionados, y no han faltado juicios procedentes del mismo campo aéreo que las han criticado; pero como la realidad es que han adquirido carta de naturaleza y, por otra parte, sirven para entenderse, no hay más remedio, al menos de momento, que aceptarlos, aunque, eso sí, no admitiendo las consecuencias perturbadoras que pudieran producirse en orden a los conceptos tradicionales que de Estrategia y Táctica se tienen, y no sólo en el ámbito militar, sino en el de la vida en general, introduciendo nueva causa de confusión en conceptos ya de por sí poco claros.

Pero dejemos este aspecto terminológico de la cuestión, ya que el ahondar en tal sentido no produciría consecuencias prácticas, y pasemos a la consideración de la existencia de los tres núcleos diferenciados, y en particular del que más nos interesa: el de las F. A. T. En relación con el primer extremo, interesa fijar de modo neto las siguientes ideas:

1.<sup>a</sup> El problema aéreo total es de mayor amplitud que el terrestre. La cooperación con tierra no es más, para las Fuerzas aéreas, que una faceta de su actuación.

2.<sup>a</sup> No existe una separación rígida entre las direcciones en que Aire puede actuar; por el contrario, no hay más que un problema, el total aéreo, y al enfrentarse con su solución, ha de ser contemplado con un criterio de unidad. Por ello su consideración sólo compete al Mando Supremo o Dirección de la Guerra, el cual, en cada situación, deberá decidir el esfuerzo aéreo destinado a cada una de las misiones fundamentales señaladas y el apoyo recíproco a prestarse por las distintas Fuerzas aéreas.

No existen normas invariables en orden a esa necesaria valoración de importancia relativa de dichas direcciones de esfuerzo aéreo; pero es evidente que si del problema bélico total, que interesa a bloques de naciones, y de tal naturaleza es el que actualmente preocupa al mundo, pasamos a la consideración de la posible actuación de las Fuerzas aéreas de la mayor parte de las naciones, si es que no de todas las que forman en el mundo anticomunista (concretamente las que integran la Unión Occidental), parece se puede aceptar como axiomático que la totalidad del esfuerzo aéreo de las mismas, o su mayor parte, ha de ser destinado a la defensa y a la colaboración con las Fuerzas de tierra.

Las doctrinas extranjeras sobre cooperación aeroterrestre que, respondiendo a la idea de unificación que preside la organización de la N.A.T.C., han tomado como base la inglesa, no se pronuncian sobre tan interesante extremo, aunque hay que reconocer que en la práctica, la organización de su aviación ya lo ha hecho, y en el sentido de inclinarse decididamente hacia la preponderancia

absoluta de las Fuerzas aéreas tácticas y de Defensa.

Sólo la doctrina italiana se ha pronunciado abiertamente en tal sentido, encabezando sus preceptos con la afirmación categórica de que la cooperación es la tarea fundamental a llevar a cabo por las Fuerzas aéreas, agregando que la *masa* de dichas Fuerzas ha de estar preparada para tal fin y fijando, por último, a las acciones que pudiéramos calificar de independientes un límite, al establecer que los objetivos de dichas acciones serán aquellos que directa o indirectamente estén relacionados con la marcha de las operaciones aeroterrestres.

Significan dichas afirmaciones, a nuestro juicio, un respeto a la realidad italiana, que sólo elogios merece, pues plantea el problema de la cooperación en tal país en sus verdaderos términos.

Porque si no es acertado situarse en la posición que significa negar la existencia del Poder aéreo, tampoco lo es traer a cuento en todo momento y cuando se trata de resolver concretamente la acción aeroterrestre, la mayor amplitud del problema aéreo. Decidido por quien tiene facultad para ello, el destino de una parte del esfuerzo aéreo a colaborar con las Fuerzas terrestres, todo, mucho o poco, en relación con el disponible, el campo donde deben moverse los Jefes de Tierra y Aire llamados a dirigir la actuación de ambos elementos, queda perfectamente definido, y tratar de interpolar en el mismo consideraciones relativas a las mayores posibilidades aéreas no produce más que confusión.

Concentremos, pues, nuestra atención en las Fuerzas aéreas tácticas, exponente orgánico de la cooperación, y señalemos como jalón bien destacado de su existencia la Ley promulgada por el Presidente de los Estados Unidos de Norteamérica el 30 de diciembre de 1950. Hasta la citada fecha, las Fuerzas aéreas tácticas carecían de personalidad propia en el conjunto de la organización aérea de aquella nación. No existía un Mando responsable de su preparación, ausencia que contrastaba con la presencia, en cambio, de un Mando independiente de las Fuerzas aéreas estratégicas.

Las cosas de Corea no marchaban bien; las quejas y reproches mutuos entre los componentes aéreos y terrestres menudeaban; hubo, creo, hasta la obligada encuesta y amenaza de intervención parlamentaria, y el resultado fué la citada Ley, que con la misma categoría legal que la de Unificación, en virtud de la cual se organizaron las Fuerzas aéreas como entidad independiente, creó el Mando aéreo táctico, al mismo nivel del Mando aéreo estratégico y del de la Defensa.

Hacemos resaltar este hecho porque lo consideramos de extraordinaria trascendencia. Sin entrar

en el análisis de sobre quién podría recaer la responsabilidad de que las cosas relacionadas con el apoyo aéreo en Corea no marchasen a satisfacción, parece quedó demostrado que, con anterioridad a la iniciación de las hostilidades, no había existido el entrenamiento necesario para desarrollar una labor de equipo. En la instrucción de las Fuerzas terrestres se demostraba un desinterés por las cuestiones que plantea el apoyo aéreo, sólo comparable con la despreocupación que se acusaba en los planes correspondientes de las Fuerzas aéreas por el problema terrestre.

Y es ésta la enseñanza que interesa destacar en este momento. La acción acroterrestre implica una serie de problemas cuya solución no se puede dejar para el momento de iniciarse las hostilidades. No sólo es preciso tener organizadas desde tiempo de paz las Fuerzas aéreas tácticas, sino que es indispensable llenar de contenido tal calificativo para que realmente lo sean, a través de Planes de instrucción decididamente orientados a la preparación del personal que forme parte de las mismas, para la resolución de los problemas que el cumplimiento de la misión que les corresponde les ha de plantear. Ha de tenerse en cuenta que dicha misión es la más compleja y difícil de cuantas le puede incumbir al aviador, y ello tanto en el campo del simple ejecutante como en el de los escalones más elevados, donde se planean y dirigen las acciones necesarias.

Me resulta grato poder manifestar, en este orden de ideas, que, en lo que se refiere a las Fuerzas aéreas de nuestra nación, ha sido valorado como merece este problema de la instrucción, y, dentro

del marco estrecho de nuestras posibilidades y en el ámbito de mi función actual, he tenido ocasión de comprobar la preferencia de que goza en las preocupaciones del Mando responsable, junto al problema de la defensa, el de la cooperación aéroterrestre.

Naturalmente, la obligación de entrenamiento adecuado recae asimismo en las Fuerzas terrestres, pero con una diferencia que conviene destacar, derivada de la distinta situación de unas y otras Fuerzas en relación con la acción conjunta. Si en Aire existe un núcleo, las Fuerzas aéreas tácticas, especialmente organizadas e instruídas para dicha acción, en Tierra no hay lugar a tal especialización, porque todo el Ejército, como conjunto orgánico, está destinado a la cooperación. No está justificado, como sucede en Aire, la existencia de un Mando responsable del entrenamiento preciso a la acción aéroterrestre, y si existe alguna diferencia en la instrucción del personal, es exclusivamente la derivada de la categoría que se ostente, y que obliga, cuanto más elevada sea ésta, a un más completo conocimiento y comprensión del factor aéreo.

Hay un aspecto que, por abarcar a la totalidad del Ejército, interesa destacar: es el que se refiere a lo que el fallecido General francés De Lattre de Tassigny calificaba de "reflejo antiaéreo".

En su calidad de Comandante en Jefe de las Fuerzas de Tierra de la Europa Occidental, y en conferencia pronunciada en Florencia como preludeo de unas maniobras, ponía de manifiesto el hecho de que los Ejércitos que integran dicha Unión (indudablemente, no se refería al italiano),



llevaban el peso de la superioridad aérea, que constituía la regla en el período 1944-45. Distingüía asimismo dos manifestaciones de tal reflejo: la pasiva, traducida en la diseminación y en el enmascaramiento, y la activa.

Si tal acusación es posible sea lanzada contra Ejércitos que han sentido en épocas anteriores a la señalada el peso de la acción aérea enemiga, y que se preparan de modo permanente para un posible conflicto, ¿cuál será la situación de aquellos que, como el nuestro, no tuvieron ocasión de pasar por situaciones críticas en tal orden de ideas?

No creo que sea preciso poner de manifiesto los hechos que demuestran la falta de tal reflejo, y me parece más elocuente indicar alguna de las reacciones que, de existir, se producirían. Hubo tiempo en que las Baterías de artillería se situaban en las crestas para disparar. En la actualidad, y ya han corrido las aguas desde que ello sucede, entra dentro de lo inconcebible que un artillero proceda de tal manera, aun en el más elemental ejercicio de tiro, desprovisto de toda preocupación táctica; de modo instintivo sitúa sus piezas en la contrapendiente, ¿el reflejo anti-artillero existe! Lo que se ha indicado del artillero puede decirse del infante y de cuantos elementos intervienen en el combate terrestre; ¿qué Unidad, al hacer alto en una marcha, lo hace diseminada y buscando la cubierta que representa un árbol. como no sea para protegerse del sol? Y ello sucede a pesar de que existe abundancia de preceptos reglamentarios encareciendo la importancia y la necesidad de prevenirse de modo constante contra la acción aérea enemiga.

Y es que, para que tales preceptos fructifiquen, se requiere como premisa indispensable la creación de un "estado de espíritu" adecuado; lo que depende, en gran parte, del desarrollo de la instrucción, si no en su totalidad, al menos en determinados períodos, en ambientes en que el soldado pueda sentir, al entrarle por los ojos, la existencia del elemento aéreo. Hay que reconocer que la independencia absoluta de Fuerzas aéreas y terrestres no ha favorecido la posibilidad de crear tal ambiente de trabajo.

La creación de Escuelas de Cooperación; el paso por las mismas del mayor número de Oficiales de ambos Ejércitos; simples vuelos de los de Tierra para contemplar cómo son sus Unidades cuando están al desnudo de toda preocupación antiaérea; conferencias, difusión de doctrina, proyección de películas, etc.; una verdadera campaña de propaganda, en fin, pudiera decirse que se presenta como necesaria para llegar a la creación de ese "reflejo antiaéreo" tan necesario.

Si éste es el aspecto que presenta el problema de la cooperación, contemplado desde el punto de vista terrestre, orientada la mirada hacia la aviación contraria, el panorama cambia totalmente

cuando, girando dicha mirada, se dirige a la aviación propia.

Limitando nuestra atención a los rasgos característicos de ese "estado de espíritu" necesario para una buena cooperación, el componente del Ejército ve esencialmente en las Fuerzas aéreas un instrumento destinado a prestarle una ayuda.

Sin perjuicio de que en ocasión posterior tratemos de las condiciones de tal ayuda, y para no separarnos de la línea expositiva que nos hemos marcado en este trabajo, señalemos únicamente, por ahora, que toda ayuda puede ser considerada como un medio de ahorrar el propio esfuerzo para lograr un fin, o como la posibilidad de, manteniendo el esfuerzo propio, alcanzar un fin más ambicioso.

¿En cuál aspecto de los señalados debe ser contemplado por Tierra la acción aérea? A nuestro juicio y rotundamente, en el segundo; es la guerra una actividad que exige el máximo esfuerzo de todos los que de una forma u otra contribuyen a su desarrollo; este principio teórico, que en ocasiones no se lleva a la práctica (recuérdese, por ejemplo, el hecho de que el Gobierno alemán no llegó a la movilización completa de sus recursos en la G. M. II), debe ser aplicado sin excepción en el ámbito de las Fuerzas armadas del país.

Pero aún no basta. Es preciso no contentarse con una simple suma de esfuerzos, es preciso llegar al resultado que puede producir una multiplicación e incluso una potenciación de aquéllos. Tratemos de aclarar este concepto. Supóngase que por la realización de un esfuerzo determinado, exclusivamente terrestre, es posible llegar en determinadas condiciones de tiempo a la conquista de una línea de alturas, pero no a la zona de despliegue de artillería situada detrás de aquélla.

Planteemos el mismo problema en el supuesto de que se cuente con un apoyo aéreo de suficiente intensidad para poder, si así se decidiera, lograr la conquista de la misma línea con un menor esfuerzo terrestre. Actuar de tal manera sería, a nuestro juicio, erróneo, en principio. Se habría de pretender, por el contrario, conservando el mismo esfuerzo terrestre, alcanzar la zona de despliegue que antes quedaba fuera de las posibilidades, e incluso, si ello es hacedero, aun a costa de un supremo esfuerzo terrestre, penetrar más profundamente en la retaguardia enemiga, para aprovechar, antes de que se pase la ocasión, los efectos que por la acción aérea sobre dicha retaguardia (donde precisamente rinde más) hayan podido producirse y lograr no sólo la desarticulación de la posición inicialmente atacada, sino retrasar en el mayor grado factible la posibilidad, para el enemigo, de organizar un nuevo sistema defensivo.

El símil presentado no tiene, es indudable, rigor matemático; pero sí basta para destacar, y es lo que nos interesa en este momento, otra faceta



junto a la del "reflejo antiaéreo" del "estado de espíritu" necesario para un mejor rendimiento de la acción aeroterrestre.

Ambos aspectos representan obligaciones de las Fuerzas terrestres dentro del ámbito de su instrucción y educación para la acción aeroterrestre. Junto a dichas obligaciones, y correspondiéndose con ellas, existen ciertamente otros derechos, que se traducen a su vez en deberes para el otro componente del equipo, el aéreo. No me parece correcto, sin embargo, tratar de tales deberes, y por ello hago punto en las consideraciones de este extremo, nacido de la existencia de unas Fuerzas aéreas, las tácticas, especialmente "organizadas e instruídas", y pasamos al siguiente, el que se refiere a su equipo, también especial.

Aunque el ideal sería lograr que el mismo tipo de avión sirviera para el cumplimiento de toda clase de misiones, la realidad, cada vez más acusada a medida de los rápidos progresos de la técnica constructora, es que se acentúa la especialización. Es más, la orientación actual está caracterizada por el hecho de que la misión del avión ha dejado de ser el objetivo final, para convertirse en el punto de partida del proyecto de un nuevo tipo.

Hasta la fecha, ha sido norma emplear para el apoyo aéreo a tierra, en la forma de ese apoyo que significa ataque a objetivos terrestres, los tipos de cazas que se quedan retrasados en cuanto a sus características.

Actualmente, en Corea, la masa de la Aviación destinada al apoyo está constituida por el F-84, tipo anterior en caza al F-86, que es sobre el que recae principalmente el esfuerzo destinado a la lucha con los Mig-15 rusos.

Bien se comprende que tal manera de actuar no es buena en principio y sólo está justificada

porque otras razones se imponen. Una de ellas es que el avión de apoyo la primera condición que tiene que cumplir es poder moverse en el aire, es decir, defenderse, y, por tanto, debe tener las características de un caza. Ahora bien, al ser tales características cada vez más acentuadas, se plantea el problema de si no llegará un momento en que ese caza que pudiéramos calificar de "desecho", no reunirá, en razón de su procedencia, unas características que le hagan totalmente impropio para su intervención en la batalla terrestre.

Es más, ¿no ha llegado ya tal momento? Uno de los temas que más tinta ha consumido ha sido precisamente el del rendimiento del F-84 y, en general, de los aviones de reacción en las misiones de apoyo a tierra. Está fuera de duda que como plataforma de tiro, este tipo es francamente superior a los convencionales; pero parece ser que su debilidad radica en sus menores posibilidades en cuanto a permanencia y autonomía sobre los objetivos. De tal hecho se derivan dos consecuencias, que influyen, aminorándole, en el rendimiento (no en sus efectos) de sus ataques a los objetivos terrestres.

La primera de ellas es que, aun en posesión de medios de enlace con tierra, tiene el piloto mayores dificultades para localizar los objetivos que se le indiquen a través de dichos medios. La segunda es que la posible intervención por iniciativa del propio piloto, que tan fructíferos resultados puede producir, tiene menos posibilidades que en el avión convencional.

Es cierto que el avión de reacción puede variar ampliamente su velocidad; pero no lo es menos que a escasas alturas y a velocidades reducidas, el consumo de combustible aumenta extraordinariamente, y ello es causa de que los pilotos se nieguen a retardar sus aparatos en vuelo bajo el

tiempo suficiente para lograr la puntería deseada.

Pero, en fin, puedan o no cumplir su misión de apoyo los turborreactores, lo que interesa destacar es la evidencia de que todo tipo de avión destinado a prestar un estrecho apoyo a tierra ha de ser diseñado específicamente para esa misión, y no han de verse comprometidas las condiciones precisas por la necesidad primordial de tomar parte en la batalla aérea, y esto de modo tanto más acusado cuanto mayores sean las exigencias de dicha batalla. Es posible que tal manera de proceder lleve consigo que para la actuación de tipos así ideados sea preciso una escolta de cazas o que sólo puedan llevar a cabo su misión a favor de una superioridad que represente las condiciones adecuadas para su intervención sin tal escolta: Ello es lo que sucede en la realidad actual, dada la primacía natural de la lucha por la superioridad, y no representaría, por otra parte, más que operar con dichos tipos de la misma manera con que se opera con los bombarderos.

No basta decir, para oponerse a tales ideas, que la Aviación donde mayor rendimiento produce es actuando sobre la retaguardia enemiga, y que en tal zona, los objetivos, por su naturaleza, son fácilmente atacables por los cazas, porque si ello es cierto, también lo es que las acciones de apoyo aéreo se conciben no sólo como un medio de prolongar la de apoyo artillero, sino también para complementar y reforzar éste, actuando sobre los mismos objetivos que lo hace la artillería.

Pues bien, y volviendo al punto que nos interesa en este momento, en la actualidad, la Fuerza terrestre, que es en favor de quien se realizan las acciones de apoyo, no tiene voto sobre el tamaño,

forma o capacidades de los aviones contruidos para tal apoyo; ello produce el efecto, según declaró el General Mark W. Crark, actual Comandante Jefe de las Fuerzas de las Naciones Unidas en Corea, de que "se cortan los trajes sin conocer las medidas de las personas que han de utilizarlos". No es, pues, indiferente a tierra la cuestión del equipo de las Fuerzas aéreas tácticas.

Para terminar con este punto, transcribo a continuación las características que, según el citado General, debía reunir un "buen avión" caza bombardero:

- a) Llevar una carga de 9.000 libras de municiones, bombas, cohetes, balas, etc.
- b) Tener suficiente seguridad y estabilidad para dar en el objetivo.
- c) Tener comunicaciones adecuadas con los Oficiales que desde tierra dirigen sus ataques.
- d) Llevar combustible suficiente para poder volar, al menos, durante dos horas sobre la zona de combate.
- e) Despegue de 3.000 pies (914,40 metros).
- f) Operar con cualquier tiempo atmosférico de día o de noche.

En resumen, y con ello damos por terminado el presente artículo, el hecho de la cooperación aeroterrestre presenta exigencias en orden a la preparación específica de ambos equipos: para el terrestre, en su totalidad, y para el aéreo, en determinada fracción de las mismas, que es preciso sean satisfechas desde tiempo de paz. Ejército y Fuerzas aéreas tácticas forman un verdadero conjunto con problemas comunes cuya consideración constante es necesaria.

# SOBRE LA INSTRUCCION DE LA OFICIALIDAD

Coronel ALBERTO RODRIGUEZ-CANO MARTINEZ, Jefe del Regimiento de  
Infantería Wad-Ras, núm. 55. Doctor en Medicina.

LA instrucción de la Oficialidad constituye una de las principales obligaciones y preocupaciones de los Jefes de Cuerpo; el disponer de Oficiales aptos es condición indispensable para que el Ejército pueda llenar su función.

A causa de la escasez de efectivos de los Regimientos, apenas si se pueden organizar Unidades tácticas, a lo cual se une en muchos sitios la falta de campos de tiro e instrucción de extensión suficiente para realizar ejercicios tácticos de una regular amplitud.

Para la instrucción de la Oficialidad, la Superioridad tiene establecidos los cursos de conferencias, los ejercicios sobre el plano y los ejercicios de cuadros sobre el terreno. Quisiera exponer aquí cómo enfoco estas enseñanzas.

Las conferencias son siempre interesantes, pero a condición de que el que las dé conozca a fondo la materia; a veces resultan verdaderamente soporíferas. En muchas ocasiones se reducen a la lectura más o menos perfecta de un tema que el conferenciante ha encontrado en un libro o revista. No se entabla discusión y tampoco el que preside suele intervenir para imprimir al estudio un criterio unificador. He asistido a muchas conferencias de Plaza y Cuerpo, en que las opiniones allí expuestas eran muy discutibles, y se salía de allí sin aclarar nada.

En vista de eso, he organizado los estudios teóricos en forma de seminario, tal como los que existen en las Universidades. Me permito exponer con algún detalle el funcionamiento del que fundé en el Regimiento Isabel la Católica, y del que he puesto en marcha en el de Wad-Ras.

Se llama *Seminario de Estudios militares del Regimiento*. Toman parte en él todos los Jefes y Oficiales del Regimiento, lo preside el Coronel y hay un Secretario. Se divide en tantas Secciones como asuntos interesen estudiar; así, hay Secciones de Táctica, Logística, de Carros, Armamento, Organización, Historia, etcétera. Cada Sección es presidida por un Jefe, y forman parte de ella unos cuantos Oficiales, con arreglo a sus preferencias; conviene que todas sean aproximadamente del mismo número. Un Oficial puede pertenecer a más de una Sección, incluso, si un grupo lo desea, puede formar otra Sección para un estudio especial.

Las Secciones deben procurar estar al día, en general, de la materia a que se dedican, pero dirigen su actividad principalmente a un punto concreto. Deben recoger bibliografía, o sea material de estudio sobre el tema, para ponerse en condiciones de hacer una puesta al día del asunto. Este material lo recogen entre todos; cada uno ve un libro o revista, una colección de revistas, etc. Las Secciones se reúnen con su Jefe

con frecuencia y cambian impresiones sobre la marcha de sus investigaciones. Ya en esa primera búsqueda se pueden encontrar cosas que pueden interesar a todo el Seminario. Siguiendo la investigación, pueden proponer, si ha lugar, algún ejercicio o alguna otra experiencia para formar criterio propio en algún particular.

Todos los Jefes y Oficiales componentes, todos del Seminario, se reúnen en sesión un día a la semana, que dura de hora y media a dos horas. Allí, las diversas Secciones presentan las comunicaciones anunciadas. Este anuncio se hace en la orden del Cuerpo con dos o tres días de anticipación. Las comunicaciones se hacen por uno de los de la Sección correspondiente. La duración de cada comunicación debe ser de quince a veinte minutos; después se discute entre todos los presentes el tiempo que sea necesario. El Coronel, como presidente, debe intervenir para encauzar la discusión y establecer un criterio unificador. A veces las discusiones llegan a ser vehementes. Los Jefes llegan a conocer muy bien a todos los Oficiales a través de ellas.

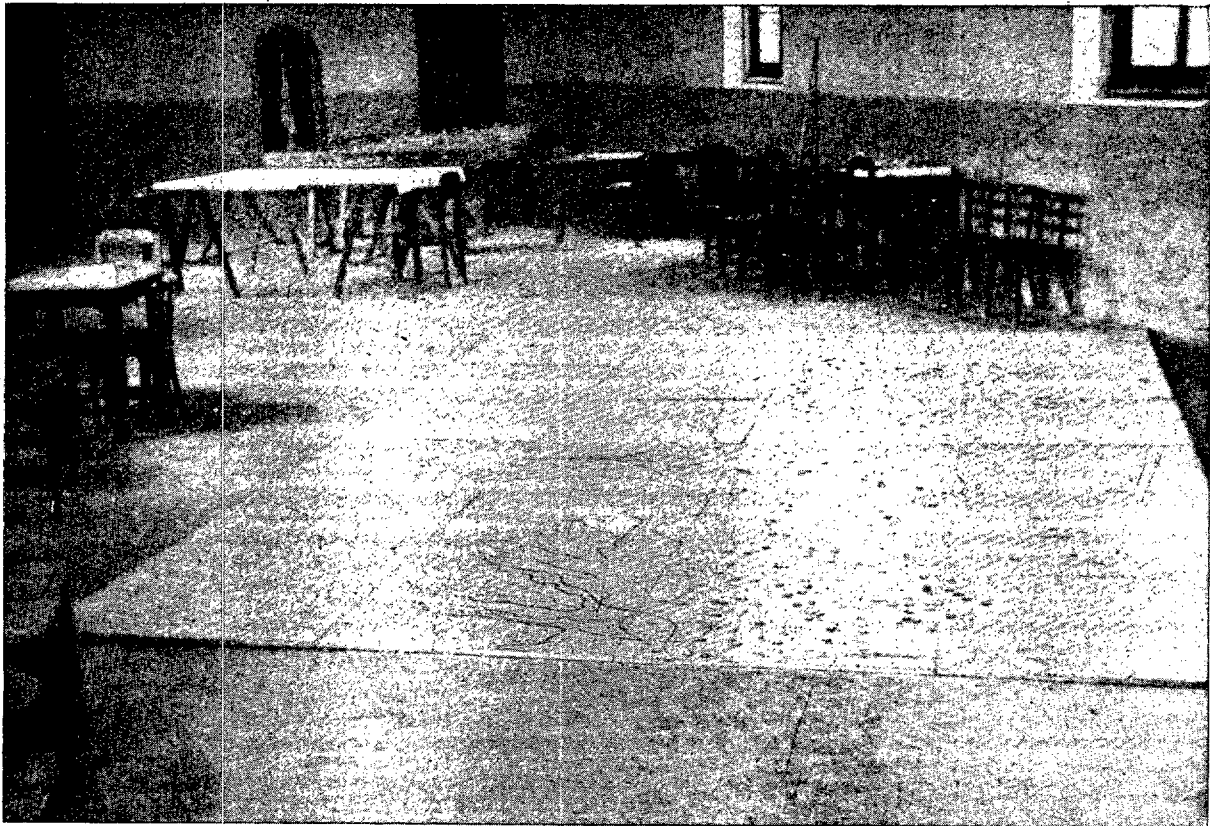
Para poner un ejemplo de cómo se enfocan estos estudios, me referiré a un tema que está desarrollando la Sección de Historia: La Táctica del Gran Capitán. Primero hay que colocar al héroe en su ambiente social, o sea ambientar el tema; después hay que estudiar la organización del Ejército en su época, su armamento, sus ideas sobre la Táctica; hacer un estudio de las campañas en que tomó parte y la influencia que pudiesen tener en sus ideas; viene luego el estudio del Ejército enemigo, del terreno y ambiente social en que se desarrollaron las luchas en Italia y los medios de que dispuso. Después de todo esto cabe profundizar en las resoluciones tomadas en las diversas batallas que dirigió como General en Jefe y en las ideas que él aportó a la Táctica.

El tema, como se ve, es largo; será objeto de muchas comunicaciones y tal vez de un estudio final que pueda publicarse.

Aun los que no pertenezcan a la Sección de Historia, quedarán perfectamente enterados, y, a la vez, los de esta Sección también se irán enterando de lo que vayan estudiando las otras Secciones.

De todo esto, aparte de los conocimientos que se adquieran, se deducirá una ventaja: la de acostumar a los Oficiales a estudios concienzudos; a no contentarse con lo que les diga un libro, sino que sientan la necesidad, antes de formar opinión, de agotar los temas. Otra cosa aprenderán en las discusiones: que no es conveniente lanzar opiniones improvisadas para no hacer mal papel frente a los que han preparado las suyas detenidamente.





*Plano en el suelo orientado por el meridiano Lambert. En la mitad derecha van las fichas que representan las unidades desplegadas. Al fondo un cajón de arena*

Hace falta disponer de una biblioteca lo mejor toda que sea posible, pero de eso disponen casi todos los Cuerpos.

Con el Seminario se simultanean los ejercicios sobre el *Plano en el suelo*. El plano en el suelo consiste en una ampliación a escala 1/2.000 de una parte que interese del plano, 1/25.000 ó 1/50.000.

La ampliación se hace por medio de un aparato de proyección. Se coloca una plancha de madera de okume de un metro cuadrado exacto en un bastidor vertical; los lados deben quedar casi por completo libres. Se proyectan sobre el cuadrado cuatro cuadrículas del plano que se quiere reproducir, alejando o acercando el epidiáscopo hasta que los meridianos y paralelos que limitan las cuatro cuadrículas coincidan con los lados del cuadrado de madera. Con un carboncillo se señala todo lo que se ve en la proyección, y después, con buena iluminación, se pinta, con pintura al aceite de diferentes colores, todo lo que se hizo con el carboncillo. Una vez seca la pintura, se puede dibujar sobre el plano lo que se quiera con tiza blanca o de colores, que luego se borra, incluso con un paño húmedo, sin que se estropee. Conviene reforzar cada tablero por debajo con un recuadro y unas maderas en diagonal para que no se alabee.

Estos cuadros se unen en el suelo, como un mosaico, con arreglo a la extensión que se desee dar al ejercicio a realizar. (Ver fotografías adjuntas.)

Hay que trabajar en el plano como en el terreno; para eso es mejor que no se dibujen los meridianos y paralelos en él (en el Regimiento Isabel la Católica se pusieron por culpa mía).

Se pueden resolver sobre este plano una gran cantidad de problemas topográficos como en el terreno; así, la determinación en el terreno de un punto dado en el plano, y viceversa. Se pueden hacer los trabajos

de observatorio como en la realidad: el punto en el terreno se localiza en el plano; un transportador en milésimas se agujerea en su centro, se pasa un hilo largo por él y sirve de goniómetro. Se pone el centro del transportador en el punto que representa el observatorio; se elige un origen de observación, como se haría en el terreno; se orienta el cero del transportador-goniómetro en la dirección del origen de la observación y los distintos objetivos, que se van determinando por coordenadas polares, para lo cual se leen las milésimas en el transportador y se mide la longitud del hilo con una escala que hace de telémetro. Las Planas Mayores sitúan los objetivos en el plano, y si conviene, se dan a cañones de Infantería o a morteros para que preparen el tiro a ellos en su plan de fuegos. También se pueden hacer observaciones conjugadas de dos observatorios que puede recibir una Plana Mayor por teléfono en otra habitación.

Se instala el plano en el suelo, en una gran sala; nosotros, en Wad-Ras, trabajamos en el local de una Compañía en cuadro. Disponemos actualmente de un plano de 6 x 4 metros cuadrados, que se ha hecho en menos de dos meses, gracias al entusiasmo con que se ha trabajado.

El plano, como digo, se pone en el suelo, orientado, si es posible, por el meridiano Lambert. De esta forma se puede trabajar con la brújula como en el terreno. En la misma sala se puede poner un cajón de arena.

Las Unidades se representan por fichas de tamaño que corresponde a escala. Las Unidades desplegadas se representan por Pelotones. Para mover las fichas se utiliza una raqueta. Además hay un largo puntero que lleva una escala dibujada y cuerda de nudo a escala para medir distancias (telémetros). Para dibujar sobre el plano y para poder andar sobre él se utiliza

una larga tabla forrada, para que no raspe la pintura; también son útiles unas pantuflas hechas con un pedazo de manta.

Así, que el plano en el suelo representa una extensión de 12 x 8 Km., 96 Km. cuadrados, suficiente para el mantenimiento de una División en defensiva.

La zona representada es la del río Guadarrama, 4 Km. a cada lado; al norte, la carretera de Brunete a Villaviciosa de Odón está relativamente cerca del Cuartel.

Alrededor del plano se sitúan mesas y sillas para el Director del ejercicio y los ejecutantes, que son todos los Jefes y Oficiales del Regimiento. Cada Plana Mayor dispone de un plano de la zona al 1/50.000 (no hay otro), y todos los elementos que puede necesitar.

El Director da el tema, por ejemplo, de División; la orden es extensa, y se dan misiones a los tres Regimientos de Infantería, Regimientos de Artillería, etc. Se intercalan órdenes como la siguiente a un Oficial: "La División desea establecer dos observatorios divisionarios; estudie usted los sitios más adecuados para establecerlos, partes, vistas y ocultas, etc."

Los Jefes de los Regimientos deben hacer el estudio detenido, ayudados por sus Planas Mayores, del establecimiento de sus subsectores, que comprende: Distribución de fuerzas, planes de fuegos, contraataques previstos, defensa C. C., defensa A. A., etc. Después actúan los Jefes de Batallón y después los de las Compañías, todos ellos con todo detalle. Los C. I. y morteros hacen la preparación del tiro sobre el plano, etc.

Se comprende que algunos Oficiales deben mandar varias Unidades.

Las transmisiones deben ser objeto de un detenido estudio.

Para dar una mejor idea de cómo se llevan a cabo

estos ejercicios, referiré cómo se ha ejecutado uno de ellos, un poco complicado: En el plano en el suelo, de ejercicios anteriores, hay organizada una posición defensiva de División con dos Regimientos instalados en sendos subsectores en primera línea y uno de reserva.

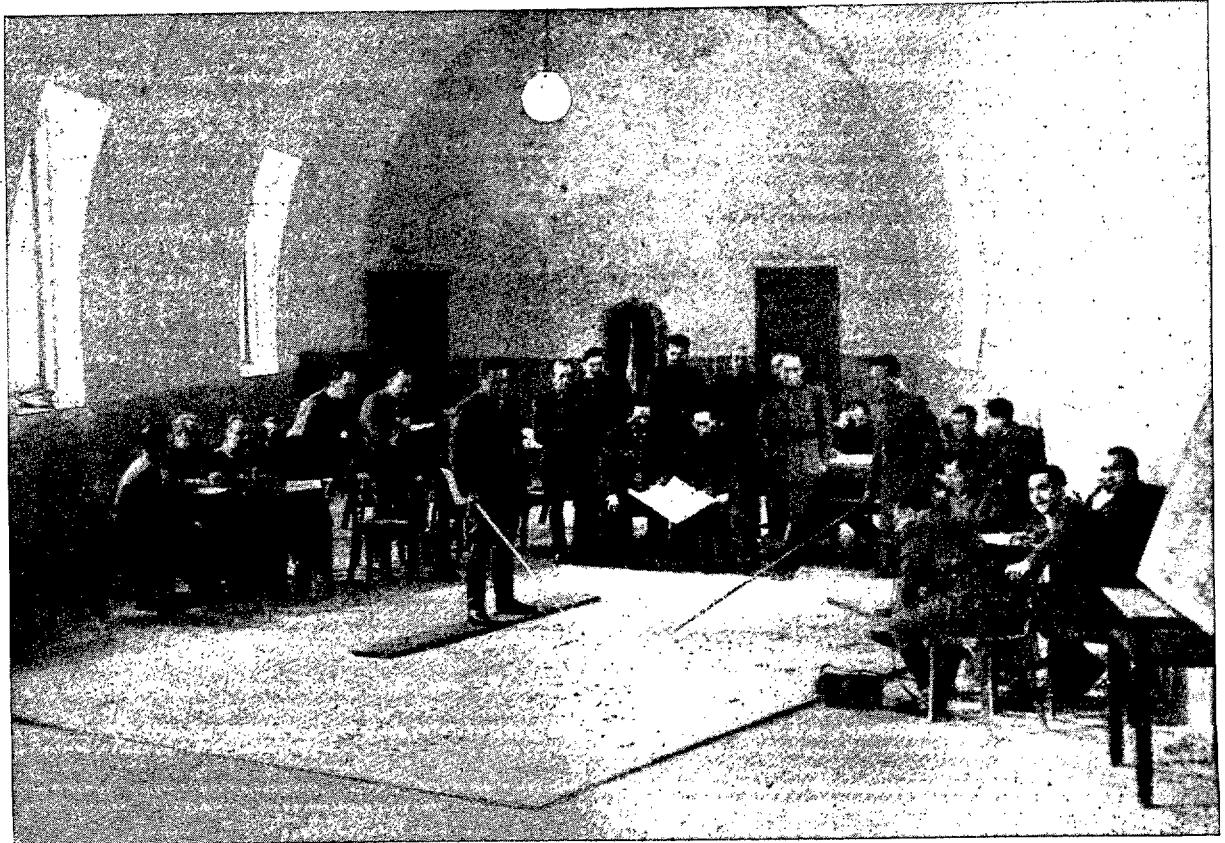
La División ha establecido dos observatorios en sitios bien localizados en el plano 1/50.000. Cada Regimiento ha establecido además un observatorio en sitios bien localizados.

Las Compañías de C. I. y las Secciones de morteros de 81 están asentadas en el plano en el suelo y en el 1/50.000, y han preparado su plan de fuegos sobre este plano. Todo esto, como digo, ha sido objeto de ejercicios anteriores.

El ejercicio consiste en la determinación de un objetivo y ejecución del tiro de cañones y morteros sobre él.

Los ejecutantes se distribuyen en la forma siguiente: Director, P. M. de la División, P. M. de los Regimientos, Oficial de observación de la División, Oficiales de observación de los dos Regimientos, dos Oficiales por cada Compañía de cañones de I. y dos por cada Sección de morteros de 81. Todos ellos se instalan en tres habitaciones, como se indica en la figura adjunta.

En la sala del plano (la número 1), alrededor del plano en el suelo, el Director, los P. M. de los Regimientos, los Oficiales de observación, un Oficial por cada Compañía de C. I. y por Sección de morteros; en la habitación número 2, el P. M. divisionario; en la número 3, un Oficial por Compañía de C. I. y Sección de morteros; además, en la número 4 se instala la central telefónica, con personal de la Sección de Transmisiones. Todos los ejecutantes disponen de planos 1/50.000, transportadores y elementos de dibujo.



*En esta foto puede apreciarse el modo de trabajar poniéndose los oficiales sobre el plano.*

Las transmisiones se disponen con arreglo al esquema de la figura.

El ejercicio se desarrolla así: El Director pone un objetivo en el plano en el suelo. Inmediatamente los observatorios de la División y de los Regimientos que lo vean comunican por teléfono, unos directamente y otros por los P. M. de sus Regimientos, al P. M. de la División, la observación que han hecho, por coordenadas polares. En la División se determina en el plano 1/50.000 la situación del objetivo por coordenadas y se ordena a los Regimientos, también por teléfono, que hagan fuego sobre él. Los Regimientos dan, a su vez, la orden a los Comandantes de C. I. y morteros (sala número 3); aquí se calculan sobre el 1/50.000 los datos de tiro, y los dan por teléfono a los ejecutantes del tiro de los Regimientos. Con esos datos se hace el tiro en el plano en el suelo y se ve si el objetivo ha sido batido. (Las armas sólo necesitan la deriva sobre un blanco auxiliar, que puede ser el norte Lambert, y la distancia.)

La serie de ejercicios que pueden proponerse disponiendo de este plano en el suelo es interminable.

En la defensiva, aparte de la organización de Unidades grandes y pequeñas, el enemigo puede atacar, y de ahí se deducen contraataques, relevos, etc.

Más adelante se puede pasar a la ofensiva o deshacer la organización defensiva y crear nuevas situaciones tácticas.

Tienen además estos ejercicios otra característica, y es la de que hay que razonar todas las determinaciones; incluso discutirse, lo cual permite al Coronel ir estableciendo la unidad de doctrina.

Cuando se crea conveniente, ya que el campo repre-

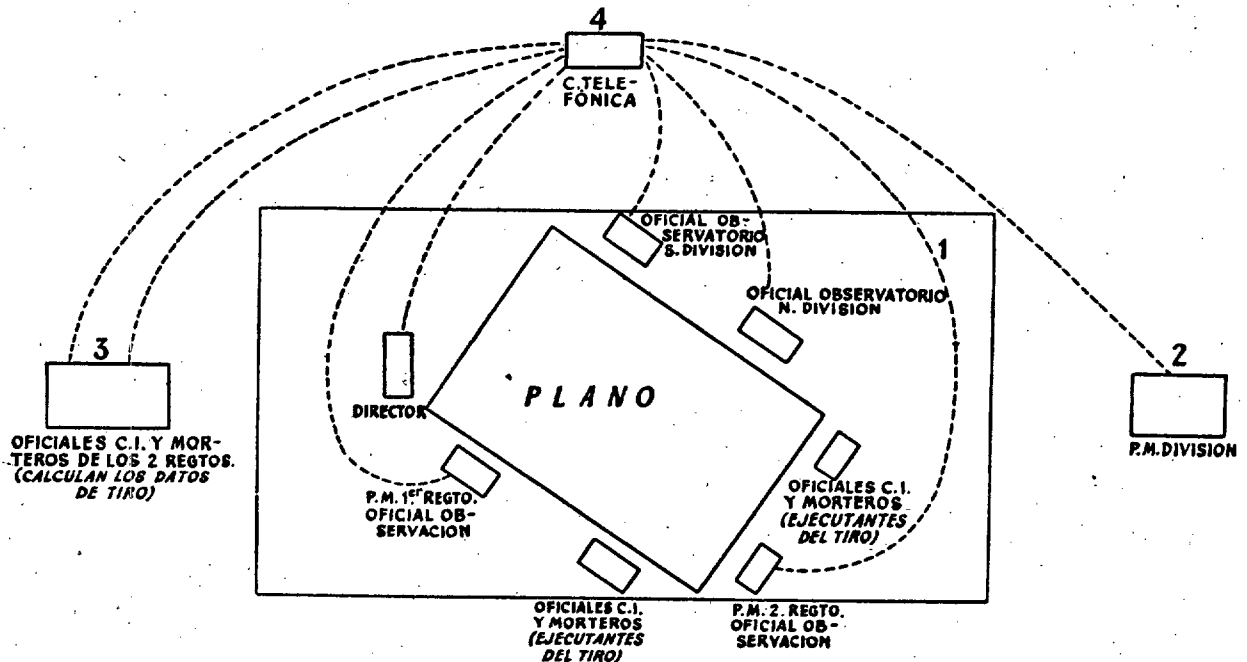
sentado no está lejos, se hacen visitas allí, y puede transformarse en ejercicio de cuadros en el terreno el iniciado en el plano en el suelo. Y si se dispone de Unidades, se hace el ejercicio en la parte correspondiente al Batallón o Compañía de que se disponga.

En algunos Centros se utilizan relieves, también a gran escala; los considero inferiores al plano en el suelo, porque no permiten hacer ejercicios de este tipo. En las fotografías adjuntas se puede ver cómo trabajan los Oficiales en el plano en el suelo, y eso no podría hacerse sobre un relieve; incluso en el momento que convenga se quitan los tableros que estorben para trabajar mejor sobre los otros. En la misma sala tenemos un cajón de arena (se ve en la fotografía), y, en realidad, se trabaja poco sobre él, porque resulta poco útil al lado del plano en el suelo.

Por otro lado, el relieve es, sin comparación, más caro que el plano en el suelo, y es casi imposible aumentar su extensión. En realidad, ocupan una sala y es difícil cambiarlo. Por poco dinero se pueden tener planos en el suelo de la extensión y de los sitios que convenga: terreno llano, montuoso, pelado, cubierto de bosques, que se ponen y quitan en la sala en un momento.

Finalmente, aunque se disponga de un buen campo de instrucción, siempre será útil hacer primeramente sobre el plano el ejercicio que haya de ejecutarse en el terreno.

Creo que practicando ejercicios sobre el plano en el suelo un día a la semana, y también una sesión de Seminario, se puede sostener y hasta elevar la aptitud técnica de los cuadros de mando de los Regimientos.



EL PLANO ESTA ORIENTADO POR EL MERIDIANO LAMBERT, DE AHI LA QUE PARECE, A PRIMERA VISTA, EXTRAÑA INSTALACION.

# RESUMENES DE INFORMACIÓN

## Obtención Recepción Clasificación Valoración e Interpretación

Comandante de Artillería, Profesor de la Escuela  
de E. M., WALDO LEIRÓS FREIRE.

### LA INFORMACION Y SU FIN

La información es para el Mando.  
Para su fácil y rápida utilización, ha de presentársele en forma de síntesis.

La Síntesis es un resumen de informes, ordenadamente expuestos, seguido de unas conclusiones objetivas con vistas al cumplimiento de la misión.

Las conclusiones a que se llegue en la Síntesis serán fruto del Resumen de Información que se tenga en ese momento. Cuanto más completo sea el resumen, tanto más concretas serán las conclusiones finales a que se llegue.

La obtención de resúmenes es, por tanto, la principal labor en una segunda Sección de Estado Mayor.

### METODO DE TRABAJO

Existe una norma general de trabajo, pero no un método.

Cada "maestrillo tiene su librillo"; pero no parece lógico exponer el buen funcionamiento de una segunda Sección y la oportunidad de la información a una improvisación, en cada caso, o a un cambio de "librillo", como consecuencia de un cambio de "maestrillo".

Por ello considero importante sistematizar toda la labor de las segundas Secciones de Estado Mayor, siguiendo unas normas de trabajo que sin interrupción y ordenadamente realice todas sus misiones:

### OBTENCION DE LOS RESUMENES

A una segunda Sección la información llega desordenadamente, con más o menos intensidad, según que se esté en períodos de actividad o de estabilización, y en las formas siguientes:

- Fuentes primarias (prisioneros, documentos, material, etc.).
- Noticias (conocimiento aislado de algún hecho, circunstancia o elemento del enemigo de origen dudoso o impreciso).
- Informes (noticia o noticias valoradas).

La segunda Sección tiene que hacer frente a este "torrente" de fuentes, noticias e informes, dándole el cauce debido para llegar rápidamente y sin omisiones al *Resumen de Información*.

Se le presenta, por tanto, a una segunda Sección una labor de recepción, ordenación, valoración e interpretación. Después, una labor de resumen y exposición ordenada y lógica, clara y completa. Un Resumen de Información no puede ser nunca un "saldo" de noticias de escasa garantía, colocadas en un orden arbitrario.

Pero además es preciso realizar todas estas operaciones con cierta rapidez, pues no se puede olvidar que la información debe ser oportuna, y sería lamentable que esa *oportunidad* se perdiera, precisamente en el órgano específico del S. I., en las grandes Unidades, por falta de un método de trabajo.



- Obtención.
- Recepción.
- Valoración.
- Interpretación.
- Resumen.
- Síntesis.
- Difusión.
- Archivo.

De todas estas misiones, la labor de obtención está reglamentada, y de todos son conocidos los Planes de Información, que expresan las necesidades de información; los Programas de Investigación, que distribuyen la labor de Investigación, derivadas de las necesidades de información expresadas por los Planes de Información, entre los órganos de Investigación; y las Ordenes de Investigación y Peticiones de Información derivadas de dicho Programa, que dan carácter ejecutivo al mismo, ya que éste es una simple distribución de trabajo y documento interno de la segunda Sección.

Lo mismo podríamos decir en relación con la Síntesis (ya expuesta en otro artículo de esta Revista) y la Difusión de la Información mediante los Boletines de Información, también de todos conocidos.

El método a seguir para desarrollar la labor de recepción, valoración, interpretación y resumen es lo que me propongo exponer a continuación.

Por ello, nada mejor que estudiar las operaciones a que hemos de someter las noticias e informes que lleguen a la segunda Sección, su objeto y razón de ser; el método que se adopte tendrá que realizar esas operaciones de forma rápida, cómoda y completa.

**La recepción.**—Lo primero que hay que hacer con las noticias e informes que lleguen a una segunda Sección es registrarlas. Ahora bien, una noticia por sí sola, antes de proceder a su valoración e interpretación, puede contener datos importantes que aconsejen desde el primer momento comunicárselo, bien al Jefe de la Unidad que lo haya solicitado, o al Jefe de determinadas Armas o Unidades que, por sus características o situaciones, se hallan en condiciones de explotar la noticia o, por lo menos, de comprobarla, para explotarla después.

Así sucederá, por ejemplo, con las noticias relacionadas con la localización de asentamientos artilleros que hayan llegado a la segunda Sección por conducto distinto del S. I. A.

Estas comunicaciones o medidas tomadas deben figurar, por tanto, en el formulario o documento-registro que se adopte.

Este registro diario debe servir, además, de control para comprobar la rapidez de actuación de los órganos del S. I., pues no hay que olvidar que la *rapidez* y *prevención* del S. I. darán *oportunidad* a la información. Este registro será como un índice de la actividad de la Sección.

El formulario que cumpla con estas condiciones puede tener la forma que se indica en la figura 1. La columna, *hora de llegada*, contendrá solamente la hora en que se recibió el informe o noticia en la Sección. Toda entrada en la Sección recibirá en este documento un número de

Diario \_\_\_\_\_

Unidad \_\_\_\_\_

Desde: (Fecha y hora)  
Hasta: (Fecha y hora)  
Lugar \_\_\_\_\_

HORA		NUM DE ORDEN	FECHA Y HORA DE ORIGEN	INCIDENTES, MENSAJES, ORDENES, ETC	MEDIDAS TOMADAS
DE LLEGADA	DE SALIDA				

Fig. 1

orden correlativo, sin tener en cuenta el orden cronológico, en que se hayan producido los hechos.

En la fecha se pondrá la consignada en los partes o mensajes que se reciban.

En la columna central se pondrá, en primer lugar, la

### Clasificador de la Información

2ª SECCION E. M.

Desde \_\_\_\_\_

Dia	Hora	Mes	Año
-----	------	-----	-----

Hasta \_\_\_\_\_

Dia	Hora	Mes	Año
-----	------	-----	-----

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

1-Zona de vanguardia. Unidades en línea Reservas locales Actividad.	7-Fuerzas Aéreas Despliegue Actividad	13-Unidades contra- carros. Situación Actividad.
2-Zona de retaguardia. Reservas tácticas Actividad.	8-Fuerzas mecaniz. <sup>as</sup> Situación Actividad.	14-Guerra química Actividad.
3-Cs. Gs. Ps. Ms. y Observatorios.	9-Tráfico por carretera y ferrocarril	15-Nuevo material táctico empleado por el enemigo.
4-Organización defensiva.	10-Servicios Situación de los órganos. Actividad.	16-Otros factores Moral Instrucción Bajas.
5-Artillería Despliegue enem. <sup>o</sup> Actividad.	11-Reconocimientos terrestres del enem. Golpes de mano. Reconocimientos ofensivos.	17-Actividad enem. <sup>o</sup> en la retaguardia y líneas propias Paracaidistas Sabotajes Propaganda política.
6-D.C.A. Despliegue. Actividad.	12-Caballería Situación. Actividad.	

Fig. 3

Unidad que remite el informe o aquella a quien se dirige, si es la segunda Sección la que da la orden, y a continuación una breve indicación del contenido del mensaje o parte.

En la última columna (medidas tomadas) se pondrán aquellas Unidades u Organos a los que urge comunicar la noticia para su explotación o comprobación, debiendo figurar en la columna central un extracto de la comunicación hecha para dar cumplimiento a dicha medida.

decir que aquél no se haya producido.

Este primer estudio nos llevará a adquirir un concepto de la garantía de la noticia, a la cual podemos asignar el calificativo de dudosa, imprecisa o cierta, según el concepto que nos haya merecido.

Ahora bien, las noticias calificadas de dudosas o imprecisas de nada nos servirán, si no tratamos de comprobarlas o contrastarlas con otras que se refieran al mismo asunto y que procedan, a ser posible, de una fuente de información distinta.

Para hacer esta comprobación, por tanto, es necesaria una previa selección o clasificación, por asuntos o materias, de las noticias, y como nosotros perseguimos la obtención de un Resumen ordenado y lógico, si conseguimos reunir en un solo documento o formulario las tres operaciones: examen, selección o clasificación y comprobación, habremos dado un gran paso en favor del orden y rapidez del trabajo. En este sentido, en realidad, de lo que se trata es de un clasificador, y si este clasificador nos ha de llevar al Resumen, y el Resumen ha de ser a la vez la base de la Síntesis y de los Boletines de Información, lógico es que los apartados del clasificador coincidan con los que deben llevar dichos documentos, que, como es natural, serán distintos según la categoría de la gran Unidad, pues la información que interesa a cada una, en amplitud y detalle, es distinta según dicha categoría. Normalmente, la amplitud de la información se halla en razón directa de la categoría y radio de acción de la Unidad (Unidades especiales, como Ds. As., Ds. Cs.), y el detalle, en razón inversa de dicha categoría).

Así, pues, el clasificador debe tener la

RESUMEN ANTERIOR:  
Unidades localizadas: Un grupo de 105/26 en las proximidades de Colmenar Viejo. Otro de 155/13. 1 Km. al N. de Valdilecha.

ACTIVIDAD: Escasa.

INFORMACION POSTERIOR:  
(S. 5-IV-1962) N.º 1-630. El día 1.º de Abril había 2 Km. al Sur de Valdilecha un grupo de 105/26 (Dudoso)

RESUMEN FINAL:

5-Artillería  
Despliegue enemigo  
Actividad.

Fig. 4



forma de un libro (fig. 2), en que el índice de sus diversas hojas sean los apartados que debe contener el Resumen de Información. En la G. U. Ejército, por ejemplo, puede tener los apartados que se detallan en la figura 3. La manera de utilizar este clasificador sería la siguiente:

En cada hoja se irán anotando todas las noticias e informes que vayan llegando a la segunda Sección y que se refieran a la materia o asunto que indique la hoja, haciendo simultáneamente la calificación de dudosa, imprecisa o cierta (mediante un breve examen), la selección por materias y su comprobación, que nos llevarán directamente a un Resumen de informes ordenados con arreglo a un índice lógico, previamente estudiado.

Un ejemplo acalarará estos conceptos.

Si, como fruto de un interrogatorio a un prisionero, se ha obtenido una declaración como la siguiente:

#### INFORME DEL INTERROGATORIO

- A) Nombre y apellido: JOSÉ SEOANE PÉREZ.  
Calificación: Prisionero capturado en el golpe de mano propio dado a las 6,30 horas del día 5 de abril de 1952 en la zona de Carabaña.  
Distintivo: Una antorcha en el brazo izquierdo.  
Unidad y Mando: Batallón 1/21.  
El Batallón lo manda el Comandante Riera.  
El Mando del R. I. lo ignora.
- B) Posición: Proximidades del caserío de Carabaña.
- C) Relato previo interrogatorio:
- Perteneció a la Unidad desde hace tres meses, no habiendo tomado parte en combates anteriores.
  - No conoce el nombre ni el número de la División a que pertenece.
  - Su Unidad va a suministrar a Pozuelo del Rey.
  - El día 1 de abril fué a ver un amigo que está en una Batería de 105/26 que se halla unos 2 km. al sur de Valdilecha.
  - En dicha zona vió dos Baterías más.
  - Cuando se incorporó a la Unidad, vino en tren hasta Torrejón de Ardoz, en donde había dos trenes descargando municiones.
  - Después pasó por Campo Real, en donde vió fuerzas de Infantería.

Vemos que en ella figuran noticias que se refieren a artillería, reservas, movimientos, etc.; pues bien, no hay más que ir colocando en la hoja cuyo índice se refiera a Artillería, por ejemplo, la declaración relacionada con dicho asunto, en la forma que se indica en la figura 4, y lo mismo se haría con lo demás.

Como referencia del origen de la noticia, para poder localizar la declaración completa del interrogatorio o del documento que se trate (partes de información de Unidades, observatorios, escucha, etc.), y para conocer el orden en que se han producido los hechos, cosa importante para contrastar las distintas noticias, se le puede poner las indicaciones siguientes: (D-5-IV-1952)-N.º 1-

6,30 horas, en el que D-5-IV-1952 indica el Diario Registro en que fué anotada la noticia; el N.º r, el número de orden que tenía en dicho Diario, y 6,30 horas, la hora del suceso.

**Interpretación.**— Interpretar un Informe es apreciar su verdadero significado e influencia sobre el conocimiento que se tenga del enemigo.

La clasificación o agrupamiento de noticias e informes por asuntos, hecha en el clasificador, nos facilitará también esta labor de interpretación, si previamente en cada una de dichas hojas tenemos presente el conocimiento actual del enemigo, en relación con dicho asunto, consecuencia de la información anteriormente llegada a la segunda Sección.

Será, por tanto, importante poner en cada hoja y al principio de ella el Resumen anterior que se tenga, como se indica en la figura 4:

Por último, se llegará al Resumen final de cada asunto dentro de la hoja correspondiente al clasificador.

Hecho esto, el *Resumen de Información* está prácticamente obtenido, pues no habrá más que ir poniendo como apartados los índices de las hojas, y dentro de cada uno de ellos, el resumen final a que se ha llegado en cada una.

Como complemento del Resumen de Información se llevará el Plano de la Situación, en el que se señalará todo lo que se refiere al enemigo en un color, por ejemplo, el rojo, y en azul, las fuerzas propias, estrictamente necesarias para que la línea de contacto resulte clara.

Del enemigo se pintará con trazo lleno lo que está totalmente comprobado, y con línea de puntos, lo que esté pendiente de comprobación. Se deben usar siempre las abreviaturas y signos reglamentarios.

De aquellos datos que no se tenga signo reglamentario y que, no obstante, es interesante figuren en el Plano, se puede hacer la siguiente indicación: (5-D-3-IV-52) →, referencia que nos sirve para localizar el Parte en que se daba la noticia relacionada con el lugar del Plano que señale la flecha.

El plano de la situación se debe tener al día, sacando de él los superponibles o croquis, que es conveniente acompañen al Resumen de Información para más claridad, así como copias de las distintas situaciones, para archivo.

La escala del Plano que se utilice será la adecuada a la categoría de la G. U. a que pertenece la segunda Sección.

También como documentación complementaria, con más o menos extensión, según la categoría de la Unidad, llevará una segunda Sección, *expedientes de objetivos*, que son fichas que se abren a los que más interesan a la Unidad, según dicha categoría, y las cuales se referirán al material, Unidades e incluso personal (Mandos de Unidades).

**Archivo.**— El archivo se hará de todos los documentos, es decir: uno de los Diarios Registros, otro de los clasificadores, otro de los Partes de Información recibidos, otro de las órdenes y peticiones de información que haga la Sección, otro con los superponibles al Plano de la situación y otros con la Síntesis de Información, presentadas al Mando, Bs. Is., fotografías aéreas, documentos cogidos al enemigo, etc.

Sobre una  
interpretación  
pictórica  
modernista  
de Hernán  
Cortés.



Capitán Médico MANUEL VILLALONGA GUERRA, del Instituto de Higiene Militar.

En la revista *Mundo Hispánico* de enero del corriente año se publica la interpretación pictórica de Hernán Cortés, cuya copia acompañamos, realizada por el pintor comunista Diego Rivera en el Palacio Nacional de Méjico. En el mismo periódico se cita un comentario del *Time* de Nueva York, del 19 de noviembre de 1951, en el que se advierte la confusión y sorpresa que ha producido, y del que copiamos textualmente: "Hasta ahora, Diego Rivera ha pintado, por lo menos, cuatro cuadros de Hernán Cortés, y siempre como un héroe ancho de hombros y hermoso... La semana pasada, al

examinar los admiradores de Rivera su última creación, se encontraron con un sujeto bizco, jorobado y patizambo. La reacción más inmediata de todos los presentes fué exclamar: "Es Sancho Panza"; Rivera, indignado, rugió: "¡No, es Cortés!" Que Dios perdone a los que vieron en esa figura la del buen Sancho, inseparable compañero del Hidalgo manchego. Continúa el *Time* manifestando que la explicación que da Rivera para retratar así a Cortés se basa en el hallazgo de los huesos del héroe, una pierna y el cráneo, que se encontraron en 1947 en el hospital del Niño Jesús de Méjico.

haciendo caso omiso el artista de la opinión del doctor Javier Romano, antropólogo del Museo Nacional de dicha ciudad.

Al pie de una de las fotografías hay una breve crítica, entre humorística y seria, firmada por M. H., que suponemos sea la redacción de la revista *Mundo Hispánico*, en el que pide a la colonia española de Méjico, y como respuesta a esas y otras interpretaciones similares, que convoque un concurso entre pintores para premiar ampliamente la interpretación más lógica del caudillo extremeño. Añade muy acertadamente *Mundo Hispánico*: El mando, para nosotros, representa cierto poder de belleza, entendida ésta muy a lo viril, y la historia de América, que es nuestro orgullo y nuestro honor, nos hace concebir a D. Hernán Cortés como un escueto y plantado guerrero. Permítansenos, por tanto, que no tomemos en serio esa broma de mal gusto que es su retrato, y que nos sonriáramos al ver la facha inhumana y absurda que ha adjudicado al valeroso personaje. Cada artista da—más o menos—lo que tiene dentro, y en esta ocasión, su pincel no se mostró muy arrogante.

**H**E oído respecto al cuadro la opinión de varias personas, saturadas de indignación o repugnancia y execración total de la pintura y del creador de tal engendro. Evidentemente, el cuadro, lejos de la sensación inherente a una obra artística bien conseguida, produce todo lo contrario: repulsión y cierto estado parecido al nauseoso. ¿A qué será debido? Indudablemente no es por la figura central: la creación artística, desde siglos, está acostumbrada a pintar y esculpir imágenes disformes, muchas de las cuales están consideradas muy justificadamente como clásicas, es decir, que son bellas en todos los tiempos y en todos los lugares. No es, pues, la aberrante forma la que produce impresión desagradable.

¿Y qué es lo que se adivina?

La obra artística revela el fondo más profundo del alma del artista. "El artista—dice Abaunza (1)—, por medio del arte, proyecta en la realidad la ficción, las tendencias que se ocultan en su inconsciente y subconsciente."

Estamos aquí ante una violenta forma de expresión, en que se proyecta al desnudo la idea más profunda del artista, el impulso de ese estrato psíquico en el que se han acumulado las impresiones recibidas por los antepasados, junto con las de otras zonas menos profundas, depositarias de la experiencia del individuo; idea nacida en una época anterior al período cultural grecolatino y que, por tanto, se ha representado en forma primitiva, simbólicamente.

Para contestar a la pregunta formulada, es preciso conocer las circunstancias determinan-

(1) Abaunza, Antonio: *Psicogenia de los celos...*; Madrid, 1930.

tes de la idea creadora. El examen general de la pintura nos revela una genuina manifestación del psiquismo indígena, a cuyo estudio debemos recurrir si queremos interpretar claramente el pensamiento del autor.

Recordamos haber leído en alguna parte que "para pensar como un negro, había que ser negro", de lo que deducimos que ahora nosotros debemos pensar en azteca.

No es preciso un amplio estudio de la mente indígena, ya que la composición pictórica, como luego veremos, sólo señala una faceta determinada de la misma, faceta que corresponde cronológicamente con la llegada del héroe español a las costas mejicanas; por consiguiente, el estudio del estado psíquico indígena, ante tan extraordinaria novedad se referirá principalmente a esta hora, previo un breve bosquejo de los factores que más pudieran haber influido básicamente en su psiquismo.

Uno de los fundamentos de la contextura espiritual de un pueblo nos lo da primordialmente su religión, por la influencia recíproca entre estos dos elementos, dogma-psique; en el pueblo azteca, su culto, ya que éste nos parece que tiene más influencia en sus conciencias que su dogma.

La religión mejicana es fuertemente ritual, y del rito, lo más característico es la crueldad. No había ceremonia sin derramamiento de sangre; no había fiesta sin asesinatos. Se sangraban los sacerdotes de las orejas, piernas y lengua varias veces al día; se sangraban hombres, mujeres y niños en cada fiesta, y de éstas se puede decir que había varias en la semana; con sangre salpicaban los ídolos y paredes del templo; con sangre se impregnaban el cabello los sacerdotes. En cada fiesta de un ídolo sacrificaban la "semejanza del dios", un indígena que era elegido un año anterior, durante el cual cruzaba las calles de la ciudad bailando y haciendo sonar instrumentos musicales, entre el respeto, como cosa sagrada, de sus conciudadanos; y así era sacrificada la "semejanza de Vichilopochtly, Tezcatlepluca, Camaxtle..."; en la misma forma eran sacrificadas doncellas, "semejanza de la diosa Toci" y muchas más divinidades femeninas; y eran sacrificados niños al dios de la lluvia, Tlaloc, siendo el llanto de las criaturas augurio de la cantidad de agua que las nubes verterían.

Pero no es esto solo, a cada "semejanza del dios" le acompañaban en el sacrificio un número de prisioneros variable, según la cosecha que hubiera dado la *xuchiyaopoll* (2), y que

(2) Guerra florida.

constituían la "dulce comida de los dioses" (poesía no le faltaba), y sus cuerpos, una vez arrancados los corazones, que ofrecían al sol; eran echados a rodar por las gradas del templo abajo, donde eran despedazados y repartidos entre los que los habían aprisionado, para ser devorados por éstos en repugnante festín. La "guerra florida" se realizaba con este único fin, por lo que se podía prever se produjese en las proximidades de las fiestas religiosas o en la coronación de un emperador.

Si se tiene en cuenta que esta ceremonia era practicada no sólo por pueblos sometidos a Tenochtitlan, muy numerosos, sino también por naciones que no formaban parte de la confederación azteca, como Tlaxcala, Huexotzinco, etcétera, se puede admitir que eran muchísimas las decenas de millares anuales de indios que iban a servir de pasto a los dioses y a sus feligreses.

Los templos, que asombraban por la grandiosidad de su construcción, tenían un olor acre de sangre fresca en las festividades, mezclado con el hedor de la corrupción de la derramada en ceremonias anteriores.

Los sacerdotes no desentonaban del ambiente: La educación que recibían en el *Calme-cac* (3), juntamente con los futuros guerreros de ascendencia noble, era dura y masoquista; los castigos impuestos a los impúberes educandos por las faltas más nimias no se aplican hoy ni a delincuentes inveterados, y algunas faltas, como la pérdida de la castidad con doncellas que recibían educación en otra dependencia del mismo templo, se castigaban con la muerte. Llevaban el cabello sin cortar, desde que en su juventud prometieron dedicarse al sacerdocio, impregnado con la sangre de las víctimas desde muchos lustros atrás, formando una masa compacta repleta de parásitos, que en muchos de ellos llegaba hasta los talones; la cara embetunada, "enbijada" dicen los cronistas, de negro, con cercos blancos en las aberturas y untada con sangre, ofrecía un conjunto repelente que no lograba contrarrestar la sencillez y severidad de sus ropas ceremoniales, muy semejantes a las de nuestro culto. Célibes por voto, pero no por castidad, se arreglaban entre ellos para sustituir al sexo de que voluntariamente habían prometido estar separados.

Las figuras de sus dioses estaban de acuerdo con el rito y sus ministros; las fotocopias adjuntas nos manifiestan cómo eran las imágenes sagradas, por lo que sólo nos concretaremos a exponer un breve resumen que de una de ellas, la

de Tlaloc, entresacamos de Durán (4): "La efigie estaba labrada en piedra, en la figura de un monstruo espantable; la cara, muy fea y a manera de sierpe, con unos colmillos muy grandes, muy encendida y colorada, a manera de fuego, que denotaban los rayos y relámpagos; por igual motivo, los vestidos colorados..."

Debemos anotar con cuidado este carácter monstruoso de los ídolos, que se repite para todos o la inmensa mayoría de los que los vieron y escribieron sobre ellos, porque este carácter tiene mucha importancia en nuestra tesis.

El fondo ritual iba acompañado de múltiples creencias fantasmales, augurios y hechicerías que hábilmente mantenían los sacerdotes para tener al pueblo en continuo terror, así como una serie de mitos que en algunos momentos pudo dirigir su conducta.

Existía la creencia de que *Quetzacoatl* (5), al ser arrojado violentamente de esas tierras por la perversidad de sus hombres, les predijo que volvería y que llegaría un momento en que hombres blancos y barbados, "procedentes de donde sale el sol", vendrían y enseñorearían sus tierras.

Con datos históricos no es hacedero reflejar la impresión moral que produjo en los indígenas el desembarco español en sus costas; únicamente podemos conjeturarlo por los datos que indirectamente nos proporcionan las fuentes principales de información, los soldados cronistas, Bernal Díaz, Cortés, historiadores, Gómara, Solís, Prescott, etc., o quizá mejor los escritores indígenas, Códice Ramírez, Tezozomoc, D. Durán, etc., que aunque se refieren casi exclusivamente a Moctezuma, en él vemos sintetizado el estado moral del pueblo que regía.

Debemos considerar la conquista contemplando desde la ciudad lacustre la reacción indígena a las pisadas de los caballos; más próximos por instantes y por instantes más temidos.

Realmente, la primera impresión debió de ser de estupor. Esos "truenos" que mataban a distancia, esos "grandes venados" que al correr producían un ruido semejante a montones de piedras deslizándose por una ladera, "los grandes cerros redondos" en que habían llegado a la costa, su procedencia de donde "sale el sol", eran condiciones más de carácter mítico que de realidad. Se había cumplido la profecía: *Quetzalcoatl* volvió con los hombres barbados.

Había que ofrecerles presentes, oro, plata, plumas, chalchivis (6), y... conseguir que no vieran a Tenochtitlan.

(3) Dependencia del templo en que se educaban los hijos de los señores.

(4) Diego Durán: *Historia destas Islas...*, 1579.

(5) Significa: Serpiente emplumada.

(6) Piedras preciosas semejantes a esmeraldas.

Los españoles se ponen en camino hacia la gran ciudad.

Hay que impedir su marcha con las armas. La afortunada caída de un jinete en la batalla produce tal pánico en la indiada, que termina la pelea. No era un monstruo, eran dos que podían separarse y combatir de modo independiente... ¡Eran teules! (7).

Ahora los presentes a hombres y caballos eran corazones de indios recién sacrificados.

Los teules continúan su marcha a la gran ciudad.

El oro y las joyas no los detienen; no comen corazones y sí pan de maíz y *totilin* (8)... ¿Son hombres? ¿Son teules?...

Moctezuma se tranquiliza; todo el poder de Tlaxcala se va a volcar sobre ese puñado de imprudentes. Xicotenga hábilmente ha introducido espías en el real español, tratando de facilitarle la victoria... ¡Horror!, los espías vuelven a su campamento con las extremidades amputadas. ¿Cómo pudieron ser descubiertos?... ¡Son teules!

Las paces con Tlaxcala hunden el espíritu de Moctezuma. Unos indios sacrificados a Vichilopochtly provocan la locuacidad del dios, quien comunica a los sacerdotes que en Cholula serán aniquilados los intrusos, de los que algunos fueron vistos morir en el campo de batalla. Los indígenas pasean por todo el imperio la cabeza de un caballo seccionada de un solo golpe de macana... ¡Son hombres!

En Cholula parece la flor de la milicia azteca a manos de los españoles. ¡Ya es demasiado! Tan bien preparados como estaban, ... lo mejor del Ejército imperial esperando el momento propicio, ... los fieles tlaxaltecas aliados de la hueste barbada no podrían ayudarles por estar lejos, ... la terrazas de las casas llenas de grandes piedras que los aplastarían, ... las calles con zanjas en cuyo fondo puntiagudas estacas pondrían fin a los caballos... ¿Cómo pudieron arrojar tanto obstáculo?... ¡Son teules!

Moctezuma siente los pasos de los españoles y el galope de sus caballos más próximos por momentos. Ya están en Amecameca.

Moctezuma está inquieto, siente ahogo; no vuelve la tranquilidad a su espíritu ni después de sacrificios de esclavos y esclavos.

Decídes que yo los llenaré de oro, plata y piedras preciosas "a él y a los demás teules que le acompañan", que enviaré el tributo que me pidan para su emperador... Pero que no vengan.

La cabalgada desciende hacia la orilla de los lagos.

La angustia de Moctezuma crece por momentos.

No encontrando medio humano con que detener a los que de modo tan tenaz insistían en visitarle en su ciudad, vislumbra un rayo de esperanza en la superchería. Si son teules, sólo medios mágicos podrán detenerlos..., y allá van al campamento español sacerdotes y hechiceros; pero el humo de los *tepuztlecaxitl* (9) no es obstáculo para la expedición española, ni tampoco los mejores encantadores del imperio consiguieron convertirlos en lobos y serpientes.

Las herraduras de los caballos tabletean sobre la bien cuidada calzada de Iztapalapa... Cortés, como siempre, dueño de sí mismo, avanza sonriente, con ese gesto imposible de describir, pero que estamos acostumbrados a ver en otros lienzos, de un caudillo español saludando al caudillo enemigo después de vencerlo en la batalla. Moctezuma, por protocolo palatino, camina a cortos pasos, apoyados sus brazos en los de dos altas jerarquías del imperio, los que, más que conducir ceremoniosamente la majestad imperial, parecen sostener un cuerpo próximo al desmayo.

El pueblo, al ver cómo el "señor ceñudo y temeroso" acogía con todos los honores a aquellos que por todos los medios posibles trató de mantener lejos de sí, ya no dudó: sólo teules podían avasallar la voluntad del despótico emperador, y en el alma indígena quedó profundamente grabada la primitiva impresión producida por los Dioses Conquistadores.

Esto es, sucintamente considerado, lo que principalmente ha formado los posos que pudieran haber influido en el artista en la concepción del cuadro.

En el ángulo superior izquierdo (del espectador) se representa la figura de un indígena con hábito de franciscano, cuya mano derecha está en actitud de bendecir; la mano izquierda se adapta en suave curva a la convexidad del lomo de un libro abierto. Fijémonos en su cara; el bosquejo de sonrisa de sus ojos oblicuos se anula con el fruncimiento de su boca y el apretado de dientes que se adivina detrás de sus labios, de los cuales parece salir todo lo contrario de una oración. Es un franciscano que no tiene de ello más que el hábito y la tonsura. En realidad, se advierte en él un sacerdote de Vichilopochtly; por el gesto duro de su cara, probablemente un *tlepochtlatuque* (10), rector de la dura disciplina del *Calmecac*. Pero esa mano izquierda tan perfectamente ceñida a la curva del libro, ¿no parece adaptarse a la superficie cilíndrica de una extremidad? Es un acólito que

(7) Dioses.

(8) Gallinas indígenas.

(9) Incensario de sus ceremonias.

(10) Mandón de mancebos. Educador.

El dios de las aguas: Tlaloc. Viñeta de la "Descripción de las Indias Occidentales", de Antonio de Herrera. (1730.)



inmovilizaba a la víctima sobre el *quauhxicalli* (11), para que el sumo sacerdote pudiera hendirle el pecho y extraer el corazón; es seguramente un *chachalmeca* (12).

Indudablemente, nada más realizada la conquista, no pudo cambiar la conciencia de los nativos bruscamente; algunos años después, D. Durán advierte que estaba muy extendido el que mezclasen en las ceremonias cristianas ritos de su mitología, y en ese sentido podía interpretarse la figura franciscana; pero ese gesto de algo muy fuerte contenido que pugna por salir, da a la faz todo su carácter, está más en consonancia con un *chachalmeca*, de los que D. Durán dice: "que bellos salir con tan mala catadura ponían pavor y miedo grandissimo a todo el pueblo".

No vemos en él ese estado de lógica transición, de cambio de rito, en que aún no ha pe-

netrado el dogma en el espíritu. Es un insulto a la iglesia, como opresora de conciencias, y una añoranza del culto indígena.

A la izquierda del franciscano hay una figura que no sabemos cómo interpretar. Se trata de una india joven y bella con gesto doloroso. No parece ser "una cacica rica"; viste un sencillo *vipilli* (13) sin adornos, sino de una india de origen humilde. ¿Indicaría el dolor del pueblo al ser vencido?...

Vayamos a la figura de Hernán Cortés, que no puede separarse de esa otra situada en ángulo inferior izquierdo. La actitud general de la imagen es dinámica. Fijémonos en la parte inferior, en las dos extremidades: mientras el muslo izquierdo, bien conformado y musculado, nos indica que el peso del cuerpo gravita sobre él, asentado fuertemente, la extremidad derecha, teratológicamente diforme, avanza hacia ade-

(11) Vaso del águila. Piedra redonda en cuyo centro había una oquedad, a la que iba la sangre vertida durante el sacrificio.

(12) Ministro de cosa divina. Cada uno de los cinco ayudantes en los sacrificios.

(13) Camisa femenina. Las indígenas nobles llevaban tres o cuatro superpuestas, siendo más larga la inferior, luego la del medio, y la más corta la externa, por lo cual de las cubiertas se veía una parte. Estaban asimismo bordadas, "labradas".



lante, no se aventura en el terreno con seguridad, no pisa firme. La extremidad izquierda es Campoal; Tlaxcala; lo dejado a retaguardia, la extremidad derecha, es el camino que falta por recorrer.

El pie derecho tiene más fondo de lo que a primera vista parece; su tosquedad recuerda en cierto modo la extremidad de un ungulado, y en el que unas apenas esbozadas hendiduras quieren recordar un pie humano. Otros detalles de menor importancia acentúan este carácter mixto: la bota alta con la suela independientemente de la caña (?), *Pie*, las anchas abrazaderas de la espuela y su correa, *Caballo*. Se trata, en definitiva, de una aglomeración de imágenes, una condensación del Centauro, que nos indica la obsesión indígena por los jinetes.

El resto de la figura es mítico: toda ella es deforme, la cara monstruosa, lo cual concierne con la figura de un dios azteca. ¿No son teules los conquistadores? Pues su figura más representativa no podía ser dibujada por el alma indígena más que en la forma de un dios, y como un dios suyo, tenía que ser horrible y monstruoso. Pero parece no tratarse de la forma abstracta de una divinidad. Esa microcefalia con el occipucio plano hundido hacia atrás semeja, en cierto modo, la cabeza de una sierpe; esas plumas saliendo de la cintura son propias de una divinidad determinada, de Quetzalcoatl ("serpiente emplumada"), de cuyos atributos dice D. Durán: "colgado de un cinto de cuero colorado, una manta de plumas muy labrada..."

La figura situada junto a la pierna derecha de Cortés no está muy clara; pero parece se trata de parte de un torso, y la cabeza, de un nativo en actitud de humillación. El torso está cubierto de una manta de red, atributo de jerarquía militar o, al menos, que había probado repetidas veces su valor en acciones de guerra, lo que confirman las plumas que sobresalen del lado izquierdo de su cabeza. ¿Simboliza la humillación indígena ante los teulés españoles? Posiblemente no es esto todo. Esa cinta que cruza el occipucio del guerrero no sólo debe sostener las plumas, sino también el *xiuhuitzollí* (14), que se esboza en su frente, no tratándose entonces de un guerrero cualquiera, y el conjunto—pierna de Cortés, cabeza indígena—sería una instantánea obtenida en lugar determinado y en momento determinado; lugar, la calzada de Iztapalapa, en las proximidades del templo de la diosa Toci, hora en la que Moctezuma ve por primera vez a Cortés.

Nos resta analizar la figura que queda a la derecha. Es un guerrero armado de casco, peto y espaldar, cuya mano derecha empuña una

lanza. Las armas pueden dar origen a confusión, la facies no; anticiparemos que no se trata de un soldado compañero de Cortés, como podría parecer a un examen poco detenido.

En un cuadro desprovisto de una segunda intención se trataría de señalar en una sola imagen la presencia de los soldados españoles que contribuyeron con Cortés a la conquista de Méjico.

Como en toda cosa complicada, es preciso una sucinta explicación previa.

Al núcleo más numeroso de conquistadores constituido por españoles acompañaban, según Icaza (15), un corto número de portugueses, flamencos, griegos, italianos..., y el cacique cubano Diego Valbuena con 40 vasallos. Estamos ante un grupo de individuos cuyos caracteres raciales diferirían poco entre sí (mediterráneos), salvo el contingente cubano y muy probablemente el nórdico (flamencos). Si quisiéramos representar a todos ellos en una sola imagen fisiognomónica, no lo haríamos por los que más difiriesen racialmente, sino que utilizaríamos como prototipo aquel que más se repitiese en el grupo y daríamos una fisonomía que tuviera los rasgos más frecuentes en todos ellos; de la misma forma que en las variaciones de una serie representada en un polígono de frecuencias se toman como tipo de ellas los valores medios de las características de todos—desviación standard—, los valores centrales—mediana—o el valor que más se repite en ellos—modo o norma—, pero nunca los valores extremos de la misma. A nadie se le ocurriría presentar como conquistadores de Méjico a los genoveses, porque un individuo de esta nacionalidad formara parte de la expedición, ni tampoco a los indígenas cubanos por ir también individuos de estas islas.

Claro es que caracteres raciales semejantes a los del soldado del cuadro se dan en nuestra patria, vestigio de invasiones nórdicas pretéritas; pero no son, ni con mucho, los más frecuentes, por lo que no serían reconocidos como tales si tratásemos de representar con ellas los rasgos étnicos peninsulares.

Los rasgos raciales del supuesto soldado son claramente turanos (16); el sujeto que se trata de presentar no ha nacido "donde sale el sol", sino donde nace, y, por tanto, nada tiene que ver con la profecía azteca. Es un polizón comunista y que en forma indirecta es el único símbolo apologético de la conquista.

La explicación de su presencia en tal lugar y en tal forma tiene un fondo fetichista. Es sabido

(15) Icaza de A. Francisco: *Conquistadores y pobladores de Nueva España*; Diccionario autobiográfico, 1923.

(16) Natural de Turán, región de la antigua Asia Central.

(14) Corona imperial en forma de media mitra.

que en ciertos pueblos primitivos—en la actualidad, ciertos grupos étnicos africanos—, cuando desean el daño de una persona, hacen una figura de la misma y le clavan espinas en los lugares que quieren herir. En nuestro caso, en el pintor ha tenido otra condensación, vistiéndolo al comunismo con las armas victoriosas de los españoles, lo cual es un reconocimiento tácito de una victoria total, y no parcial, sobre los cuerpos, como da a entender en la imagen del franciscano.

Hasta ahora parece que el cuadro, en parte, es una apologética de Cortés; más que hombre, es un dios; Moctezuma, señor de señores, está humillado al adalid español. Pero es que la obra tiene un veneno sutil; precisamente es el que encierra quizá todo el pensamiento de la composición; Moctezuma no se humilla a Cortés, sino a Quetzalcoatl; el pueblo azteca no fue vencido por los españoles, sino por el mito, por lo que quedaría destruída en forma genial, jus-

to es reconocerlo, la enorme personalidad del caudillo extremeño y la epopeya española.

Debemos dejar bien sentado este punto. Por complicada que sea la psique humana, sabemos seguro que la huella que pueda dejar un mito no puede constituir una personalidad racial; sólo influye sobre ella modificándola en mayor o menor grado. Es indudable también que un pueblo capaz de ser influenciado por un mito, otro mito o mitos de fuerza mayor y de signo contrario pueden contrarrestar el efecto del primero, como sucedió en nuestro caso en la lucha contra la invasión española, dada la labilidad azteca para admitir las más burdas supercherías difundidas por sus sacerdotes. Indudablemente, el mito tuvo importancia; pero es que, de no existir este y otros factores, ¿había posibilidad humana de triunfar en una batalla en que 400 españoles tienen ante sí Ejércitos cuyas últimas líneas se pierden en el horizonte? El imperio de Moctezuma llevaba en sí un germen de descomposición en potencia por el cruel despotismo con que era regido, y bastó una po-



*Huitzilopochtly: dios de la guerra. Viñeta de la "Descripción de las Indias Occidentales", de Antonio de Herrera. (1730).*

sibilidad de liberación de los pueblos sojuzgados para que ellos mismos, hábilmente dirigidos por Cortés, comenzaran a aflojarse las ligaduras que tan fuertemente los oprimían. La genialidad de Cortés fué intuir estos puntos débiles y saberlos aprovechar inteligentemente para su idea, ya que, si no, le hubiera sucedido lo que a sus dos antecesores, de indudable valor, pero que no pudieron ni hacer aguada para sus naves en las costas mejicanas.

Por consiguiente, el conquistador de Tenóchtitlan fué Cortés, solo Cortés, a pesar del cariño y respeto que nos merecen sus principales capitanes y soldados, cuyo mayor honor fué el colaborar con tan genial caudillo; la vuelta de Quetzalcoatl tiene más valor poético que práctico en la conquista. La victoria cortésiana fué

una victoria de la civilización sobre la barbarie, del espíritu sobre la materia, del duro y elástico acero sobre la rígida dureza del pedernal.

Y para terminar, diremos que estamos de acuerdo con *Mundo Hispánico* en que es preciso un retrato de Cortés; pero no un retrato con gorra y "un jubón de vellori de lo más fino", o con casco y armadura, que nos indique que estamos ante un personaje importante del siglo XVI. Hernán Cortés no sólo es el hijo de Martín Cortés y conquistador de Méjico, es muchísimo menos que un dios, pero muchísimo más que un hombre cualquiera; es todo el siglo XVI español, con su Salamanca, Alcalá, Flandes, Italia, Trento, etc. y muchas etcéteras más, y eso... es muy difícil de pintar.

## NORMAS SOBRE COLABORACION

EJERCITO se forma preferentemente con los trabajos de colaboración espontánea de los Oficiales. Puede enviar los suyos toda la Oficialidad, sea cualquiera su empleo, escala y situación.

También publicará EJERCITO trabajos de escritores civiles cuando el tema y su desarrollo interese que sea difundido en el Ejército.

Todo trabajo publicado es inmediatamente remunerado con una cantidad no menor de 600 pesetas, que puede ser elevada hasta 1.200 cuando su mérito lo justifique. Los utilizados en la Sección de "Información e Ideas y Reflexiones" tendrán una remuneración mínima de 250 pesetas, que también puede ser elevada según el caso.

La Revista se reserva plenamente el derecho de publicación; el de suprimir lo que sea ocioso, equivocado o inoportuno. Además, la publicación de los trabajos está sometida a la aprobación del Estado Mayor Central.

Acusamos recibo siempre de todo trabajo recibido, aunque no se publique.

### ALGUNAS RECOMENDACIONES A NUESTROS COLABORADORES

Los trabajos deben venir escritos a máquina, en cuartillas de 15 renglones, con doble espacio entre ellos.

Aunque no es indispensable acompañar ilustraciones, conviene hacerlo, sobre todo si son raras y desconocidas. Los dibujos necesarios para la correcta interpretación del texto son indispensables, bastando que estén ejecutados con claridad, aunque sea en lápiz, porque la Revista se encarga de dibujarlos bien.

Admitimos fotos, composiciones y dibujos, en negro o en color, que no vengán acompañando trabajos literarios y que por su carácter sean adecuados para la publicación. Las fotos tienen que ser buenas, porque, en otro caso, no sirven para ser reproducidas. Pagamos siempre esta colaboración según acuerdo con el autor.

Toda colaboración en cuya preparación hayan sido consultadas otras obras o trabajos, éstos deben ser citados detalladamente y acompañar al final nota completa de la bibliografía consultada.

En las traducciones es indispensable citar el nombre completo del autor y la publicación de donde han sido tomadas.

Solicitamos la colaboración de la Oficialidad para *Guión*, revista ilustrada de los Mandos subalternos del Ejército. Su tirada, 25.000 ejemplares, hace de esta Revista una tribuna resonante donde el Oficial puede darse la inmensa satisfacción de ampliar su labor diaria de instrucción y educación de los Suboficiales. Pagamos los trabajos destinados a *Guión* con DOSCIENTAS CINCUENTA a SEISCIENTAS pesetas.

Admitimos igualmente trabajos de la Oficialidad para la publicación titulada *Revista de la Oficialidad de Complemento. Apéndice de Ejército*, en iguales condiciones que para *Guión*, siendo la remuneración mínima la de TRESCIENTAS pesetas, y la máxima, de SETECIENTAS CINCUENTA.

# CASTRAMETACIÓN Y ENMASCARAMIENTO

Teniente Coronel de Ingenieros, del Servicio de E. M.,  
ANGEL RUIZ MARTIN, Profesor de la Escuela de E. M.

EN un reciente artículo de esta misma Revista expusimos al paciente lector unas mal pergeñadas ideas sobre lo que pudiéramos agrupar bajo la denominación de "Servicios Eléctricos", nombre genérico que toma el Batallón del Regimiento de Ingenieros de Ejército que está encargado de desempeñar, en el escalón Ejército, los Servicios de Alumbrado, Iluminación y Suministro de Energía Eléctrica.

Decíamos en el preámbulo del mismo que los Ingenieros desarrollan cometidos que les dan el carácter de Arma, por ser muy destacados en la marcha de las operaciones, absorber gran masa de efectivos, desarrollarse en íntima trabazón con las otras tres Armas combatientes, complementándolas y realizando su labor a la vista de todos, alineados y aun adelantados muchas veces a los escalones más avanzados de la Infantería, con la que constantemente comparten penas y glorias. Y decíamos también que además de estos cometidos desarrollan también otros, mucho menos brillantes, pero no menos necesarios, que tienen un neto carácter de *Servicios* y poco conocidos por carecer de la brillantez de los otros y alcanzar su máximo desarrollo allá en la zona de etapas hacia la que el combatiente, atento al enemigo, mira pocas veces, y por la que el periodista va siempre de paso; poco conocidos, no ya del gran público, sino de buena parte de los compañeros de las otras Armas.

Nos proponemos hoy abusar del lector, ocupándonos con la brevedad que un artículo exige y a que nuestros parvos conocimientos nos obliga, de los principales cometidos de este tipo, para los que está concebido el Batallón de Castrametación y Enmascaramiento del Regimiento de Ingenieros del Ejército, germen hoy, como ya dijimos otra vez, de Unidades más amplias, que antes sólo se organizaban cuando llegaba la guerra.

## SERVICIO DE CASTRAMETACION

El objeto del Servicio es proporcionar a las tropas y a los órganos del Mando y de los Servicios los alojamientos adecuados.

¿Alojamientos adecuados?, se preguntará más de un compañero, recordando sus tiempos de "chabola" (y ¡menos mal si había habido tiempo de hacer chabolas!). Pues sí, desconfiado lector: alojamientos adecuados hay que preparar muchas veces, no para la masa de las tropas, que no se puede pretender en campaña que vivan acuarteladas, porque ni las operaciones lo consienten, ni el volumen de los efectivos lo permiten, ni la buena salud de sus miembros lo exigen de modo imperioso; pero sí para algunas tropas y, sobre todo, para determinados órganos. Nuestro país, aunque de climas extremados y duros, está dentro de la zona templada: ni sus bajas temperaturas son las de la estepa rusa, ni sus grandes calores son los del trópico. Por otra parte, nuestro clima, salvo limitadas zonas, es fundamentalmente seco. No es pavorosa en España la perspectiva de tener que dormir a campo raso, y como, por otra parte, las obras de castrametación requieren tiempo y nuestra guerra de Liberación fué una guerra ágil y maniobrera, no es de chocar que para muchos compañeros suene la "castrametación" a cosa nueva, desconocida y... un poco utópica. Pero no es así. Aunque se resistan a creerlo, el servicio existe y ha existido en nuestra guerra con las limitaciones que la situación, los medios y la no demasiado acuciante necesidad en nuestros climas permitían; y para acabar de disipar su desconfianza y vencerle de que no hablamos de oídas, le diremos que nuestra personal experiencia recuerda las siguientes obras de este tipo, unas realizadas por el autor de este artículo con su Compañía de Zapadores y con paisanos contratados, y otras realiza-

das de modo análogo por otros compañeros en la zona en que, por desarrollar sus actividades, el autor puede actuar de testigo. La preparación de las operaciones que desembocaron en la batalla de Guadalajara obligaron a transformar en hospitales el Palacio del Obispo y los Seminarios nuevo y viejo de Sigüenza, y no recuerdo bien si algún grupo escolar; la estabilización del frente de la 54 División, subsiguiente a dicha batalla, obligó a transformar también en hospital el casino de Jaque y a introducir mejoras en el edificio que en dicha población servía de alojamiento y oficinas al Cuartel General Divisionario; la proximidad del invierno obligó a construir en las alturas del puerto de Camarena un campamento formal para los trabajadores y zapadores empleados en la fortificación del sector (para las tropas en línea se estaban construyendo abrigos a prueba de artillería, que lo eran mucho más a prueba de inclemencias), y de otro alojamiento, constituido por cuatro edificios de nueva planta, para una Compañía de reserva en las proximidades de Cubla. Hasta aquí lo hecho o visto por el autor; seguramente otros muchos compañeros de Arma podrán aducir más ejemplos. ¿Ve el lector escéptico cómo ha tenido existencia real este servicio? Pues adelante.

En la División y en el C. E., los zapadores realizan este servicio en pequeña escala y esporádicamente (así los ejemplos citados), montando algún barracón, facilitando materiales para que los propios usuarios se construyan sus alojamientos (chapas curvas, barracones desmontables, sencillos, etcétera), y realizando pequeños trabajos de habilitación de edificios preexistentes para la instalación de Cuarteles generales, Puestos de socorro, Equipos quirúrgicos, etc.

En el escalón Ejército es donde este servicio, como casi todos, toma su verdadera importancia, ya que a este escalón compete la instalación de grandes campamentos para reservas importantes o como puntos de etapa, así como la de los hospitales sanitarios y veterinarios y, en menor orden de importancia, la instalación de los órganos de Mando de las grandes Unidades y, en general, de los diferentes Servicios.

Como puede fácilmente suponerse, en campaña no se acomete la construcción de edificaciones de nueva planta que merezcan la consideración de tales. Se montan tiendas de campaña o barracones desmontables; se hacen construcciones ligeras tipo barracón, generalmente de una planta solamente, de tapial, adobes, piedra concertada, etc.; se podrá, en algún caso, hacer una obra de ampliación o complemento de una edificación o grupo de edificaciones existentes, levantando algunas de nueva planta del tipo ligero que acabamos de citar; pero lo que principalmente se hace, es modificar la disposición interior de edificaciones existentes para adaptarlas al nuevo uso a que las ne-

cesidades del Ejército obliga. Habrá que ampliar talleres; transformar en taller o en hospital un grupo escolar; hacer de otro un acuartelamiento para reservas; duplicar o triplicar el número de quirófanos en un sanatorio preexistente, y habilitar como salas de hospitalización las casas más próximas, uniéndolas tal vez al sanatorio que existía, por pasadizos cubiertos; etc. La construcción de verdaderos cuarteles, hospitales, casas militares, edificios para oficinas, etc., de nueva planta, es labor de tiempo de paz y compete en nuestra organización a la Dirección General de Fortificaciones y Obras, a través de las Comandancias de Obras, Servicio Militar de Construcciones, etc., que atienden en paz a esta labor, pero que no puede afirmarse que constituyan un Servicio de Castrometación de Paz.

En el Regimiento de Ingenieros de Ejército afecto a esta Gran Unidad figura un Batallón constituido por Secciones de montaje de barracones y Secciones de acondicionamiento de edificios, agrupados en Compañías. Como se ve, los dos tipos de Unidad responden a los dos casos más corrientes, ya que *el suministro de tiendas de campaña no corresponde a Ingenieros, sino a Intendencia*, y su montaje se realiza por los propios usuarios en la mayoría de los casos o por trabajadores.

La Unidad básica e indivisible de trabajo es la Sección (de cualquiera de las dos clases), pudiendo reunirse varias para realizar un trabajo de envergadura. El director de las obras es siempre el Capitán de la Compañía, siendo los Oficiales de Sección sus "ayudantes de obra", encargados de la vigilancia de la marcha de los trabajos y de los detalles de ejecución. Las Secciones trabajan *siempre encuadrando trabajadores*, ya que su personal lo componen exclusivamente los especialistas y hay que proporcionarles el peonaje auxiliar. La proporción conveniente es la de una Compañía de Trabajadores por cada Sección de Ingenieros (barracones o edificios).

El Barracón desmontable reglamentario es el GM-3, capaz para 50 hombres, feliz realización de nuestra Dirección General de Fortificaciones y Obras, y cuyas iniciales corresponden con las de los prestigiosos Jefes autores del proyecto. La Sección, con su constitución actual, puede montar cuatro barracones diarios (alojamiento para una Compañía completa), *con tal que tenga hechas las explicaciones*, labor que habrá de realizar la masa de trabajadores afecta y, en ocasiones, otras tropas de Ingenieros (Zapadores), si el terreno exige el empleo de maquinaria especial para su explicación a ritmo vivo.

Naturalmente, no existen modelos de "edificios reglamentarios" ni "modificaciones reglamentarias de edificios", y, por consiguiente, es imposible decir, ni aproximadamente, lo que puede rendir una

Sección de acondicionamientos de edificios. Su núcleo mayor lo constituyen los albañiles, y éstos están complementados por carpinteros, herreros, cerrajeros, fumistas, vidrieros-fontaneros, calefactores y electricistas en las proporciones en que cada uno de estos oficios básicos de la construcción son necesarios en los trabajos de la Sección. El peonaje habrán de proporcionarlo íntegramente los trabajadores afectos, entre los cuales no será difícil encontrar algunos ayudantes de los diferentes oficios citados que aumentarán el rendimiento de la Sección. En ocasiones habrá que reforzar la Sección con individuos de algunos de los oficios citados, sacados de otras Secciones que no los precisen de momento, de otras Unidades de Ingenieros, y, en último término, con civiles movilizados u obligados a esta prestación personal momentánea.

Es de notar, y no debe olvidarse, que funcionando estas Secciones aisladas y desperdigadas a todo lo largo y a todo lo ancho del territorio afecto a su G. U., y careciendo de elementos de vida autónomos (cocina, rancheros, etc.), tendrá que preocuparse el Mando de su sostenimiento. Indudablemente, parece que si contasen con elementos propios, no existiría este problema; pero el número de individuos perdidos en tales destinos sería demasiado grande, y como generalmente estas Secciones trabajan en beneficio de órganos o tropas que cuentan con los servicios de esta naturaleza y además encuadran un volumen de trabajadores que cuentan con estos órganos de vida, no precisan normalmente tenerlos propios, ya que se agregarán para estos efectos a esas Unidades de tropas, servicios o trabajadores; pero si en ocasiones fuera ello factible, habrá de proveerse; y debe esto tenerlo en cuenta el Jefe de Ingenieros.

Con los dos citados tipos de Unidad puede hacer frente el Jefe de Ingenieros a los trabajos de castrametación que se presentan en la zona avanzada, salvo rara excepción. En la zona de Etapas y cuando se trata de trabajos de gran envergadura,

dichos medios no bastan, siendo preferible el empleo de personal civil contratado, bien suelto, bien perteneciente a las grandes Empresas constructoras civiles, que al llegar la guerra *se deben militarizar completas*, para evitar tener luego que reconstruir de mala manera lo que estaba antes en estado perfecto, encuadrados por Ingenieros militares y auxiliados por Arquitectos, Ingenieros, Aparejadores, etc., civiles militarizados; el personal obrero contratado puede en este caso sustituirse también por trabajadores de oficios adecuados; pero el rendimiento será menor y obligará a descomponer transitoriamente Unidades orgánicas de trabajadores, con todos los inconvenientes del tener y desteter.

Estos núcleos de civiles, bajo la dirección de Ingenieros militares, que serán de empleo normal en la retaguardia (zonas de Etapas y zona del Interior), pueden ser también empleados, por excepción, en las zonas avanzadas para trabajos que escapen a las posibilidades de las Secciones de Acondicionamiento de edificios disponibles. Creemos sinceramente que el Servicio Militar de Construcciones, organizado ya y dotado de gran experiencia en tiempo de paz, es el germen adecuado de estos núcleos que han de resolver a los Jefes de Ingenieros de los diversos Ejércitos el problema de los trabajos de Castrametación en sus respectivas zonas de Etapas.





## SERVICIO DE ENMASCARAMIENTO

La misión de este Servicio es sustraer a la observación enemiga, en la medida de lo posible, las tropas, instalaciones y actividades propias.

No dimos en nuestra guerra la importancia debida a este Servicio, tal vez por las condiciones particulares del enemigo que teníamos enfrente, y aunque se preveía en nuestros Reglamentos de entonces la existencia de Unidades especialistas, no tenemos noticia de que llegaran a organizarse. Nuestras tropas, en general, descuidaron su enmascaramiento y disimulación, y... otro tanto sucedió en el Ejército rojo, aunque por parte de éste se hicieron algunos notables trabajos de este tipo, más que en los frentes en zonas a retaguardia, lo que hace pensar que este Servicio de los rojos fué una especie de nido de emboscados. Así, recordamos lo perfectamente "disfrazado" de árbol que estaba el surtidor de gasolina de la plaza de Manuel Becerra, como botón de muestra de excelentes trabajos de este tipo. También llamó nuestra atención un nido de c. c. c. y amet. en la carretera de Castellón a Valencia, cerca de Sagunto, cuya apariencia externa era, incluso a pocos metros de él, una inofensiva casita de campo.

A pesar de esta experiencia propia, que tal vez induzca a muchos al error de menospreciarlo, este Servicio es importantísimo, ya que va en beneficio directo de la *sorpresa*, que es uno de los *principios fundamentales* de la guerra.

La hábil simulación de medios que no tenía en cantidad (carros) permitió a Wawel salvar Egipto en 1940, ya que, falsamente informado Graciani, no se atrevió a atacar, a pesar de tener, en realidad, superioridad abrumadora de medios. La ofensiva alemana de Von Rundsted en Las Ardenas (1944) sólo fué posible porque la enorme concentración de medios pasó inadvertida a la observación aliada. En menor escala, son universalmente conocidas las grandes dificultades con que tropezaron los americanos en el Pacífico a causa de la habilidad de los infantes japoneses para el enmascaramiento perfecto. Ambos bandos, en la pasada guerra, extremaron las medidas, no concibiendo cañón o vehículo sin su correspondiente red y cuidando los detalles, hasta el de proveer a cada individuo de su pequeña red para el enmascaramiento del casco y rostro.

Este resultado de sustraerse a la observación enemiga se logra apelando a medidas que no implican "un trabajo": el aprovechamiento de desfiladas, las marchas de noche, el aprovechamiento de las sombras, etc., y además, por uno de los tres procedimientos siguientes, que implican la realización de trabajo:

— Por el *enmascaramiento directo*, disimulando la forma y tamaño de las obras y materiales, y procurando hacer invisibles a las fuerzas me-

dante la coloración de los uniformes y pinturas y la utilización de ramas, redes, etc.

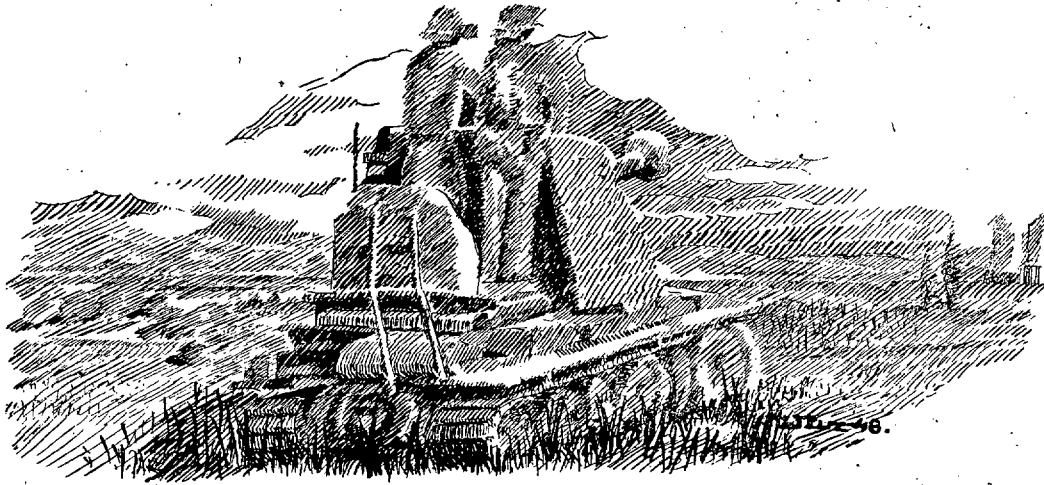
— Por el *enmascaramiento indirecto*, simulando falsas obras o falsas concentraciones de tropas, instalaciones, etc., que induzcan a error al enemigo.

— Por la *ocultación* con humos o nieblas artificiales.

Todas las tropas cooperan a este Servicio, procurando su propia ocultación y la disimulación de las obras construídas por cada cual. A los ingenieros sólo compete, aparte de su propia disimulación, el facilitar a las restantes tropas los medios necesarios para disimularse (a través del Servicio de Mantenimiento de Ingenieros o de *Parques de Ingenieros*), para el enmascaramiento de las obras de interés general (Cuarteles generales, Organos de los Servicios, caminos, circulación por ciertos itinerarios o puntos importantes de ellos, obras de fortificación construídas por ingenieros, etc.) y para el enmascaramiento indirecto.

En la División y en el C. E., los zapadores son el germen de este Servicio, correspondiendo a sus Parques respectivos facilitar los medios necesarios a las tropas de todas Armas y Servicios, y a las Unidades de Zapadores, la realización de los trabajos de enmascaramiento directo e indirecto que escapen a las posibilidades de las restantes tropas por razón de los materiales o técnica a emplear.

Los trabajos de esta índole en tales escalones no se realizan casi nunca como un trabajo especial e independiente, sino como un *complemento obligado* de cualquier otro trabajo, ya que la norma ha de ser *enmascarar primero y trabajar después*; toda vez que de nada sirve enmascarar la obra terminada si el enemigo ha tenido tiempo de darse cuenta de su realización. Hemos dicho de nada sirve..., y aunque ésta es la afirmación de los tratadistas de estas materias para justificar el ideal del previo enmascaramiento, en realidad no puede hacerse una afirmación tan rotunda. En el caso de obras de fortificación, por ejemplo, el que ve construir la obra y enmascararla después, es el enemigo en línea, y el que la ataca luego, suele ser otro distinto venido de retaguardia. Si la obra no se enmascara antes de su construcción, este nuevo enemigo no ignora que existe, ya que se lo advertirá el que la vió hacer; pero si está bien enmascarada, será difícil que el recién llegado la identifique perfectamente (ya sabemos los frecuentes apuros para una buena designación e identificación de objetivos). Podrán llegar a hacerlo los mandos de los escalones medios y elevados; pero el tirador de la ametralladora, del c. c. c. y el jefe del Pelotón de fusileros, que en definitiva son los que tienen que habérselas con ella, tropezarán, si está bien enmascarada, con muchas más dificultades para localizarla al fin de



cada cambio de posición, con el consiguiente cambio de punto de vista. La artillería es otra cosa; puede con más facilidad identificar la obra, pero como en realidad tira sobre un conjunto de ellas y no sobre cada nido en particular, y basando su fuego más en el cálculo de probabilidades que en la observación del efecto de cada salva..., no le hace falta saber el sitio *exacto* de la obra, sino el centro de gravedad del conjunto de las que constituyen el objetivo del Grupo. No puede, pues, afirmarse tan rotundamente que el enmascaramiento *a posteriori* sea inútil, aunque, naturalmente, es siempre preferible el enmascaramiento prematuro.

La ejecución de trabajos de enmascaramiento indirecto es esporádica en los escalones División y C. E., de que nos ocupamos ahora, no porque carezcan de interés, sino porque es tal el cúmulo de cometidos que pesa sobre sus zapadores, que no pueden distraerse en éste por tener otros más vitales. Harán lo que puedan, y si hay que hacer enmascaramientos indirectos en cantidad, habrán de venir de atrás zapadores de refuerzo o Unidades especialistas.

En el escalón Ejército, y por lo que a los trabajos de Ingenieros se refiere, es donde este Servicio toma carácter de tal, con independencia de otros cometidos.

Para el *enmascaramiento directo* cuenta el Ejército con Compañías de *enmascaramiento* del Regimiento de Ingenieros de E. (según nuestro Reglamento, sólo se organizaban en guerra, pero no existe una Unidad de esta clase en paz), pudiendo emplear también, si no tienen otra misión más importante, el Batallón de Zapadores de E. y los de las grandes Unidades que estén en reserva. La Unidad-base de trabajo es el *Pelotón de enmascaramiento*, que cuenta con elementos suficientes para constituir un tajo, si bien la dirección debe

ser llevada por el Oficial de la Sección, que vigila el trabajo de sus Pelotones, recorriendo con frecuencia los tajos de éstos, que estarán, en general, "salpicados" por el territorio del Ejército, tanto en la zona de Etapas como en la avanzada, infiltrados en este caso entre los zapadores de las Divisiones y C. E., pero sin subordinarse a estas grandes Unidades. En trabajos importantes pueden reunirse varios Pelotones. Como en todas las Unidades de Ejército, los Pelotones de enmascaramiento trabajan auxiliados por trabajadores, pero en cantidad reducida (un Pelotón de trabajadores por Pelotón de enmascaramiento puede ser una buena proporción).

Para el *enmascaramiento indirecto* cuenta el Ejército con las mismas Unidades citadas anteriormente, y además con las de Castrametación, Caminos, Servicios eléctricos, etc., todas las cuales pueden simular falsas obras de sus respectivas especialidades. La simulación de Unidades o materiales se realiza por las Unidades de enmascaramiento mediante trabajos "efectistas", a base de tablas, alambres, harpilleras, etc., similares a los empleados en los teatros, stands de ferias, etc., por lo que es fundamental organizar las Compañías de enmascaramiento a base de tramoyistas, decoradores, etc., y encuadrarlas con Oficiales y Suboficiales de aficiones artísticas y muy instruidos en la materia.

Para el enmascaramiento por *ocultación con humos y nieblas* están indicadas las mismas Unidades que para el directo, y además pueden emplearse las de Guerra química. Este enmascaramiento es de efectos muy localizados en el tiempo, y para que tenga eficacia, debe cubrir una extensa área del terreno, por lo que hay que emplear las Unidades *en masa*, contrariamente al *pulverizado* de ellas, que es normal en los otros dos tipos de enmascaramiento. También es de notar que, así como en

éstos es, en general, el trabajo lento de hacer y de gran duración ulterior, la ocultación es, por el contrario, de ejecución casi instantánea, una vez que ha sido preparada, que es lo que lleva cierto tiempo, pero de efectos muy poco duraderos.

El enmascaramiento, en cualquiera de las tres formas señaladas, puede decirse que nació en la G. M. I (los uniformes de colorines y las formaciones cerradas de épocas anteriores eran el polo opuesto), y en la treintena de años transcurridos ha aumentado enormemente en importancia, pero también en dificultad de los trabajos.

Hasta fines de la G. M. I, la observación se hacía casi exclusivamente a simple vista o con prismáticos corrientes, y en tales condiciones, unos cuantos telones y redes bien dispuestos servían perfectamente para "dar el pego". Un tronco sobre una carretera era, a cierta distancia, un aceptable cañón; un relieve de 40 a 50 centímetros, o más si se hacían tendidos e irregulares sus taludes..., pasaba muy bien inadvertido, etc. Además, la estabilización de los frentes daba tiempo sobrado para toda clase de sutilezas, y la relativa lentitud de movimientos de las fuerzas lo daba también para simular la aparición o desaparición de Unidades.

Hoy el problema ha cambiado sustancialmente. De un lado, los efectos de las modernas armas obligan más y más a un perfecto enmascaramiento; de otro, los modernos medios de investigación no permiten salir del paso, a base de cuatro alambres, tres telones, media docena de brochazos y mucha maña e inspiración divina para emplearlos.

No sólo los aparatos de observación son más potentes, sino que se emplea la fotografía, que permite el ulterior examen prolongado y tranquilo en gabinete; la misma fotografía con teleobjetivo, al acercar las imágenes, hace desaparecer la engañosa apariencia lejana; señala con colores distintos, los que a simple vista nos parecen iguales, permitiendo distinguir lo que es natural de lo que es pintado (es de advertir que esta misma cualidad la poseen los individuos "daltónicos",

defecto visual que no les permite distinguir los colores, pero que, en cambio, les permite apreciar diferencias de matiz y tonalidad que no aprecia un ojo normal, no viendo, por tanto, cosas que éste ve, pero viendo, en cambio, cosas que a éste pasan inadvertidas, por lo que es muy útil el empleo de tales individuos como observadores para delatar obras enmascaradas). Esta diferenciación de colores naturales y artificiales puede hacerse más patente aún con el empleo de filtros coloreados; el empleo de rayos infrarrojos permite la observación y la fotografía a través de la niebla y aun de los humos, y durante la noche; la fotografía binocular y ulterior examen espectroscópico permite aumentar de un modo inverosímil (hasta diez veces y más) los relieves; aquello que creímos pasaría inadvertido porque no sobresalía más que 50 centímetros del suelo, le va a parecer al "observador de gabinete" que tiene un relieve de 5 metros, y en vez de pasarle inadvertido, le va a parecer que "le pincha en los ojos".

Por todo ello es cada día más difícil realizar el enmascaramiento directo, que fué el primero que surgió, y sin que éste pierda toda su importancia, la adquiere cada vez mayor el indirecto, por su mayor eficacia al introducir en el enemigo la duda entre lo verdadero y lo falso. Aun éste se ve dificultado cuando se trata de simular concentraciones de tropas que se delatan por su material (artillería, camiones, carros de combate, etc.) No es posible recurrir con el éxito de antaño a los procedimientos de circunstancias, ya que el teleobjetivo o el anteojo potente, al acercar las imágenes, permiten reconocer su falsedad. Por ello, en algunos Ejércitos extranjeros existen Unidades de esta clase dotadas con materiales simulados de caucho delgado, que se transportan plegados y se inflan en el sitio deseado con aire comprimido. Este material de caucho, además de permitir realizar la simulación de movimientos de fuerzas con la rapidez lógica hoy día, resisten con éxito a los modernos medios de investigación, ya que pueden tener todos los detalles del material verdadero.

# Del "cómo" de la instrucción de los cuadros

Coronel de Infantería JULIO RODRIGUEZ GOMEZ, Jefe del Regimiento de San Quintín, núm. 32, y de la Unidad Especial de la 4.ª Zona de la I. P. S.

**I**NQUIETUDES. Bueno es que las haya, porque la quietud es senectud y muerte, y la inquietud denota dinamismo juvenil y vida.

Estamos en presencia de renovadas inquietudes, y una de las que más preocupan en el momento actual es, sin duda, la de superar la acreditada formación de nuestra Oficialidad de las Escalas activa y de complemento del Ejército.

A este fin, por Decreto-Ley de 8 de febrero último ("B. O. del Estado", núm. 47), se ha autorizado al Excmo. Sr. Ministro del Ejército para que en cualquier caso que estime necesario deje en suspenso, modifique o amplíe, por Decreto, todas las disposiciones vigentes en materia de formación y perfeccionamiento de la Oficialidad de las mencionadas escalas. Y, por otra parte, la modificación no se ha hecho esperar. El Decreto fecha 7 de marzo último ("B. O. del Estado", núm. 76) modifica determinados artículos del Decreto-Ley de 22 de diciembre de 1950.

A su vez, el párrafo 8.º de una Instrucción recibida en los Cuerpos Armados, dimanada del E. M. C. del Ejército, número 5.994-B, de fecha 27 de junio último, requiere a los Jefes de Cuerpo para que se amplíe la Memoria anual de instrucción con un apartado especial en que se informe acerca de la instrucción de la Oficialidad recientemente incorporada de las Academias de formación. Y a propósito de los dos aspectos de este problema único de la instrucción de la Oficialidad, que corresponden a los incisos a) y b), párrafos 5.º y 6.º del mencionado escrito del E. M. C. del Ejército, se nos ocurre lanzar a la apreciación de la opinión militar, por medio de nuestra Revista EJERCITO, nuestro modesto parecer sobre esta cuestión, y que rogamos al propio tiempo se reciba con el mismo buen espíritu de modestísima cooperación a los importantes fines de la formación de la Oficialidad.

A este fin, hemos de fijarnos no sólo en la materia objeto de la enseñanza, como se hacía en tiempos anteriores a Rousseau, forzando al individuo y metiendo en él la letra con sangre,

sino como después de Rousseau, en cuya obra "L'Emil" llamó, sin pretenderlo, la atención de los pedagogos sobre el cultivo apropiado del individuo, sujeto de la educación, sobre cuyas facultades anímicas ha de desarrollarse la enseñanza.

La mente humana, receptáculo en que se contienen las ideas motrices de toda la actividad del individuo, y su evolución, universalmente reconocida, tiene dos caracteres: la "permanencia" de la evolución, evolución constante, evolución que no termina nunca en virtud de la Ley Divina de la perfectibilidad y progreso humano, y "la lentitud" de esa misma evolución, que motiva la necesidad de acomodar la enseñanza a un proceso de formación conforme a la marcha lenta de la operación evolutiva de la mente humana. A este propósito, ha comentado muy gráfica y acertadamente un pedagogo contemporáneo, diciendo que los vaqueros y pastores que conducen ganados por las cañadas, acomodan sus itinerarios y sus horarios de marcha no a la capacidad física del hombre, sino a la de las reses que conducen. Así, debe conducirse también la enseñanza conforme a la capacidad física y mental, no de los conductores y educadores, sino de los conducidos, de los alumnos.

Dice, por esto, bien el párrafo 8.º de dicho escrito del E. M. C., cuando preceptúa que se "informe sobre las modificaciones que en la enseñanza hubiera necesidad de introducir en relación con aquellas materias y conocimientos de los que la Oficialidad se encuentra más necesitada de adquirir o de orientar en forma distinta a la actual". Exacto. Son precisamente "de forma" más que de fondo las modificaciones que en la enseñanza parece que hay necesidad de introducir. Las materias están bien elegidas; el qué de las cosas, que es lo teórico y especulativo, más que completo; en los programas no falta nada; acaso recargados por la preocupación de "hacer sabios", con lo que el simplificarlos, reduciéndolos a lo útil, seguramente daría resultados más

prácticos, y la enseñanza dada en un ambiente de menos celeridad, más sereno y más tranquilo, ganaría mucho; captaría el educando mejor los principios teóricos que se le escapan si se le dan aceleradamente, y cristalizaría en expresiones de comprensión "personales" de nueva vida, serenamente, como cristalizan los líquidos, no en agitación, sino en reposo, y de otra parte, le daríamos más tiempo al menester docente del adiestramiento, que es esencialmente "hacer", y hacer machaconamente, repetidamente, hasta adiestrarse y ejercitarse, de cuya forma de aprender y enseñar (hemos dicho tantas veces) deriva su propio nombre el Ejército.

Reforma de método. El método es esencialmente el camino que conduce a la meta, al fin propuesto. El fin es lo primero en el propósito, y está bosquejado y jalonado, diríamos, en los programas, y es lo último en el resultado conforme a la filosofía de los aristotélicos. Si aquéllos responden a la finalidad de "educar, instruir y preparar moralmente a los futuros Oficiales, inculcándoles firmemente las virtudes militares, al propio tiempo que se les proporciona los conocimientos generales que la profesión militar precisa", que dice el mencionado Decreto-Ley de 22 de diciembre de 1950, y asimismo el de 7 de marzo último, con aplicación a los estudios de la Academia General Militar, ninguna otra reforma cabría hacer en ellos, como no sea la de simplificarlos, suprimiéndoles la parte de erudición que puedan te-

ner; mas como es posible que estén hoy día ajustados a tales propósitos, después de la última y reciente acomodación de programas, en que hubo cambio de asignaturas entre las Academias, después de mi baja por ascenso en la plantilla de la de Infantería, por lo que no estoy al tanto de la reforma, únicamente quedaría en este caso para la del método: el acometer decididamente la modificación del procedimiento educativo, que, vulgarizando el concepto, podemos decir que, confundido frecuentemente con el método, no es, sin embargo, el camino, sino el vehículo en que lo recorreremos viajando hacia el fin.

La reforma de los procedimientos educativos que preconizamos consiste fundamentalmente en fomentar por todos los medios el interés pedagógico. Estos medios varían, naturalmente, con las asignaturas o disciplinas de la enseñanza militar; pero tienen todas ellas un denominador común, que consiste en anticipar, si es posible, y lo es en muchos casos, y si no, simultanear, al menos, la práctica con la teoría, poniéndolos a "hacer", con el fin de que, advertida la necesidad de "conocer", para evitar el enojo de la ignorancia, surja el interés pedagógico de "aprender". Con esto la enseñanza lleva el estímulo de la necesidad. Consiste la reforma del procedimiento que sugiero en darle la vuelta al generalmente empleado, o sea en volver el Ejército a lo suyo, a sus procedimientos propios de toda la vida, en encontrarse el Ejército a sí mismo; porque si es verdad que el Ejército

se ha metido en la Universidad con la Milicia Universitaria, no es menos cierto que la Universidad se ha metido en el Ejército. El mejor procedimiento educativo y de instrucción es, indudablemente, el "procedimiento de mostrar cómo"; mejor que explicar una camisa, enseñarla; mejor que decir cómo se escribe, poner a escribir; mejor que explicar la posición militar del sol-



De Corea.—Cañón de retroceso, de 57 mm.



dado, ponerle firme; mejor que describir un arma, entregarla a la especulación; mejor que explicar el tiro de fusil, prepararlo y hacerlo.

Otra cosa a tener en cuenta en la reforma necesaria consiste en la elección del profesorado, teniendo en cuenta la conveniencia de asociar a la capacidad física y entusiasmo notorio que aporta actualmente el voluntariado, otras cualidades de tipo docente, a cuyo fin los profesores deben ser "elegidos", más aún que por lo que sepan, por lo que sepan enseñar, por lo que sepan contagiar, por el entusiasmo que irradie su gran espíritu militar; porque, indudablemente, la vocación para labor tan dura es indicio de cualidades personales que abonan la facilidad de la elección, en la que se han de considerar conjuntamente las cualidades de militar y de maestro.

"No me elegisteis vosotros a mí; sino que yo os he elegido a vosotros", dijo el Divino Maestro a sus apóstoles, a quienes había de constiuir maestros de una misión docente, cuando les dijo: "Id por todo el mundo y enseñad a las gentes."

El profesor hay que descubrirlo y ponerlo a enseñar. El profesor no se gasta, sino que se engasta, como piedra preciosa de esta misión nobilísima de entregarse a sus discípulos y reproducirse en ellos. El profesor se pulimenta y acrece, enriqueciendo el caudal de sus conocimientos y su arte de enseñar.

Si no mejora enseñando, no es profesor.

Resumiendo, podemos sentar las conclusiones siguientes: Armonizar en los Cuerpos armados la instrucción de los Tenientes y Capitanes con la doctrina y con los métodos de instrucción de las Escuelas de Aplicación y Tiro de las Armas, como complemento de la enseñanza de las Academias y enlace con la de las Escuelas; analizar si los programas responden a lo que se ha señalado como misión docente a las Academias respectivas; invertir el orden al procedimiento educativo, fomentando por todos los medios el estímulo del interés pedagógico, y elegir, por último, el profesorado a base de capacidad y de dotes de instructor y de educador.

# Concurso de premios para los colaboradores de la Revista EJERCITO, que regirá en el período de tiempo comprendido entre 1 de junio de 1952 y 31 de diciembre de 1952

El Excmo. Sr. Ministro del Ejército ha dispuesto que para estimular y recompensar los trabajos de los colaboradores de EJERCITO se establezcan, con cargo a la Revista, premios en el número y cuantía y para los grupos de materias que a continuación se expresan:

- I. **Cuestiones generales de estrategia, táctica y técnica militar.**—Dos premios, uno primero de 2.500 pesetas, y otro segundo de 2.000.
- II. **Táctica particular de las Armas y armas y tiro (exceptuada Infantería).**—Dos premios, uno primero de 2.500 pesetas, y otro segundo de 2.000.
- III. **Servicios.**—Un premio de 2.500 pesetas.
- IV. **Historia.**—Un premio de 2.500 pesetas.
- V. **Estudios de psicología, moral militar y educación e instrucción.**—Un premio de 2.500 pesetas.
- VI. **Estudios sobre Organización, Armamento y empleo de la Infantería.**—Dos premios, uno primero de 2.500 pesetas, y otro segundo de 2.000.
- VII. **Ingeniería del Armamento y de la Construcción y Electricidad.**—Un premio de 2.500 pesetas.
- VIII.—Tres premios de 2.000 pesetas cada uno para artículos que traten de cualquiera de las materias comprendidas en los siete grupos precedentes.

## REGLAS PARA LA REALIZACION DEL CONCURSO

1.ª Tendrán derecho a tomar parte en este concurso todos los trabajos que se hayan publicado o se publiquen en la Revista entre las fechas de 1 de junio de 1951 y 31 de diciembre de 1952. Para que un artículo pueda ser publicado antes de la terminación del plazo indicado, deberá entrar en la Redacción antes de 1 de octubre de 1952.

2.ª Los premios establecidos en los siete primeros grupos de materias reseñados anteriormente, serán adjudicados a los trabajos merecedores de ellos, tanto si sus autores han sido premiados por la Revista en concursos anuales anteriores como si no lo han sido.

Con el fin de añadir un mayor estímulo para los escritores noveles, los premios que se establecen en el grupo VIII serán reservados para los autores que no lo hayan obtenido en los siete primeros grupos de este concurso ni en los concursos de años anteriores, siempre que el trabajo considerado tenga el mérito indispensable para ser premiado.

3.ª Los trabajos serán enviados al Director de la Revista quien elevará al Estado Mayor Central la correspondiente propuesta de premios, precisamente en el mes de enero de 1953.

4.ª Está dispuesto en el artículo 12 de la Orden Ministerial de 4 de enero de 1951 (D. O. núm. 23), que el premio de un trabajo de la Revista autoriza a la anotación correspondiente en la Hoja de Servicios del autor.

5.ª Debiendo procederse a pagar los trabajos publicados inmediatamente después de su aparición, sin esperar a la concesión de los premios, la Revista descontará del importe de estos últimos la cantidad recibida anteriormente como pago de colaboración.

## OTROS PREMIOS PARA MONOGRAFIAS

Se establecen cuatro premios de 3.000 pesetas cada uno para premiar otras tantas monografías, de extensión adecuada, pero completas y al día, sobre las siguientes materias:

**Pedagogía militar, que comprende:**

- Pedagogía general y su aplicación a la enseñanza militar. Ideas y preceptos generales.
- La instrucción y la enseñanza en el marco regimental.
- Academias Militares.
- La enseñanza en la I. P. S.
- Metodologías militares (métodos para enseñar la Táctica, la Moral y Educación militar, el Tiro, la Educación física y la Geografía y la Historia militar).

**Movilización del elemento humano.**

**El Servicio de Sanidad en la División, en campaña.**

**El Servicio de Intendencia, en campaña.**

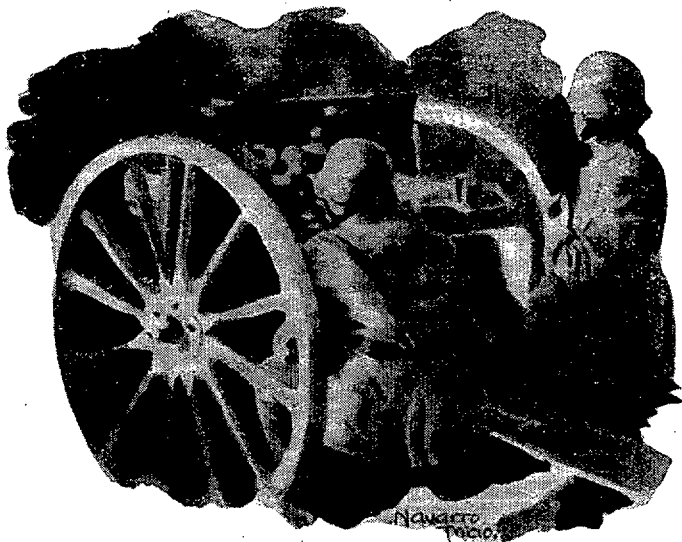
## OBSERVACIONES

1.ª Las materias de Pedagogía militar antes reseñadas pueden dar lugar por su extensión a uno o varios libros dignos de premio. En el segundo caso, cada uno recibirá un premio de 3.000 pesetas, considerándose así ampliado en los necesarios el número de los que se establecen.

2.ª Las monografías que resulten premiadas serán publicadas por la EDITORIAL EJERCITO, y el autor, además del premio, percibirá el 25 por 100 del precio de cada ejemplar vendido.

3.ª Las monografías serán enviadas al Director de la Editorial, quien las elevará con informe al E. M. O., y deberán entrar en la Redacción no más tarde que el 1 de octubre de 1952.





Comandante de Artillería, del Servicio de E. M., GASPAR SALCEDO ORTEGA, Profesor de la Escuela de Estado Mayor.

## La Artillería de las Gs. Us.

**A**NTES de entrar en el análisis y estudio de las acciones que la Artillería realiza en el campo de batalla, creemos necesario, para aclarar conceptos, hacer las siguientes advertencias:

- Que el fuego actúa, independientemente de la forma y signo que adopta el combate, como factor antagónico del fuego y movimiento del adversario, y que si bien es cierto que las acciones artilleras no pueden ser consideradas por separado de las que realizan las otras Armas, no es menos cierto que unas y otras acciones son coordinadas y dirigidas desde un plano superior y hasta cierto punto independiente de las Armas combatientes.
- Que en la guerra no se combate con Unidades de Infantería, Artillería, Caballería..., sino con Agrupaciones tácticas, Divisiones, Cuerpos de Ejército...; esto es, con "amalgamas" de todas las Armas, dentro de las cuales la acción artillera, en su totalidad, debe subordinarse a las de las otras Armas, como medio para conseguir el fin, pero nunca como el fin mismo.
- Que las misiones generales de Artillería—Arma del fuego por excelencia—se derivan de la función esencial que este factor desempeña en la batalla: apoyar y proteger el movimiento de las otras Armas combatientes. En la práctica, estas misiones se descomponen en una gama o teoría de misiones particulares o tácticas, subsidiarias unas de las misiones de las grandes Unidades de quienes dependen, y otras simplemente especiales, que comprenden desde las distancias más

cortas a las más largas, y desde la faja anterior al frente enemigo hasta la mayor profundidad que el alcance de las piezas permite y que a continuación vamos a enumerar.

### ARTILLERÍA DIVISIONARIA

#### Misiones

La misión de la Artillería divisionaria es la de apoyar a las otras Armas, de las cuales ella es su más potente sostén. Sus fuegos deben ser combinados con su maniobra. La División es la primera gran Unidad en la que se coordinan y combinan las acciones de las Armas combatientes; es, por tanto, en el marco de esta gran Unidad donde debe estudiarse esta misión de cooperación que podemos definir como "el conjunto de fuegos que la Artillería presta—dentro de la maniobra táctica de la División—a las Unidades de Infantería, Caballería o de Carros para impulsar su progresión y proteger su despliegue, anulando, o al menos paralizando, a aquellos elementos del adversario que directamente se oponen a la libertad de acción divisionaria.

Claro está que como los elementos que directamente por el fuego, el movimiento o el choque tratan de anular la libertad de acción divisionaria son las armas automáticas, los C. C. C., la Infantería, la Caballería, los Carros o cualquier otro medio de lucha terrestre que actúe en la zona de fricción del combate de superficie, contra ellos tendrá que ac-

tuar la Artillería divisionaria, en el cumplimiento de su misión específica, valiéndose de sus cañones, para realizar aquellas modalidades de tiro más aptas para el cumplimiento de la misma.

Esto no quiere decir que esta Artillería tenga que realizar exclusivamente estas acciones y que, por tanto, no pueda o tenga que realizar otras acciones, como contrabatería, prohibición..., sino sencillamente que es en la División donde tiene razón de ser su realización, ya que sus objetivos son inmediatos y es en la zona de acción divisionaria donde alcanzan su máximo valor absoluto.

Los *procedimientos tácticos* que se pueden realizar en el apoyo son: el acompañamiento inmediato, el apoyo directo y el apoyo propiamente dicho, o Apoyo general.

### **Acompañamiento inmediato.**

Este procedimiento impone la presencia física del Arma que apoya entre las Unidades apoyadas, presencia que exige las más de las veces de la Artillería de acompañamiento grandes sacrificios—el cañón, sea de montaña, de tracción hipo o auto, es muy vulnerable en estos escalones avanzados del despliegue—, que en la práctica no son compensados por el rendimiento de sus tiros. Esto no quiere decir que la acción de acompañamiento inmediato no sea necesaria—en la actualidad, es más necesaria que nunca—, sino simplemente que no es el cañón ortodoxo, sea de Artillería o de Infantería, el que debe realizarla, siendo el carro—cañón protegido y ágil—el arma que puede y debe desempeñar este cometido.

### **Apoyo directo.**

El acompañamiento inmediato subordina totalmente la maniobra de las piezas y de los fuegos de artillería a la Unidad (Batallón o Regimiento) apoyada. El apoyo directo acompaña con sus fuegos, exclusivamente, a las Unidades apoyadas, mediante planes preestablecidos o *simplemente a petición* de las mismas. Desde el punto de vista de la maniobra de los fuegos, las Unidades artilleras encargadas de esta misión dependen directamente del Jefe de la Unidad apoyada, en beneficio de cuya maniobra trabajan.

El General de la División, a través de su Jefe de Artillería, puede accionar sus fuegos cuando las circunstancias lo aconsejen o lo impongan; sin embargo, esta medida debe ser excepcional, ya que la constitución de Grupos o Agrupaciones de Apoyo directo (1) no es ni más ni menos que la concesión de medios de fuego suplementarios a las Unidades apoyadas, y esta concesión adquiere carácter racional cuando se le ha dado a cada uno lo que es estrictamente indispensable.

El apoyo directo resulta así un procedimiento que permite—mediante una articulación y organización especial—a la Artillería divisionaria apoyar con el fuego la maniobra y el movimiento de su gran

Unidad; eso sí, mediante la cesión temporal y *a priori*—por parte del Mando—de medios de fuego en manos de sus subordinados.

### **El apoyo propiamente dicho o Apoyo general.**

El apoyo directo subordina la maniobra de los fuegos de una parte de la Artillería divisionaria a las Unidades apoyadas. El resto de la Artillería divisionaria (incluida la de refuerzo), y en ocasiones toda la artillería de esa gran Unidad, constituye la Unidad de maniobra al Mando directo del General de la División, que puede con ella hacer sentir su voluntad—en la dirección de la batalla—bien actuando con la masa de sus fuegos sobre el centro de gravedad del combate, o bien reforzando los fuegos de tal o cual grupo de Apoyo directo.

En uno y otro caso, y ésta es la característica diferencial de este procedimiento con relación al caso anterior, el General de la División es el que acciona directamente y sin hipotecas su artillería orgánica y de refuerzo.

Estimamos no hace ninguna falta establecer distinguos escolásticos para el apoyo artillero, entre situaciones ofensivas y defensivas, ya que éste es indiferente, en sus procedimientos tácticos a que las Unidades apoyadas avancen, retrocedan o resistan a pie firme, variando únicamente en uno y otro caso la modalidad técnica a realizar, esto es, los tiros a ejecutar, que podrán adoptar la forma de barreras fijas o móviles y concentraciones, o bien la combinación de uno y otro procedimiento.

### **Organización de la Artillería divisionaria.**

En función de las misiones encomendadas y de la repartición de medios prevista por el Mando, el Jefe de Artillería divisionaria organiza sus grupos orgánicos y de refuerzo, constituyendo Agrupaciones de Apoyo directo y de Apoyo general.

Con relación a las primeras, nuestro Reglamento Táctico de Artillería preceptúa "que deben constituirse tantas Agrupaciones de Apoyo directo como Regimientos de Infantería hay en primer escalón, compuestas de tantos grupos como Batallones hay desplegados en primera línea (para el ataque).

Estas Agrupaciones, aunque empeñadas en el combate de la Unidad a quien apoyan, no deben dejar por eso de ser un elemento del conjunto de Artillería divisionaria y deben estar siempre dispuestas no sólo a participar en una acción en masa, sino a colocar sus fuegos en beneficio de una Unidad vecina, cuya misión es circunstancialmente más importante o que se encuentre en una situación crítica y difícil, aunque hemos de reconocer que estos apoyos recíprocos son difíciles de conseguir en la práctica.

En la actualidad, dado el campo de tiro horizontal y el alcance de los modernos materiales de campaña, que rebasan con mucho las zonas de acción divisionarias, las Agrupaciones de Apoyo general deben constituir la parte más importante de la Artillería divisionaria, que el General de esta gran Uni-

(1) Al menos, según nuestros Reglamentos.

dad se reserva—una vez organizadas las Agrupaciones o Grupos de Apoyo directo con los medios estrictamente indispensables—para reforzar los fuegos de estas Agrupaciones, para proteger y aislar las zonas de acción de su gran Unidad y, en general, para favorecer e impulsar la maniobra divisionaria, y, eventualmente, para participar, en las condiciones que se precisen, en la maniobra de fuego de la Artillería del C. E., en la medida que le permitan las posibilidades balísticas de sus materiales y la ejecución de su misión en el seno de esta gran Unidad.

Después de todo lo dicho, cabe preguntar:

¿Qué cantidad de artillería precisa el Apoyo directo? ¿Cuánta deben constituir las Agrupaciones de Apoyo general y qué cantidad de artillería necesita la División?

Son estas preguntas muy difíciles de contestar, ya que cada situación constituye en la práctica un caso particular. La artillería de Apoyo general es la primera reserva del General de la División, la potencia de fuegos que puede colocar sobre cualquier parte del campo de la lucha divisionaria. Pero la artillería de Apoyo directo actúa en beneficio inmediato y directo de las tropas de primera línea.

Entonces...

El Reglamento de Grandes Unidades dice: "La División es la primera G. U. susceptible de conducir con sus propios medios un ataque de cierta importancia." Sin embargo, en las dos últimas guerras mundiales, aunque la División conservaba en el combate su composición orgánica, en lo que se refiere a Infantería, Ingenieros y Servicios..., fué siempre aumentada en artillería en proporción y forma variable, según la situación y las intenciones ofensivas o defensivas del Mando, ya que sus posibilidades eran muy inferiores a las que en el citado Reglamento se indican.

Para que la División recupere su pérdida libertad de acción, se hace preciso aumentar la fuerza relativa y permanente de su artillería orgánica hasta un mínimo de ocho bocas de fuego por cada Batallón de Infantería (1); esto es, 72 piezas, por lo menos, para los 9 Batallones que constituyen la dotación de Infantería de una gran Unidad de este tipo.

Estas 72 piezas pueden agruparse, bien en 2 Agrupaciones o Regimientos de 3 Grupos a 3 Baterías por Grupo y 4 piezas por Batería, bien en un Regimiento o Agrupación compuesto de 4 Grupos a 3 Baterías por Grupo y 6 piezas por Batería.

Entre estas dos soluciones, nos inclinamos por la primera, esto es, por la organización binaria, pues la masa artillería que con ella se obtiene resulta articulada, flexible, de fácil empleo teórico y táctico y acorde con la moderna concepción del fuego, en la que el Grupo es la Unidad de tiro y la Agrupación la Unidad de empleo (2). Esta organización permi-

(1) Cifra media de las que expresan la fuerza relativa artillería de las Divisiones de los principales Ejércitos.

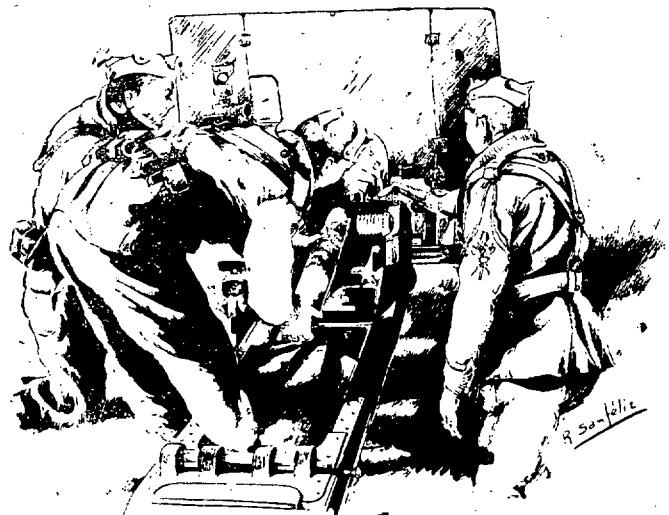
(2) La actual organización de la Artillería divisionaria (3 Grupos de 105 y uno de 75) no sólo no constituye una Unidad de empleo normal por razón de su despliegue forzosamente disperso y por la heterogeneidad de sus componentes, sino que será frecuente el caso de que el Grupo de 75 no constituya una Unidad de tiro.

tirá—en la mayor parte de las situaciones—que cada una de las Agrupaciones que la componen desempeñe habitualmente la misión de Apoyo directo con uno de sus Grupos—siempre el mismo—, dedicando el resto de sus Grupos a batir los objetivos que el apoyo general de su gran Unidad demande, o bien a reforzar en masa o progresivamente la ya citada y primaria acción de Apoyo directo.

En cualquier caso, esta Organización permite y facilita, por medio de sus dos Planas Mayores de Agrupación y seis Planas Mayores de Grupo, la rápida entrada en acción de toda la Artillería divisionaria, y proporciona en todo momento una estructura o mecanismo de fuego, a un tiempo sólida y ágil, al servicio de la maniobra de su gran Unidad, sin hipotecas impuestas por misiones restringidas de finalidad limitada, y, por otra parte, y esto es muy importante, dada la modesta consistencia de la masa artillera divisionaria, presenta una gran aptitud para encuadrar Unidades de refuerzo.

La proporción que debe existir entre las artillerías encargadas del Apoyo directo y del Apoyo general resulta en la práctica muy difícil de precisar, ya que en cada situación pueden ser, y de hecho lo son, muy distintas las necesidades de uno y otro.

Sin embargo, puesto que la crisis táctica se produce normalmente en todo el frente divisionario, sí podemos afirmar que las necesidades de refuerzo de las acciones de Apoyo directo—consecuencia inmediata de la nueva situación y del concepto actual mínimo y primario de esta modalidad de apoyo—deberán atenderse sin renunciar, al menos totalmente, a la ejecución de los tiros de protección que en el momento de producirse la crisis se están realizando, ya que en este momento adquieren su máxima importancia relativa y absoluta. Con ello llegamos a la conclusión de que la artillería de Apoyo general en una División debe estar en todo momento en condiciones de doblar o reforzar simultáneamente los fuegos de la artillería de Apoyo directo sin empeñar en esta acción de refuerzo la totalidad de sus efectivos.



## ARTILLERÍA DE CUERPO DE EJERCITO

El Reglamento Táctico de Artillería, en su artículo 31, dice, al tratar del C. E., "que esta gran Unidad necesita artillería propia para asegurar a las Divisiones una cierta libertad de acción y para apoyarlas en su maniobra". Posteriormente, en su artículo 32, continúa: "El General Comandante del C. E. tiene en su artillería orgánica el medio más eficaz, si no el único, de hacer sentir su voluntad", y agrega: "Ella constituye su medio de maniobra."

Aparecen así dentro del marco del Cuerpo de Ejército tres Grupos de acciones perfectamente definidas y destacadas: la lucha contra la artillería enemiga, las acciones lejanas y el refuerzo de las artillerías divisionarias, sin que ello quiera decir que estas acciones se desarrollan exclusivamente por la artillería de esta gran Unidad, ya que las fases variables del combate son opuestas a una estricta especialización. La característica diferencial entre estas acciones y las ya estudiadas de la Artillería divisionaria es que, así como las segundas se realizan enteramente ligadas a la maniobra de las otras armas, las primeras actúan paralelamente, si no con independencia absoluta de ella, sí con personalidad propia, siendo el argumento fundamental de estas acciones la *potencia*, así como el argumento capital de la Artillería divisionaria es el *tiempo*.

a) **Contrabatería.**—Es la acción destinada a anular o, al menos, a reducir al mínimo la eficacia de la artillería contraria.

El éxito definitivo, esto es, la destrucción de todas las Baterías enemigas, rara vez se conseguirá, ya que la lucha artillera, como el Ave Fénix, renace de sus cenizas. A pesar de ello, esta acción no sólo es eficaz, sino necesaria, en razón del efecto preponderante que la artillería adversa puede ejercer sobre el desenvolvimiento de la batalla, si bien el grado de su eficacia depende de la naturaleza de la guerra que se lleve a cabo.

Su máximo rendimiento se obtiene cuando la situación permite centralizar toda la artillería en el escalón C. E. o Ejército (guerra estabilizada, ataque a posición fuertemente organizada...), y, en general, en todas aquellas acciones en las que se cuenta con tiempo suficiente para establecer un Plan de conjunto y para organizar y metodizar la observación aérea—indispensable en esta modalidad—y los Servicios de observación, escucha y localización terrestre.

Por el contrario, en la guerra de movimiento y en las primeras y últimas fases del combate, en las que el tiempo apremia y las situaciones son cambiantes, su eficacia se reduce, imponiéndose la descentralización y corriendo a cargo de las Divisiones, a las que habrá que asignar Planas Mayores y Unidades de localización.

Una nueva modalidad de la contrabatería es la que se realiza contra las Unidades antiaéreas del adversario para proteger la aviación propia.

El combate contra la artillería enemiga debe basarse más bien en el fuego de neutralización que en el de destrucción, ya que este último procedimiento exige una serie de condiciones técnicas muy difí-

les de conseguir en la práctica y es costoso en tiempo y municiones.

Sin embargo, desde el punto de vista táctico, el procedimiento de destrucción puede ser útil y hasta necesario.

La lucha contra la artillería contraria no se limita a atacar a los asentamientos, sino que también debe batir a los observatorios, puestos de control, depósitos de municiones...

Por último, hemos de advertir que todos los materiales son aptos para desempeñar esta misión, siendo los proyectiles más aptos los fumígenos (fósforo blanco), mezclados con rompedoras a tiempos, a rebote y con espoleta instantánea.

La lucha con los morteros y con los cañones de asalto, de gran actualidad e importancia, correrá a cargo de la Artillería divisionaria por la urgencia de las acciones a realizar, si bien su procedimiento es similar a la lucha artillera.

b) **Acciones lejanas.**—Constituyen un conjunto de tiros, con los que se ataca el sistema de mando, las reservas, las vías de comunicaciones y los órganos de abastecimiento enemigo, para prohibir o, al menos, dificultar su funcionamiento.

Estos tiros, para que sean eficaces, exigen una observación privilegiada, terrestre o aérea, o un conocimiento perfecto del terreno, despliegue y movimientos adversarios. Su preparación debe ser cuidadosamente estudiada y su ejecución escrupulosamente vigilada. Pueden realizarse:

— Por concentraciones cortas y brutales, con todos o parte de los medios artilleros del C. E. (ataques a reservas) o mediante tiros de hostigamiento y prohibición.

— El hostigamiento oscila y varía desde sencillos y aislados disparos sobre los centros de abastecimiento, ciudades..., sobre los cuales se mantiene constante la amenaza, hasta fuertes concentraciones que materializan y hacen efectiva esta amenaza. En general, estas acciones surgen con arreglo a las necesidades o conveniencias que pone de relieve la información de momento y no exigen organización especial.

Las acciones de *prohibición* se realizan normalmente sobre vías de comunicación, abastecimiento y municionamiento del adversario. Su finalidad es la de impedir o dificultar sus movimientos en direcciones peligrosas o previstas y el buen funcionamiento de sus Servicios. Estas prohibiciones no suelen ser absolutas, a menos que se realicen sobre puntos de paso obligado (puentes, desfiladeros...), reduciéndose en la práctica a hacer más costosos los movimientos, sobre todo de día, al enemigo. Su duración debe ser la de la acción en curso, y su realización exige un cuidadoso y metódico estudio y una buena y eficaz observación, así como una completa y escrupulosa vigilancia.

Tanto en la prohibición como en el hostigamiento puede colaborar la Artillería divisionaria en la medida de sus posibilidades balísticas.

c) **Refuerzo del Apoyo.**—Ya hemos dicho que la Artillería divisionaria (incluida la de refuerzo) constituye el instrumento elemental que permite al Jefe de la División regular la posición del centro de gravedad de los fuegos de apoyo en el combate y que

representa un valor mínimo de potencia—estrictamente indispensable en condiciones normales—, pero no siempre suficiente en la práctica, y que, por tanto, habrá que reforzar circunstancialmente las más de las veces, sobre todo en situaciones ofensivas. Estas acciones de refuerzo, cuya misión es la de intensificar normalmente el volumen y la potencia, y en ocasiones la profundidad del apoyo, al ritmo que impongan las circunstancias del combate, estarán a cargo—por economía de fuerzas—de las Agrupaciones y Grupos de artillería de C. E., previa e íntimamente ligados con la artillería de las Divisiones cuyos fuegos de apoyo han de reforzar.

En el Reglamento Táctico de Artillería, estas misiones, consideradas como eventuales y secundarias, están encomendadas

a las Agrupaciones de C. E. de contrabatería, adaptadas a las Divisiones del primer escalón. En la G. M. II han adquirido gran valor y relieve, hasta el punto de que, en ocasiones, se las ha considerado como más importantes que la contrabatería, considerada hasta ahora como la misión específica de la artillería de C. E.

El procedimiento normal para reforzar el fuego de apoyo de la Artillería divisionaria, prescindiendo de los apoyos recíprocos entre estas grandes Unidades, difíciles de conseguir en la práctica, será el empleo de la artillería de C. E., con el fin de concentrar la mayor cantidad posible sobre una y determinada zona crítica. Otro procedimiento también normal es el empleo de la artillería de las Divisiones de segundo escalón y reservadas.

### Su organización.

Toda la artillería de C. E. (orgánica y de refuerzo) debe, siempre que ello sea posible, estar en condiciones de batir todo el frente del C. E. Su organización será función de las misiones generales asignadas y dependerá de la artillería disponible, del número de Planas Mayores, de la aviación de observación afecta y de los objetivos a batir. La organización de la artillería de contrabatería está totalmente influenciada por los objetivos a batir, esto es, por el despliegue de la artillería contraria. Según el ya citado Reglamento Táctico de Campaña de Artillería, deberán organizarse, en principio, una Agrupación adaptada (1) (constituída con el material de



menos alcance y de menor campo de tiro horizontal) a cada una de las Divisiones de primer escalón con misión normal de contrabatería y eventual de refuerzo de la artillería de estas grandes Unidades, y una o varias Agrupaciones de acción de conjunto.

En la práctica, esta organización no debe considerarse como preceptiva, pues no tiene más razón de ser que la de facilitar la ejecución de la contrabatería, adaptando las posibilidades del material al cumplimiento de esta misión. En el caso de que los materiales disponibles abarquen con sus trayectorias la totalidad de la zona de acción del C. E., bastará organizar una o varias Agrupaciones de contrabatería potentes, prácticamente adaptadas a la totalidad de la zona de acción de su gran Unidad.

Si la artillería disponible lo permite, deberán constituirse Agrupaciones de refuerzo de las Divisiones de primer escalón (al menos, de la que ejerce el esfuerzo principal), con independencia de las Agrupaciones adaptadas y cuya misión principal sea de refuerzo. Sus zonas de acción no hace falta que coincidan con las de la gran Unidad cuya artillería refuerza, y serán aquellas que hagan más sencilla y eficaz la maniobra de los fuegos.

Deben disponer de observadores adelantados, además de la observación aérea, y contar con un enlace perfecto con la Artillería divisionaria en cuya zona de acción trabajan.

En ambos casos, el General del C. E.—"gran Unidad de batalla encargada de la maniobra de

contrabatería, es incumbencia normal del C. E., sino únicamente facilitar el cumplimiento de esta misión y preparar la cooperación eventual de esta Agrupación y, a través de ella, de toda la artillería de C. E. con la artillería divisionaria. Es, por tanto, una previsión que se traduce en el establecimiento de un enlace por parte de la Unidad que refuerza con la reforzada y que permite que la artillería de C. E. intervenga rápidamente, aportando un primer esbozo de fuego en la zona crítica.

(1) Creemos conveniente aclarar el papel de estas Agrupaciones adaptadas, para no confundirlas, por su aparente simetría, con las Agrupaciones de Apoyo directo. Adaptar una Agrupación a una zona de acción divisionaria no es ponerla a las órdenes de su General, ni siquiera dejarle libre disposición de sus fuegos, ya que su misión principal, la

fuegos, por la coordinación, el refuerzo y la prolongación de sus Divisiones"—podrá prestar fuegos de refuerzo a cualquier Unidad subordinada y contará en todo momento con una reserva de fuegos sin cortapisas e hipotecas de ningún género, con lo cual puede intervenir directamente en el combate y atender en todo momento a las situaciones variadas y cambiantes que son patrimonio de la guerra moderna. Ello no excluye, pero sí limita en su justo término, la incorporación de artillería adicional a las Divisiones.

Las acciones de prohibición y hostigamiento correrán a cargo de las Agrupaciones de acción de conjunto o de cualquier otra Agrupación de C. E., ya que los materiales de gran alcance no deben ser estrictamente especializados, ni aun en misión de contrabatería, para constituir en manos del Jefe un elemento de maniobra particularmente eficaz, dadas sus posibilidades de intervención sobre frentes extendidos.

### Volumen de la artillería de C. E. que se necesita para una operación.

¿Qué cantidad de artillería precisa un C. E.? Tropezamos para contestar a esta pregunta con análogas dificultades que las que encontramos al tratar de contestar a aquellas que nos formulábamos al tratar de la División, ya que en ambos casos cada situación constituye un caso particular y, por tanto, diferente.

En la G. M. II, sobre todo en el teatro de operaciones occidental, el criterio más corriente ha sido el de reforzar la acción de la Artillería divisionaria, con perjuicio de la de C. E. Esta tendencia seguramente ha obedecido a la modalidad especial de la lucha, que, a partir de la batalla de Caen, se convirtió en una gigantesca maniobra de persecución, y también a la abundancia y superioridad abrumadora de la aviación aliada, que muchas veces tomó a su cargo las acciones específicas de las artillerías de C. E. y Ejército.

¿Es éste nuestro caso? Creemos que no. Para nosotros, con escasa aviación y con poca artillería, la centralización de la de C. E., salvo en el caso de operación descentralizada "per se" y, desde luego, una vez cubiertas las necesidades mínimas de las Divisiones, presentará la mayor ayuda individual que pueda prestarse a cualquier Unidad en cualquier parte del frente. Con ello no sólo se facilita la tarea de la Artillería divisionaria, sino que se aumenta su potencia de fuego en el momento preciso y oportuno (1).

En cuanto a la cantidad y calibre de la artillería que debe constituir la dotación orgánica del C. E., estimamos (2):

— Que en esta gran Unidad debe radicar una masa

(1) No creemos preciso recalcar que este criterio acerca del empleo concentrado de la Artillería de C. E. implica una absoluta confianza en el funcionamiento de las transmisiones y en las características balísticas y técnicas del material.

(2) En el supuesto de que la Artillería divisionaria esté constituida a base de dos Regimientos de 105 y, por tanto, con mayor razón si ésta no consta más que de cuatro Grupos.

artillera capaz de reforzar y prolongar los tiros de las Artillerías divisionarias, a la vez que atiende a las necesidades de la contrabatería y de las acciones lejanas, esto es, articulada en dos bloques, Regimientos o Agrupaciones, capaces de actuar simultánea e independientemente, pero capaces también de desarrollar una acción potente y conjunta.

La primera de estas Agrupaciones, encargada normalmente del refuerzo de la Artillería divisionaria, deberá estar constituida por tres o cuatro Grupos de 155/13 ó de 149/30, materiales ambos muy aptos (1) para reforzar, en caso necesario, la potencia de los materiales divisionarios y aun de prolongar su actuación en el caso del segundo de los materiales citados.

La segunda Agrupación o Regimiento, encargada de la contrabatería y de las prohibiciones y hostigamientos, deberá ser constituida a base de cañones de 105/52 y de 122/46, materiales ambos que alcanzan los 19.000 metros; de amplio campo de tiro horizontal y con velocidad de fuego suficiente para neutralizar rápidamente a la artillería contraria, ubicada en la zona de acción de su gran Unidad. Eventualmente puede reforzar la acción de las Agrupaciones de 155/13 ó de 149/30, o "viceversa", debiendo estar una y otra Agrupación debidamente enlazadas entre sí, para poder actuar conjunta y potentemente a las órdenes del General de C. E.; bien como acción independiente o bien como acción previa e indispensable para garantizar la libertad de acción de las reservas de esta gran Unidad.

### ARTILLERIA DE EJERCITO

El ya citado Reglamento Táctico de Artillería indica como condición esencial para la Artillería de Ejército "su acción sobre todos aquellos objetivos que interesan a más de un C. E.", y el Reglamento Táctico de empleo de las Grandes Unidades dice:

"El Jefe del Ejército acuerda, teniendo en cuenta la propuesta de su Jefe de Artillería, la distribución de su artillería entre los Cuerpos de Ejército y las misiones de la que conserva como artillería de Ejército. Estas misiones suelen ser prohibiciones y hostigamientos a grandes distancias; destrucciones y demoliciones especiales, y el aislamiento del campo de batalla. De ellas, las cuatro primeras exigen el empleo normal de piezas de gran alcance, potencia y calibre, y la última impone el empleo coordinado y conjunto de la mayor parte de la artillería de Ejército, incluidas las de los Cuerpos de Ejército y aun las de las Divisiones."

En la G. M. II, el propósito de batir al enemigo en profundidad, explotando al máximo los alcances y las propiedades balísticas de los materiales artilleros, fué liberado—totalmente o en gran parte—de estas exigencias, gracias a la aviación, cuyos fuegos resultaron, en ocasiones, más aptos y propios para el concepto estratégico de la gran Unidad, consideramos, dada la situación especial—ya comentada—en la que se devolvieron las acciones

(1) Entre los actualmente reglamentarios.

aliadas posteriores al desembarco de Normandía.

Sin embargo, en esta misma gran contienda han sido frecuentes los casos y situaciones, sobre todo en las campañas de Africa e Italia y en el frente Oriental, en las que las circunstancias aconsejaron o exigieron la dirección y empleo desde el Ejército de una masa artillera potente, cuyos fuegos actuaron sucesiva y a veces simultáneamente sobre la zona de acción de sus Cuerpos de Ejército subordinados.

Por otra parte, y en este orden de ideas, debe tenerse en cuenta que la totalidad de la maniobra de los fuegos artilleros—por su amplitud y por el alcance y posibilidades de los modernos materiales de campaña—se sale materialmente del cuadro de las simples Agrupaciones orgánicas divisionarias y hasta llega a rebasar, con frecuencia, el escalón artillero de C. E. para adquirir su pleno y total desarrollo en el escalón Ejército. Razón por la cual estimamos que es absolutamente preciso que las grandes Unidades Ejército cuenten permanentemente con órganos artilleros, específicos y elevados, a los cuales puedan confiar la dirección y ejecución de esta maniobra, considerada en su concepto más amplio. Las Divisiones o Brigadas de Artillería—grandes Unidades homogéneas que actúan exclusivamente por el fuego—proporcionan el ambiente más idóneo y crean las mejores condiciones para realizar el trabajo conjunto y, en general, todos los que lleva consigo la maniobra de fuego de las grandes masas artilleras.

Fijar la cantidad de artillería que debe pertenecer a un Ejército resulta, al menos en teoría y con carácter general, más difícil que hacer análoga operación en el C. E. y en las Divisiones, debido a que la composición orgánica de esta gran Unidad no es permanente y son también variables las misiones

que le pueden ser encomendadas. En cualquier caso, y una vez fijada esta dotación artillera, en función de las necesidades de fuego de la maniobra proyectada, no deberá reducirse porque la aviación disponible sea potente y numerosa, ya que, hoy como ayer, un desequilibrio entre el *querer* estratégico y el *poder* táctico es el origen de los grandes desastres.

En cuanto a su dotación orgánica, entendida con criterio mínimo y restringido, y admitiendo una composición media de tres Cuerpos de Ejército por Ejército, creemos debe estar constituida por una Brigada de artillería compuesta por dos Regimientos a tres Grupos de 210 mm. y 240 mm.; un Regimiento de 150/55 de igual composición, y un Regimiento o Agrupación de artillería-cohete, compuesto de un Grupo de cohetes de campaña y uno o dos Grupos de proyectiles-cohete de gran alcance (1), además, naturalmente, de las Unidades auxiliares de mando, dirección del tiro, observación, información...

Al determinar las dotaciones artilleras orgánicas de los distintos escalones tácticos, hemos insistido en que éstas sólo representan un mínimo de fuego artillero, necesario para su gran Unidad. Serán, por tanto, frecuentes los casos en los que haga falta reforzar esta dotación inicial. Este refuerzo deberá, en primera instancia, realizarse por el escalón inmediato superior, el cual, si no puede realizarlo, de-

(1) Los proyectiles-cohetes de gran alcance (V-1 y V-2) constituyen un tipo de artillería de un determinado sistema de propulsión y una de las innovaciones más importantes de finales de la G. M. II, en el campo de la técnica, y son las llamadas en el futuro a desarrollar con positivos y óptimos resultados—en el marco de la G. U. Ejército y aun en el plano estratégico superior—con persistencia y potencia superior al de la Aviación, las acciones de contrabatería, prohibición y hostigamiento a que nos referimos anteriormente.





berá solicitar los medios del Mando de quien dependa. Este mecanismo de refuerzo de artillería—normal o al menos frecuente—se hace posible por la existencia de la reserva general de artillería, que constituye una gran Unidad-Depósito, en la que están encuadrados Regimientos y Agrupaciones de todos los calibres y clases, para en un momento necesario ser agregados a los Ejércitos o Cuerpos de Ejército actuantes.

Con el Ejército incluídas en él, por razones de empleo, las grandes Unidades artilleras y la reserva general, hemos llegado al escalón artillero más elevado—el Grupo de Ejércitos y los Frentes o Teatros de operaciones carecen de artillería orgánica, hasta el punto de que sus Jefes de Artillería no mandan, al menos directamente, Unidades del Arma—, y con él damos fin a este trabajo, con el cual solamente hemos pretendido dar una solución táctica e independiente, por tanto, de problemas o necesidades de plantilla y de personal—indudablemente no la mejor—a la Organización artillera para el combate. Esta Organización, a grandes rasgos y sintéticamente, sería la siguiente:

División Inf. normal. . . } 2 Regimientos de 105/26 (3 Grupos a 3 Batallones).

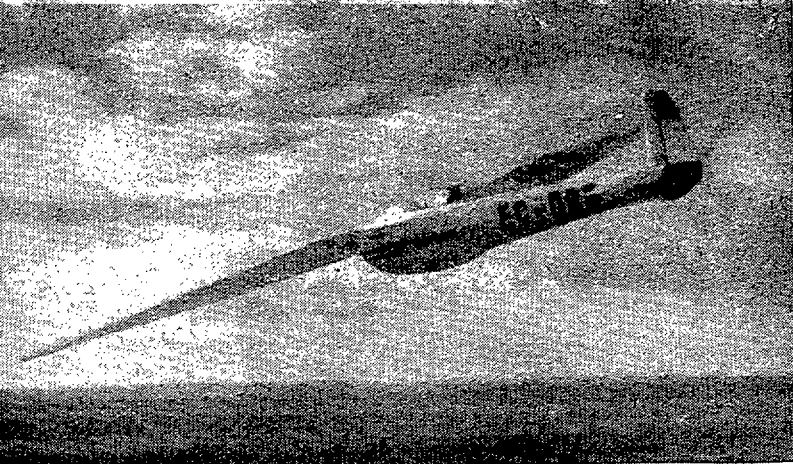
División Inf. Montaña. } 1 Regimiento de 105/11 ó 75/22.  
1 Regimiento de 105/26.

División de Caballería. } 1 Regimiento de 105/26.  
1 Regimiento de 105/52.

División acorazada... } 1 Regimiento de 105/26 (mecanizado).  
1 Regimiento de 155 (mecanizado).

Cuerpo de Ejército.... } 1 Regimiento compuesto de dos Agrupaciones a 2 Grupos de 149/30 y de 155/13, respectivamente.  
1 Regimiento compuesto de dos Agrupaciones a 2 Grupos de 105/52 y 122/46, respectivamente.

Ejército..... } Una Brigada de Artillería, compuesta de:  
1 Regimiento (3 Grupos) de 210.  
1 Regimiento (3 Grupos) de 240.  
1 Regimiento (3 Grupos) de 150/55.  
1 Regimiento (2 ó 3 Grupos) de Unidades de Artillería-cohete.



*Velero biplano en vuelo  
Escuela de Monflorite.*

Por CARLOS ARENAS HUGUET  
Profesor de vuelos sin motor.

## Belleza y utilidad del vuelo sin motor.

*Sobre un tema amplio y variado es difícil escribir sintetizando, y más aún para una muy modesta pluma. Por eso resultaría fatuo, por mi parte, dedicar a alguien estas cuartillas. Pero sí me satisface dar a conocer que me decidió a escribirlas el recuerdo de la probada afición al vuelo de un buen número de inmejorables amigos del Ejército de Tierra, a varios de los cuales puedo calificar, además, de compañeros, por haberles llevado su entusiasmo a efectuar los cursos y obtener el título "C" de piloto de vuelo a vela.*

### INTRODUCCION

Lejanos han quedado los tiempos en que un Ejército se improvisaba con relativa facilidad. Hoy la improvisación es difícil; imposible en la mayoría de los casos y circunstancias. Siempre supone, además, una peligrosa aventura que se paga a precio elevado.

La continuidad de potencia y eficacia de las fuerzas militares exige del resto de los ciudadanos una moral, instrucción, espíritu de cooperación y capacidad de trabajo, factores básicos para poder cubrir con eficiencia las necesidades del Ejército y secundarle en la defensa de la Patria, sagrado deber que a todos alcanza sin excepción.

\* \* \*

La actividad deportiva es un medio excelente para forjar hombres que constituyan magníficas reservas de soldados.

El deporte da al individuo un aumento de facultades: dominio de nervios, desarrollo de músculos, iniciativa, valor y camaradería. Los ejercicios deportivos obligan al hombre a un trabajo psicoespiritual que

le libra paulatinamente del miedo, adquiriendo a cambio confianza en sí mismo. Tan apreciables cualidades se robustecen si las enseñanzas deportivas se efectúan en centros cuya organización se desenvuelva dentro de un ordenado método y rigurosa disciplina.

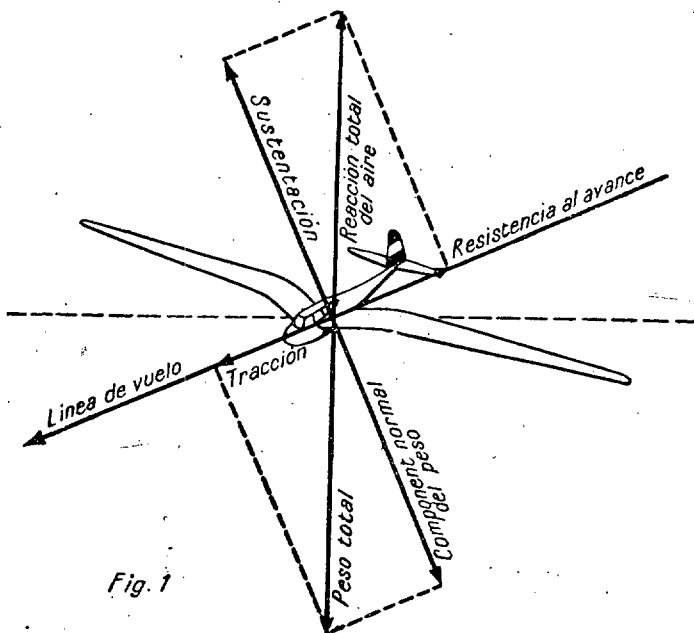
\* \* \*

Son varios los deportes que han rebasado su propia categoría como tales, para convertirse en una necesidad de aplicación directa por las fuerzas armadas. Buenos ejemplos son el esquí y el alpinismo. Más pueden citarse; entre los cuales uno, a pesar de superar probablemente en belleza y utilidad a todos los demás, no es muy conocido en nuestro país: el Vuelo sin motor. Al conocimiento de él va dedicado cuanto a continuación se escribe.

### GENERALIDADES

Es preciso advertir que en este trabajo únicamente se trata de dar una idea general de lo que es el Vuelo sin motor (VSM). Por ello no espere el lector encontrar detalles o tecnicismos excesivos.

**Por qué vuela un aparato sin motor.**—Un planeador de sistema o medio de tracción, por lo que sólo le es posible realizar el vuelo mediante una construcción adecuada que permita acciones aerodinámicas determinantes de un equilibrio de fuerzas. La figura 1 explica las fuerzas que actúan sobre un aparato sin motor; la fuerza de la gravedad es la que mueve el planeador; es la "fuerza motriz del planeo".



El aparato sin motor vuela, pues, perdiendo altura, descendiendo, planeando. Por consiguiente, un planeador volando lleva una velocidad de *avance* y también otra de *descenso*.

En la atmósfera se da la existencia de corrientes ascensionales de aire originadas o producidas por causas diversas.

Leídos los párrafos que anteceden, supóngase ahora que un planeador cuya velocidad de descenso es, por ejemplo, de un metro por segundo, se *mete* volando en una corriente de aire ascendente de una intensidad de cuatro metros por segundo; ocurrirá entonces que el avión sin motor planeará en el interior de una corriente ascendente de velocidad superior a la suya de descenso; por tanto, en vez de bajar, irá ganando altura a una velocidad de tres metros por segundo.

El vuelo del avión sin motor es semejante al de los buitres, águilas y otras grandes aves rapaces que, volando a buena altura, recorren largas distancias sin

mover nunca sus enormes alas, sirviéndose de su maravilloso instinto para hallar y aprovechar las corrientes ascendentes.

Para evitar complicaciones, se ha venido haciendo en alguna ocasión uso indebido de la frase y palabra *vuelo planeado* y *planeador*. A partir de ahora, debe quedar entendido que hay dos clases de vuelo sin motor: el *planeado*, que se realiza a costa de perder altura; el *vuelo a vela*, en el que se utilizan las corrientes ascendentes para ganar altitud. Asimismo existen dos clases de aviones sin motor: *planeadores*, aparatos de construcción y cualidades que sólo permiten el vuelo planeado; *veleros*, aparatos de construcción, formas aerodinámicas y características apropiadas que permiten el aprovechamiento de las corrientes ascendentes, haciendo posible el vuelo a vela.

**El despegue.**—Todavía un profano podría exclamar: "Bien, pero... ¿y el despegue de esos aparatos? ¿Cómo despegan para ir en busca de esas ascendencias?"

Son varios los sistemas de despegue, siendo los más empleados los *tirantes de lanzamiento* (sandows), *remolque por avión* y *remolque por torno*. Consisten los *tirantes de lanzamiento* en dos largas "cuerdas" elásticas unidas por uno de sus extremos a una anilla que se engancha en la quilla o morro del aparato, cuando éste está colocado en lo alto de una colina o cima de una meseta; las cuerdas se ponen de manera que formen un ángulo de 45° aproximadamente; a cada uno de los extremos libres de estas dos bandas se cogen cuatro o seis hombres que, tirando con fuerza, corriendo ladera abajo, mientras otros tres hombres sujetan la cola del aparato, logran la máxima tensión de las bandas, en cuyo crítico instante se suelta la cola y el aparato sale disparado. Mecanismo muy parecido a los tiradores de gomas y horquilla que utilizan los chicos para tirar piedras. La anilla de los tirantes de lanzamiento se desprende del gancho del aparato por gravedad, al cesar por recuperación la tensión de las bandas momentos después del despegue.

El *remolque por avión* es sencillo. Un cable trenzado de acero (3 mm. de grueso), cuerda de cáñamo o nylon de unos 80 metros de longitud une la cola del avión remolcador con el morro del aparato sin motor remolcado. Tanto el piloto del avión como el del velero pueden liberarse del cable en cualquier momento que lo deseen, accionando desde la cabina sobre la uña o gancho que aprisiona la anilla del cable. Unidos así, despegan; al llegar a una altura convenida, el velero se desprende del cable; entonces la avioneta, con el

cable colgando de la cola, se dirige al aeródromo para soltarlo sobre la pista y tomar tierra a continuación.

Un torno de construcción especial, movido por un motor de explosión (Ford 8 cilindros, por ejemplo) y con un cambio de marchas igual al de los automóviles, es la máquina empleada para el vuelo *remolcado por torno*.

De la bobina del torno se saca y tiende un cable de acero trenzado de 1.000 o 1.500 metros de longitud; un extremo de él permanece unido a la bobina del torno; el otro se engancha en el velero o planeador de idéntica manera que en el remolque avión. Puesto en funcionamiento el *torno*, comienza a enrollar cable a gran velocidad; arrastra el aparato y sólo al cabo de unos metros despegar, ganando altura con rapidez y de modo espectacular; llegado el instante oportuno, el piloto del velero o planeador se suelta del cable. El despegue y subida de una cometa da una idea muy aproximada de lo que es el remolque por torno.

**Ascendencias.**—Pueden clasificarse en *orográfica, ondulatoria, térmica y frente tormentoso*.

Cuando el viento encuentra a su paso accidentes orográficos, sufre desviaciones, produciéndose en las laderas o faldas de barlovento una ascendencia: la *orográfica* (fig. 2).

Asimismo la "caída" del viento a sotavento de un accidente orográfico da lugar a que esa masa de aire en movimiento dé una especie de saltos que forman ondas aprovechables para el vuelo a vela. Esto es, a *grosso modo*, la ascendencia de *ondulación a sotavento*, más conocida por *ondulatoria* (fig. 3).

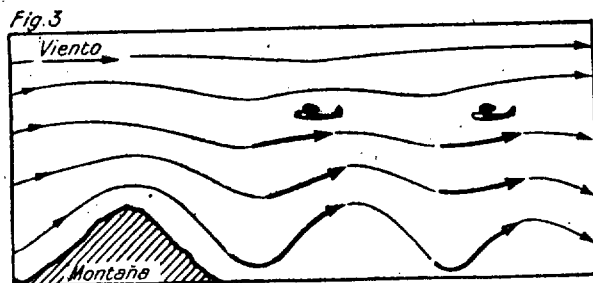
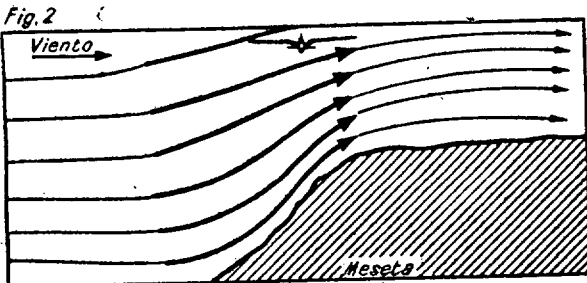


Fig. 4

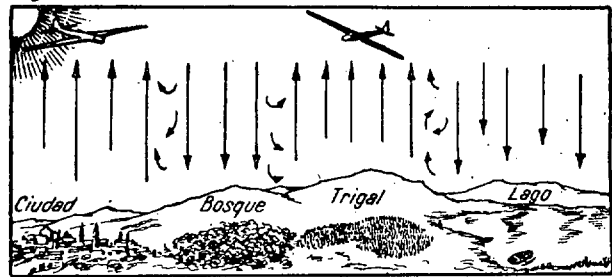
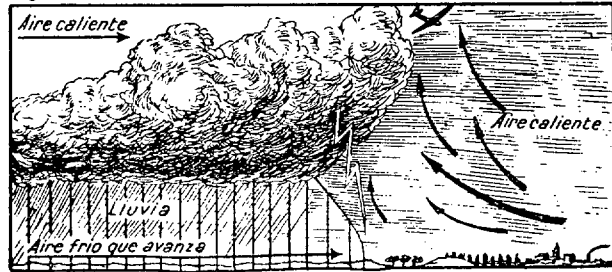


Fig. 5



En ambas ascendencias descritas tienen gran influencia las características del viento y obstáculo orográfico, entre otros factores interesantes.

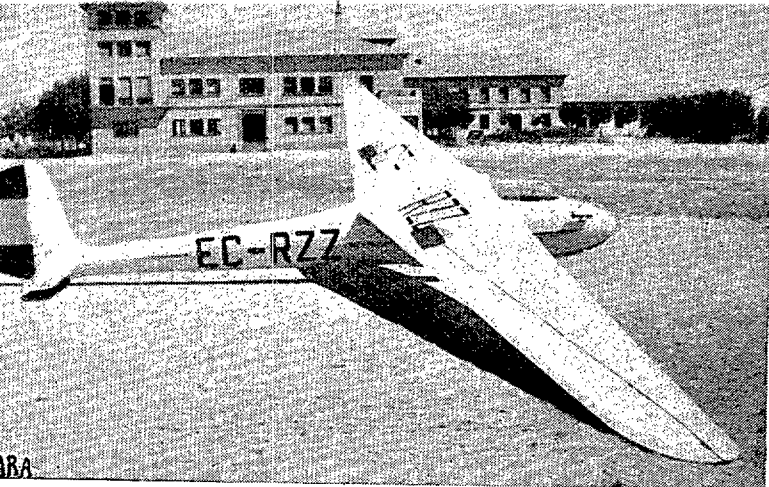
La variedad de la corteza terrestre hace que los rayos del sol no la calienten por igual. Este fenómeno origina diferencias de calentamiento en las capas de aire que se encuentran en contacto con la tierra, sucediendo que las masas de aire más calientes, por haber perdido peso, se hacen ligeras y suben, mientras las frías, más pesadas, descienden (fig. 4). Este es el fundamento de la ascendencia *térmica*.

Una de las variedades de la *térmica* es el *apoyo nuboso*, o *térmica visible*. Toda ascendencia que arrastra humedad está coronada por una nube. Luego donde hay una nube en formación o en pleno desarrollo vertical, es segura la ascendencia.

La figura 5 expresa con claridad el vuelo en *frente tormentoso*. El aire frío que acompaña a la tormenta avanza en cuña, desalojando al aire caliente y forzándole a subir por delante de la potente nube. Estas corrientes ascendentes llegan a adquirir caracteres de violencia.

Las ascendencias son el manantial de energía del vuelo a vela; con ellas los pilotos de velero han podido llegar a recorrer 880 kilómetros en línea recta, alcanzar 10.900 metros de altura y permanecer en el aire casi cincuenta y seis horas.

**Aviones sin motor.**—Los materiales y técnica empleados en la construcción de planeadores y veleros son semejantes a los utilizados en aviones con motor,



*Velero monoplaza del concurso "Wehie".  
Al fondo vista parcial de la Escuela de  
Monflorite.*

salvo algunas excepciones. Tampoco en los órganos de mando y maniobras de vuelo hay diferencia con cualquier tipo de aeroplano.

El velero, aunque de alas de considerable envergadura y conjunto general de líneas estilizadas, tiene semejanza de forma con el avión de motor.

La velocidad de crucero de un velero varía según los tipos, que son numerosos; pero suele oscilar entre los 45 y 90 Km/h. En picado se logran velocidades que sobrepasan los 200, 300 y 400 Km/h.

Las cualidades de todo velero admiten acrobacias elementales. Sin embargo, se construyen tipos especiales, cuya resistencia, velocidad y maniobrabilidad permiten realizar toda clase de figuras acrobáticas sin excepción.

Los veleros de escuela están dotados de los instrumentos de a bordo más indispensables; en cambio, los dedicados a perfeccionamiento y concurso tienen un completísimo tablero con instrumentos de control de vuelo, navegación, para vuelo sin visibilidad (vuelo de noche o dentro de nube); llevan equipo de radio e instalación de oxígeno con mascarilla. El piloto de velero vuela con paracaídas.

De los aparatos sin motor, acaso sean los planeadores de enseñanza elemental los que con su aire de aeroplano primitivo ofrezcan realmente un aspecto raro. El planeador es la "pollera" del futuro volovelista y se exige de él facilidad y seguridad para el aprendizaje, construcción sencilla, ligera, resistente y coste económico. Su extraña figura se debe a la conjugación de estas exigencias.

#### **LABOR Y RENDIMIENTO DE LAS ESCUELAS DE V. S. M.**

Cuando el alumno entra en la Escuela, inmediatamente pasa a formar parte de un grupo elemental de vuelo; conocerá al profesor y a los alumnos que van

a ser sus compañeros, con quienes compartirá en todo momento la enseñanza, trabajo y buen humor, siempre juntos y en el campo.

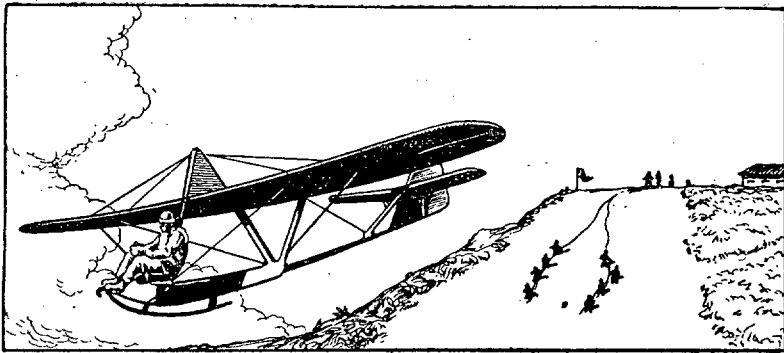
Este período de enseñanza pone a prueba al alumno; el trabajo corporal que ha de realizar es realmente duro. Para volar todo el grupo, la operación de lanzar el planeador y volverlo a subir a la colina tirando del carrillo de arrastre para lanzarlo nuevamente, hay que efectuarla muchas veces. Tarea fatigosa, soportable para muchachos sanos y con entusiasmo, que actúa de criba, haciendo que continúen en la Escuela sólo aquellos que les gusta volar y tienen madera de deportista.

Cuarenta y cinco días han transcurrido aproximadamente desde que dió principio el aprendizaje de vuelo del alumno y han bastado para que obtuviese los títulos "A" y "B" de vuelo planeado. Durante este tiempo, el sol y el aire de la sierra han curtido su piel; el ejercicio físico ha templado sus nervios y músculos; ha podido comprender la disciplina y la camaradería; ha desarrollado su voluntad, decisión y capacidad de atención. Ahora el muchacho se siente fuerte y optimista, sueña más de una vez en ser protagonista de hazañas de gloria, y ha comprobado además que *también* la vida en el campo es grata y tiene un natural atractivo.

El resultado de esta primera fase ha sido obtener un piloto de planeador y la selección de un hombre que puede servir.

En el segundo período se sigue el método de "doble mando"; en veleros biplazas, empleando generalmente el *remolque por avión*, como medio de despegue. Todo ha variado. Los vuelos de enseñanza son de 400 a 500 metros de altura y tienen una duración de doce a quince minutos. Se va dentro de una cabina rodeado de plexigrás, con instrumentos, paracaídas puesto y acompañado de profesor. El trabajo ha sido reducido al mínimo y es cómodo. Unos quince días pasan hasta que al alumno le llega "la suelta". Por fin ha salido solo al aire pilotando un velero monoplaza, y puede ostentar el título "C" de piloto de vuelo a vela. A partir de este instante empezará a ser aviador; tendrá que hacer uso de sus conocimientos teóricos y prácticos, pensar y decidir por su cuenta.

Asistiendo después (siempre voluntariamente) a los cursos de entrenamiento que anualmente se convocan, el nuevo piloto tendrá oportunidad de practicar los distintos sistemas de despegue y volar aprovechando la variedad de ascendencias, adquiriendo así perfec-



*Planeador de enseñanza elemental "SG-38"*

ción y seguridad en sí mismo, confianza y dominio de su velero; en resumen: soltura y experiencia. Entonces podrá recorrer largas distancias, alcanzar alturas de millares de metros, permanecer horas y horas en el aire, olvidándose del velero que pilota y hasta de quién es, para sentirse pájaro.

Tras la labor llega, como final, el fruto: se ha logrado un aviador y se cuenta con un hombre capaz de rendir en *cualquier parte*.

\* \* \*

La misión de enseñanza no es la única en las escuelas. Otra faceta del vuelo sin motor se refiere a las experiencias en que intervienen el piloto, el meteorólogo y el proyectista-constructor. Incompleto este trío, no sería posible el avance y sobrevendría el estancamiento. Los trabajos y estudios traen como consecuencia vuelos de "marca", aportación de datos meteorológicos interesantes para el vuelo a vela y navegación aérea, y reformas en los veleros que suponen mejora de cualidades de rendimiento, con frecuencia aplicables también a los aviones con motor.

Del producto de sus trabajos y progreso, el vuelo sin motor hace beneficiarios a sus hermanos, las otras ramas de la Aviación.

### **HECHOS QUE EVIDENCIAN LA IMPORTANCIA DE UN DEPORTE**

Al terminar la G. M. I, el Tratado de Versalles permitió a los alemanes volar sin motor, única actividad aeronáutica autorizada. Trabajando con la tenacidad que los caracteriza y llegado el día en que, roto aquel tratado, recuperaban la soberanía perdida, ofrecieron a su pueblo el espectáculo de una gran masa de jóvenes aviadores que, transformados con facilidad y rapidez, constituyeron las tripulaciones de la poderosa Luftwaffe.

No abandonaron los germanos el medio que en días difíciles forjó su aviación; por el contrario, se dedicaron a una intensa propaganda del vuelo sin motor, sembrando de Escuelas la nación y poniendo siempre gran interés y atención hacia cuanto se relacionaba con el vuelo a vela.

La NSFK (Organización alemana del V. S. M.), durante la G. M. II, patentizó su eficacia, cubriendo sin apuros las necesidades de la Luftwaffe. De la misma organización extrajo el general Student los hombres que formaron las Unidades de planeadores de guerra, que tan resonantes éxitos proporcionaron a las Armas alemanas.

Próximo el fin, el Arma aérea germana no se agotó, a causa del factor hombre, pues éste más bien retrasó el derrumbamiento cuando la derrota era inevitable.

A pesar del gran número de bajas sufridas por la Aviación, aún quedaron reservas que se convirtieron en paracaidistas primero, y más tarde, en Batallones de Infantería que combatieron con fusil y bombas de mano, porque no había aviones que volar.

\* \* \*

Iniciado el segundo conflicto mundial, los norteamericanos comprendieron que no se podían ignorar las posibilidades del planeador como arma de guerra.

Apoyándose en la experiencia ajena y reconociendo en la nueva Arma condiciones para la sorpresa, libertad de elección de puntos de llegada, por ser mínimas las exigencias de espacio en el aterrizaje, y la ventaja de poder situar al personal agrupado, con sus medios de combate, además de la económica, fácil y rápida construcción del planeador, emprendieron la tarea de construir planeadores, que los condujo a poseer una flota superior a la de sus adversarios.



*Emblema en esmalte. Fondo azul y gaviotas blancas. Es internacional y la letra es la inicial de cada nación.*

“Siguiendo la corriente de la realidad impuesta, los estadounidenses pusieron a veteranos pilotos de vuelos sin motor, pertenecientes a clubs particulares, al frente de la enseñanza de pilotos de planeadores de guerra. Fué el trabajo de aquellos hombres extremadamente eficaz en las Escuelas y en operaciones bélicas.

\* \* \*

Son los soviéticos gentes que no admiten lo que *solamente* pueda suponer en el hombre recreo espiritual o material, y su concepto de lo superfluo abarca en ellos muy amplios límites. Sólo lo que contribuye de alguna manera en beneficio de sus ambiciones es bueno o útil.

Por eso la URSS, viendo el valor *práctico* que encerraba el V. S. M. para la educación aeronáutica de las juventudes, empezó hace bastantes años a dedicar esfuerzos para su divulgación y progreso, principalmente en centros universitarios, obreros y en los departamentos de Guerra y Marina.

En 1933 contaban los Soviets 160 Escuelas oficiales de vuelo sin motor y un total de 1.000 instructores. Los aeroclubs particulares dedicados a esta clase de vuelo ascendían a 500.

Cada vez es mayor el hermetismo del “telón de acero”; sin embargo, con relativa frecuencia, se filtran noticias que ponen de manifiesto el impulso constante que prestan los dirigentes soviéticos al V. S. M.

\* \* \*

Sería demasiado largo relatar hechos históricos o dar conocimiento de los métodos, organización y estado de progreso del vuelo sin motor en los distintos países en donde se practica.

Una idea del creciente interés por este deporte puede darla una ojeada a las revistas de Aviación que se editan en el mundo, especialmente las europeas y sudamericanas; esto sería suficiente también para revelar la importancia mundialmente alcanzada por el V. S. M.

## NUESTRO PAIS

Antes de 1936 existían en nuestro país unos cuantos aeroclubs particulares. No fueron de gran trascendencia las actividades volovelísticas de estas Sociedades, pero sí recaer sobre ellas el mérito de haber

iniciado el camino hacia el desarrollo y divulgación del V. S. M.

En 1939, terminada la Cruzada y cuando aún se respiraba el olor a pólvora de las batallas, nació un organizado movimiento volovelista. En aquellos días pasaba nuestra Patria por difíciles circunstancias. El V. S. M. luchó contra la escasez de medios y tropezó con innumerables obstáculos de toda índole. Pese a todo, se venció, porque había entusiasmo, porque había espíritu hispano.

Hoy, en España, funcionan a pleno rendimiento cuatro escuelas: “Cerro del Telégrafo”, en Madrid; Somosiera (Madrid), Llanes (Asturias) y Monflorite, en Huesca. Esta última, capaz para más de 100 alumnos, posee magníficos edificios y completas instalaciones; no solamente aquellas que con el vuelo se relacionan, sino también las que satisfacen las modernas exigencias de un internado docente. Manflorite puede competir con las mejores Escuelas del mundo.

La Dirección General de Aviación Civil (Ministerio del Aire) ha conseguido que el V. S. M. español sea una realidad, y su prestigio, internacionalmente reconocido.

Y no es sólo esto lo alcanzado. Hoy a ningún español que lo desee le está prohibido volar por falta de medios económicos. Reconocimiento médico, viajes, estancia y manutención en las Escuelas es completamente gratuito. El único desembolso a efectuar es el de la matrícula, gasto que puede sufragar el más modesto peculio.

## CONCLUSIONES

El V. S. M. es el más puro arte de volar.

El V. S. M. es un deporte bello y viril, donde el hombre pone en juego habilidad, inteligencia y temperamento.

Es un medio económico y eficaz de divulgación aérea y de formación y selección de la juventud, fortalece los cuerpos y forja los espíritus.

Es la cantera en donde la Aviación Militar y Civil pueden hallar reservas para nutrir sus filas con jóvenes de auténtico espíritu aeronáutico que, por añadidura, *saben de cosas del aire*.

Meteorólogos, ingenieros y constructores encuentran en el V. S. M. un amplio campo de experiencias.

**Resumen.**—El V. S. M. es más que un deporte. Es algo que siempre puede rendir importantes servicios a la Patria.



# ARTILLERIA DE COSTA

## Juicio crítico de los ejercicios de fuego real

Teniente Coronel de Artillería SUANZES y Capitán de Artillería PONTIJAS, del Regimiento de Costa de Marruecos.

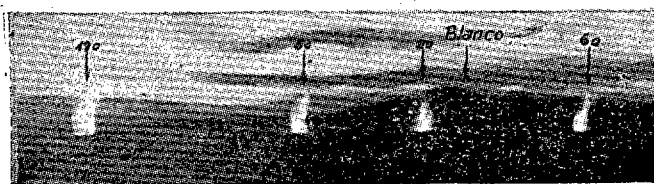
Línea de tiro → 1.<sup>a</sup> Salva



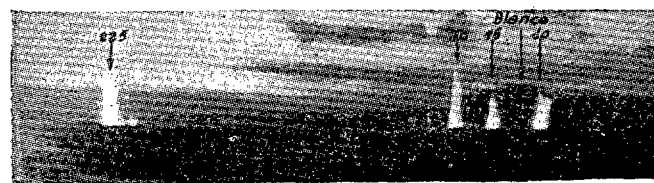
2.<sup>a</sup> Salva



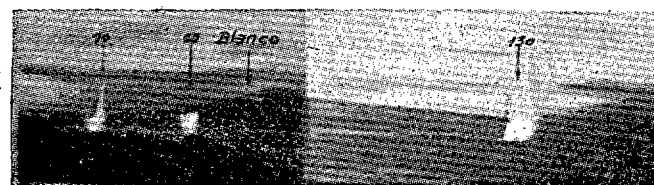
3.<sup>a</sup> Salva



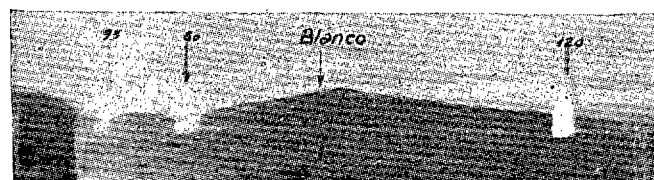
4.<sup>a</sup> Salva



5.<sup>a</sup> Salva



6.<sup>a</sup> Salva



DESPUES de efectuar un ejercicio, se debe proceder a hacer su juicio crítico, analizando minuciosamente el modo cómo fué desarrollado y los resultados obtenidos, deduciendo consecuencias y enseñanzas. Es decir, se deberá tratar de sacar de dicho ejercicio el mayor rendimiento posible. A ello obliga, tanto más, el que, procurando que se produzca el menor desgaste posible a los cañones, el número de ejercicios y el de disparos a efectuar deberá ser siempre el mínimo indispensable.

Dicho juicio crítico debe comprender no sólo la aplicación más o menos correcta de las Reglas de Tiro, y las voces reglamentarias, sino también a aquellos extremos que, como la perfección del ajuste de la Batería, el grado de instrucción de los apuntadores, el de los telemetristas, etc., contribuyen al rendimiento en fuego de una Batería.

Ahora bien; para poder hacer ese juicio crítico, es necesario tener un conocimiento completo y exacto de todas las incidencias del tiro, lo que se consigue haciendo que todos los actos que se realicen durante el mismo, así como los resultados, sean registrados por equipos organizados al efecto.

Este control se ejercerá sobre las operaciones que pueden influir en el resultado de tiro y también deberá hacerse sobre este mismo resultado. Serán, pues, objeto de control los actos que afectan al grado de instrucción del personal, los que afectan al ajuste y, por último, también será controlada la eficacia conseguida en el ejercicio realizado.

Concretando, podemos decir que los actos y resultados que deberán ser controlados son los comprendidos en los siguientes extremos:

- 1.º Voces de mando.
- 2.º Aplicación de las Reglas de Tiro.
- 3.º Observación del tiro.
- 4.º Tiempos (preparación, corrección, cadencia).
- 5.º Instrucción de sirvientes (telemetristas, D. de T., piezas).
- 6.º Posiciones verdaderas del blanco.
- 7.º Magnitudes de los desvíos.
- 8.º Dispersión.

De los cinco primeros podemos deducir el grado de instrucción del personal ejecutante, y de los últimos, según verémos, la mayor o menor perfección del ajuste y la eficacia que se obtuvo en el ejercicio.

Para recoger los datos correspondientes a los ocho apartados mencionados, es necesario organizar varios equipos, cuya composición y misiones se indican a continuación. Para concretar, nos referiremos a una Batería de 152,4, dotada de alza directora.

**Equipo de la D. de T.**—Este equipo está encargado de recoger los datos correspondientes al 1.º, 2.º y 4.º apartados. Se compone de tres sirvientes, que designaremos con los números 1, 2 y 3. El sirviente número 1 tiene por misión anotar, cada vez que se haga una descarga, los datos siguientes: distancia de puntería, cuya lectura hará en el repetidor; distancia generada que leerá en la esfera de distancia, y, por último, dirá en voz alta la

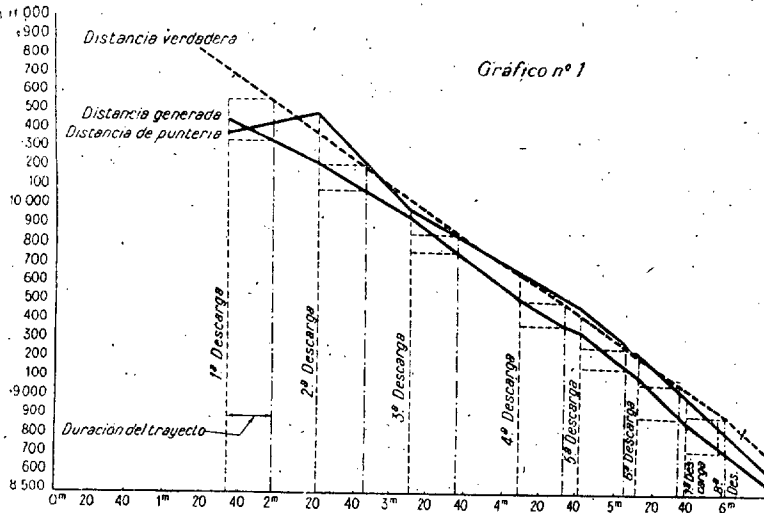


Gráfico nº 1

trales), y cuatro auxiliares. Los dos laterales, que deberán estar separados de 1.000 a 2.000 metros, según las distancias del tiro, provistos de goniómetros, y tendrán por misión la de determinar los datos para situar el blanco en el momento de producirse los piques. Uno de los observadores centrales medirá el desvío lateral del centro de impactos, y el otro, la dispersión total de la descarga. Los auxiliares están encargados de anotar las mediciones hechas por los observadores, llenando estados apropiados.

**Equipo de observadores del remolcador.**

Se compone de un observador, un fotógrafo y dos auxiliares. El observador estará provisto de una estadia convenientemente graduada en metros, teniendo en cuenta la longitud del remolque, y medirá la magnitud de los desvíos. El fotógrafo está provisto de una máquina apropiada para coger en cada fotografía el blanco y todos los piques de cada descarga. Nosotros hemos ensayado el empleo de una máquina corriente, haciendo,

cuando fuera necesario, dos fotografías de cada descarga, de tal forma que las dos tengan algún pique común que sirve de referencia para poder hacer la composición. En las

distancia telemétrica cada vez que sea determinada, y que leerá sobre la misma esfera. Debe observarse que, en el caso de emplear el procedimiento cronotelemétrico, las distancias generadas y las telemétricas son prácticamente iguales en todos los momentos. También debemos hacer notar que las distancias de puntería tomadas por el sirviente número 1 se deben cotejar con las que toma el equipo de pieza, que están dadas con más precisión.

El sirviente número 2 estará encargado de anotar todas las voces que se den en el Puesto de Mando en los instantes indicados por el sirviente número 3; el cual contará los segundos sirviéndose de un contador, que pondrá en marcha cuando se dé la señal de comenzar el ejercicio.

Estos sirvientes se deberán colocar de forma que no dificulten en absoluto el funcionamiento de la D. de T., y el sirviente número 3, que deberá estar junto al sirviente número 2, cantará los segundos de tal modo que no sea oído más que por este último.

**Equipo de piezas.**—Compuesto por dos sirvientes por pieza con misiones de anotar todas las voces que se den en la misma, tiempo de carga, interrupciones, así como la distancia en el momento de producirse el disparo.

**Equipo de observadores terrestres.**—Este equipo se compone de cuatro observadores (dos laterales, dos cen-

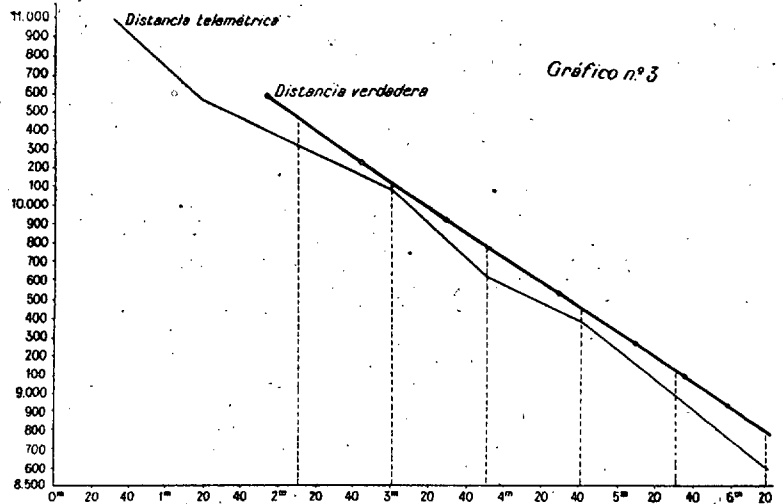


Gráfico nº 3

fotografías que se acompañan se pueden apreciar las composiciones hechas, y por el tamaño de los piques, los distintos instantes en que fueron sacadas las fotografías de la misma descarga. Los auxiliares anotarán los datos determinados por los observadores.

El mando de estos equipos lo ejercerá un Capitán, el cual tendrá por misión seleccionar e instruir el personal que los componen, sobre la base de que los observadores, tanto terrestres como marítimos, deberán ser Oficiales. El resto será seleccionado entre los Suboficiales y cabos primeros de la Plana Mayor Regimental y de Grupo, que no tengan misión en los ejercicios de tiro de Baterías.

**Gráficos.**—Una vez terminado el ejercicio, para mejor hacer el estudio analítico del mismo, facilitando así el juicio crítico, conviene confeccionar, con los datos recogidos, gráficos en donde se puedan ver, de una manera clara, las incidencias de los conceptos en estudio. Estos gráficos, cuyos modelos se acompañan, son los que se indican a continuación:

Gráfico núm. 1.—Se construye con los datos

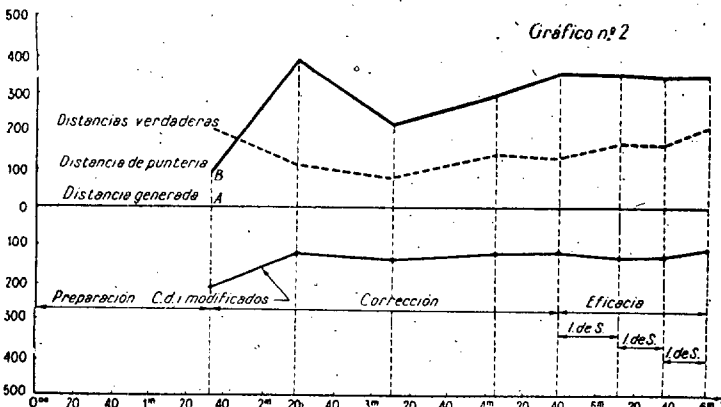
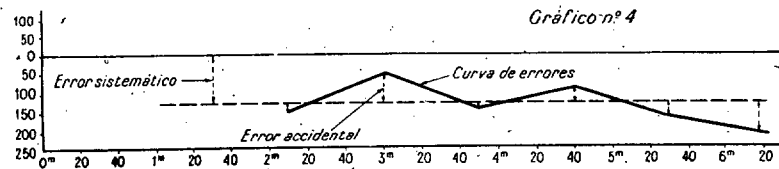


Gráfico nº 2

recogidos por el equipo de la D. de T. Por los anotados por el sirviente número 2 se sabe el instante en que se ha hecho la descarga, y por las anotaciones hechas por el sirviente número 1 se ve el valor de la distancia generada y el valor de la distancia de puntería; tomando estos valores en el eje de tiempos y en el de distancias, nos dan dos líneas: la línea de distancias generadas y la de distancias de puntería.

Por el equipo de observadores terrestres conocemos las distancias verdaderas del blanco en el momento de la caída de los proyectiles. Este momento es conocido, pues es igual al del instante de hacerse la descarga (registrado), más el tiempo de duración del trayecto. Con estos datos se dibuja en el gráfico la línea de distancias verdaderas.

**Gráfico núm. 2.**—Se construyen llevando, a partir de una recta paralela, al eje de tiempos las diferencias entre las distancias generadas y las de puntería, reduciendo antes las generadas al momento de caída de los proyectiles, lo cual es fácil teniendo en cuenta, en el gráfico número 1, la duración de la trayectoria; resulta así la línea



continua del gráfico. Con la diferencia entre las distancias generadas y verdaderas reducidas al momento de caída de los proyectiles, dibujamos en el gráfico número 2 la línea de puntos, y por los desvíos observados desde el remolcador, situamos los centros de impactos, cuya posición modificamos en una magnitud igual y de sentido contrario a las correcciones introducidas por el Capitán. Es decir, situamos los centros de impactos en las posiciones que tendrían si todas las descargas se hicieran a las distancias generadas.

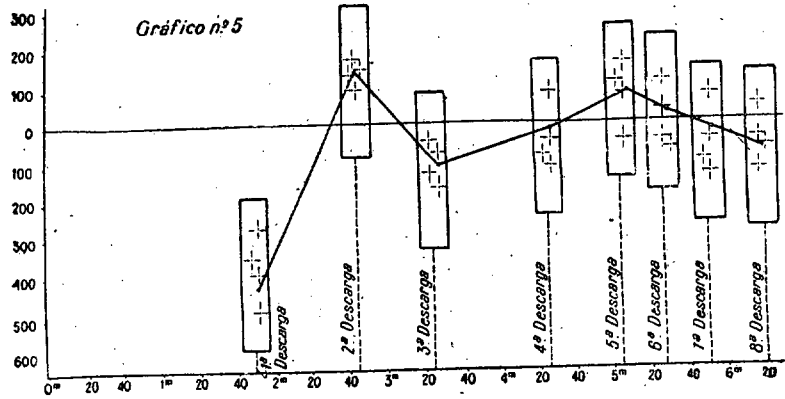
En el eje de tiempos se marcan, como se ve en la figura, los distintos periodos del tiro: preparación, corrección y eficacia.

**Gráfico núm. 3.**—Para la confección de este gráfico se tienen en cuenta las distancias telemétricas anotadas por el sirviente número 2 y la situación verdadera del blanco, deducida de los datos obtenidos por los observadores terrestres. Con esto tendremos dos líneas: la línea de la ruta verdadera y la de la ruta telemétrica. Este gráfico sirve para la construcción del que a continuación indicamos.

**Gráfico núm. 4.**—Se construye de manera análoga al gráfico núm. 2, hallando las diferencias entre las distancias telemétricas y las verdaderas. Este gráfico nos pone de manifiesto los errores sistemáticos y accidentales del telémetro.

**Gráfico núm. 5.**—Para proceder a la construcción de este gráfico, hacemos uso de los datos determinados por los observadores del remolcador y las fotografías sacadas. Estas últimas sirven para comprobar los datos de los observadores, una vez que se ha fijado la magnitud de los desvíos mediante una escala fotográfica sacada previamente en tierra, teniendo en cuenta la longitud del remolque. Para fijar la magnitud de los desvíos, hay que tener en cuenta también la inclinación de la línea de tiro. Una vez comprobados todos los datos, se pasan al gráfico, situando los distintos puntos de caída según los desvíos.

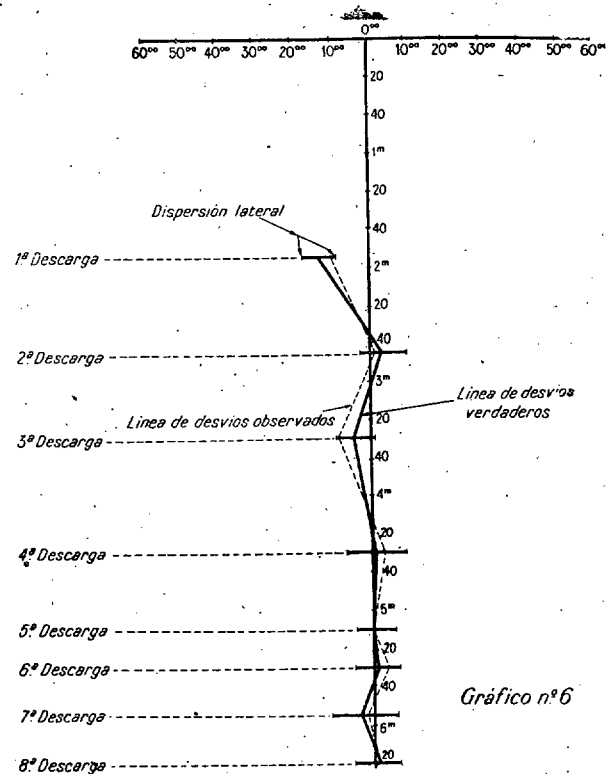
**Gráfico núm. 6.**—Se refiere a la dirección y se construye con los datos recogidos por los observadores centrales terrestres.



La dispersión lateral de la descarga está representada por un segmento rectilíneo, cuyas dimensiones responden al número de milésimas medido por uno de los observadores. El centro del segmento está desplazado a derecha o a izquierda; el número de milésimas, medido por el otro observador.

Uniendo por una línea continua los puntos medios, se obtiene la curva de los desvíos laterales y verdaderos. Si tomamos en cada descarga las correcciones que figuran en el estado de voces, se obtendrá una serie de puntos que, unidos, nos dará la curva de los desvíos observados.

Con los datos recogidos por los distintos equipos, y una vez construidos los gráficos, tenemos elementos suficientes para hacer un análisis minucioso de las distintas fases que se pueden considerar en el desarrollo de un ejercicio, y que afectan al grado de instrucción, ajuste de la Batería y eficacia obtenida. Las fases en que se puede considerar dividido un ejercicio y el estudio analítico de las mismas pudiera ser como se indica a continuación.



**Ajuste de la Batería.**—En una Batería bien ajustada, la dispersión de los disparos de las descargas tendrá que ser aproximadamente igual a la dispersión de una pieza. En el gráfico número 5 podemos comparar la dispersión en alcance de las descargas con la dispersión normal. Una dispersión constantemente excesiva de aquéllas nos indicará claramente que las piezas no tiran a la misma distancia; es decir, que el ajuste no se ha hecho correctamente. El examen del gráfico número 6 nos permitirá deducir si las piezas están homogeneizadas en dirección.

Del gráfico número 2 se deduce si la puesta a punto del conjunto Alza directora-piezas se ha hecho con la corrección debida. En efecto, en una Batería en que la puesta a punto se ha hecho correctamente, y si las correcciones del momento están bien introducidas, los piques se producirán a la distancia marcada por la aguja seguidora en la esfera de distancias; es decir, la línea de c. d. i. del gráfico número 2 debe coincidir, aproximadamente, con la línea de distancias generadas. El referido gráfico corresponde a un caso en que el conjunto Alza directora-piezas no esté puesto a punto, o que las correcciones del momento no se han introducido bien.

Como estas últimas, cuya magnitud está representada por el segmento *AB*, se pueden comprobar fácilmente, es sencillo deducir cuál de las dos causas produce la falta de coincidencia de las líneas o el grado en que cada una interviene.

Se debe hacer notar que no hay que tener en cuenta pequeñas diferencias, pues los valores de los datos meteorológicos no se conocen con exactitud.

Vemos, por tanto, que en este apartado "Ajuste de Batería" se analizan dos conceptos: la homogeneización de las piezas y la puesta a punto del conjunto Alza directora-piezas.

**Período de preparación.**—En este apartado se estudiará el tiempo de duración de este período y la exactitud de las correcciones calculadas. Este estudio se hace fácilmente con ayuda del gráfico número 2, en donde figuran todos los datos necesarios.

**Período de corrección.**—Entre el gráfico número 2 y el estado de voces de mando tenemos los datos suficientes para hacer el análisis de este período, tanto en lo que se refiere a las correcciones introducidas como a la duración del mismo.

**Período de eficacia.**—En este apartado se estudiará la oportunidad de haber entrado en este período, lo cual podemos hacer con ayuda del gráfico número 5, y la rapidez del fuego, lo que se hará con ayuda del gráfico número 2.

**Voces de mando.**—En el estado que lleva el sirviente número 2 del equipo de la D. de T. tenemos suficientes para juzgar si las voces dadas han sido o no las reglamentarias.

**Observación del tiro.**—El gráfico número 5 indicará si la observación hecha por el Capitán se ajusta a la realidad.

**Instrucción de los sirvientes.**—El grado de instrucción del telemetrista nos lo indica el gráfico número 4, en el que se ponen de manifiesto los errores accidentales y el sistemático.

El gráfico número 2 nos dice, examinando la línea de distancia de puntería, si las correcciones ordenadas por

el Capitán durante el tiro han sido bien introducidas por el sirviente correspondiente.

En el mismo gráfico se ve, estudiando la línea de distancias verdaderas, si las leyes de variación han sido bien calculadas por los sirvientes del plano telemétrico, o nos indica los errores de ellas debidos a los de las distancias telemétricas.

Una dispersión muy desigual en las distintas descargas nos dará indicación de que la instrucción de los apuntadores es deficiente. Los gráficos números 5 y 6 nos suministran los datos necesarios.

Los datos recogidos por el equipo de piezas y el gráfico número 2 nos permiten juzgar sobre la instrucción de los cargadores.

**Eficacia.**—Con ayuda del gráfico número 5 se puede ver el tanto por ciento de impactos que caen en la zona de 50 %, suponiéndola centrada con la línea de distancias verdaderas; es decir, podemos ver la eficacia que se obtiene en el ejercicio.

También podemos obtener la eficacia práctica contando el número de impactos que caen dentro del blanco horizontal equivalente, correspondiente al blanco sobre el que se supone se hizo el ejercicio.

Para facilitar el cálculo anterior, se puede hacer uso de un superponible, en el que están dibujados la zona de 50 % y el blanco horizontal equivalente.

**Calificación de los ejercicios.**—Como consecuencia del análisis hecho de los ejercicios, sería conveniente calificar éstos, es decir, asignarles un valor que permitiera comparar unos con otros, conocer cuál es el mejor y, como consecuencia, premiar a la Unidad que lo ha ejecutado.

Esta calificación se podrá hacer asignando a cada uno de los apartados en que hemos dividido, para su análisis, el desarrollo de los ejercicios, un número de puntos, por ejemplo diez, y quitando después uno por cada concepto de los analizados en dicho apartado que no se haya ejecutado en las debidas condiciones.

En el apartado "Ajuste de la Batería" se analizan tres conceptos: dispersión en alcance, en dirección y puesta a punto del conjunto D. de T.-piezas. En el apartado Preparación se descontaría un punto por cada minuto de la duración y otro por la inexactitud de las correcciones calculadas. En el apartado de Corrección se descontaría un punto cada vez que se hiciera una inadecuada. En el apartado "Período de eficacia" se descontaría un punto por cada diez segundos de intervalo de silencio, y se descontará otro si no se hubiera entrado en este período en el momento oportuno. En los otros apartados es fácil ver los conceptos examinados, y se aplicará el mismo criterio, excepto en el que corresponde a la eficacia obtenida, en la que se hallará la relación entre el número de impactos que cayeron en la zona de 50 % y la mitad del total de disparos, y multiplicando esta relación por diez, tendremos la puntuación correspondiente a este apartado.

Sumando los puntos que quedan en cada uno de los apartados, se obtendrá el valor del ejercicio que nos permitiría premiar al mejor, premio que será siempre de carácter honorífico, como, por ejemplo, un distintivo que podrá llevar todo el personal perteneciente a la Unidad que lo ha ejecutado.

# Estudios sobre el empleo de la División

---

## LA BATALLA DEFENSIVA

Coronel de E. M. GREGORIO LOPEZ MUÑIZ, de la Escuela S. del E.

### LA DIVISION EN LA DEFENSIVA ESTÁTICA

(Continuación del artículo publicado en el mes anterior.)

#### g) La defensa contra carros.

La defensa contra carros ha adquirido tal importancia, que el General de la gran Unidad debe intervenir personal y directamente en su organización, en forma análoga a como lo hace en los planes de fuegos que, unidos a las reacciones por el movimiento, materializan su idea de conducción del combate.

La defensa contra carros en una zona de resistencia se basa en;

- La perfecta coordinación de todos los medios.
- El escalonamiento en profundidad.
- La reacción contra el carro.

La primera condición para que la defensa contra carros sea eficaz, es, lo que no pasa de mera *perogrullada*, contar con elementos suficientes. De otro modo, hablar de densidad, escalonamiento en profundidad y coordinación, es pura teoría.

Estos elementos, de menor a mayor, son:

- Los equipos organizados en las más pequeñas Unidades para la lucha directa contra el carro.
- La granada de fusil contra carros que figura en los Pelotones de fusileros.
- El lanzagranadas contra carros, de 60 ó 100 mm., arma de Compañía, que ésta distribuye entre sus Secciones de fusileros.
- El cañón contra carro de 45 ó 60 mm., arma de Batallón, que normalmente actúa repartido entre las Compañías de fusileros.
- El cañón de Infantería, normal o sin retroceso, que, formando parte orgánicamente del Regimiento, éste asigna a sus Batallones. No es arma específica contra carros, pero se aplica a tal misión cuando no tiene otra preferente que cumplir.

- El cañón contra carro de 60 ó de 75, arma divisionaria que debe integrarse en Unidad independiente.
- El cazacarro, cañón contra carro autopropulsado, órgano asimismo divisionario.
- La artillería.
- La aviación.
- Las defensas pasivas y activas, ocupando entre estas últimas lugar preeminente la mina contra carros.

Todas las demás armas de la infantería, cañones normales o sin retroceso, morteros, incluso ametralladoras antiaéreas, intervienen en la lucha contra el carro cuando no tienen otro objetivo más urgente que batir.

La coordinación de los medios—exceptuando la aviación—es misión exclusiva del Mando de la gran Unidad, que la logra:

- Señalando las zonas en que se concentrará la defensa contra carros o tener su mayor densidad.
- Estableciendo los enlaces por el fuego entre los centros de resistencia.
- Distribuyendo entre las Unidades subordinadas, cuando la situación o el terreno así lo aconseje, parte de los elementos divisionarios (en la hipótesis de que la División cuente con una Unidad contra carros independiente) o agregando a una Unidad medios orgánicos de otra.
- Fijando el despliegue de los C. C. C. divisionarios no asignados.
- Dando directivas para la actuación de los cazacarros.
- Puntualizando la forma en que participará la artillería.
- Combinando la acción de las armas con el establecimiento de los campos de minas. No

hay que olvidar nunca que el campo minado multiplica los efectos del fuego contracarro, como la alambrada multiplica el de la ametralladora.

- Utilizando al máximo todos los obstáculos naturales.

Las acciones se desarrollan de vanguardia a retaguardia, en la forma siguiente:

- La aviación actúa preferentemente sobre los carros en sus posiciones de espera o de partida, donde se lleva a cabo la concentración y el despliegue de las Unidades.
- La artillería fija sus tiros de detención sobre las principales desembocaduras de los carros, que se deducirán del cuidadoso estudio del terreno.
- Ante la línea principal de resistencia aplican sus tiros parte de los C. C. C. de los centros de resistencia.
- En toda la profundidad de la zona de resistencia se entabla la lucha contra el carro por los equipos de acción directa y las armas afectas a los islotes de resistencia (granada de fusil y lanzagranadas), cerrándose las principales direcciones con el fuego de los C. C. C. adecuadamente escalonados y batiendo los campos de minas. El sistema se refuerza, como antes se ha indicado, con todas las armas pesadas, aun cuando no sean específicamente contra carros, si no tienen objetivo preferente.
- Los C. C. C. divisionarios despliegan preferentemente en la línea de detención, y mejor aún a su retaguardia, si el terreno permite mantenerlos a cubierto para actuar por sorpresa en el momento en que los carros tratan de continuar su progresión, ya en explotación de éxito.
- Los cazacarros reaccionan en verdadero contraataque, buscando el flanco de los carros enemigos que hayan penetrado en la zona de resistencia y apoyándose en la defensa fija (C. C. C. y campos de minas).

Las armas automáticas cooperan a la defensa contra carros tratando por medio de sus fuegos separar a la infantería de los ingenios blindados.

#### h) Defensa contra aeronaves.

En nuestra organización actual, cada una de las Unidades que integran la División—Regimientos de Infantería y Grupos de Artillería—

disponen como elemento de la defensa contra aeronaves de una Compañía de ametralladoras de 20 mm. los primeros, y de un Pelotón los segundos.

Esta asignación orgánica no quiere decir que sea intangible. Cuando en el subsector de uno de los Regimientos de Infantería el terreno favorezca particularmente la ocultación a las vistas aéreas, el Jefe de la gran Unidad no vacilará en retirarle la totalidad o parte de sus armas, en beneficio de otro que se encuentre en peores condiciones o del conjunto.

El General de la División puntualiza los puntos y zonas que serán cubiertos con máxima densidad y los enlaces por el fuego que hayan de establecerse.

#### i) Síntesis.

La organización de los planes de fuegos en la batalla defensiva estática puede sintetizarse en las siguientes conclusiones:

- Profundidad máxima posible a vanguardia de la zona de resistencia.
- Densidad máxima delante de la línea principal.
- Continuidad sobre toda la zona de resistencia.
- Combinación del obstáculo con el fuego.
- Posibilidad de maniobrar con los fuegos, singularmente los de artillería.
- Coordinación estrecha entre todos los órganos de fuego.
- Centralización en el Cuerpo de Ejército de las acciones anteriores al ataque.
- Centralización en la División, una vez que el ataque se inicia.
- Descentralización relativa cuando el adversario logra penetrar en la zona de resistencia.

#### F) ACCIONES POR EL MOVIMIENTO

Las acciones por el movimiento de la defensa, que se materializan en los contraataques inmediatos y de conjunto, han sido ya estudiadas en términos generales, por lo que no volveremos a insistir sobre el particular.

#### G) EL DESPLIEGUE

El despliegue materializa la concepción de la defensa y debe responder exactamente a las cuatro condiciones siguientes:

- Idea de la maniobra.
- Características del terreno.
- Necesidades de los planes de fuegos.
- Reacciones por el movimiento previstas.

Para seguir un cierto método, estudiaremos sucesivamente:

- El despliegue de la infantería.
- El despliegue de la artillería.
- El despliegue en la zona de seguridad.

#### a) Despliegue de la infantería.

El despliegue de la infantería en la zona de resistencia ha sufrido una modificación profunda, aun tratándose de la defensiva con carácter puramente estático.

Al despliegue continuo, *con tacto de codos*, por así decirlo, ha sustituido la noción de los *centros de resistencia*.

La zona de resistencia se guarnece con una serie de centros de resistencia en orden escaqueado y escalonados en profundidad sobre las principales direcciones de ataque. Estos centros de resistencia se constituyen a base de Batallón de Infantería reforzado con armas pesadas de las Compañías regimentales.

La disposición de los centros responde a las cuatro condiciones siguientes:

- Apoyarse recíprocamente por el fuego para impedir que el enemigo concentre sus esfuerzos exclusivamente sobre uno de ellos y vaya eliminándolos sucesivamente.
- Batir los intervalos con fuegos de flanco de armas automáticas y con el tiro de los C. C. C. y morteros.
- Escalonar la defensa en profundidad para desgastar al adversario.
- Constituir puntos de apoyo para la reacción de las reservas.

Los centros de resistencia se instalan en los puntos—áreas, mejor dicho—cuya posesión interesa particularmente a la defensa. Su organización ha de ser circular, en forma de que puedan batirse en todos sentidos.

La superficie sobre la que despliega un centro de resistencia es variable y depende principalmente de las características del terreno. De todas suertes, a base de organización ternaria y teniendo en cuenta la condición expuesta en el párrafo anterior, no creemos que un Batallón pueda extenderse más allá de los 1.200 metros de frente por 1.000 de fondo, ya que, a más de

atender a la barrera principal en el frente y escalonar los fuegos en profundidad, ha de cubrir los intervalos con los centros vecinos.

Los intervalos entre los centros de resistencia responden a la necesidad ya indicada de ser batidos por fuegos de flanco, volviendo como siempre a aparecer el terreno como determinante. En principio no excederá de los 1.000 metros, ya que sólo hasta los 600 metros se tienen efectos rasantes de las trayectorias de las armas automáticas.

Estas cifras, que, como todas las que se refieren a procedimientos tácticos, no tienen nunca valor absoluto, permiten, sin embargo, deducir algunas interesantes conclusiones.

Una División de Infantería que desplegara con sus nueve Batallones acolados, constituyendo otros tantos centros de resistencia en primer escalón, llegaría a cubrir un frente aproximado de 18 kilómetros. Pero como en la defensiva estática es indispensable una profundidad proporcional al grado de resistencia que quiere lograrse y la gran Unidad necesita disponer inicialmente de alguna reserva, el número de Batallones en primer escalón no excederá de los seis: el sector defensivo se reduce consecuentemente a un máximo de doce.

En terrenos de características medias, si se quiere que la defensiva estática no pase de ser mera concepción teórica, el frente asignado a la División no podrá pasar de los diez o doce kilómetros, y aun habrá de disminuirse esta cifra cuando se quiera lograr una mayor capacidad de resistencia que obliga a mayor escalonamiento en profundidad. Ocho a diez kilómetros parece la amplitud más adecuada.

Admitamos como tipo medio el despliegue con seis Batallones en primer escalón. Caben dos soluciones distintas:

- Desplegar los tres Regimientos acolados en otros tantos subsectores, con dos Batallones en primer escalón cada uno de ellos.
- Desplegar dos Regimientos con sus tres Batallones acolados, constituyendo sólo dos subsectores dentro del sector divisionario.

Con la primera solución se facilita el Mando por el Jefe de Regimiento, ya que el frente de despliegue oscilará entre los 3.000 y 3.500 metros. Se dispone de reservas inmediatas que facilitan la ejecución de los contraataques dentro del Regimiento, el cierre de brechas e incluso, sin mezclar las Unidades, el relevo de un Ba-



tallón en primer escalón, que, agotado por las incidencias del combate, se estime preciso, aprovechando la noche, hacerle pasar a retaguardia.

El despliegue con dos Regimientos acolados dificulta, por el contrario, el mando del subsector, cuya amplitud no bajara de los cinco kilómetros y se deja a los Regimientos sin reserva propia o, en todo caso, pertenecerá a Unidad distinta. Este despliegue se recomendaba en los antiguos reglamentos cuando el General de la División preveía la posibilidad de contrataques de conjunto y le interesaba contar con un Regimiento completo en reserva.

Claro está que, a más de estas dos soluciones que pudiéramos llamar clásicas, existe una tercera;

- Desplegar un Regimiento con sus tres Batallones acolados.
- Desplegar otro Regimiento con dos Batallones en primer escalón y uno en reserva de subsector.
- Desplegar un solo Batallón del tercer Regimiento.

Este dispositivo parece adecuado cuando en el frente asignado a la División existe:

- Una región de gran fortaleza natural, de difícil ataque, en la que basta una vigilancia reforzada, que se asigna al Batallón independiente.
- Un subsector asimismo fuerte, apoyándose en un obstáculo continuo que impida el empleo de carros y pueda ser sólo objeto de esfuerzo secundario, en el que se despliega el Regimiento con sus tres Batallones acolados.
- Una zona fácil, en la que lógicamente se ejercerá el esfuerzo principal, guarnecida con el Regimiento de dos Batallones acolados, y el tercero en segundo escalón.
- Los dos Batallones sobrantes, situados en esta última zona para aumentar la profundidad o emplearse en la reacción por el movimiento.

Como siempre ocurre en Táctica, únicamente pueden darse orientaciones de orden general: la solución en cada caso concreto se basará en sus factores determinantes.

Los Batallones no situados en primer escalón constituyen, en principio, la reserva, que puede ser parcial de subsector o divisionaria. De su actuación y posibilidades nos ocuparemos al estudiar la conducción del combate.

Es frecuente reforzar a la División en las si-

tuaciones defensivas con Unidades de ametralladoras, un Batallón, por ejemplo, que se emplea:

- Desplegándolo en totalidad, a las órdenes de su Jefe directo, en determinado subsector, siempre que por las características del terreno no se preste al esfuerzo principal del ataque y esté cubierto por obstáculo que dificulte el empleo de carros: se le suele asignar un frente de tres a cuatro kilómetros.
- Distribuidas sus Compañías entre los centros de resistencia de Batallón, lo que permite aumentar el frente o profundidad de aquéllos.
- Para cubrir un flanco descubierto o soldar las zonas de acción de dos grandes Unidades o de dos Regimientos dentro de la propia, siempre que el terreno reúna las condiciones señaladas en el párrafo primero.

Cuando el Batallón se recibe, una vez iniciado el ataque, se reserva para:

- Hacer entrar sus elementos en los centros de resistencia cuya guarnición haya quedado fuertemente debilitada en armas, incrustándose en las organizaciones que se sostengan para constituir el sistema de fuegos.
- Formar barreras en los límites de una brecha abierta para contener la progresión del enemigo.
- Apoyar por concentraciones potentes las reacciones en contraataque.

#### b) Despliegue de la artillería.

Normalmente la División sólo contará en la defensiva con su artillería orgánica: es probable que en su zona de acción actúe alguna Agrupación adaptada de Cuerpo de Ejército, que tomará a su cargo las misiones de contrabatería y prohibición.

El problema de la artillería en la batalla defensiva es complejo, por cuanto, dentro de sus pequeños efectivos, necesita:

- Utilizar los alcances máximos para producir fuegos a grandes distancias y estar al mismo tiempo en condiciones de concentrar sus tiros a vanguardia de la línea principal y actuar en el interior de la zona de resistencia.
- Posibilidad de tiro en sectores muy amplios para permitir las concentraciones de fuegos.
- Mantener en secreto su despliegue para evitar ser neutralizada por la artillería enemiga.

- Seguir paso a paso las incidencias del combate para apoyar eficazmente a su infantería.
- Producir sus fuegos instantáneamente con toda eficacia.
- Consumir juiciosamente sus municiones.

Para satisfacer estas necesidades hace falta:

- Una adecuada organización del Mando.
- Un meditado plan de empleo.
- Un despliegue perfecto.
- Una observación completa y permanente.
- Un enlace seguro.

### Organización del Mando.

En la defensiva estática, desarrollada por la División en frentes de ocho a doce kilómetros, se impone la centralización del Mando para obtener el máximo rendimiento de los escasos medios disponibles. La articulación de la artillería permitirá:

- Atender en su detalle las peticiones de la infantería que requieren su satisfacción inmediata.
- Permitir al Mando su intervención en el combate.
- Facilitar las concentraciones de fuegos en los puntos o zonas que el desarrollo de los acontecimientos revele como más interesantes.

En principio, la artillería se distribuye en las dos Agrupaciones clásicas de apoyo directo y acción de conjunto.

Es norma que cada uno de los Regimientos en primer escalón disponga de un Grupo en apoyo directo, quedando el resto de la artillería en acción de conjunto. Claro está que no hay nada absoluto y que la articulación de la artillería responderá siempre a la idea de maniobra del Mando. En ocasiones, un subsector considerado como de menor importancia quedará sin artillería de apoyo, incrementándose la acción de conjunto.

De todas suertes, hay que tener en cuenta que centralización no quiere en modo alguno decir que se constituya una acción de conjunto fuerte—en lo que esta palabra *fuerte* supone dentro de los medios disponibles—, con perjuicio notorio del apoyo directo. En la defensiva estática sobre frentes estrechos, el Jefe de la División tiene siempre en mano la artillería,

aun cuando constituya las Agrupaciones de apoyo directo, con una diferencia esencial: el apoyo directo puede llenar misiones de conjunto; la acción de conjunto no estará las más de las veces en condiciones de responder con oportunidad a las peticiones de la infantería, singularmente cuando el combate se desarrolla en el interior de la zona de resistencia.

Lo que al Mando particularmente le interesa no es la *concentración* de los materiales, sino la posibilidad de *maniobra* con las trayectorias que le permiten las *concentraciones de fuego*: Lo logra con un despliegue adecuado y fijando para las Agrupaciones de apoyo directo zonas de acción eventuales. De esta suerte, suponiendo que el sector divisionario se haya dividido en tres subsectores de Regimiento, contando cada uno de ellos con un Grupo en apoyo directo, se dispondrá:

- En el subsector central de los fuegos de los cuatro Grupos.
- En los subsectores laterales de los fuegos de tres Grupos.

### El plan de empleo.

La artillería interviene en el ataque efectuando los tiros que fueron detallados bajo el epígrafe "planes de fuegos" del artículo anterior.

Algunos de estos tiros, como ocurre con la contrapreparación, cooperación de las artillerías divisionarias a las acciones lejanas y contrabatería, vendrán taxativamente ordenados por el Cuerpo de Ejército; otros corresponden a la decisión exclusiva del General de la División: tiros en apoyo de las fuerzas destacadas en la zona de seguridad, combate en la zona de resistencia.

La intervención de la artillería la regula el General de la División, puntualizando:

- Número de Grupos que podrán tirar en apoyo de las fuerzas destacadas en la zona de seguridad, si existen, con la línea límite a vanguardia.
- Número de Grupos que actuarán entre esta línea límite y la principal de resistencia (a los tiros de detención de la barrera principal contribuyen sistemáticamente todos los Grupos).
- Número de Grupos con acción sobre la zona de resistencia y en la línea de detención.
- Zonas en las que se fijarán inicialmente los

tiros de detención de la desembocadura de ataque (circunstancialmente, cuando el ataque parte de una base lejana).

- Tiros de detención por concentración de Grupos: zonas y número de Grupos.
- Concentraciones: número de Grupos y puntos o zonas a batir, tanto a vanguardia de la línea principal como en el interior de la zona de resistencia.
- Tiros de detención en el interior de la zona de resistencia.
- Tiros en apoyo de las reacciones por el movimiento previstas:

Con arreglo a estas directivas, el Jefe de artillería formula el plan de empleo, del que no nos ocuparemos por tratarse de un problema exclusivamente técnico.

### El despliegue.

Las múltiples misiones que la artillería ha de cumplir en el combate defensivo introducen notables complicaciones en su despliegue y obligan, en principio, a un considerable escalonamiento en profundidad.

El ideal sería que todos los Grupos pudieran tirar no sólo a vanguardia de la línea principal de resistencia al límite de alcance, sino en el interior de la zona de resistencia, con posibilidad de concentrar los fuegos sobre cualquier punto. Pero en la práctica no es posible conseguirlo, ya que las condiciones que se precisan para tirar a las distancias máximas, inmediatamente a vanguardia de la zona de resistencia, para contribuir a la barrera principal y en el interior de ésta, son antagónicas.

Si se quiere batir al enemigo en fondo, hay que adelantar la artillería, lo que origina un sector horizontal de tiro muy reducido para la barrera principal, y más aún dentro de la posición; si, por el contrario, se quiere disponer de un sector de tiro amplio para el interior de la zona de resistencia y para la barrera principal, habrá que retrasar la artillería, lo que trae consigo pérdida de alcance.

Influyen asimismo las características de la masa cubridora, en relación con las específicas, del material que se utilice y la distancia del objetivo a la cresta de aquélla. La cuestión se complica aún más por la necesidad de buscar buenas desenfiladas que dificulten la localización de la artillería y su neutralización por la contrabatería adversaria.

Es problema, como el del plan de empleo, de carácter absolutamente técnico, que resolverá el Jefe de Artillería buscando el medio de satisfacer las condiciones impuestas por el Mando.

La artillería despliega en una zona más o menos profunda, cuyo límite anterior se fija por el Jefe de la gran Unidad.

En ocasiones, para obtener mayor alcance en las acciones anteriores al ataque, se adelantan fracciones de artillería, incluso a vanguardia de la zona de resistencia, cuando la seguridad esté suficientemente garantizada.

Para todos los tiros anteriores al ataque se buscan asentamientos eventuales, a los que oportunamente se destacan las Baterías que han de ejecutarlos. Cada Grupo dispondrá de dos posiciones de combate, que le permitan el cambio rápido de asentamiento si fuera localizado y sometido a la acción de contrabatería.

### La observación.

Lo primero que la artillería necesita para tirar con eficacia es ver. Si hay tiros que tienen carácter automático, por ejemplo, los de detención de la barrera principal, hay otros que requieren una observación constante, aprovechada instantáneamente, como ocurre con los que se ejecutan a la vista en las acciones anteriores al ataque. Los tiros en el interior de la zona de resistencia exigen además una observación capaz de seguir en su detalle el desarrollo de los acontecimientos, ya que de otro modo el apoyo a la infantería no será oportuno ni en tiempo ni en espacio.

La observación es acaso el problema crucial de la intervención de la artillería en el combate defensivo. El Mando señala las zonas o puntos reservados para la artillería, y el Jefe de ésta los distribuye entre sus Grupos. La protección y el enmascaramiento de los observatorios, condiciones absolutamente indispensables para lograr su supervivencia frente a la artillería enemiga, constituye parte importante del plan de trabajos.

### El enlace.

El rendimiento de los fuegos de artillería, aparte del acierto técnico de su ejecución, depende esencialmente de su oportunidad.

En la ofensiva propia, el enemigo se está quie-

to; no importa, desde el punto de vista de su localización, que entre el momento en que se solicita u ordena un tiro hasta aquel otro en que se produce transcurra algún tiempo, ya que el adversario seguirá allí donde se le encontró y sobre él vendrán a caer los proyectiles.

Pero en la defensiva, el ofensor está en constante movimiento; el tiro, que acaso sea bastante por sí solo para detener el ataque desencadenado en el instante preciso, puede caer en el vacío si se ejecuta algunos minutos después y producir rendimientos mínimos.

Esta oportunidad de intervención sólo se logra por el perfeccionamiento de la observación propia de la artillería, el enlace constante entre el que ordena o pide y el que ejecuta, y por la previsión.

Al enlace se aplican cuantos medios de transmisión sean posibles, superponiéndolos: teléfono, radio, señales ópticas, artificios luminosos.

La previsión consiste en estudiar y preparar cuantos tiros se consideren probables en todas las hipótesis admisibles; el contrario *no espera*, y muchas veces no dará lugar a la preparación de tiros nuevos.

### c) Despliegue en la zona de seguridad.

A vanguardia de la zona de resistencia se extiende la llamada *zona de seguridad*, en la que se desarrollan distintas acciones, según sea la situación de conjunto, los propósitos del Mando y las necesidades de la propia maniobra defensiva.

Al estudiar los conceptos generales de la batalla defensiva estática, expusimos cuáles eran las acciones que pueden desarrollarse en la zona de seguridad y la fisonomía característica de cada una de ellas.

Ciñéndonos ya a la División, recordaremos que la zona de seguridad sólo existe, en su verdadero concepto en guerra de maniobra, cuando el despliegue defensivo se adopta fuera de todo contacto. Cuando a la defensiva se pasa como consecuencia de una paralización de la ofensiva, estabilizándose los frentes, las fuerzas en presencia quedan, por lo general, tan próximas, que la seguridad hay que reducirla a un simple sistema de puestos de centinelas y escuchas.

Cuando dentro de la primera hipótesis se trata de organizar una resistencia estática en la

zona de seguridad, la decisión es siempre de la responsabilidad del Cuerpo de Ejército.

Cualquiera que sea la misión que a las fuerzas destacadas en la zona de seguridad se confie, no pertenecerán en ningún caso a los mismos Batallones organizados en centros de resistencia de primer escalón. La organización ternaria limita ya las posibilidades de constituir tales centros con la suficiente fortaleza sobre las considerables superficies que se les asignan, aumentándose las dificultades por la necesidad de producir fuegos no sólo a los flancos para enlazar con los centros de resistencia próximos, sino hacia retaguardia, ante la eventualidad de un ataque por gola. En principio, los elementos que se destinen procederán de los Batallones en segundo escalón.

Insistimos sobre los peligros graves que entraña la pretensión de ganar tiempo hasta un momento determinado por medio de la defensa estática. Es muy probable, singularmente en terrenos descubiertos, que las fuerzas destacadas se pierdan para la batalla definitiva, que es la que se libra sobre la zona de resistencia.

En este sentido, el Reglamento del Ejército italiano para el empleo de la División de Infantería, redactado el año 1951, concibe las acciones que tienen lugar en la zona de seguridad, cuando no hay una verdadera acción retardatriz desarrollada por Unidades independientes mecanizadas o acorazas, en la forma siguiente:

- Puestos de observación y alarma lanzados a vanguardia sobre el límite anterior de la zona de seguridad.
- Puestos de barreamiento de las comunicaciones principales con misión específica contracarro.
- Patrullas móviles sustituyendo a los puestos fijos de observación cuando el terreno no aconseje la instalación de éstos.
- Eventualmente, islotes de resistencia, únicamente sobre posiciones especialmente importantes para el conjunto de la defensa y donde la configuración del terreno haga más fácil y económica su conservación a toda costa.
- En la zona de seguridad se emplearán los medios mínimos: hay que apoyarse en los obstáculos naturales, recurrir ampliamente a los campos de minas, obstrucciones y destrucciones, y asegurar el más amplio concurso de fuegos, sobre todo de artillería: esta última exigencia condiciona la profundidad máxima de la zona de seguridad.

#### d) Protección de la retaguardia.

La protección del frente posterior o retaguardia de la zona de resistencia es una necesidad surgida de la posibilidad de desembarco aéreo y, según las circunstancias en que se desarrolle la guerra, de la actuación de los guerrilleros.

Las medidas de protección tienden a señalar oportunamente las acciones enemigas y contener su impulso, a fin de dar tiempo para intervenir a las Unidades en reserva con esta misión específica.

La vigilancia se establece sobre las zonas en que son posibles tales acciones: la resistencia se organiza sobre las zonas de penetración, singularmente a caballo de las comunicaciones.

Teniendo en cuenta las múltiples necesidades que para la División de Infantería presenta la defensiva estática en relación con los medios disponibles, no será posible, en la mayoría de las ocasiones, confiarle esta misión, que, por otra parte, requiere fuerzas dotadas de gran movilidad. Se emplearán útilmente en ella Unidades mecanizadas. Los Regimientos de Dragones de Caballería, que se afectarán normalmente a los Cuerpos de Ejército, reúnen cualidades especialmente adecuadas.

Todos los elementos que se sitúan a retaguardia de la zona de resistencia, incluyendo reservas, artillería y servicios, independientemente de la disposición interna que adopten, de acuerdo con la misión que hayan de cumplir, adoptarán las medidas convenientes para protegerse contra desembarcos aéreos, actuación de guerrilleros o infiltraciones de fuerzas terrestres. En este sentido:

- Montan su seguridad inmediata en forma circular.
- Se organizan defensivamente, constituyendo un centro de resistencia.

#### e) Cómo se lleva a cabo el despliegue.

Los procedimientos para llevar a cabo el despliegue, con miras a la defensiva estática, varían fundamentalmente según se parta de una situación de contacto o fuera de todo contacto con el enemigo.

La primera hipótesis se presenta cuando la defensiva se impone como consecuencia del fracaso de una ofensiva. Las tentativas hechas para romper el frente enemigo fallan y se produce la restabilización. Antes de llegar al despliegue de-

finitivo, es preciso efectuar una serie de operaciones sucesivas más o menos fáciles y más o menos rápidas, según la actitud del enemigo, que se concretan en las siguientes:

- Rectificar, dentro de lo que la situación aconseja y permita, las posiciones que se ocupan, buscando la mayor solidez del conjunto.
- Establecer una barrera continua de fuegos a vanguardia de la línea que define el borde exterior de la zona de resistencia.
- Preparar tiros de detención de artillería que refuercen esta barrera en sus puntos sensibles.
- Estudiar los asentamientos definitivos de la artillería, preparando el nuevo despliegue con la antelación de observatorios y tendido de transmisiones.
- Hacer entrar la artillería en sus nuevas posiciones, efectuando el movimiento escalonadamente, para que siempre haya una parte de las Baterías en condiciones de fuego.
- Estudiar los centros de resistencia e iniciar en los mismos los trabajos de organización del terreno.
- Disminuir paulatinamente la densidad de la infantería desplegada en primer escalón, acomodándola a los centros de resistencia.
- Completar la organización del terreno, singularmente en defensas accesorias.

El proceso es lento, por cuanto el enemigo obstaculizará con sus fuegos. Si descubre nuestros propósitos, difíciles, por otra parte, de ocultar, son de prever reacciones ofensivas, que requieren una vigilancia muy activa de la artillería para su entrada en acción instantánea. La constitución de reservas para hacer frente a las posibles incidencias será la primera preocupación del Mando.

Cuando el despliegue defensivo se hace fuera de todo contacto, las operaciones se simplifican, si bien requieren tiempo para su ejecución metódica.

Los reconocimientos previos son absolutamente indispensables. Formulada la decisión por el Mando, todos y cada uno de los escalones subordinados proceden a sus reconocimientos particulares. Las Unidades permanecen en posiciones de espera convenientemente elegidas a retaguardia y bien enmascaradas a la observación aérea. Los movimientos preparatorios y la ocupación de las posiciones se hace de noche, para conservar el secreto.

## H) EL ENLACE

Para que las acciones de fuego y las reacciones por el movimiento en que se basa la batalla defensiva sean útiles, es absolutamente indispensable su oportunidad, lo que exige el correcto funcionamiento de las transmisiones, basado en la multiplicidad de medios y su protección. Tanto las órdenes como las peticiones se simplifican considerablemente, estableciendo códigos y convenios para la ruptura de los tiros.

Pero en el ambiente en que se desarrolla la batalla moderna no basta con tales previsiones. La intervención maciza, brutal, de la artillería y la aviación enemigas, las infiltraciones de los ingenios blindados, crean una situación caótica, en la que los enlaces materiales se rompen y se produce fatalmente, en la mayoría de las ocasiones, el aislamiento del Mando con sus subordinados y entre los elementos que debían cooperar entre sí.

Para que el enlace persista, pese a las dificultades para informar, pedir y mandar; para que la defensa se presente como un todo armónico

que responda a los propósitos iniciales del Mando, es preciso la compenetración perfecta de éste con todos sus subordinados inmediatos y el conocimiento detallado por cada uno de todo lo que proyecta hacer aquél con quien debe colaborar.

El Jefe de la gran Unidad tiene la obligación estricta de poner a sus subordinados al corriente de sus propósitos, de prever al máximo, multiplicando las hipótesis sobre el probable lógico desarrollo de los acontecimientos, estudiando las reacciones que corresponden a cada una de las situaciones posibles.

Es cierto que la guerra es el reinado de lo imprevisto, y que muchas veces, admitido cierto número de combinaciones, la que fatalmente aparece en la realidad es distinta. Pero no tiene duda que tal proceder disminuye las probabilidades de que se produzca la sorpresa, y, en todo caso, cada uno sabrá lo que debe hacer cuando las circunstancias impidan la consulta, la petición o la orden. Es como si la defensa se montara sobre un enlace inmaterial que no puede ser destruído por el ataque.

# • INFORMACION •

## é Ideas y Reflexiones

### Tendencias actuales de la guerra, según la opinión continental.

General de División *B. T. Wilson*. De la publicación inglesa *The Royal Engineers Journal*. (Traducción del Teniente Coronel Casas)

El Gobierno suizo, asesorado por su competente Estado Mayor, desde su posición central en Europa, está atento al desarrollo de todos los acontecimientos militares actuales, para cuya función de vigilancia el país es especialmente apropiado. A causa de sus cantones alemán, italiano y francés, y de su intenso turismo, Suiza es quizá el país más cosmopolita de Europa y del mundo, y a la vez una "bolsa" internacional de ideas, incluidas las militares.

El autor se propone presentar en este trabajo el resumen de numerosas opiniones sobre cuestiones militares, entresacadas de las páginas de las revistas militares suizas.

#### Conceptos generales.

El estudio sobre las armas modernas está basado en la creencia de que el arma pesada es superior a la ligera. El obús de 105 mm., por ejemplo, ha sustituido a la pieza de 75 mm., considerada antaño como la fundamental de campaña. En cuanto al carro, la tendencia es dotarle de armamento más potente y de mayor espesor de coraza. Dentro de los límites prácticos, la meta de los inventores militares es el aumento de la potencia de fuego, que hoy es ya mayor que nunca. Cualquiera que sea la entidad de una Unidad, debe dedicar toda su atención a

- 1.º Potencia de fuego.
- 2.º Movilidad.
- 3.º Instrucción.

Las dos primeras son características contrapuestas que, en cada caso, deben ser puestas de acuerdo. Por ejemplo, el nuevo fusil automático, sin retroceso, tiene mucha mayor velocidad de tiro que su antecesor; pero, en cambio, sus municiones son más ligeras que las de éste, a fin de que el usuario pueda llevar mayor número de ellas.

La instrucción destaca por su importancia, cifrándose en dos años el tiempo mínimo para formar un eficiente soldado moderno. Como, por desgracia, la guerra total y la brutalidad van emparejadas, la instrucción debe ser realista, para conseguir un soldado verdaderamente resistente y con el ánimo preparado a la dureza de la lucha.

#### Aviación.

Aunque se hace resaltar constantemente su importancia, publica pocos artículos sobre el particular. Trata profusamente la artillería antiaérea, especialmente sus dispositivos de dirección de tiro.

El Ejército alemán, en Italia, luchó bajo una gran superioridad aérea adversaria, y su Mando se encontraba medio a ciegas, a causa de sus deficientes reconocimientos aéreos. Al final de la guerra, el movimiento de tropas entre Alemania e Italia fué extremadamente difícil, debido a las continuas destrucciones que, desde el aire, ocasionaban en los ferrocarriles a su paso por los Alpes.

La operación de mayor rendimiento es el desembarco en playas abiertas, cuando efectivamente se dispone de superioridad aérea y marítima. La amenaza del desembarco es una pesadilla para el defensor, y le obliga a mantener en reserva considerables efectivos, de que corrientemente no andará sobrado.

En la defensiva, la infantería que espera el asalto del adversario debe buscar abrigo ante el bombardeo aéreo y el ataque en vuelo bajo, hasta que aparezca la infantería adversaria, del mismo modo que lo hace mientras dura el bombardeo artillero o la acción de los carros. Y como la precisión del apoyo aéreo es menor que la del fuego de artillería, aquél cesará o se trasladará antes dando al defensor amplio margen de tiempo para oponerse a la infantería enemiga.

En Italia, los ataques aéreos a los puentes de carretera de la retaguardia, normalmente eran indicio de inminentes ataques británicos de gran envergadura.

La acción de los bombarderos pesados desde unos 4.000 o más metros de altura fué menos eficaz que la de los bombarderos ligeros desde 2.000 metros.

#### Carros.

El lema fundamental del ataque moderno es: "Ni infantería sin carros, ni carros sin infantería", y predominará en zonas de terreno tales como las del Oeste de Europa. En la estepa rusa, en el desierto y cuando el enemigo



migo está al borde de una crisis, los carros ofrecen la posibilidad, aunque no muy frecuente, de ser empleados al estilo de las masas de caballería en tiempos pasados. Según esto, el tipo de carro que requiere la guerra moderna es el fuertemente armado y acorazado.

En Europa, los puentes no son, en general, suficientemente resistentes para soportar el paso de tales carros, y, por tanto, los ingenieros recibirán como misión frecuente el refuerzo rápido de puentes.

Hay que destacar la importancia de instruir a todas, las fuerzas en cooperación con los carros. La infantería, especialmente, debe conocer las servidumbres de dichos ingenios para emplearlos adecuadamente cuando sean puestos a su disposición.

El carro lanzallamas se ha revelado como una de las más terribles armas de la actualidad.

## Infantería.

La División ternaria y la Brigada o Regimiento siguen siendo las Unidades usuales. El grupo de combate tipo Brigada, "Combat Command", según el léxico americano, con elementos acorazados y contra carros, es una Unidad maniobrero, apta para llevar a cabo contraataques rápidos contra enemigo numéricamente superior, cuya fuerza descansa más en la masa de hombres que en la técnica del combate.

Existe una corriente de alarma ante la motorización de la infantería, que ata las Unidades a los vehículos y a las carreteras, haciendo perder a esta Arma una de sus características fundamentales, cual es su flexibilidad, e incluso la costumbre de marchar soportando su equipo, del que el camión le libera.

## Artillería.

En 1940, durante la conquista alemana de Francia y los Países Bajos, los carros y los bombarderos en picado representaron un papel tan espectacular, que los espíritus impresionables llegaron a la conclusión de que la Artillería caminaba hacia su ocaso. Sin embargo, en Rusia, la guerra bien pronto se encargó de demostrar que la Artillería era más importante que nunca. Napoleón hubiera sido feliz ante la masa artillera que Montgomery desplegó en El Alamein, donde la usó, al modo de 1914-18, para romper las defensas del Eje. Actualmenté, los crecientes efectivos en juego permiten cubrir zonas más amplias con intensas concentraciones de fuego artillero, producido por materiales de mayor alcance y proyectiles de potencia superior. La velocidad, precisión y flexibilidad del tiro se benefician de los perfeccionamientos alcanzados por la observación aérea, los dispositivos radar y la preparación topográfica. Un Jefe de gran Unidad, que sepa emplear su artillería, tiene en sus manos el instrumento para hacer sentir intensamente su acción de mando en la batalla, especialmente en sus actos iniciales.

Las cargas atómicas, casi a punto de ser utilizables por las granadas de artillería, y cuyo uso parece preverse en las armas automáticas, hacen que la potencia de fuego de la defensa tienda a recuperar el predominio que tuvo en 1914-18, con tal de que el defensor no esté en condiciones de inferioridad en el aire.

Apoyada desde el aire y por las otras armas en tierra, la Infantería sigue siendo la reina de la batallá, pero la Artillería es la pieza maestra del conjunto potencia de fuego.

En Italia, cuando los efectivos de Infantería escasearon, los Jefes alemanes se resistían al intento del Mando de la Wehrmacht de convertir sus artilleros en soldados a pie; preferían tener artilleros veteranos, conocedores de

su oficio, a las dudosas ventajas que se obtendrían de los que habrían de ser deficientes infantes.

En un conflicto entre un Ejército bien equipado e instruído y otro cuya fuerza reside en la masa, se hace patente para aquél la necesidad de disponer de una gran cantidad de municiones de artillería en la inmediación de las piezas. Varios escritores aluden al caso de que la última de las sucesivas olas atacantes consiguió llegar a su objetivo, a causa de la falta de municiones de artillería, y se cree que la guerra de Corea puede presentar ejemplos de tales fracasos, ocasionados por defectos del municionamiento.

Cuando uno de los bandos dispone de gran superioridad numérica, es inevitable la defensa con despliegues en frente extenso y, por consiguiente, la Artillería no debe confiar su seguridad a las fuerzas avanzadas que la cubren, sino que debe preocuparse por sí misma de la defensa de su zona de asentamientos para encontrarse a cubierto de posibles ataques de carros o infantería.

El mortero pesado de tiro rápido, con alcance hasta unos 1.800 metros, se considera como un arma de Artillería de apoyo directo, cuyo fuego se dirige por radio *walkie-talkie*.

Se hace constante referencia a los avances técnicos de Artillería, entre los que se encuentran: el ánima cónica y la carga hueca de los proyectiles para incrementar su efecto en la explosión. Se reconoce universalmente que la mejor arma contracarro es el cañón sobre montaje análogo a un carro.

También es, generalmente, admitido el considerable progreso alcanzado por la artillería naval en el apoyo a los desembarcos. Dicho apoyo, combinado con la superioridad aérea, coloca al defensor en muy desfavorables condiciones. Si se hubiera dispuesto de los actuales procedimientos de coordinación del fuego a bordo y en tierra, el desembarco de Gallipoli de 1915 hubiera sido mucho menos costoso.

## Ingenieros.

El zapador, como el artillero, es cada día más indispensable. Las obras de toda clase son vitales, tanto las de fortificación permanente como los más ligeros atrincheramientos. Las obras permanentes de Odesa, Sebastopol, Marez y otras muchas exigieron semanas, y a veces meses, para ser conquistadas, siempre a costa de grandes pérdidas. La fortificación permanente, aunque nunca pueda ser considerada inexpugnable, economiza fuerzas, absorbe grandes medios al atacante y permite al defensor ganar tiempo para pasar a la ofensiva, por cuanto puede asegurarse que su razón de ser subsiste en la actualidad.

Las destrucciones constituyen un arte, en el que la sorpresa juega papel principal. Se hace mención de un ingenioso sistema alemán, empleado en Italia, consistente en destruir solamente en la mitad de su anchura una carretera (en desfiladero), en una longitud de varios centenares de metros, y en cortar la vía en toda su anchura cada 10 ó 12 metros. De este modo, la carretera podía ser usada, sin grandes dificultades, por los pequeños efectivos alemanes que protegían al repliegue; pero cuando los vehículos enemigos, que hacían la persecución, se internaban en el tramo semidestruído, se producía un enorme embotellamiento del tráfico, especialmente de noche, dando oportunidad a la intervención de la Artillería y Aviación.

Las minas son importantes obstáculos. Los rusos las emplearon en gran escala y con acierto durante su retirada de 1941, en la que apenas usaron alambrada ni otros obstáculos. Las tendían, sobre todo, en los lindes anterior y posterior de los bosques, en las sendas y en los cla-

ros. En los bosques que cubren Leningrado colocaron 40.000 minas. Por su parte, los alemanes tendieron 200.000 minas en una profundidad de 25 Km., en el frente correspondiente a dos Divisiones, en la defensa de Lemberg. Campos de minas de tan considerable entidad detuvieron eficazmente los ataques de carros e infantería, obligando a montarlos de nuevo, con la pérdida de tiempo consiguiente, en sectores totalmente diferentes.

La fobia a las minas se extendió de tal modo, que en una ocasión, al noroeste de Moscú, un informe no confirmado atribuyó a los rusos la posesión de perros amaestrados que, cargados de explosivos, se lanzaban contra los carros. Dicho rumor sobre los "perros minas" afectó tanto a las tripulaciones de los "Panzer", que se desahogaban persiguiendo a los famélicos canes de las aldeas que atravesaban. Pero aunque esta historia no sea verosímil, es indudable que el efecto moral de las minas es enorme y que debe ser combatido mediante una cuidadosa instrucción. Del mismo modo que se adiestra a las tropas en el avance bajo el fuego artillero o de ametralladoras, se las debe instruir en tiempos de paz, en la circulación a través de los campos minados, y en tiempos de guerra, dicha instrucción podrá, a veces, darse en la retaguardia. Es muy difícil disimular los hoyos en que se colocan las minas, de manera que el profano aprende pronto a localizar los puntos sospechosos, y tanto más fácilmente cuanto los zapadores verdaderamente especializados en el tendido de minas serán siempre escasos.

El cargo de Jefe de minador es, sin duda, importante, pues requiere inteligencia, imaginación y actuar muy en contacto con las tropas, que de otro modo pueden ser presa de la fobia a las minas, tan perniciosa como para el enemigo.

En un informe americano sobre el paso del Roer, al oeste del Rin, por la 30 División de los Estados Unidos, en 1945, se describe el empleo, en gran escala, de las nubes de humo. Por medio de aparatos generadores, los destacamentos encargados de ello produjeron una pantalla fumígena que resultó más efectiva que la misma oscuridad nocturna. Aunque se había previsto una duración de doce horas, a petición de la infantería, se prolongó hasta treinta y tres horas, dando tiempo a que los ingenieros construyeran un puente para cargas rodadas, y el ataque se verificó con completo éxito.

En los grandes frentes continentales, los ingenieros militares deben actuar ampliamente al estilo de la germana organización Todt. La muerte de éste en accidente de aviación privó a los alemanes de la eficiencia conseguida bajo aquel director. Los americanos dedican la debida atención a esta cuestión. Nosotros, los ingleses, en principio, somos propensos a poner en manos de un muchacho la misión propia de un hombre, si bien nuestro actual material de Ingenieros no tiene nada que envidiar a los demás, como, por ejemplo, el puente Bailey.

## Guerra de montaña.

La importancia de las crestas justifica su conquista y ocupación. Si se pierde una cresta, es necesario recuperarla, pues, de lo contrario, cae toda la posición. Aquello se consigue mejor atacando lateralmente, desde la misma cresta, que utilizando reservas situadas en su parte posterior, y por ello son esenciales las comunicaciones transversales.

Es muy útil la instrucción especializada para la guerra de montaña. A este propósito se menciona el éxito de las tropas francoafricanas en Italia.

El mulo, portador de los elementos de combate y subsistencia, adquiere toda su tradicional importancia en cuanto una Unidad se interna en la alta montaña.

En ésta son ensordecedores los efectos acústicos de la explosión de granadas y bombas, lo que entorpece la buena interpretación de las órdenes transmitidas por radio.

Las acciones aéreas son espectaculares, pero no muy eficaces.

## Corea.

En realidad, no se han empleado nuevas armas, pues se trata de una lucha entre la técnica y la masa, en que la acción de la última ha desilusionado, sin duda, a la U. R. S. S.

Al comienzo del conflicto, las Divisiones americanas estaban tan poco nutridas, que hubo de recurrirse a completar con efectivos sudcoreanos hasta el 50 por 100 de su plantilla.

Para alcanzar la victoria sobre un enemigo cuya fuerza reside en la masa, no hay otros recursos que la potencia de fuego y la velocidad (características que reúne el "Combat Command" a que se ha aludido). Fueron frecuentes los frentes extensos; por ejemplo, 62 Km. para dos Divisiones.

La cooperación aeroterrestre fué deficiente. La gran velocidad de los aparatos de propulsión a chorro hizo necesario el empleo de aviones "pathfinder", que localizaban y designaban a aquéllos los objetivos terrestres, sistema que dió buenos resultados.

Las operaciones de Corea presentan un hecho saliente, que es el transporte aéreo de tropas.

## Defensa en condiciones de inferioridad.

Un interesante artículo alemán reseñó la defensa de la Pomerania contra los rusos poco antes de terminar la guerra. Según aquél, un C. E. alemán, compuesto por 8 débiles Divisiones con 70 carros, en un frente de 250 Km., aguantó durante quince días (del 22 de febrero al 10 de marzo de 1945) el ataque de 9 C. E. acorazados y 15 C. E. de Infantería con 1.600 carros, lo que permitió la evacuación a la Alemania occidental de una considerable masa de refugiados civiles.

## Algunos conceptos tácticos.

Es interesante hacer constar la conveniencia de situar las posiciones defensivas en contrapendiente, excepto en montaña, donde es necesario conservar la cresta.

La infiltración nocturna es un hecho nuevo que requiere especial atención.

El campesino ruso, desde su infancia, está acostumbrado a trabajar en la oscuridad, lo que representa una aptitud para operaciones nocturnas. Y como es un excelente excavador, se aferra en seguida al terreno recién ocupado, del que es muy difícil desalojarle al cabo de unas cuantas horas; por eso, si hay que contraatacarle, se debe hacerlo sin pérdida de tiempo.

Según una interesante opinión alemana, es mejor transmitir las órdenes por radio que por teléfono, pues si ellas están bien hechas, serán breves y precisas, y además el destinatario no puede interrumpirlas durante su recepción. En campaña, corrientemente, se impone la brevedad telegráfica.

**PROGRESOS EN LOS PROGRAMAS DE ENERGIA ATOMICA.**—Por *Gordon Dean*.—De la publicación norteamericana *Ordinance*.—Dentro del cuadro general de la movilización que está llevando a efecto Norteamérica, que alcanza un presupuesto de unos cien mil millones de dólares para la adquisición de primeras materias y construcción de material de guerra, solamente unos dos mil millones de dólares han sido destinados a la energía atómica. En cuanto a esta última cantidad, la mayor parte será gastada en un sustancial programa de expansión, actualmente en ejecución.

El primer programa de expansión ejecutado por la Comisión de Energía Atómica Norteamericana consistía en diversos proyectos comenzados en 1949, de los cuales los más importantes se referían a incrementar la capacidad de producción en las instalaciones de plutonio situadas en Hanford (unos 300 millones de dólares), mientras otros aumentaban la capacidad de separación de uranio en las instalaciones de Oak Ridge (220 millones de dólares).

En cuanto a las principales realizaciones del segundo y actual programa de expansión, se cuenta con una gigantesca y nueva instalación en Aiken, S. C., que eventualmente costará más de 1.250 millones de dólares, y otra instalación en Paducah, Ky, con un presupuesto de 500 millones de dólares. Por lo demás, tanto la citada Comisión de Energía Atómica como el Departamento de Defensa trabajan actualmente en la programación de una nueva expansión de la capacidad productiva de energía atómica en los Estados Unidos.

Dos son las razones principales que hacen posible la realización de un ulterior programa de expansión. En primer lugar, las perspectivas de los suministros de uranio han mejorado notablemente en estos últimos tiempos, pues al lado de los nuevos yacimientos de uranio descubiertos en Canadá, existen grandes esperanzas de encontrarlos también en la gran extensión del Colorado Plateau, al mismo tiempo que actualmente resultan mucho más perfeccionados y económicos los métodos de obtención de uranio a partir de minerales pobres; finalmente, también se han concertado acuerdos con Inglaterra que permiten a los Estados Unidos explotar las grandes reservas de uranio que, como constituyente secundario, forman parte de los residuos de la producción de oro en la Unión Sudafricana.

La segunda razón principal que ha decidido dicha ulterior expansión la constituyen los recientes progresos tecnológicos en la utilización de la energía atómica, que han hecho posible considerar la posibilidad de emplearla tanto en el campo táctico como en el estratégico.

Entre los factores negativos que perjudican la realización de los programas de expansión acabados de citar, cuenta la escasez de algunas primeras materias, tales como el níquel y azufre, cuyo consumo en tales programas excede del 7 y 5 por 100, respectivamente, de la producción total de los Estados Unidos. Si nos referimos al consumo de tubería de acero inoxidable, excede de la mitad de la producción total; y en lo que respecta al acero para construcción, si bien las demandas son relativamente pequeñas, se exige que sean satisfechas todas al mismo tiempo, que a su vez da origen a un no pequeño problema de prioridades.

La cantidad de energía consumida por el programa se prevé que en el próximo mes de junio sea análoga a la consumida por la ciudad de Nueva York, es decir, un 2 por 100 de la totalidad del suministro nacional; cantidad que se incrementará al poner en marcha las nuevas instalaciones previstas. Por ejemplo: para la nueva ins-

talación de separación de uranio, actualmente en construcción en Paducah, se prevé una demanda de energía de un millón de kilovatios aproximadamente, que si bien será satisfecha con las nuevas expansiones de las fuentes de energía no atómica de la nación, éstas tropezarán para su expansión con la penuria de abastecimientos de acero, cobre y aluminio.

Finalmente, si nos referimos al problema de la mano de obra de los nueve millones de personas que de un modo u otro pueden considerarse ocupadas en las labores que afectan a la defensa nacional, unos 120.000 lo son en los programas que citamos, si bien en este caso, como en el de las primeras materias, existe una gran desproporción en la demanda por ciertas especialidades.

Un ejemplo lo ofrece la demanda de ingenieros. De los 400.000 ingenieros existentes en los Estados Unidos que virtualmente se encuentran todos trabajando en una economía en estado de expansión, la demanda de ingenieros es indudablemente creciente, si bien el aumento de los mismos en este caso es cada vez menor. Así vemos cómo en la última primavera los graduados en las escuelas de Ingeniería fueron unos 40.000, mientras que en la próxima solamente lo serán 27.000, y para 1954 esta cifra descenderá hasta los 18.000, aunque la demanda de los mismos crecerá hasta unos 30.000.

Resulta interesante hacer notar que el actual programa de energía atómica emplea unos 6.500 ingenieros de diversos tipos, y que los programas de expansión previstos aumentarán la demanda. Tampoco deja de ser interesante el hecho de que de los 12.000 ciudadanos norteamericanos que poseen el grado de físicos, 1.200 de los mismos trabajan directamente en los programas de energía atómica, unos en investigación básica y otros en investigación aplicada.

Estos son algunos de los hechos que nos ponen de manifiesto la trascendencia de los progresos que actualmente se están realizando en los programas de energía atómica, cuya influencia juzgamos decisiva en el desarrollo de las futuras contiendas.—(Traducción del *Teniente Coronel Salvador*).

**UNA NUEVA DROGA PARA LA CURACION DE FRACTURAS.**—De la publicación *Science News Letter*.—Una nueva droga, la "hyaluronidase", ha sido descubierta para acelerar la curación de las fracturas de los huesos. Se trata de un fermento químico que permite la rápida difusión de los líquidos a través del cuerpo, merced a su cualidad de disgregar el ácido hyalurónico, importante componente de la sustancia que aglutina las células en los tejidos.

En los casos de fracturas óseas, aplicada la droga, y por su cualidad disgregante, los líquidos humorales y la sangre acumulados en las proximidades de la rotura se dispersan con facilidad a través del cuerpo. A consecuencia de esta rápida disgregación, disminuyen los dolores y baja la inflamación, lo cual permite colocar inmediatamente los vendajes de escayola sin necesidad de esperar a que la hinchazón ceda, según la técnica tradicional.

La posibilidad de colocar un vendaje duro recién producida la rotura abrevia considerablemente el tiempo de curación y los sufrimientos del paciente.—*Comandante Rey de Pablo*.

**EL NUEVO CAÑON ATOMICO DEL EJERCITO AMERICANO.**—De la publicación norteamericana *Time*.—La revista citada *Time* ha publicado unos dibujos del nuevo cañón "atómico" del Ejército americano, ilustrándolos con una reseña, en la que se dice:

"El cañón atómico no está destinado a reemplazar a la artillería divisionaria (de 105 y 155 mm.), sino que está incluido en la que se conoce como "artillería de Ejército". Es descendiente directo de aquellos antiguos y famosos cañones como el "Long Tom" y la "Gran Bertha"; es decir, piezas de artillería pesada que se llevan al frente de combate solamente con fines especiales, tales como la destrucción de concentraciones enemigas que se disponen a atravesar un río, a entablar un asedio, etc. Su empleo contra concentraciones u objetivos de menor importancia resultaría ineficaz desde el punto de vista militar, así como prohibitivo por su coste. A gran distancia, el pesado cañón resulta cuatro veces más preciso que una pieza normal de artillería de campaña y puede disparar cuatro tipos de granadas no atómicas.

Contemplado desde cierta distancia, el gran cañón atómico presenta un aspecto parecido al de una bodega de ferrocarril con el arma instalada sobre ella y con dos remolques en los extremos. Cuando la pieza se traslada por carretera, los remolques avanzan el uno tras el otro con la pieza entre ambos. Pero cuando ha de abandonar la carretera para ser trasladado campo a través, los dos remolques viran y se colocan paralelamente, llevando la pieza entre ellos. Llegados al punto en que ha de asentarse la pieza, ambos remolques basculan, haciendo descender la base sustentadora hasta que toca el suelo. Luego se retiran en direcciones opuestas, dejando la pieza en posición.

El conjunto pesa unas 70 toneladas, pero continúa siendo suficientemente ligero para atravesar un puente divisionario (es decir, un puente construido para resistir el peso de cualquier pieza de material de una División del Ejército). Sobre carretera puede avanzar a una velocidad de más de 50 Km. por hora, pudiendo atravesar terrenos naturales y vadear cursos de agua de metro y medio de profundidad. La autonomía de marcha del conjunto es de 400 Km. y puede tener cómoda cabida en el interior de una embarcación de desembarco de la marina, con rampa de carga.

A los que han criticado a la artillería atómica, alegando el elevado coste del proyectil del cañón atómico, el General Collins, Jefe del E. M. del Ejército, ha contestado: Con mal tiempo, los aviones no pueden desempeñar misiones tácticas dentro de los límites del campo de batalla. Es más: incluso con buen tiempo, un error de cálculo cometido por un bombardero, podría sembrar el pánico en toda una División terrestre de las fuerzas propias. Collins y sus técnicos colaboradores reconocen que el cañón atómico es exactamente un arma provisional, con carácter de interinidad. Sus planes para el futuro persiguen el logro perfeccionado de proyectiles dirigidos lanzados desde tierra contra objetivos terrestres, actualmente carentes de la necesaria precisión en el tiro; pero que cuando la posean, dejarán anticuadas, indudablemente, a la artillería atómica, al exceder a ésta en potencia ofensiva, así como en alcance."

**EL NERVIÓ DEL EJERCITO INGLES.**—Por *Michael Reynolds*.—El reclutamiento forzoso exige un considerable número de instructores. El grueso de este personal lo constituyen, o debieran constituirlo, los voluntarios más antiguos. Los voluntarios son los que constituyen el nervio de todas las Unidades de combate; es precisamente su ejemplo el que mantiene vivas la disciplina y la tradición. Son también los que desempeñan el sinnúmero de funciones técnicas especializadas, sin las cuales no se puede mover un Ejército moderno.

En el Ejército inglés, la escasez de voluntarios no es tan aguda como en los Ejércitos de otros países. Sin embargo, constituye un serio problema, completamente nuevo para la Gran Bretaña. Anteriormente, Inglaterra, al contrario que las grandes potencias continentales, man-

tenía un Ejército regular como su primera línea de defensa. La segunda línea defensiva—el Ejército territorial—se componía por entero de voluntarios, que prestaban solamente servicios parciales en tiempo de paz. No obstante, durante el curso de las dos grandes guerras hubo necesidad de incrementar fuerzas armadas por medio del reclutamiento forzoso. Después se fundieron los Ejércitos regular y territorial, formando un solo Ejército nacional. Al acabar las hostilidades de la G. M. II, muchos soldados voluntarios que habían cumplido ya, fueron licenciados. Así, pues, en 1945, el Ejército inglés se hallaba con un número total de voluntarios mucho menor que en 1939.

Poco tiempo después, el Gobierno decidió implantar el Servicio militar obligatorio en tiempo de paz, e inmediatamente se produjo una necesidad mayor de soldados. Oficiales y Jefes voluntarios para entrenar a los reclutas. Se abrió una campaña de reclutamiento, y los resultados fueron poco alentadores. Naturalmente, los hombres que habían participado en la guerra tenían tendencia a reintegrarse a la vida civil y a beneficiarse de las oportunidades mejores que ésta les ofrecía en cuanto a trabajo. Muchos de los profesionales consideraban que la paga que se les ofrecía estaba en desacuerdo con los jornales y sueldos civiles, así como las condiciones y la perspectiva en el Ejército, que eran mucho peores que en la vida civil. Este punto de vista, sin duda, influyó en la joven generación. Los muchachos corrientes, aunque aceptaban de buen grado el reclutamiento forzoso, no estaban dispuestos a sentar plaza en el Ejército para toda su vida.

Entre los años 1947 y 1949 se produjo una continua disminución en la recluta. No se remedió esta situación hasta que, en septiembre de 1950, el Gobierno incrementó notablemente la paga de los voluntarios, a causa de la guerra de Corea. Inmediatamente cambió la situación; pero, con todo y con eso, subsistió la creencia de que se podían mejorar aún más las condiciones de servicio que se ofrecían a los soldados. Ha dado ya buenos resultados el nuevo sistema, adoptado el pasado noviembre, de alistar a los nuevos voluntarios por tres años en activo y cuatro años en la situación de reserva. Además de que ahora ingresa en el Ejército un número mayor de personal civil; muchos reclutas pertenecientes al Servicio militar obligatorio están ahora sentando plaza como voluntarios; en cantidad equivalente al triple que en 1950, a la par que se ha registrado un marcado aumento en el número de voluntarios que se reenganchan.

Un voluntario, si reúne buenas condiciones, puede permanecer en el Ejército hasta la edad de cincuenta y cinco años. Con arreglo a un nuevo plan, los voluntarios podrán en breve alistarse por veintidós años, pudiendo, si lo desearan, licenciarse en plazos de tres en tres años. Al abandonar el Ejército, recibirán una gratificación, libre de impuestos, además de su pensión correspondiente, y se les dará toda ayuda posible para obtener empleos en la vida civil. Otra de las medidas adoptadas se refiere al sistema de ascensos, que ha sustituido al de los tiempos de guerra. Un buen número de hombres sufrió reducción de graduación, especialmente las clases; pero al mismo tiempo esta medida ha eliminado toda duda sobre la futura perspectiva: los voluntarios saben ahora con certeza el terreno que pisan.

Debido al mayor número de voluntarios de que se dispone actualmente, ha sido posible incrementar el número de Unidades de combate. Existen ahora casi once Divisiones en activo, a la vez que se ha dado comienzo a la reorganización del segundo Batallón de los Regimientos.

**ESPAÑA, PROBABLE ALIADA DE LOS ESTADOS UNIDOS.**—Por *Kingsbury Smith*.—De la publicación mexicana *Diario de Yucatán*.—Los militares norteamericanos que propugnan una alianza con España creen que

ésta evitaría de plano el que Rusia atacara la Europa occidental. Presupone esta creencia que España constituiría un bastión vital en el sudoeste de Europa, desde el cual los aliados podrían lanzar un poderoso contraataque, así el Ejército rojo subyugase a Alemania y Francia.

El General Dwight D. Eisenhower y sus principales estrategas han dicho en privado que se necesitan, por lo menos, dos años antes de que pueda disponerse de un Ejército europeo capaz de resistir con éxito en el Elba o el Rin un ataque soviético en gran escala. La creencia general es que este período preparatorio será el más peligroso para Europa, debido a que el Soviet podría sucumbir a la tentación de atacar antes de que la Europa occidental esté lista para defenderse.

Los peritos militares norteamericanos enjuician con franqueza la situación. Admiten que si el Ejército rojo lanza el ataque con sus 165 Divisiones y 20.000 aviones este año o el próximo, probablemente sería imposible impedir que las fuerzas soviéticas ocupasen Francia. Se duda, por el contrario, que puedan vencer la formidable barrera natural de los Pirineos, especialmente con la fuerza aérea norteamericana, operando desde bases bien protegidas detrás de estas montañas y un Ejército español modernizado cerrando el paso al enemigo.

Opinan los estrategas militares que, sin la certeza de una ocupación rápida de España, sería un grave riesgo para Rusia extender sus fuerzas hasta el Canal de la Mancha, porque en ese caso quedaría expuesto el flanco de los Ejércitos soviéticos que ocupasen a Francia. Eventualmente, los aliados podrían lanzar una contraofensiva desde España sin necesidad de efectuar una operación anfibia de enormes proporciones, como la que precedió a la invasión de Normandía. Además, tradicionalmente, la frontera francoespañola ha sido considerada tan difícil de defender desde el lado francés como difícil de atacar, porque las alturas predominantes están en territorio español.

Por tanto, una cabeza de playa que los aliados retengan en la Península Ibérica podría alterar todo el curso de una guerra con Rusia en Europa. Es precisamente esa posición geográfica potencialmente importante de España la que ha hecho pensar a algunos de los más predominantes directivos militares norteamericanos que la consecución de la proyectada alianza hispanonorteamericana podría constituir en sí un hecho decisivo para disuadir a Rusia de atacar a la Europa occidental. Se vislumbra también la posibilidad de que, una vez acordada esta alianza, podría reducirse el número de Divisiones occidentales que en otras circunstancias se necesitarían para desalentar una agresión soviética. Indican además los proponentes de una alianza con España que el uso de bases aéreas y navales en el Mediterráneo y en el Atlántico sería de gran valor para las fuerzas norteamericanas, si hubiese que afrontar la amenaza de la importante flota submarina de Rusia.

Los enemigos ideológicos de cualquier acuerdo, entre los Estados Unidos y el régimen de Franco afirman que los peritos militares exageran la inexpugnabilidad de los Pirineos, especialmente frente a los métodos de la guerra moderna. Citan el hecho de que este enorme bastión ha sido atravesado en varias ocasiones—por la fuerza, el engaño o el consentimiento—desde que los visigodos desplazaron a los romanos como los amos de una tierra que se creía inaccesible. Estos adversarios políticos de Franco consideran factible que las fuerzas soviéticas transportadas por el aire neutralicen las defensas de la barrera de montañas por medio de aterrizajes en puntos como el valle de Berdún o cerca de Huesca. Aunque admiten que la superioridad aérea local podría decidir la suerte de los Pirineos, los observadores militares norteamericanos mantienen que las fuerzas soviéticas transportadas por el aire hallarían grandes dificultades en la región si tuviesen que

enfrentarse con poderosas fuerzas que operasen desde las bases españolas. Aseguran los referidos observadores que, aunque las defensas en las montañas fuesen provisionalmente neutralizadas, el Mariscal soviético que dirigiese una invasión sobre España desde el norte encontraría grandes obstáculos, a menos que derrotase a las fuerzas aéreas norteamericanas y se aprovechara de su ventaja inicial, enviando una gran cantidad de planeadores sobre la alta meseta central, con el fin de despejar el camino para la prolongada y difícil ofensiva hacia el sur.

En las mentes de los Jefes militares no existe la menor duda de que una invasión soviética de España, aun en las presentes circunstancias, no resulta una empresa tan fácil como sería aparentemente una invasión de la Alemania occidental y de Francia, si Rusia atacara dentro de un año o dos. Además, algunos militares creen que España puede ser convertida en un poderoso bastión y, por consiguiente, disuadir a los rusos de atacar, con mucha mayor rapidez que la necesaria para organizar un Ejército europeo capaz de defender con éxito la línea del Elba o el Rin.

Una de las posiciones de mayor importancia estratégica de Europa y el apoyo de un Ejército de 300.000 hombres son las ventajas inmediatas que España está preparada para ofrecer actualmente como su contribución al acuerdo militar que está a punto de negociar con los Estados Unidos.

Se estima que la moral del Ejército español es alta, pero que la mayor parte de su equipo es prácticamente caduco. Sin embargo, los peritos militares norteamericanos en Europa conceden gran importancia a la potencialidad militar de los españoles. Después del alemán, se considera al español como uno de los mejores combatientes de Europa. Se estima que si los Estados Unidos pueden suministrar el equipo, España podría movilizar un Ejército de hasta dos millones de hombres en caso de una guerra con Rusia.

Se aprecia que la disciplina es buena en el actual Ejército español, que está formado por 22 Divisiones. Seis de éstas, incluyendo cuatro Divisiones de montaña, están destacadas a lo largo de la frontera francoespañola. Cuatro están en el Marruecos español. El resto, incluyendo dos Divisiones mecanizadas y una División de Caballería, está distribuido en guarniciones a través de España. Los observadores extranjeros en Madrid creen que si España es atacada, el Ejército español pelearía bien en general.

Se desconoce realmente si hay influencia comunista en las filas militares, pero se sabe que ningún soldado español expresa sentimiento alguno comunista. En España debe existir un pequeño y bien organizado movimiento subterráneo comunista. Se considera que, en caso de guerra, sus filas ganarían algunos prosélitos. Los diplomáticos occidentales creen, con razón o equivocadamente, que el número sería insignificante, especialmente si España estuviera combatiendo junto a los Estados Unidos. Están convencidos de que habría un peligro mucho más reducido de quintacolumnistas o comunistas en España que, por ejemplo, en Francia o Italia (sic).

Una parte importante del personal que forma parte del presente Ejército español o tuvo experiencia militar en las campañas de Marruecos, durante la guerra civil o en el frente ruso; pero estos hombres son en gran número veteranos que envejecen y sus conocimientos de los métodos de guerra modernos son principalmente teóricos. Hay proyectos para que algunos Oficiales del Ejército y la Fuerza aérea española vayan a los Estados Unidos a adquirir entrenamiento. Cuando se firme el acuerdo militar, el número se acrecentará mucho.

Los Oficiales españoles visten impecablemente y están bien atendidos, aunque reciben salarios tan increíblemente reducidos, que la mayoría de ellos tiene que de-



pender de ingresos privados. A pesar del hecho de que los salarios han sido aumentados casi al doble en todos los Servicios armados hace un año, algunos Oficiales de alto rango ganan menos de cien dólares mensuales. Los reclutas españoles perciben sólo unos dólares al año, pero comparativamente están bien alimentados y bien vestidos. En vista de que muchos de ellos proceden de familias campesinas muy pobres, el nivel de vida en el cuartel es mejor que lo que pudieran alcanzar en otra forma. Por tanto, ha de afirmarse que no hay descontento evidente en las filas en lo que al pago concierne.

España fabrica armas pequeñas, alguna artillería ligera, aeroplanos de adiestramiento y cañones navales. El resto de su material de guerra comprende una gran variedad de armas extranjeras anticuadas. Por ejemplo, se ha informado que las dos Divisiones mecanizadas están equipadas con tanques sobrantes de la guerra civil, estos son tanques de catorce y quince años de fabricación y, por tanto, completamente caducos si han de enfrentarse con Divisiones mecanizadas modernas.

La Fuerza aérea española consiste actualmente en unos 600 aviones militares en buen estado, de los que no más de 70 son de bombardeo, y menos de 150 aviones de combate de primera línea. De las quince bases aéreas que se sabe existen en tierra firme de España, sólo tres cuentan con pistas capaces de acomodar aviones pesados de bombardeo como el B-29.

La Marina de España consiste en 4 cruceros pesados de 10.000 toneladas cada uno, 1 crucero antiaéreo, 1 crucero ligero, unos 20 destructores en servicio activo, 6 submarinos y 25 cañoneros. Para los peritos navales norteamericanos, es una flota de la preguerra, ya que carece del más moderno tipo y no ha contado con suficiente combustible para fines de adiestramiento adecuado. Pero, en cambio, España cuenta con cuatro importantes bases navales; están situadas en Cádiz, Cartagena, Mahón y El Ferrol. Mahón, en la isla de Menorca, y Cartagena, en tierra firme, se consideran de primera clase. Los expertos militares norteamericanos estiman que si suministran el adecuado equipo y se efectúa un entrenamiento intenso de instructores, el Ejército, la Marina y la Fuerza aérea española podrían ser convertidos, en dos años, en una fuerza combatiente moderna de gran efectividad.

#### LA ENSEÑANZA DE TIPO CIVIL EN EL EJÉRCITO DE LOS ESTADOS UNIDOS.—

Datos resumidos de la publicación norteamericana *Armed Forces Talk*.—Los Estados Unidos tienen organizados en los programas de educación de sus soldados unos cursos que, si son seguidos con éxito, les proporcionan los certificados que en tiempo normal hubiesen obtenido en Universidades y Escuelas especiales, por lo que no puede considerarse como perdido, ni aun siquiera como retraso en sus carreras, el tiempo que sirven en el Ejército.

A pesar de tratarse de programas y estudios absolutamente voluntarios, las cifras de sus matrículas son muy elevadas y están en alza constante. Durante el primer trimestre de 1951, casi medio millón (entre hombres y mujeres) de las Fuerzas armadas han aprovechado las ventajas de esta oportunidad. Casi 100.000 hicieron ejercicios (tests) para conocer su situación pedagógica, como base fundamental para el aprendizaje de los estudios que pensaban habían de seguir o perfeccionar. Más de 111.000 se han matriculado para estudios por correspondencia o por libre. Más de 75.000 lo han hecho en estudios de grupos, organizados en bases armadas, aéreas o a bordo de los barcos repartidos por todo el mundo. Otros millares, con ayuda del Servicio especial, siguen directamente los cursos de las escuelas civiles en los Estados Unidos y Ultramar.

Algunos, al crearse este Servicio, se preguntarían por qué el Ejército toma a su cargo las molestias y los gastos que esto ocasiona, y se habrán contestado con la suposi-

ción de que no es sino un método para retener al soldado trabajando en beneficio del Servicio durante el tiempo que tiene libre.

La verdad es que todos los Servicios se benefician cuando los que los prestan progresan en su educación civil. La experiencia de la G. M. II ha revelado que el soldado mejor educado no sólo es capaz de desempeñar mejor su misión, sino que también es el que hace un uso más perfecto de sus facultades. Es decir, el Servicio se beneficia tanto como el soldado de lo que éste aprende. Los Servicios ganan al tener hombres en condiciones de ser promovidos a los grados superiores; pero los soldados, naturalmente, se benefician siempre con su ascenso.

Aún existe otra ventaja que beneficia al soldado, y es que estos cursos le darán una más amplia concepción del mundo que le rodea, y le ayudarán a triunfar en la vida civil cuando deje el Servicio.

Estos programas, los más amplios del tipo civil, se ofrecen a todos los soldados a través de la United States Armed Forces Institut, conocida por la U. S. A. F. I., la que por medio de los Oficiales de Instrucción y Educación provee al Servicio con los materiales necesarios para un amplio y vario programa de estudios.

Los programas de U. S. A. F. I. no están sujetos a necesidades puramente militares. Un combatiente de Infantería puede seguir un curso de artes liberales si así lo desea. Otros pueden seguir carreras administrativas. Se pueden seguir cursos de aeronáutica, agricultura, artes, ciencias físicas y biológicas, teneduría de libros, historia, ingeniería, etc. En total, más de 300 cursos entre los que figuran 21 idiomas diferentes, desde el Birmano al Turco.

El coste único, que debe pagar el soldado, es el de 2 dólares, importe de la matrícula de un curso, y esto por una sola vez, aunque después se matricule en otros. Es decir, que sin otro pago posterior puede continuar haciendo cursos durante todo el tiempo que permanezca en el Servicio, a menos que sea suspendido en aquel en que primero se matriculó. Al ser licenciado, puede completar el curso empezado cuando estaba todavía en filas.

El procedimiento para matricularse es muy sencillo. Consultar con el Oficial de Instrucción y Educación sobre los cursos que se quieren seguir y pagar al mismo los dos dólares. Si su Unidad no tiene Oficial de esta clase hacer el pago a su Jefe inmediato. Este lo envía a la U. S. A. F. I., quien le enviará el material para el curso o cursos escogidos. Dos cursos son los más que se pueden seguir simultáneamente.

Si no contesta a una sola lección en el espacio de seis meses o no completa el curso en dieciocho meses, se considera que renuncia al mismo. Esto significa que no le interesa el curso y tendrá que pagar otros dos dólares de nuevo si quiere seguirlo después.

A través de la U. S. A. F. I., el Gobierno ha contratado con 46 Colegios y Universidades hasta un total de 6.000 plazas en los mismos a un precio muy bajo. Los libros son pagados por el alumno, pero la U. S. A. F. I. paga los demás gastos.

Además de estos tipos de cursos, existen otros, como los cursos por grupos de hasta diez personas, los que se siguen en Universidades distintas, teniendo cada sector en el que existen núcleos de fuerzas asignada la suya. Así, la Universidad de Maryland se ocupa de los soldados de la zona europea; la de California, de los del "lejano Este", y la de Louisiana, de la zona del Caribe.

Como se ve, las facilidades que se dan a los soldados estadounidenses para estudiar son tan grandes, que sólo aquellos que no quieren hacer, son los que no lo hacen.—  
*Coronel Vicente Morales.*

**AUMENTO DEL EJÉRCITO NORTEAMERICANO.**—Para julio de 1953 deben hallarse dispuestas 20 Divisiones. Existen actualmente 9 Academias militares, que des-

de mediados del presente año graduarán mensualmente 1.200 Oficiales. A pesar de esto, todavía es necesario que presten sus servicios los antiguos Oficiales de la G. M. II. Se espera en este año que con las peticiones voluntarias se podrá alcanzar un número de nuevos Oficiales que oscila entre 5.000 y 6.500.—(De la publicación alemana *Wissenschaftliche Rundschau*.)

**NOTICIAS DE AVIACION.**—Este año se completará el número de aviones que han sido previstos para el apoyo de la Marina de guerra americana. El total de éstos asciende a unos 10.000. La aviación táctica para el Ejército se pretende quede completada dentro de dos o tres años. Se ha previsto para 1953 una producción de 15.000 aviones militares y 3.300 civiles, y para 1954, 18.000 y 3.500, respectivamente. La industria americana de Aviación ha calculado unas posibilidades de producción que, a partir de 1954, alcanzará un número aproximado de 50.000 aparatos por año, lo que representa casi el doble de las producciones anteriormente citadas.

Para la protección de la frontera norte de América patrullan en Alaska día y noche, actualmente, modernos cazas a reacción del Grupo de cazas N. 57. Este Grupo está equipado con los modernos cazas a reacción Lockheed F. 94, que en lugar de ametralladoras y cañones, emplea proyectiles-cohetes.

Los proyectiles-cohetes "Rascal", disparados desde tierra, ofrecen una excelente protección contra los ataques aéreos por sorpresa, y se espera que con ayuda de éstos, de 10 aviones atacantes, puedan derribarse 7.

Para el servicio de la Escuadrilla de explotación lejana núm. 58 de Fairbanks (Alaska) se creó una Estación meteorológica de radio navegación sobre un iceberg situado a unos 160 Km. del Polo Norte. A esta masa de hielo se le dió el nombre de "Isla Fletcher". A causa de las frecuentes perturbaciones de las brújulas en el Polo Norte, esta Estación es de una importancia extraordinaria para la navegación. Desde el punto de vista de la previsión del tiempo, juega también un gran papel, ya que esta zona ejerce gran influencia sobre el curso meteorológico de otros territorios.

La Aviación inglesa se halla en vías de creación de modernos modelos de aviones. En breve se estudiará el proyecto para un nuevo caza a reacción, otro avión de este tipo susceptible de emplearse en todo tiempo (Gloster GA 5 ó De Havilland DH 110) y un bombardero medio a reacción, (Camberra, con el que ya están equipadas algunas Unidades, o Valliant). También se estudia el caza-submarino Gannet, propulsado mediante hélice.

El Ejército americano dispone de un helicóptero que, embalado en un recipiente de dimensiones 1,5 × 1,5 × 4,2, se lanza por paracaídas desde un avión de transporte. Su peso, incluido el equipo de radio, combustible y piloto, es de 315 Kg. y sirve para la observación del enemigo, o bien, equipado con dos camillas, para el transporte de heridos. (Pese a la separación entre la Aviación y el Ejército, este desarrolla y crea aviones de enlace y helicópteros que son empleados en la exploración artillera y para el transporte de personal y abastecimientos.)—(De la misma publicación.)

**ARMAS ATOMICAS.**—Los ensayos atómicos en Nevada (América) de finales de abril tuvieron por finalidad

familiarizar a la tropa con la guerra atómica y probar la influencia psicológica de las explosiones atómicas tanto en el hombre como en el equipo empleado. En ellos tomaron parte dos Batallones reforzados del Ejército de Tierra, dos Batallones de Infantería de Marina y algunas Unidades de desembarco acorazadas, de Infantería y aéreas. En la experiencia estaban presentes también dos Unidades de aviación en vuelo. La tropa se situó en la zona de seguridad en el momento de la explosión para iniciar después un ataque en las proximidades de su centro. En los medios bien informados se dice tratarse del empleo de armas atómicas tácticas. Se supone también que se emplearon granadas atómicas disparadas por artillería.

La nueva bomba atómica inglesa parece ser un arma táctica que puede lanzarse desde un bombardero a reacción Camberra semiligero para perturbar los movimientos del adversario y atacar las fuerzas enemigas y los abastecimientos.

En los círculos científicos americanos de investigaciones atómicas se sabe que los rusos no disponen todavía de un mecanismo que permita a su bomba atómica hacer explosión en el aire a una determinada altura del suelo. Las experiencias desarrolladas hasta ahora han tenido lugar en torres construídas al efecto.—(De la misma publicación.)

**LA GUERRA EN EL LEJANO ORIENTE.**—Los Jefes militares de Estados Unidos, Inglaterra y Francia trabajan activamente en la elaboración de un plan de defensa conjunto para el Lejano Oriente. Después de las marchas de las tropas chinas a su frontera meridional (200.000 chinos a la frontera de Indochina y 100.000 a la de Burma), se teme una extensión del conflicto por el ataque de estas tropas.

El Mando de la ONU en Corea sustenta la opinión de que, para poder romper el frente y acabar la guerra, a causa de las fracasadas negociaciones de tregua, son necesarias dos Divisiones más, y que tal combate llevaría consigo un número probable de 25.000 bajas.—(De la misma publicación.)

**TURQUIA.**—Según informaciones de prensa americana; las Fuerzas armadas turcas reúnen en total unos 400.000 hombres. Existen además 600.000 reservistas instruídos en los últimos seis años y un millón en segunda reserva, también con instrucción militar. El Ejército turco consta de 19 Divisiones y 6 Brigadas acorazadas. Gracias a un rejuvenecimiento radical del Cuerpo de Oficiales, el espíritu de lucha ha mejorado considerablemente. El material ha sido suministrado por los Estados Unidos, procedente, en su mayor parte, de las existencias de la G. M. II.

De los tres Ejércitos turcos, uno se halla en disposición de hacer frente a cualquier irrupción soviética procedente del Cáucaso; el segundo está en Tracia, para detener una invasión procedente de Bulgaria, y el tercero se encuentra de reserva al sur de Ankara.

Según los últimos cálculos, los rusos tienen al sur del Cáucaso 17 Divisiones de Infantería y 4 Divisiones acorazadas, apoyadas por 2.000 aviones, y los búlgaros, 8 Divisiones de Infantería y 2 Brigadas acorazadas.—(De la misma publicación.)



# El soldado soviético y sus mandos.

(Algunas experiencias de la G. M. II.)

Teniente Coronel *O. von Natzmer*. De la publicación alemana *Europäisch Sicherheit*. (Traducción del Comandante *Wilhelmi*, del Alto Estado Mayor.

A causa de la sorprendente evolución de la política mundial, el problema de las posibilidades militares soviéticas y de las particularidades del mando de sus tropas se hace cada vez más interesante y urgente. De interés público, tal vez ha pasado a ser el problema fundamental para el destino de Europa y de las Potencias occidentales. La propaganda, la aureola y la política oscurecen a veces los hechos y las realidades. Por ello parece necesario sacar a la luz las enseñanzas de la última guerra, aun cuando éstas ya se encuentren algunos años alejadas de nosotros.

El potencial de guerra ruso no es una magnitud constante, sino supeditada a las variaciones del tiempo, habiendo aumentado en los últimos años, y aumentará aún más en el futuro. Por el contrario, el carácter y las peculiaridades de los soldados soviéticos, así como los métodos especiales de combate de sus Ejércitos, no habrán variado desde la última contienda mundial. Así, la experiencia de esta última guerra conserva su validez. Intentaremos en este trabajo dar algunas indicaciones a modo de respuestas a estos problemas, aun cuando no podamos penetrar a fondo en algunas de sus cuestiones. Sin embargo, creemos puede ser de utilidad, pues únicamente quien conoce a su enemigo tiene probabilidades de detenerle.

No es fácil sacar las debidas consecuencias de las experiencias vividas durante la G. M. II, pues los medios empleados por ambos bandos—alemán y soviético—eran muy dispares. Las tropas alemanas hicieron en este caso la clásica lucha del hombre pobre contra el rico, en material y número de combatientes. Por esto existe el peligro de sobrepreciar los éxitos y el resultado final obtenido por los rusos. Sin embargo, puede que esta apreciación no sea tan disparatada, aun en el caso de que los conceptos se exageren, ya que todo Ejército que tenga que combatir contra los rusos, se encontrará, seguramente, en situación análoga a la de los alemanes en la pasada guerra. Ante el empleo soviético en masa de hombres y material, cualquier Ejército se encontrará también en la postura del hombre pobre. No es, por consiguiente, ningún error generalizar las experiencias adquiridas de 1941 a 1945.

## La estructura interna de los soldados soviéticos.

Ninguna persona que pertenezca al círculo cultural de las Potencias occidentales puede comprender completamente a los rusos, ni podrá penetrar en el carácter y en el alma de estos "asiáticos" criados al otro lado de las verdaderas fronteras europeas. Pero en esto radica precisamente la clave para poder enjuiciar el rendimiento de los soldados soviéticos y su manera de combatir; ni el número ni la cantidad de material disponible por sí solos son los factores decisivos en una guerra, sino que en primera línea está su moral, esto es, la capacidad de resistencia y la moral del soldado. Esta antigua ley se confirma también durante la G. M. II.

No es posible predecir la reacción de los rusos; caen de un extremo al otro sin que nosotros seamos capaces casi nunca de ver las razones de su conducta. De casi todos

los demás soldados del mundo puede predecirse, con arreglo a la experiencia de su historia, cómo es más probable que se comporte en un determinado caso; ante los rusos esto no sucede jamás. Tan extraordinarias y tan múltiples como la inmensidad de su país son también las características del soldado soviético. Es extraordinariamente paciente para sufrir calamidades, altamente valiente, y también muy cobarde. Hemos visto algunas Unidades soviéticas que un día realizaban un ataque en el cual demostraban una valentía y acometividad realmente ejemplares, y al día siguiente huían desordenadamente ante un simple Pelotón de exploración; Unidades que un día perdían los nervios ante el primer disparo, y que al día siguiente se dejaban matar en su puesto sin ceder un centímetro de terreno. Este incomprensible y aparentemente inexplicable comportamiento de las tropas soviéticas lo puede confirmar cualquiera que haya combatido en Rusia. El ruso es al mismo tiempo duro para la situación crítica o muy sensible a ella; no conoce el miedo ante una amenaza de flanco, y al mismo tiempo es extraordinariamente sensible contra estos ataques de flanco. Desprecia las eternas leyes de la táctica, pero se encierra, por otra parte, rigidamente en la letra de sus propios reglamentos.

Si buscamos la clave de este comportamiento, únicamente la encontraremos en el hecho de que el ruso, dentro de la masa, no es un soldado consciente ni que proceda y piense por su cuenta. El soldado ruso depende de reacciones y estados psicológicos para nosotros desconocidos, muy unido a la Naturaleza, de seguros instintos, primitivo, y con arreglo a su idiosincracia, valiente; pero que, perdido en la masa de un Ejército, se vuelve torpe y letárgico. Por estas propiedades, el ruso es, en muchas ocasiones, superior a los soldados de otros Ejércitos. Más conscientes y exigentes estos otros soldados, sólo pueden superar esta diferencia a causa de su educación moral.

## Menosprecio por la gente y menosprecio ante la muerte.

Esas constituyen otras dos circunstancias de los soldados soviéticos que para nosotros son incomprensibles, al menos en tan alto grado. El soldado soviético pasa con una absoluta falta de interés y tremenda sangre fría sobre los cadáveres de centenares de camaradas caídos, para continuar el ataque en el mismo punto en que aquéllos tuvieron que abandonarlo, y con la misma indiferencia puede estar días y días enterrando a sus camaradas, o los puede dejar ahí tal y como están.

Con igual menosprecio e indiferencia ve también el soldado ruso su propia muerte; para él, la vida no tiene ningún interés especial y, por consiguiente, le es fácil desprenderse de ella.

Con absoluta despreocupación soporta también el frío y el calor, el hambre y la sed. Sus pocos vicios y su identificación con la Naturaleza son causa de que todas las fatigas dejen sólo algunos pocos reflejos en su alma. La escala de sus reacciones anímicas va desde la crueldad animal hasta la más extremada bondad; odioso y cruel dentro de la masa, y, sin embargo, como persona aislada, dispuesto siempre a prestar auxilio. Es interesante seña-

ar que las citadas características no son solamente típicas de los rusos, sino que son también propias de los asiáticos en general; las tropas de la O. N. U. han podido hacer las mismas observaciones en las Unidades chinas que se les enfrentan en aquella península, y con ello han logrado tener un concepto de la dureza que representa luchar contra los soldados asiáticos.

No hay duda ninguna de que la suma de todas estas diversas características hace del ruso un soldado excelente que, en manos de Mandos competentes, lo convierte en un enemigo peligroso. Sería un grave error menospreciar en alguna forma al soldado soviético únicamente porque no encaja bien en el cuadro de una guerra moderna y de un moderno combatiente. La fortaleza del soldado occidental descansa en el hecho de su propia conciencia, de su espíritu controlado y del sentimiento de su propia responsabilidad, cosas todas capaces de producir milagros. Tales características faltan al soldado soviético en general; pero no debe desconocerse que también a este respecto se está produciendo en él actualmente una evolución. Dentro de la masa amorfa, inmóvil e inconsciente, se ve, sin embargo, claramente que el comunismo está despertando los espíritus. La masa no ha perdido todavía su inercia, pero está en camino de ello. Lo que no puede asegurarse es si este proceso de transformación redundará en ventaja o en desventaja de la calidad del soldado soviético; con el descubrimiento de esta transformación se levantan al mismo tiempo crítica y resistencia contra el despótico empleo de masas amorfas, con lo cual podría plantearse un momento crítico para el mando soviético al intentar separarse de su acostumbrada y típica forma de combate.

### Comunismo y espíritu de soldado.

El soldado soviético ama a su madrecita Rusia, y por ello, voluntaria o involuntariamente, sigue el sistema comunista; pero, indudablemente, no es ningún entusiasta de la política. De conversaciones sostenidas y declaraciones tomadas a numerosos prisioneros soviéticos se desprende siempre que el ruso siente, generalmente, una gran desconfianza por el partido comunista y sus funcionarios. Pero esto no quiere decir que la influencia del partido y sus representantes no sea extraordinariamente grande. Los miembros del partido actúan con gran astucia, sangre fría y energía, y disponen además de una tupida red de personas elegidas, con lo cual tienen, indiscutiblemente, en la mano todos los resortes de las fuerzas armadas; casi sin excepción, estos miembros del partido son gentes de las ciudades, procedentes de los sindicatos, valientes, inteligentes, sin escrúpulos y sin ninguna unión interior con las tropas. Han conseguido dar a los Ejércitos soviéticos algo que les faltaba en la primera guerra mundial; esto es, una disciplina férrea que nada es capaz de conmover, y llevada hasta las últimas consecuencias, ha convertido a la masa de soldados en un valioso instrumento de guerra; éste constituye el triunfo del comunismo y la última razón de sus éxitos.

### Las típicas características externas del soldado soviético.

Al soldado soviético, que es, se puede decir, independiente de las condiciones climatológicas y del terreno, pueden confiársele fatigas y penalidades que caen fuera de la mentalidad occidental. Muy rara vez es "blando", a causa de influencias externas, permaneciendo siempre como un invariable y valioso instrumento en manos de sus mandos. El problema de abastecimientos constituye una preocupación de importancia secundaria para el Mando soviético, ya que sus soldados sólo exigen un pe-

queñísimo racionamiento; sobre esta cuestión, la escala de medida occidental tampoco puede aplicarse. La cocina de campaña, que constituye la salud y medicina para otras tropas, es para el soldado ruso una agradable sorpresa cuando la encuentra, y puede prescindir de ella sin dificultad días y hasta semanas. La naturaleza le ofrece lo que necesita, y con ello se conforma, cuando es necesario, sin protestar. Las instalaciones que pueden representar alguna comodidad o pequeño lujo son, naturalmente, desconocidas del soldado soviético; no las conoce en su hogar y, por consiguiente, mucho menos las apetece en campaña. Con esto se ha conseguido, entre otras cosas, que en los Ejércitos moscovitas la relación entre los soldados combatientes y los no combatientes sea mucho más favorable que en ningún otro Ejército del mundo.

La estrecha unión del soldado ruso con la Naturaleza constituye el fundamento de la aptitud de éste para acomodarse al terreno y sacar de él el máximo rendimiento. Es un maestro en el arte de enmascarse, de crear posiciones engañosas o de construir sus fortificaciones de campaña. En un tiempo increíblemente corto consigue desaparecer en la tierra, y al mismo tiempo tiene un extraordinario instinto natural para aprovechar el terreno y hacer difícilísimo la localización de sus posiciones. El soldado soviético, enterrado en una zona, enmascarado y alerta, es un enemigo doblemente peligroso; incluso con una cuidadosa observación es muy difícil de localizar, y hay que tener un extraordinario cuidado, incluso cuando se crea que se está ante una zona libre de enemigos.

A causa de la enorme y rápida industrialización del país, el Ejército soviético dispone de un gran número de obreros industriales que dominan bien la técnica. El ruso se ha familiarizado de una manera sorprendentemente rápida con el manejo de todas las armas y medios modernos de combate y con todas las exigencias de una guerra técnica. Soldados procedentes de zonas industriales, acostumbrados a la técnica, se encargan de enseñar a sus camaradas del campo el manejo de estas armas e instrumentos. El incremento del número de obreros industriales y la mejora del nivel general técnico en el Ejército ruso se puso de manifiesto principalmente durante la G. M. II en las tropas de transmisiones: cuanto más avanzaba la guerra, tanto mejor dominaba el ruso esta cuestión. El manejo de los aparatos emisores, la escucha y la reparación de las interrupciones fueron pronto sectores en los que el soldado soviético tuvo pleno dominio.

Pero a este lado brillante del soldado soviético se oponen también partes sombrías. La rigidez e inercia inherentes de un Ejército en masa no ha podido ser aún rebasado por los rusos, ni parece tampoco verosímil que lo sea en un breve plazo. Únicamente algunas personalidades aisladas logran destacarse de esta masa amorfa. El Alto Mando ruso ha aprendido mucho en el transcurso de la última guerra y se ha hecho más móvil, más ágil en sus decisiones. Pero la masa de los soldados soviéticos no ha podido renovarse en esta misma medida. Los Mandos inferiores, y en gran parte también el Mando intermedio del Ejército soviético, son poco ágiles y poseen falta de iniciativa, rehuendo generalmente la responsabilidad. Por la instrucción puramente mecánica y a veces defectuosa, unida a una exagerada disciplina, los Mandos inferiores se encajonan rígidamente en los Reglamentos, lo cual trae consigo una cierta letargia de funcionamiento. Una decisión valiente o decidida, tomada asiladamente y con independencia por un Mando, medio o inferior, fué y sigue siendo aún una rareza. Los rusos tienden instintivamente a perderse dentro de su propia masa, que les da aliento y valor. El soldado soviético, y generalmente también sus Mandos inferiores, no saben

normalmente qué hacer cuando se encuentran aislados. El marcado carácter de rebaño de los soldados soviéticos conduce con mucha facilidad tanto a oleadas de pánico como a hechos valerosos realizados en masa.

Las consideraciones hechas hasta ahora no pretenden ser ninguna novedad, ni ofrecen ninguna sorpresa al combatiente familiarizado con la lucha en Rusia. Pero el número de estos combatientes experimentados va siendo cada vez menor. Los métodos de combate típicamente soviéticos, de los cuales se tratará a continuación, solamente se comprenden si se conoce algo de las propiedades características del soldado soviético, si se ha pensado algo sobre sus opuestas reacciones y si se han analizado sus probables causas. Todo estudio sobre los métodos de combate soviéticos debe ir siempre precedido de una idea sobre los propios rusos.

### Los típicos medios de combate soviéticos.

Así como el soldado soviético tiene sus propiedades características internas y externas, así también sus métodos de combate llevan un característico sello soviético. La característica principal, especialmente en el ataque, es el empleo de la masa. Masa de hombres y masa de material; la primera, la mayoría de las veces, sin moral y sin variación especial, pero siempre eficaz. Pero para poder hacer esta clase de guerra, hay que disponer de ambas cosas, hombres y material en grandes masas, y esto únicamente es posible en la escala de medida rusa; apenas ningún otro pueblo, aparte del chino, puede permitirse hacer uso de este tipo de lucha. El desprecio por la vida, que siempre existió en el pueblo ruso y que aún ha sido realizado más por el comunismo, favorece la idea del empleo en masa. Cuando un ataque soviético ha fracasado por dos veces en un determinado sitio, no debe pensarse jamás que no va a repetirse en igual forma, con igual intensidad, por tercera o cuarta vez: sin que les impresionen los fracasos anteriores, las nuevas oleadas se lanzan al ataque. Esta falta de agilidad en el empleo, con el propósito de conseguir todo por medio de la masa humana, es el más inhumano y, al mismo tiempo, el más caro de los procedimientos de lucha. Los éxitos soviéticos en los ataques de este tipo no están en relación, en el 80 por 100 de los casos, con la magnitud de las víctimas que estos éxitos han costado. Únicamente las inmensas reservas en hombres existentes en Rusia y la indiferencia del Mando soviético ante las bajas hace posible esta clase de guerra. Una razón que indujo al Mando soviético a continuar el empleo de sus hombres en masa ha sido siempre la ya señalada falta de personalidad e iniciativa de sus Mandos inferiores. Hay que reconocer que en la última guerra, y dada la gran diferencia existente en hombres y material entre ambos bandos, los rusos obtuvieron algunos éxitos por este sistema. Los combates de Corea son otro ejemplo también de la superioridad de las masas, incluso cuando la calidad del material y la técnica del bando contrario son superiores. Pero sería igualmente erróneo sacar la consecuencia de que la masa es la garantía fundamental del éxito. La última guerra ha demostrado claramente, por el contrario, que los ataques en masa pueden ser destruidos cuando del lado contrario exista una superioridad técnica y de material manejado por manos realmente expertas, con unas tropas bien instruidas, valientes y bien mandadas. Además, no todas las guerras van a desarrollarse en terreno tan propicio para la lucha de masas como lo son Rusia, Corea o China.

La falta de agilidad del Mando soviético en los asaltos es otra característica que, juntamente con el empleo de las tropas en masa, aparece siempre en sus métodos. La única excepción a este respecto la constituyó cierta parte del Mando superior soviético en los dos últimos años

de la guerra; en algunos casos, las Unidades soviéticas de carros también constituyeron una honrosa excepción mostrando una buena movilidad, basada en la capacidad de reacción de sus Mandos inferiores.

La repetición de los ataques en el mismo lugar, la rigidez en el fuego de la artillería y la ejecución de ataques y movimientos, sin tener en cuenta para nada las condiciones del terreno, fueron otras características de esta falta de agilidad. En las escuchas telefónicas se captaban con mucha frecuencia la angustiosa pregunta de los Mandos rusos: "Frente enemigo roto, ¿qué hacemos?". Muy pocos Mandos inferiores sabían realmente cómo desenvolverse cuando se encontraban ante una situación de sorpresa. Los éxitos conseguidos en el asalto, una francotiratura del frente o el logro de un cerco completo quedaban, en la mayoría de los casos, sin aprovechar. Podrían citarse innumerables ejemplos a este respecto, tanto en el marco de pequeñas operaciones tácticas como de operaciones estratégicas de gran alcance: con la victoria al alcance de la mano, los rusos se paraban indecisos, interrumpiendo su maniobra o incluso volviéndose atrás de ella.

### Masas humanas.

Una excepción en esta falta de agilidad y movilidad rusa la constituyen los rápidos y frecuentes relevos y cambios de las Unidades soviéticas empeñadas en primera línea, en el ataque o en la defensa. Divisiones enteras diezmadas desaparecen en el curso de la noche, y a los pocos días vuelven a aparecer en cualquier otro sitio del frente completamente renovadas. Pero estos rápidos relevos o cambios de Unidades no son ningún acto de magia, cuando se dispone de suficientes Unidades de reserva. Aun cuando los rusos no son precisamente maestros en la improvisación, sin embargo, llegaron a dominar bien el arte de sustituir rápidamente a Unidades de Infantería destrozadas. A veces procedían con una rapidez desconcertante, pero apoyada en un inhumano juego con las vidas humanas. Así, por ejemplo, era frecuente que en momentos de apuro la totalidad de los habitantes de una localidad, sin distinción de edad ni sexo, fueran cogidos en una gran redada y obligados a entrar en combate para tapar una brecha en el frente, sin ninguna instrucción o, a lo sumo, con unos cuantos días de entrenamiento, frecuentemente sin armas ni uniformes. Se les ordenaba que en el combate aprendieran todo lo necesario y que se procuraran las armas de sus camaradas caídos. El propio Mando soviético sabía perfectamente que estas Unidades no tendrían el menor valor militar y que únicamente habrían de constituir una "masa" en el más crudo sentido de la palabra; pero ellos lo único que pretendían era llenar el déficit que iba produciéndose en la masa humana.

En compactas Unidades y con efectivos en hombres, se lanzaban las Divisiones de Infantería soviéticas al ataque. Hay que haber visto el espectáculo de uno de estos ataques para poderse formar una idea de ello. En un abrir y cerrar de ojos, todo el terreno delante de las propias líneas se oscurece de soldados enemigos; parece que surgen de la tierra y en un principio no hay forma de pararlos por ningún procedimiento; los claros se cierran otra vez automáticamente y la masa continúa manando hasta que se agota la reserva humana, y la oleada, ya con enormes claros, se retira de nuevo. ¡Cuántas veces se ha visto este típico cuadro de ataque de la Infantería soviética; pero cuántas veces también, de una manera asombrosa e impresionante, estas masas no se retiraban, sino que, a pesar de toda la defensa, seguían avanzando y avanzando! La defensa contra un ataque de este tipo, apoyada generalmente por numerosos carros y fuego de artillería, no es sólo un problema de los medios materiales disponi-

bles, sino, en primer lugar, una cuestión de nervios. Únicamente soldados muy expertos en la batalla son capaces de dominar el miedo que involuntariamente invade a todo el que se enfrenta con una situación análoga; únicamente el soldado consciente, el que sabe dominarse, puede soportar a la larga estas crisis.

Tal vez, o mejor dicho muy probablemente, en el futuro, la masa humana, en los ataques soviéticos, será sustituida por una masa de carros, tal y como empezaba a señalarse hacia el final de la pasada guerra. Un ataque de este tipo aumenta el peligro y las exigencias sobre los nervios de los defensores. Se impondrán exigencias a la resistencia moral y material de los defensores y sus medios que no serán fáciles de superar.

### El método de infiltración.

Otra típica forma de combate soviética, que precede en casi todos los casos a los ataques, es la "infiltración", forma de lucha que cuadra perfectamente a los rusos, y en la cual son verdaderos maestros. A pesar de la más cuidadosa observación de la zona ante las líneas propias, el soldado soviético aparece de pronto en dicho terreno, sin que nadie sepa de dónde ha venido o cuánto tiempo llevaba ya allí. Allí en donde el terreno es tenido por inaccesible o donde, en nuestro concepto, no hay posibilidad de desenvolverse, precisamente allí es donde el ruso se infiltra; repentinamente se le ve aparecer con fuerzas considerables, y con igual rapidez desaparecer de nuevo en la tierra. En los frentes alemanes de la pasada guerra, siempre excesivamente extensos, no era necesario ningún arte especial para infiltrarse entre los puntos de apoyo, siempre bastante alejados entre sí; pero el hecho de que, a pesar de toda la rigurosa vigilancia, aparecieran por la mañana fuertes Unidades soviéticas, no solamente delante de las propias líneas, sino también a veces en puntos muy adelantados ya en la retaguardia, provistas, además, de las necesarias armas y con abundante munición, esto era siempre una sorpresa. Estas acciones eran siempre realizadas con increíble habilidad, sin el menor ruido, y casi siempre sin lucha. Forma ésta de combatir que en centenares de casos proporcionó notables éxitos al Mando soviético, y contra la cual no hay más que un solo remedio: la constitución de posiciones sólidamente constituidas con una vigilancia extraordinaria y bien enlazadas; y si, a pesar de todas estas medidas, las Unidades soviéticas logran asentarse en la propia retaguardia, disponer de las suficientes reservas para lanzarse sin el menor titubeo ni pérdida de tiempo contra ellas.

Hay que admitir la posibilidad de que este tipo de "movimiento subterráneo" o "infiltración", tanto en el terreno político como en el militar, constituya la forma de lucha soviética en el futuro; es decir, que en lugar de frentes y ataques en masa, aparezcan puntos de apoyo enemigos destacados muy al interior del territorio enemigo, que podrán constituir una fuerza explosiva y que en un momento dado sean capaces de reunirse o, por lo menos, entrar en acción en el marco de un plan de contacto.

### Cabezas de puente o puntos de apoyo.

En el mismo orden de ideas, el Mando soviético intenta siempre también, por todas partes y aprovechando la menor oportunidad, constituir cabezas de puente o puntos de apoyo avanzados. Ambas cosas, en la mayoría de los casos, sólo pretenden intranquilizar al enemigo y desgastar sus fuerzas; pero a veces se utilizan también como bases para ulteriores ataques. Ambos puntos de partida se establecen generalmente por medio de infiltraciones o de ataques coordinados, pero constituyen

siempre una peligrosa arma del Mando soviético. Se ha demostrado repetidamente que resignarse a la existencia de tales cabezas de puente o puntos de apoyo y dejar, por una u otra razón, para más adelante su destrucción, es un grave error. Cabezas de puente o posiciones destacadas soviéticas que consigan mantenerse aunque sólo sea veinticuatro horas, crecen luego con una endiablada seguridad y se convierten en un serio peligro, que ya no se podrá dominar. Lo que por la tarde era únicamente una Compañía soviética en un punto de apoyo provisional, a la mañana siguiente se ha convertido en una posición fortificada, guarnecida por un Regimiento, con armas pesadas. Contra esta transformación de la cabeza de puente es inútil, incluso, la más decidida y enérgica acción artillera o de todas las demás armas. Únicamente un decidido ataque inmediato y bien planeado contra los primeros ocupantes puede servir de algo. Toda cabeza de puente o punto destacado en formación debe ser atacado inmediatamente, por pequeño e insuficiente que parezca; el retraso de sólo pocas horas en esta acción puede hacer que se llegue demasiado tarde o que su eliminación cueste muchas más víctimas. Aun en el caso de que se disponga de débiles fuerzas, es preferible siempre emplearlas en el mismo momento en que se descubre la formación de tales puntos de apoyo soviéticos, que dejarlo para más tarde, pues mientras el soldado soviético no se haya enterrado en el terreno, todavía se le podrá ver y combatir, no dispondrá aún de un fuego defensivo organizado, ni tendrá armas pesadas; unas pocas horas más tarde, y desde luego con toda seguridad, después de transcurrida una noche, la situación será muy distinta. Toda indecisión a este respecto acarrea desgracias; sólo el inmediato y decidido ataque podrá conducir al éxito.

Podríamos citar también a este respecto numerosos ejemplos, pero bastará con referirnos a un hecho actual: En la parte sur de Corea, las tropas de la O. N. U. creían poder establecer con toda seguridad sus posiciones al sur del río Kum, a la sazón muy crecido por el período de lluvias. Pero a la noche siguiente el enemigo se infiltraba ya entre las posiciones defensivas y, a pesar de todas las grandes dificultades del terreno y de los potentes medios de la defensa, logró constituir una cabeza de puente y una serie de pequeños puntos de apoyo en la orilla sur, que a toda persona iniciada en la materia hizo ver claramente que toda resistencia por parte de los defensores sería inútil. A la mañana siguiente, esta magnífica posición de las tropas aliadas tuvo que ser abandonada; los acontecimientos se desarrollaron con arreglo al conocido y acreditado esquema típicamente soviético, y sólo sorprendió a aquellos que no disponían de la necesaria experiencia sobre esto.

Una consecuencia de la identificación del soldado soviético con la Naturaleza es su gran inclinación a las operaciones nocturnas. La realización de ataques de objetivos limitados y la preparación de posiciones rápida y silenciosamente durante la noche, constituyó siempre una especialidad soviética, aparte de que el "método de infiltración" antes reseñado lleva consigo como condición previa la nocturnidad. Por el contrario, los rusos rehuyen las operaciones nocturnas de gran estilo, ya que para ello se necesita una capacidad de decisión e independencia de los Mandos inferiores, de que ellos carecen. La noche ha sido siempre aprovechada por los Soviets para conseguir ventajas locales en el frente o para recuperar puntos perdidos durante el día.

### La defensa contra ataques soviéticos.

En el combate contra las Unidades soviéticas, visto en conjunto, es preciso hacer uso de un mando rápido y ágil. Es preciso no desconcertarse ante el hecho más sor-

prendente o ante el giro más inesperado de los acontecimientos. Es preciso tener en cuenta que contra los Ejércitos soviéticos no pueden emplearse siempre las reglas tácticas clásicas de la guerra, puesto que el Mando soviético no las sigue. Jamás se podrá prever qué reacciones producirán sobre los soldados soviéticos las clásicas maniobras tácticas de envolvimiento, amenaza de flancos, engaño, golpes de mano, etc. Unas veces, el Mando soviético reacciona normalmente e incluso cede antes de lo que se había pensado; otras veces, todos los esfuerzos son inútiles; ni el cerco ni los ataques de flanco logran impresionarle. La lucha contra los Soviets escapa a toda previsión, tanto como los movimientos o acciones tácticas que éstos puedan emprender. La lucha con ellos es siempre rica en situaciones tensas y en sorpresas. El Mando soviético procede en muchas situaciones tácticas únicamente con arreglo a su instinto y sentimiento, que deben sustituir su falta de instrucción. Sin embargo, hay que reconocer que este instinto de los rusos se ha mostrado a veces superior a las enseñanzas de muchas academias y que en numerosas ocasiones sus incomprensibles medidas tácticas les han acarreado éxitos que no hay más remedio que reconocer.

Las precedentes consideraciones constituyen únicamente algunas ideas típicas sobre la forma de actuación del Mando soviético. Como dichas ideas han sido sacadas, en general, de experiencias en las defensivas, no están pasadas de actualidad. En tanto que la tensión entre el

Este y el Oeste no sea eliminada, y en tanto que exista el peligro o la posibilidad de una nueva guerra al estilo o parecida a la pasada guerra mundial, el problema de la defensa contra los ataques soviéticos seguirá constituyendo un tema crítico para el Mando de las Potencias occidentales.

Las llamadas "operaciones soviéticas de gran agilidad de movimientos", de los últimos meses de la pasada guerra, llevaban el sello característico de unos Mandos seguros, pero se realizaron frente a un enemigo que tenía ya rota, por así decirlo, su espina dorsal; por consiguiente, no pueden presentarse más que, a lo sumo, como muestra de unos hábiles Mandos, pero no como métodos típicamente soviéticos.

\* \* \*

Aun cuando sea necesario prevenirse contra una supervaloración de los últimos éxitos soviéticos, no es menos necesario ni urgente prevenirse también contra un excesivo menosprecio de los mandos y soldados rusos. En ninguna otra parte del mundo se dispone de una máquina de guerra tan unida y disciplinada como en la Unión Soviética, que constituye la última razón de su política. No es posible disuadir a sus dirigentes, por medio de medidas insuficientes, para que no se sirvan de ese instrumento. Para ello se necesita clara y terminantemente constituir también una fuerza contraria que logre impresionar al propio Kremlin. *Videant consules...!*

## Cómo se enseña en la Escuela de Estado Mayor inglesa.

Artículo original del Capitán de Artillería *Alberto Li Gobbi*. De la publicación italiana *Rivista Militare*. Traducción del Comandante de Ingenieros del S. E. M. *Luis Rodríguez de Viguri*, de la Escuela de Estado Mayor.)

Al finalizar mis estudios en la Escuela de Guerra italiana, fui enviado a Inglaterra a asistir a la Escuela de Estado Mayor inglesa ("Staff College"), donde he permanecido hasta noviembre de 1951.

Atendiendo al clima "atlántico" en el que vivíamos, supongo que muchos lectores desearán saber *cómo* y *qué* se enseña en Inglaterra, máxime teniendo en cuenta que el *qué* y el *cómo* ingleses están estrechamente relacionados con el *qué* y el *cómo* americanos.

En este artículo, aunque refiriéndome particularmente al "Staff College", me propongo dar una idea general del sistema docente británico. En uno o más artículos sucesivos intentaré ofrecer en grandes líneas un cuadro de la doctrina inglesa, exponiendo el punto de vista del "Staff College" sobre las llamadas "fases de la guerra": defensiva, defensiva en amplio frente, retirada, ataque y avance.

### SISTEMA DOCENTE BRITANICO

A) **Idea directriz.**—En la publicación *Training for War* (Preparación para la guerra) se consigna: "La instrucción puede ser de una eficacia fascinadora o, en cambio, puede significar la cosa más enojosa de este mundo. El propósito del instructor debe ser cautivar el interés del alumno hasta tal punto que se convierta en un competente militar antes de que pueda darse cuenta de ello."

Esta idea informa la enseñanza en toda la jerarquía militar inglesa, incluida la Escuela de Guerra.

B) **Fisonomía de la enseñanza.**—La enseñanza, por ello, diríamos que no sólo se ha desprovisto de barba y bigote, sino que también ha arrojado la fusta y la levita de domador, sustituyendo su "rostro feroz" por una sonrisa cordial, que frecuentemente se transforma en una sonora carcajada de un ingenuo buen humor. Baste decir que he logrado divertirme hasta en una "lección" de Orgánica.

Sin embargo, conviene explicar el significado del vocablo "lección". En efecto, en el "Staff College" no existen "lecciones" como las imaginamos nosotros. No sólo no existe un "profesor" en las distintas "materias", sino que, en el fondo, no existen tampoco las distintas "materias".

Existe una sola materia: la preparación para la guerra, cuyos componentes son continuamente estudiados y analizados en un conjunto armónico a cargo de un único profesor: el que llamamos "trust del entendimiento", constituido por el conjunto del cuadro de profesores, ayudado, en parte, por el núcleo de los alumnos.

Habría que añadir que tampoco existen los "alumnos" tal como nosotros los concebimos. Aquí su existencia se considera primordial, pues su bienestar moral y material es de importancia capital, y a su servicio funciona todo el establecimiento, con el cuadro de profesores a su cabeza.

Todos los medios, algunas veces desmoralizadores por su puerilidad y meticulosidad, se eligen y adoptan para evitar a los alumnos inútiles y acaso perjudiciales pérdidas de tiempo y estéril fatiga.

Por ejemplo:

— Al principio de cada tema se indica cómo debe do-

blarse el plano, a fin de que, colocado en el portaplano, ofrezca a la vista toda la zona de terreno que interesa. Alguna vez, cuando el terreno considerado coincide con los ángulos de varias hojas, el "Staff College" previamente imprime y distribuye un "plano compuesto", que comprende en una sola hoja todo el terreno que ha de estudiarse.

- La "situación inicial" se facilita por medio de superponibles transparentes o reproducida en colores sobre el mismo plano.
- Para limitar al mínimo el esfuerzo de asimilación de la situación inicial, casi todos los temas son un desarrollo lógico del tema precedente, y las unidades protagonistas, sean del bando "azul" o del bando "rojo", son siempre las mismas.
- Antes de los reconocimientos, los itinerarios más convenientes y los observatorios más apropiados se señalan a los alumnos, para evitarles trabajo fatigoso e inútiles pérdidas de tiempo, etc.

Además se hace un detenido estudio, que se concreta en un gráfico bimensual de "presión de trabajo", a fin de evitar el riesgo de cansancio, siquiera sea momentáneo, tanto a los "alumnos" como a los profesores.

El curso dura desde el 18 de enero al 12 de diciembre de cada año, y se distribuye en seis "períodos" de una duración comprendida entre siete y ocho semanas, excepto el último, que sólo dura cinco semanas. Estos "períodos laborales" quedan separados por "períodos de reposo" o "digestivos" de una o dos semanas.

Cada semana hay cinco días de "lección" y dos de descanso (sábado y domingo). Durante el día, las "lecciones" duran desde las nueve de la mañana a la una y media, seguidas de una o dos horas de aplicación por la tarde. Normalmente, hacia la mitad de la semana, hay una tarde libre.

Es decir, que no se sobrepasan las ocho horas de trabajo diarias, distribuidas entre la escuela y el domicilio, dada la gran importancia que se da al descanso. A este propósito, recuerdo que unos días después de la iniciación del curso, mi instructor me llamó preguntándome qué tal iba en el estudio. Le respondí que marchaba bastante bien y que la mayor dificultad la producía el idioma. Me replicó que la noche anterior, cerca de las once, había visto la luz encendida en mi aposento y que deseaba saber a qué hora me había acostado. Yo, normalmente, me acostaba hacia las doce de la noche; pero esperando "ganar puntos", respondí: "Entre doce y doce y media, aunque a veces después, debido a que tengo que buscar la palabras en el diccionario." El, asustado, me dijo: "Debe prometerme acostarse *siempre* antes de las once; no importa que no haya terminado de leer todo. El curso es largo y necesita llegar descansado al final; de otro modo, el rendimiento total disminuirá en vez de aumentar."

Además existe un "Comité de los alumnos", que tiene la misión de presentar, al final de cada bimestre, el punto de vista de éstos sobre la enseñanza y sobre todos los asuntos que les interesan. Estas opiniones se materializan en numerosas "recomendaciones del Comité de alumnos", que se hacen luego públicas, llevando al margen el comentario que ha merecido cada una al director del "Staff College".

C) **Deportes y vida social.**—Ambos aspectos están muy atendidos y revisten notabilísima importancia. Para dar idea de la importancia que para los británicos tienen los deportes, recordaré que un día, en plena ejecución de una demostración del material pesado de asalto de los Ingenieros, a la que, además de toda la Escuela de Guerra, asistían otros 500 Oficiales, se ordenó una interrupción de media hora, a fin de que los altavoces se enlazaran con las emisiones civiles y transmitieran la fase final del

"Gran Derby". Después, el ejercicio prosiguió normalmente.

Los 240 alumnos, o "students", de la Escuela de Estado Mayor se agrupan en cuatro "divisiones" de 60 "students", y cada una de éstas está formada por seis "sindicatos" de diez alumnos. Se procura especialmente que los diez componentes de cada "sindicato" pertenezcan a las distintas Armas y que posean conocimientos muy diversos de carácter geográfico o relativos al servicio. Para cada "sindicato" hay un instructor, o "DS" ("Directing Staff"), Teniente Coronel del cuadro permanente. Cada "división" está mandada por un Coronel. La Escuela la dirige un General de División, ayudado de uno de Brigada.

Pues bien, en cada "división" existen Oficiales del cuadro permanente de la Escuela y alumnos encargados de las innumerables aficiones deportivas que se practican, tales como la jardinería y los grupos musicales y dramáticos.

Además, el "Staff College" organiza bailes, "cocktails", comidas, concursos hípicas, cacerías, gymkanas automovilísticas, etc. Estas manifestaciones deportivas y recreativas figuran en el horario semanal, como la enseñanza normal.

## MEDIOS DE ENSEÑANZA

A) **Lecciones.**—Subordinándose enteramente a la famosa ley de oro: "utiliza al máximo excitar los sentidos", es decir, "procura al máximo que en la enseñanza intervenga el mayor número posible de sentidos"; las lecciones propiamente dichas se consideran como el medio menos eficaz y más enojoso de la enseñanza y, por tanto, no se usan.

B) **Lecturas o conferencias.**—Lo que más se asemeja a nuestras lecciones son las "lecturas", especie de conferencias a cargo del personal propio de la Escuela o del especializado ajeno a la misma (civiles, jefes de secciones del Departamento de Guerra, etc.).

Las "lecturas" no duran más de cuarenta y cinco minutos y están mezcladas de amenas referencias, bien calculadas en el efecto y en el tiempo, a fin de que el auditorio, incitado a la risa, venza la propensión a adormirse.

Siempre están seguidas por media hora de "interrogatorio", durante el cual los alumnos piden al conferenciante aclaraciones sobre puntos oscuros o información para profundizar en determinadas cuestiones.

C) **Discusiones.**—Son el medio fundamental de la enseñanza. La finalidad que persigue es *to bring the main lessons out of the mouth of the audience*, o sea que los alumnos descubran por sí solos, discutiendo entre ellos lo que se les quiere enseñar.

Por consiguiente, siendo el cerebro el que debe trabajar, durante las "discusiones" se permite al resto del cuerpo la mayor libertad. Los alumnos pueden fumar y permanecer tranquilos y cómodamente sentados, aun cuando se dirijan a un profesor o al mismo General Director.

En el programa se indican los asuntos de las distintas "discusiones" de la semana, y en el guión, distribuido con cinco o seis días de anticipación; se señalan exactamente las páginas que deben leerse antes de cada discusión (por término medio, de diez a quince páginas para preparar una discusión de una hora).

Las "discusiones" se desarrollan en el ámbito del "sindicato", de diez alumnos, en presencia del "DS" (instructor), cuyo cometido es mantenerlas vivas, hacer que participen todos y aclarar los puntos oscuros.

Para ello, el "DS" dispone de un guión suplementario, impreso en papel rojo, estrictamente "secreto", producto de una análoga discusión mantenida por el cuadro de profesores, y que representa el criterio de la Escuela so-



bre la cuestión. En este "guión rojo" se contienen los distintos puntos que deben tratarse, los elementos de contraste, las ventajas e inconvenientes de las varias soluciones posibles, etc.

Así es fácil para el instructor el seguir y dirigir la discusión, aun cuando no esté muy versado en la cuestión. También es evidente, además, que el "DS" tiene con este sistema oportunidad de conocer perfectamente y en breve plazo el nivel cultural e intelectual de los diez alumnos a su dirección confiados.

La bondad del "sindicato" y la habilidad del "DS" están en razón inversa al número de palabras que este último está obligado a pronunciar para mantener orientada la discusión.

Al fin de cada "período laboral", la composición del "sindicato" varía dentro de cada "división". Al finalizar el curso, todos los alumnos, siempre bajo la dependencia del mismo jefe de "división", han cambiado seis veces de instructor y de colegas de "sindicato", o sea que cada alumno ha sido calificado seis veces en seis ambientes distintos. Por esta razón, ni durante el curso ni al final del mismo hay exámenes de ninguna clase.

D) **Películas.**—Se utilizan mucho las películas instructivas y documentales, incluso las de espectáculos normales, principalmente para ambientar a los alumnos antes de las "discusiones". O sea para reducir al mínimo el esfuerzo y evitar las desviaciones imaginativas. Cuantas veces es posible, también las "lecturas" se auxilian con proyecciones de breves películas o de fotografías y dibujos.

E) **Recitales.**—Algunas cuestiones que especialmente se prestan a ello se exponen por medio de recitales o pequeñas representaciones dramáticas. Según los ingleses, esta forma de enseñanza presenta las siguientes ventajas sobre las "lecturas" habituales o conferencias:

- Son más fáciles de organizar desde el punto de vista del profesorado, especialmente si éste es joven y de poca experiencia.
- Proporcionan un ambiente real.
- Evitan la monotonía por medio de las variaciones de voces y de escenas.
- Dan vida a la cuestión tratada.
- Combinan la diversión y el humor con la enseñanza.
- Son más expresivas y claras.
- Proporcionan una imagen visual que ayuda a la memoria posterior.

F) **Demostraciones.**—La definición inglesa dice: "La demostración es un medio para exponer o aclarar una o más cuestiones, en un ambiente práctico y real, a un determinado número de personas y en breve plazo."

Las demostraciones se dividen en exteriores e interiores.

Los asuntos que pueden tratarse en las demostraciones *internas* son innumerables y pueden realizarse de cuatro formas:

- sobre un modelo;
- por medio de una representación;
- con una película;
- por medio de una reproducción, como en un museo.

Las demostraciones *exteriores* son las que enseñan las diversas modalidades de la acción, las posibilidades y limitaciones de las tropas y medios sobre el terreno, etc.

Las demostraciones se usan mucho en el "Staff College" para aclarar antes de las "discusiones" las ideas sobre el funcionamiento de los distintos Servicios logísticos; para esquematizar la modalidad táctica de los varios tipos de operaciones, y para indicar la capacidad y limitaciones de los diversos tipos de tropas y medios.

G) **Ejercicios.**—Los ejercicios son de muchísimas clases. Los *individuales* van desde el modo de cómo se re-

ducta un despacho telefónico o cómo se redacta una carta hasta la forma de hablar en público. Los *colectivos* (por término medio, uno semanal) analizan todos los aspectos que interesan al Mando y al Estado Mayor (desde el Batallón a los varios tipos de División) en los problemas de movimiento y de empleo táctico y logístico.

En ellos, los alumnos se dividen en "grupos de trabajo", cada uno de los cuales representa al Mando interesado en el ejercicio. Dentro del grupo, cada alumno desempeña una función definida con plena responsabilidad.

Normalmente, estos ejercicios están muy perfilados; es decir, que los alumnos no están abocados a hacer vertiginosos juegos mentales a lo largo de toda la escala jerárquica, pues se limitan a ejercer la función asignada. Por ejemplo, si el "grupo de trabajo" representa el Cuartel general de una División, se trata de una División perteneciente a un C. E. que ha desarrollado completamente su papel y ha dado a ésta órdenes claras, precisas y completas. Se supone además que se trata de una División que dispone de Unidades subordinadas eficientes y que le proporcionan todos los datos e informes que le suministrarían en la realidad. Por ello, cada Oficial debe realizar exclusivamente el trabajo que en la realidad desarrollaría si desempeñara el cargo mismo que tiene asignado en el ejercicio.

H) **Batallas telefónicas y ejercicios con enlaces.**—Tienen el objeto de ejercitar a los Mandos y a los Estados Mayores en los problemas de movimiento, despliegue, comunicaciones y vigilancia de las Unidades subordinadas durante la batalla.

En estos ejercicios, todos los enlaces de un Mando o de un Cuartel general se ponen en acción, sean los enlaces interiores o los que le ligan a la Unidad superior, lateral o subordinada. Por regla general, no se desarrollan simultáneamente más que dos "niveles" del Mando; por ejemplo, División y Regimiento, o Regimiento y Batallón.

El Mando o Cuartel General se constituye con todos sus órganos representados por los alumnos.

La Unidad superior, lateral o subordinada se representa por "árbitros". Estos son los órganos mediante los cuales la "Dirección" guía la batalla según su criterio, obliga al Mando a tomar sus decisiones o vigila su actuación, sobre todo en lo que respecta a:

- la aplicación de la doctrina táctica;
- las eventuales faltas a la Logística (plazos, posibilidad de movimiento, disponibilidad de medios, etc.);
- al ponderado equilibrio entre seguridad y celeridad en las transmisiones;
- a las reglas del servicio de Estado Mayor ("Staff duties"), o sea:
  - uso correcto de la radio, de los sistemas de transmisión, claves, etc.;
  - organización interna de las secciones y del Mando, para tenerle al corriente de la situación sobre el plano, y para el envío oportuno de notas sobre las variaciones a superiores y subordinados, etc.;
  - difusión de las informaciones en todas las direcciones y con los diversos medios;
  - distribución correcta de cometidos a los oficinistas y enlaces;
  - sistemas de relevos para descanso, comida, etc.

Los árbitros pertenecen al cuadro del profesorado y están auxiliados por determinado número de alumnos.

Las batallas telefónicas pueden durar desde unas pocas horas hasta varios días.

I) **Partidas de "cricket cultural".**—Presiguen la finalidad de que los alumnos se ocupen de repasar convenientemente las materias más enojosas e ingratas, y se fijen en sus puntos más secundarios.

Ordinariamente, al final de un "período" o a la ter-



minación del estudio de una cuestión que consienta preguntas y respuestas concretas (por ejemplo, sobre organización, signos convencionales, datos logísticos, etc.), los alumnos de cada "sindicato" se dividen en dos escuadras de cinco. Cada miembro de cada escuadra puede hacer a uno cualquiera de la otra un determinado número de preguntas. Según la exactitud de las respuestas, se conceden puntos a una u otra escuadra.

Naturalmente, cada alumno, bien para proponer preguntas de difícil contestación (lo que además excita la hilaridad del auditorio), bien para estar a su vez en disposición de responder al adversario, se estudia detalladamente el tema. Y todos quedan satisfechos: los profesores, los alumnos y el auditorio.

## CONCLUSION

En mi opinión, la Escuela de Estado Mayor inglesa *no enseña a volar, sino sólo a caminar, y para los mejores, a correr*. Pero lo hace en breve tiempo, para un gran número de alumnos y con óptimos resultados prácticos.

Acaso, debido al método democrático de la "discusión", que es más convincente que el sistema autocrático de la "lección", o tal vez en atención a la particular actitud mental de los aspirantes, del conjunto de alumnos, el "Staff College" ha obtenido doscientos Oficiales de Estado Mayor que poseen, si no un uniforme nivel intelectual, sí una misma *disciplina de reacción*. Realmente, a final del curso, las soluciones presentadas a los diversos problemas por los distintos "grupos de trabajo" diferían sólo en los detalles. Esto significa: que si colocamos a estos doscientos Oficiales en la misma situación táctica, se originarán doscientos conceptos operativos, distintos sólo en sus detalles; como se ha introducido en su cere-

bro el mismo concepto operativo, surgirán de ellos doscientas órdenes de operaciones, diversas sólo en las comas.

Tal vez se diga: "Pero no son águilas y no saben manejarse en las altas esferas." Pudiera darse el caso de que esta opinión fuera verdadera, como es cierto que para ellos el mayor temor es el caos (y por "caos" se entiende cualquier cosa distinta de lo normal); pero en el campo práctico normal de la labor diaria todos se mueven con ligereza, seguridad y capacidad.

Personalmente opino que el disponer el Mando de Oficiales de estas características sea una de las causas de la conservación en todos los Jefes de la clásica flema inglesa.

Por otra parte, como creo que ninguna Escuela, por sí sola, está en condiciones de formar un solo Napoleón, opino que la organización del "Staff College" responde muy bien a su finalidad, por lo menos para los Oficiales británicos.

Sus secretos, sencillísimos, son estos:

- Proporcionar a los alumnos a pie de obra los materiales y la argamasa para construir, sin pretender que pierdan tiempo y energía para procurárselos por sí mismos.
  - Hacer trabajar (no agotarse) a los alumnos desarrollando armónicamente el cerebro, los nervios y los músculos en un ambiente lo más sereno y alegre posible.
  - Procurar al máximo la adaptación a la realidad práctica (aunque a veces sea pedestre) de las exigencias cotidianas de la guerra y de la paz.
- Otra ventaja, no despreciable, que la organización docente permite, es la continuidad y la estabilidad de la enseñanza en el tiempo y la relativa facilidad de constituir el cuadro del profesorado.

## Material de la Artillería de Montaña.

Coronel de Artillería *Gustavo Secco*. De la publicación italiana *Rivista Militare*. (Traducción del Coronel de Artillería *J. Fernández Ferrer*.)

Los materiales de Artillería desmontables, para su transporte a lomo, se remontan a la creación, o poco menos, del Arma, y la historia de ésta nos recuerda, en campañas de siglos pasados, actos de heroísmo llevados a cabo por Unidades que, dotadas de dichos materiales, pudieron aproximarse hasta las líneas más avanzadas, para compartir con la Infantería los peligros del combate a cortas distancias. La Artillería, dotada de material desmontable para su transporte a lomo, estuvo en diversas ocasiones a la cabeza de las otras especialidades del Arma.

Terminada la primera guerra mundial, la Artillería de montaña aumentó en potencia y en alcance, al adoptar el obús de 75/13; pero, a partir de entonces, en tanto que las demás especialidades del Arma han progresado, la de montaña se ha mantenido estacionaria y, desde algunos puntos de vista, ha retrocedido.

Ha quedado estacionaria en lo que se refiere a materiales, ya que sigue empleando aún el de la G. M. I. Ha retrocedido en la técnica del empleo del transporte a lomo, puesto que, a causa del gran desarrollo de la motorización en el campo civil, junto con el aumento de la red de carreteras, incluso en las zonas montañosas; la disponibilidad, en calidad y cantidad, de mulos ha ido gradual-

mente disminuyendo, como ha ido disminuyendo también entre los reclutas el número de individuos prácticos en el manejo y cuidado del ganado, y en especial de los mulos. En la organización del Ejército después de la G. M. II, y por razones de todos conocidas, la especialidad de la Artillería de montaña ha sido tomada en consideración algo tarde y, por tanto, ha transcurrido un periodo de varios años en que prácticamente no existía. Por otra parte, ya en los años anteriores a la G. M. II, la deficiencia cualitativa de los mulos se había dejado sentir, obligando en algunas ocasiones a la Artillería de montaña a fijar, para sus marchas, jornadas más cortas y más fáciles que en el pasado.

Aunque parezca paradójico, no se puede negar que la frecuencia de magníficas exhibiciones de Unidades de Artillería de montaña, que han llevado a brazo; en maniobras, las piezas, hasta los picos más altos, constituye un síntoma de decadencia de la técnica del transporte a lomo.

El espíritu audaz y alpinístico, que ha estimulado siempre a los artilleros de montaña, les ha impulsado a buscar en este aspecto las satisfacciones que no podían conseguir ya con la técnica del transporte a lomo.

El indicado sistema de transporte a brazo constituye también una actividad utilísima, especialmente a los fines de instrucción del personal para la técnica alpinística; pero es muy raro que en tiempo de guerra se presente la necesidad de acciones de esta clase, en tanto que es de la máxima importancia que la Artillería de montaña pueda efectuar recorridos difíciles con una columna de mulos que lleve efectivamente todo lo necesario para vivir y combatir. Y esto es bastante más difícil e importante que una atrevida escalada llevada a cabo por un grupo de individuos fuertes y robustos, ya que esto únicamente puede realizarse mediante una minuciosa organización y una perfecta dirección de la marcha; condiciones que requieren una larga y cuidadosa instrucción, mucha experiencia y mucha práctica.

El mulo, bien empleado, puede hacer maravillas; pero su actividad tiene siempre un límite, que es tanto mayor cuanto más robusto y adiestrado es el semoviente, pero que siempre es un límite. Para apreciar este límite, no deben tenerse en cuenta solamente los mulos de gran alzada y de fuerza excepcional. Sobre este punto volveremos a hablar más adelante, por ser interesante.

La Artillería de campaña ha podido aumentar el alcance y la potencia de sus piezas sustituyendo la tracción animal por la mecánica; pero en la Artillería de montaña no existe ningún medio de transporte que pueda sustituir al mulo (1).

Para aumentar el alcance y la potencia de los materiales de Artillería del tipo de los que actualmente están en dotación (o sea de ánima rayada, con obturador, sobre montaje de deformación), sería preciso:

- aumentar el calibre y la longitud del tubo (y, por tanto, el peso del mismo);
- aumentar en proporción el tamaño de montaje.

Ahora bien, no es posible aumentar la longitud del tubo, porque éste golpearía la cabeza o la grupa del mulo, lo que le restaría agilidad para la marcha.

Tampoco se puede aumentar el peso, porque se ha llegado al máximo de lo que un buen mulo puede cargar. Antes, por el contrario, sería de desear que se redujera el peso, para, dada la inferior calidad de los mulos de que hoy disponemos, poder encontrar fácilmente un número mayor de acémilas capaces de llevar la carga.

No es caso de pensar en tubos de dos piezas, ya que ello daría como resultado un material complicado, delicado y difícil de armar; con perjuicio de la rapidez con que debe emplazarse la pieza de montaña y de la sencillez que dicho material debe tener.

Además, la posibilidad de actuar más profundamente en el orden de combate enemigo se puede conseguir, en lugar de aumentando el alcance, empleando un material que, por sus dimensiones, su ligereza y la facilidad de desenfilarse mediante un tiro de gran curvatura, pueda adelantarse para actuar hasta situarse inmediatamente detrás de las líneas más avanzadas propias.

Por otra parte, para la acción a grandes distancias sobre puntos importantes (nudos de comunicaciones, desfiladeros que constituyen pasos obligados, estaciones, obras de arte, etc.), no es necesario recurrir al empleo de la Artillería de montaña. El Teniente Coronel Descrouseaux, en el artículo sobre la Artillería de montaña publicado en la *Revue d'Infanterie* del mes de enero de 1934,

(1) Conviene recordar a este respecto que el Capitán Felipe Fazzolari, de la Escuela de Artillería, ha ideado un tipo de motocicleta de ruedas pequeñas con gomas de gran sección y con cambio adaptado a velocidades reducidísimas, que podría llevar muy bien cargas equivalentes a las que transporta un mulo de constitución robusta. Adaptándose una cadena-oruga especial a las ruedas, esta motocicleta podría resolver el problema de la marcha sobre nieve de mucho espesor, mucho mejor que empleando mulos. Este sistema podrá, tal vez, llegar a sustituir al mulo, pero no podrá llevar pesos mayores que los que soporta este último.

prevé, en cambio, para estas acciones, el empleo de materiales pesados de gran alcance, con los cuales, disparando a gran distancia, se pueden aprovechar las órbitas de las trayectorias y los grandes ángulos de caída correspondientes a los grandes alcances.

Conviene hacer notar que los materiales empleados hasta ahora en la Artillería de montaña no disparan por el segundo sector, o sea que su trayectoria no tiene la suficiente curvatura para poder batir con eficacia todo el terreno, tanto el próximo como el lejano, cualquiera que sea el perfil del mismo, careciendo también de la facilidad de desenfilada, cuyas ventajas hemos indicado anteriormente.

De cuanto hemos dicho se puede deducir que el problema que se ha de resolver para que la Artillería de montaña progrese, radica en que se adopte un material que sea más potente y menos pesado que el actual y que pueda disparar por el segundo sector. Y como no se pueden lograr todas estas ventajas con las piezas rayadas sobre montajes de deformación, no queda otro remedio que orientarse hacia el empleo de materiales de tipo completamente diferentes del de los usados hasta ahora.

Otra de las deficiencias de los materiales que se usan en la actualidad consiste en que se prestan principalmente para el apoyo y para la protección de las fuerzas alpinas; pero no pueden ser empleadas para el tiro de demolición, ni para el de destrucción de alambradas, ni para el de contrabatería. La Artillería de montaña moderna deberá desarrollar también estas misiones empleando materiales de dos tipos, como después explicaremos.

Entremos ahora en el análisis de los medios de la Artillería de montaña, que se pueden dividir en las categorías siguientes:

- hombres,
- mulos,
- materiales:
  - piezas con tubo de ánima rayada y montaje de deformación,
  - materiales de diversos tipos.

### Hombres.

El reclutamiento proporciona, tanto en paz como en guerra, el número de hombres suficientes.

### Mulos.

Se pueden clasificar en tres categorías:

a) Mulos para carga central del peso de 100 a 116 Kg. Teniendo en cuenta el estado zootécnico de nuestro país, resulta difícil encontrarlos en número suficiente para las escasas Unidades de tiempo de paz, y, por consiguiente, resultaría difícilísimo, como ya hemos dicho, encontrar el número necesario para las nuevas Unidades, que habrían de constituirse en caso de movilización.

b) Mulos para carga lateral de 70 Kg., como máximo, en cada costado. Se encuentran los suficientes para las necesidades de tiempo de paz; pero sería difícil encontrar los necesarios para el tiempo de guerra.

c) Mulos para carga lateral hasta de 55 Kg. en cada costado. Se pueden encontrar los suficientes, incluso para las necesidades de tiempo de guerra. No debe olvidarse, sin embargo, que, en caso de movilización, no sólo es preciso crear Unidades nuevas, sino también completar las ya existentes, para que puedan transportar las municiones de guerra.

A la cuestión de los mulos portamuniciones se le da poca importancia en tiempo de paz, porque es relativa-

mente reducido el número de disparos necesarios en los ejercicios y escuelas prácticas, y las municiones de salvas que se emplean en las maniobras son de poco peso. En tiempo de guerra, en cambio, dicha cuestión es importantísima. La carga del mulo de municiones debe ser ligera, incluso en tiempo de paz, para no sugerir una falsa idea de las posibilidades en tiempo de guerra (1).

El problema del transporte de municiones lleva consigo también una revisión completa de los diferentes tipos de embalaje de las dotaciones. Es preciso proscribir el empleo de las caja grandes, pesadas y absurdas, y sustituirlas por otros medios que permitan pasar fácilmente del transporte a lomo al transporte a hombro, incluso en grandes recorridos.

### Materiales con tubo rayado y montaje de deformación.

*Cañón de 65/17 y obús de 75/13.*—Uno y otro se remontan a la G. M. I. El segundo, presa de guerra, fué adoptado después del conflicto indicado y tiene sobre el primero la ventaja de su mayor alcance máximo (8.250 m. con proyectil mod. 32; el 65/17 alcanza solamente 6.500 m.) y la de tener un proyectil más potente (peso de un disparo completo, 6.330 Kg., superior al de 5 Kg. del de 65/17). Pero tiene un inconveniente, que es el de necesitar dos mulos más para el transporte (7 en lugar de 5). Y no es éste el único inconveniente, porque mientras el 65/17 lleva solamente dos cargas centrales pesadas, el material del 75/13 lleva cuatro.

*Obús de 75/18.*—Adoptado poco antes de la G. M. II, tiene sobre el de 75/13 la ventaja de un mayor alcance (cerca de 1 Km. más) y la de poder disparar por el segundo sector, pero necesita ocho mulos para su transporte. Y así como para los dos materiales anteriores se debe considerar como excepcional el transporte sobre ruedas y el transporte a lomo como normal, para este obús ocurre lo contrario. Se presta mucho, por tanto, para la Artillería divisionaria de la División de Infantería de montaña, pero no para la Artillería de montaña.

*Obús de 57/17 de la casa Ansaldo* (alcance, 9.700 m.).—Desmontable para su transporte a lomo en 7 cargas, una de ellas central. Es un material construido hacia 1930; tiene la ventaja de disparar también por el segundo sector. No consta que haya sido probado en gran escala, ni que esté completamente ultimado.

También se han hecho en otras naciones muchos estudios, que han llevado a la creación, y en muchos casos a la adopción, de materiales modernísimos. Se trata de materiales que exigen varios mulos muy robustos para su transporte y que, en todo caso, resultan costosos y de difícil fabricación, por escasez de materias primas. No obstante, daremos una breve reseña de los mismos, con el fin de dar una idea de la evolución de los materiales de montaña con piezas rayadas y montaje de deformación.

En Francia se ha adoptado un material construido en 1919 por la Casa Schneider, que comprende un cañón de 75 (con alcance de más de 9 Km.), que necesita para su transporte a lomo siete mulos, cinco de ellos con carga central, y un obús de 105 (alcance de unos 8 Km.), para cuyo transporte a lomo se necesitan ocho mulos.

(1) Al principio de una guerra, las Baterías reciben los mulos para constituir las columnas de municiones. Se trata de ganado de requisa, más habituado al tiro que a la carga. Estos mulos deben llevar cargas fáciles y de poco peso. De lo contrario, no seguirán a la Batería.

El que esto escribe, Capitán, de una Batería de montaña, con misión de acompañamiento de la Infantería, en el asalto del Tomeabre (Giudicarie), el 2 de noviembre de 1918, consiguió llegar a la línea de la cresta; pero el escalón de municiones no pudo seguir y hubo que recurrir al transporte a mano para llevar a vanguardia una pequeña cantidad de municiones.

La Casa Skoda, a la que se debe nuestro 75/13, ha creado un nuevo material de montaña, modelo 28, constituido por un montaje, sobre el que se puede colocar un cañón de 75 (alcance de unos 10 Km.) o un obús de 90 (alcance de 7.400 Km.). Las piezas se descomponen en tres partes para su transporte a lomo.

Inglaterra tiene de dotación un obús de 94 mm. (3,7 pulgadas), modelo 1918, construido por la casa Vickers (alcance, 5.400 m.). La pieza se descompone, para su transporte a lomo, en dos partes. Requiere un total de ocho mulos, seis de ellos con carga central.

La Casa Bofors ha creado el 75/20, modelo 1930, con cierre semiautomático (alcance, 9.200 m.). La boca de fuego se descompone en tres partes, y para su transporte a lomo se necesitan ocho mulos, siete de los cuales con carga central.

### Materiales de diferentes tipos.

*Cañón de 75, sin retroceso.*—Es ligerísimo; la boca de fuego pesa apenas 50 Kg. y puede ser montada sobre un trípode de 25 Kg. Tiene un alcance máximo de 6.300 m.; pero el disparo completo pesa 9.500 Kg., porque además del proyectil, que pesa unos 6 Kg., es preciso tener en cuenta el peso del cartucho metálico, que es muy largo. Necesita además que detrás de la pieza se deje un espacio libre, de más de 70 m. de longitud, para la salida de los gases. Esta condición es difícil de cumplir en terreno montañoso, tanto más cuanto que los gases pueden proyectar los pedruscos, que casi siempre abundan en los terrenos montañosos.

Es éste un material que puede ser transportado a hombro por largos trayectos, y muy útil, por tanto, en los casos en que haya que recurrir *exclusivamente* al transporte personal; la carga máxima indivisible no debe superar los 50 Kg.

En caso de transporte a lomo, no se debe considerar solamente el peso de la pieza, sino también el de sus municiones. Ahora bien, el peso total de la pieza de 75, sin retroceso, con 100 disparos de dotación, es casi igual al de una pieza de 75/13 con 100 disparos. Si se aumentan las dotaciones de municiones, la pieza de 75, sin retroceso, ofrece más inconvenientes que la de 75/13.

*Mortero de 81.*—Es ligerísimo (y desmontable en tres cargas, que pueden llevarse a hombro en grandes trayectos). Su alcance es de 4.000 metros con la granada normal (de 3.265 Kg.) y de 1.500 con la de gran capacidad (de 6.865 Kg.). Velocidad de tiro, 18 disparos por minuto (frente a los 8-10 de la pieza de 75/13).

Este mortero, naturalmente, puede también transportarse a lomo; pero aunque puede desempeñar, dentro de ciertos límites, las misiones de la Artillería de montaña, es un arma más adecuada para las Unidades alpinas que para las de Artillería de montaña, que, si estuviesen dotadas de dicho mortero, vendrían a ser una copia de las Compañías de morteros de los Batallones y de los Regimientos alpinos.

*Mortero de 81, de gran alcance.*—Ha sido experimentado, pero aún no se ha dotado de él a las Unidades.

Es análogo al anterior y puede lanzar granadas de unos 4 Kg. de peso a 6.200 m. de distancia.

La culata va envuelta por un manguito con un depósito en su extremo, destinado a contener el agua de refrigeración y provisto de una válvula, a través de la cual pueden salir el agua y el vapor cuando la presión interior pasa de determinado límite.

Este dispositivo permite una velocidad de tiro ligeramente superior a la del mortero ordinario de 81, o sea: 20 disparos por minuto. En caso de absoluta necesidad, y con ráfagas de breve duración, se puede llegar a los 30 disparos por minuto.

El tubo completo, con su culata, tiene 1,85 metros de longitud (70 centímetros más que el del mortero normal de 81) y pesa unos 52 Kg. (el tubo del mortero normal de 81 pesa unos 21 Kg.).

El montaje bípode es análogo al del mortero normal de 81, pero es más sólido y pesa algo más del doble del de aquél (unos 42 Kg.).

La placa de base es también más robusta y pesa el doble de la del mortero normal de 81 (40 Kg.).

Dados los pesos indicados, el transporte a hombro de esta pieza no puede hacerse más que en trayectos cortos, por lo cual su transporte normal es a lomo.

Tres mulos pueden llevar dos armas, con cargas todas ellas laterales (dos tubos, dos placas de base y dos montajes bípodes) y adaptadas para mulo de capacidad de carga lateral ligera, que son los de más fácil adquisición.

Este material resulta muy apropiado para la Artillería de montaña.

El peso de una granada aislada para mortero de 81 puede inducir a creer que se trata de armas de potencia muy inferior a la de los materiales de 75; pero esto no es cierto más que en parte, porque el mortero de 81, modelo 35, puede lanzar granadas rompedoras de 450 y de 2.000 gramos de carga interior, y el mortero de 81, de gran alcance, lanza granadas con carga explosiva de 800 gramos (frente a los 670 gramos del proyectil de 75).

En la Instrucción provisional, de 1937, del mortero de 81, modelo 35, se afirmaba que la granada *normal* tiene la misma eficacia que una de 100 mm. Esto es tal vez exagerado; pero resulta exacto que la eficacia de la granada puede compararse con la de 75, con la ventaja de que la primera no necesita vaina para el lanzamiento. Ahora bien; una vaina completa de 75/13, con carga de proyección, pesa cerca de 1 Kg. Y aunque esto parece de poca importancia, implica un mulo más por cada 100 disparos, o sea el 16 por 100 de mulos más en una columna de municiones.

A los fines de la potencia, es preciso tener en cuenta también la velocidad del tiro, que para el mortero de 81, modelo 35, es el doble exactamente que la del de 75/13 (tanto media como máxima), por lo cual el mortero lanza contra el objetivo dos disparos, con una carga total de 900 gramos, en el mismo tiempo que la pieza de 75/13 lanza uno con una carga explosiva de 670 gramos. En el caso de la granada de gran capacidad, la proporción es de 4.000 gramos de explosivo contra 670 (1).

Esta proporción resulta aún más favorable para el mortero de 81, de gran alcance, que, como hemos dicho, tiene mayor velocidad de tiro.

La precisión del mortero de 81 se aproxima mucho, en el sentido del alcance, que es el que más importa a los efectos del tiro por encima de las tropas propias, a la de la pieza de 75/13. A 3.600 m. de distancia tenemos, para el mortero de 81, mod. 35,  $Z = 101$  (zona de dispersión); para el obús de 75/13,  $Z = 80-100$  (según el tipo de la granada y de la carga). En el sentido lateral, la dispersión del mortero es mayor (más del doble), pero queda compensada por un mayor número de disparos.

No disponemos de datos relativos al mortero de 81, de largo alcance; pero es de creer que, siendo más largo, tendrá más precisión que el mod. 35.

Con un arma del tipo del mortero de 81, de largo alcance, la Artillería de montaña podrá realizar bien las misiones siguientes:

(1) Debe tenerse también presente que la granada del mortero, por su ángulo de caída, esparce la metralla en un sentido más próximo a la horizontal que los proyectiles del obús y del cañón, y, por tanto, con mayor eficacia contra objetivos animados. Debe tenerse también en cuenta que en la montaña no es preciso "lanzar mucho metal", sino mucho explosivo, cuya acción provoque la proyección de trozos de roca y pedruscos.

1.º En la ofensiva:

— en la fase de preparación: cooperación con el tiro de destrucción para abrir paso en las alambradas y eliminar centros de fuego, aunque estén protegidos por fuerte blindaje;

— durante el ataque: acción contra Unidades y armas enemigas más desenfiladas; acción de apoyo.

2.º En la defensiva:

— acción de protección y de detención en los sectores más críticos o menos batidos por las armas de trayectoria rasante;

— cooperación (eventual) a la contrapreparación;

— apoyo en los contraataques, tiro de represalias.

En tanto que para los morteros de 81, mod. 35, asignados al Batallón y al Regimiento alpino, la Unidad de empleo táctico normal será la sección de dos o tres morteros, y por excepción la Compañía, para la Artillería de montaña con morteros de 81, de largo alcance, la Unidad de empleo táctico normal será la Batería (que podrá estar organizada a base de tres secciones de dos morteros cada una). No es de excluir—antes, por el contrario, es aconsejable, siempre que ello sea posible—el empleo del Grupo concentrado, no en el sentido de concentrar las Baterías, sino el fuego de éstas, realizando maniobra de fuego.

Hemos dicho que la Artillería de montaña debería estar en condiciones de efectuar acciones de destrucción y de contrabatería, sobre todo contra los morteros. Añadimos que, en la defensiva, debería estar también en condiciones de llevar a cabo acciones de contrapreparación, de hostigamiento y de desorganización del enemigo, en las zonas de reunión, en las bases de partida y sobre las trincheras.

Para estas misiones se presta bien el mortero de 120 (del que existen varios tipos, algunos de los cuales transportables a lomo), con granadas de unos 12 y 17 Kg. (1).

El alcance de los tipos transportables a lomo es del orden de los 5.000 metros. Y aun cuando, por su ligereza, por su escaso volumen y por su facilidad de desenfilarse, debido a la gran curvatura de su trayectoria, se puede, como antes hemos dicho, sacar el máximo rendimiento de este alcance, aproximándose todo lo posible a las primeras líneas, sería de desear un alcance mayor. Esto es posible alargando el tubo, que es de poco más de un metro, mediante el empalme a rosca (cosa que se puede hacer, ya que es de ánima lisa) de otro tubo de unos 60 centímetros. De este modo se conseguirían alcances de más de 7.000 metros.

A esto podría objetarse que la maniobra de introducir la granada por la boca resultaría incómoda para un individuo de estatura normal; pero este inconveniente queda salvado por la gran estatura de los artilleros de montaña, y puede además paliarse disparando siempre con elevación muy poco superior a los 45 grados, o sea reduciendo la carga de proyección, en lugar de aumentar la elevación cuando se quiere acortar el tiro (2).

(1) La Casa Brandt, por ejemplo, ha construido un tipo de pieza de montaña de avanguardia análogo al de 81, que pesa 170 Kg., desmontable en tres cargas de peso inferior a 60 Kg. (tubo, placa de base y montaje), y que tiene un alcance de 4.000 metros con granada de 16,8 Kg. (4,3 Kg. de explosivo) y de 5.000 con granada de 13,3 Kg. (3,3 Kg. de explosivo).

Tres mulos pueden llevar dos piezas, en forma análoga a como hemos dicho para el de 81 de largo alcance.

En nuestro Ejército no tenemos todavía de dotación ningún tipo de dichos morteros.

(2) La velocidad de fuego es superior a la de la artillería de calibre similar, debido a que, por el escaso valor de la presión y de la temperatura, el recalentamiento es menor. Además, el calor se transmite más fácilmente al exterior. Sin embargo, la consideración del recalentamiento y del desgaste aconsejan no pasar de los 2-3 disparos por minuto, por intervalos no superiores a diez minutos, que son suficientes para el enfriamiento.

En resumen: la Artillería de montaña debería tener los tipos de material:

- mortero de 81, de largo alcance;
- mortero de 120.

Por lo que a la determinación de las Unidades orgánicas se refiere, existen varias soluciones (dentro siempre de la Batería de seis piezas, que parece la más manejable). Indicamos a continuación dos de estas soluciones:

a) un Grupo de tantas Baterías de 81 como sean los batallones alpinos que se hayan de apoyar, más una Batería de 120;

b) un Grupo de tantas Baterías de 81 como sean los batallones alpinos que se hayan de apoyar, más un Grupo de dos Baterías de 120.

Los materiales propuestos resultan muy económicos (1) por las razones siguientes:

- el tubo es de fabricación más sencilla y exige un mínimo de pérdidas de material;
- se emplea para la construcción de la pieza una cantidad menor de materiales en general, y especialmente de metales costosos;
- se economiza mano de obra;
- el municionamiento resulta económico, ya que, siendo muy baja la presión de los gases, se puede emplear para el cuerpo del proyectil el acero fundido, y para la carga, explosivos económicos y de fácil preparación, que no resistirían las grandes aceleraciones de los proyectiles de Artillería (cloratos y percloratos); la baja presión permite, además, lanzar proyectiles de paredes más delgadas que las de los corrientes de Artillería y con mayor capacidad de explosivo.

Queda eliminada la fabricación de las partes costosas freno, recuperador y cierre, que son las que en una fabricación de pequeña serie como es la de la Artillería, absorben gran parte de la mano de obra).

Pero, además, la economía no consiste solamente en el ahorro de material y en las municiones. En tiempo de paz, una Batería de 81, de largo alcance, puede funcionar con 1/3 del personal y de mulos de los que se necesitan para una Batería de 75/13. Esto significa la posibilidad de triplicar las Unidades existentes en la actualidad sin aumento alguno de gastos.

Antes de terminar este artículo, consideramos indispensable tocar el problema de la instrucción, que para la Artillería de montaña tiene una importancia quizá mayor que para las demás especialidades del Arma, ya que es la única que, además de a los individuos, tiene que adiestrar al ganado. Es preciso asignar a cada mulo la carga más adecuada a sus posibilidades físicas; que dicha carga se organice en la forma más conveniente; que el mulo ad-

(1) Un mortero de 81 cuesta 1/10 del valor de una pieza de 75/13. Un disparo normal de dicho mortero cuesta 1/3 del valor del de 75, y 2/3 si es de gran capacidad.

quiera la necesaria seguridad de marcha, y que se le mantenga entrenado en todo momento. Se trata, en una palabra, de conseguir, mediante el adiestramiento y la aclimatación graduales y mediante una preparación minuciosa, aquel alto grado de técnica alpina y de transporte a lomo, y la severa aclimatación a los duros y escarpados terrenos de montaña, que permitan, bajo un mando enérgico, hacer llegar una columna de acémilas a lugares que parecen inaccesibles.

La mayor facilidad con que la Infantería enemiga puede caer de improviso sobre las posiciones propias en los terrenos montañosos, exige un adiestramiento especial para la defensa próxima.

Debe darse una importancia especial a la instrucción de puntería y de tiro. El hecho de adoptar un arma de ánima lisa no debería significar decadencia alguna en la técnica del tiro. No es necesario insistir mucho sobre este tema, que ya ha sido tratado en el número de esta Revista correspondiente al mes de octubre por el Capitán Alberto Li Gobbi, en su artículo "Morteros y cuestiones relacionadas con ellos". Se podrá, en determinadas ocasiones, recurrir a procedimientos expeditivos en el empleo de la Sección (y alguna vez en el de la pieza aislada) de 81 de las Unidades alpinas; pero las seis piezas de la Batería de montaña deberán actuar exclusivamente con fuego de puntería indirecta desde posiciones desfiladas, con preparación detallada, dirección del fuego y observación.

La compartimentación característica del terreno de montaña obliga frecuentemente a la descentralización de las Baterías de los Batallones alpinos. Y aunque no se llegue a esta descentralización, el terreno impone una dispersión de las Baterías mayor que en la llanura; pero el grupo debe estar siempre en condiciones de maniobrar el fuego de todas sus Unidades y de poderlo concentrar en un solo punto, si fuese necesario. Con los materiales, actuales esto resulta difícil, porque cada Batería tiene sectores de acción y zonas batidas diferentes de las de las otras Baterías, y son pocos los puntos sobre los que pueden actuar todas ellas, en tanto que con los morteros, debido a la curvatura de su trayectoria, dichos puntos abundan muchísimo.

Constituye esto otro importante motivo, por el que se debe cuidar minuciosamente la instrucción de tiro.

Hace unos meses, hablando con el Jefe de la Sección de Instrucción del Estado Mayor, le expuse algunas ideas acerca de la Artillería de montaña, y me dijo:

"La Artillería de montaña debe continuar existiendo, aunque sea con un simple cañón de madera (en tiempo de paz), siempre que la pieza tenga un buen mecanismo de puntería para la instrucción del personal."

Recogí esta acertada expresión, y la he aplicado a un arma que cuesta poco más (relativamente) que un cañón de madera, y que no obstante dispara, y dispara bien.

## Guía bibliográfica.

Comandante Martínez Bande. Del Servicio Histórico Militar.

### El soldado frente al deber político.

En el libro del antiguo Oficial alemán de Estado Mayor Siegfried Westphal, escrito con el más noble deseo de reivindicar la memoria del soldado germano (1) se entre-

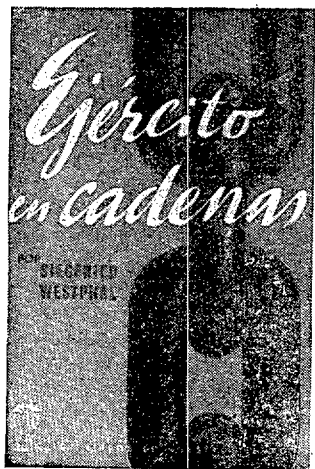
(1) Siegfried Westphal: *Ejército en cadenas*.—Traducción de Víctor Scholz.—José Janés, editor (Colección "Los libros de nuestro tiempo"); Barcelona, 1951; 212 páginas; 21 centímetros; rústica.

cruzan fácilmente los dos términos consabidos: Política y Ejército. ¿Qué misión tiene el militar (Ejército) en los avatares y luchas del pueblo en que vive, conducido por unos hombres cuya significación puede ser variadísima (Política)? Esta cuestión es la más delicada que en el plano moral se presenta al hombre de armas, y se agranda día a día, a medida que la sensibilidad general del mundo va aguzándose por el dolor pasado y el peligro futuro posible. Porque es indiscutible que todas las épocas han

cargado al soldado de preocupaciones sobre si su actuación era justa; pero hoy la justicia, con su balanza las más de las veces desequilibrada, nos duele a todos.

Fué Von Seeckt el que, después de la derrota de 1918, reorganizó debidamente aquel "Reichswehr provisional", sin unidad interna, lleno de focos disolventes muy peligrosos. Con una excelente voluntad puso, ante todo y sobre todo, el deseo de mantenerle alejado de las luchas políticas de partido, y esta intención le llevó a dejarle

fuera, neutral, de las posiciones partidistas. "El soldado no gozaba del derecho del voto. No se interesaba por los muchos partidos políticos, ni tampoco por sus programas." Esto no es siempre fácil de llevarse a la práctica, y en el fondo, sólo resulta susceptible de realización cuando la vida nacional tiene bases estables. Porque sí se defiende la patria y se la protege no sólo del enemigo exterior, sino también del interior; pero ¿quién es éste? Es decir, ¿qué ideología se defiende y contra qué otras ideologías? Por donde se ve que de la política no siempre puede huírse.



La vida militar tiene, empero, densidad suficiente para llenar por completo el afán de un soldado, entregado totalmente a su profesión; esto explica que aquellos hombres, vueltos de espaldas a lo que ocurrió en su país, desinteresados por su destino, amaran, sin embargo, profundamente a la Patria. Además eran queridos, estimados de la mayoría nacional, sintiéndose encajados, por ello, en la comunidad: "El Ejército formaba parte del pueblo. En él servían los hombres aptos para llevar las armas. Los que habían cumplido su servicio militar cedían sus puestos a los nuevos reclutas. El pueblo sabía que el Ejército era una escuela en la cual la juventud era instruida en la obediencia y en el cumplimiento del deber. Los Oficiales profesionales veían en esta labor pedagógica su deber más noble, y no en la preparación de soldados para una nueva guerra."

Pero llegó un momento—y el momento se llama verano de 1939—en el que este Ejército es llamado a una misión guerrera. ¿Qué hará? Westphal pone su mayor ahinco en demostrar que no ha existido en Alemania—al menos, en los años que transcurrieron desde el final de la G. M. I—ese sentimiento manoseado por todos, descontorsionado con mala fe, convertido en barrera de humo que tapa los más sucios odios civiles contra el soldado profesional, y que se llama militarismo. El cual, por contera, era exaltado por los no militares, por las S. S. y la S. A.; por los políticos, en suma. El militar profesional se limitaba a obedecer. "Nadie rechazó como el soldado alemán las imitaciones y el militarismo de la S. A. y de las S. S. Ofendían estos espectáculos sus sentimientos más íntimos, así como le repugnaba que las tradiciones militares se usaran para fines propagandísticos políticos, y que casi cada hombre en Alemania se viera obligado a llevar un uniforme. El soldado profesional jamás aprobó este proceder." Las afirmaciones del Tribunal internacional de Nuremberg—"Los Oficiales alemanes, desde hace siglos, sólo piensan en el ataque, la conquista y la sumisión de sus vecinos"—no han podido ser probadas, pese al amplio documental. (Datos concretos: En la zona occidental de Alemania comparecieron ante los Tribunales de desnacificación unos 167.000 soldados profesionales, desde el empleo de Mariscal al de suboficial. De ellos, 135.675

fueron absueltos sin responsabilidad alguna, y sólo tuvieron en el fallo la nota de gravedad. Y es evidente que resultaba difícil, para el militar, no haber quedado envuelto, durante los años que comentamos, en las mallas políticas.)

Westphal pinta al soldado de 1939 marchando al frente, "siguiendo las mismas leyes que los hombres de todos los pueblos y en todas las épocas han seguido en una situación parecida"; pensando en servir, es decir, en luchar en sacrificarse, en morir, y claro está, si las cosas vienen bien dadas, en triunfar y cubrirse de gloria. Pero aquel soldado sabe que hoy, a vuelta de mil vilipendios, empiezan a evaporarse los densos nubarrones, abriendo paso a un juicio histórico más sereno. "El soldado alemán luchó noblemente en el frente, hecho que han admitido hoy en día sus antiguos enemigos."

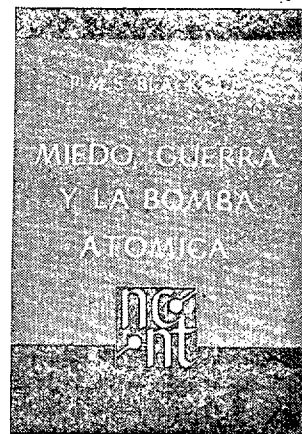
Lo demás del libro puede pasarse por alto; es una fuente más de este tiempo, fuente cuyo valor exacto y fiel resulta difícil aquilatar. Pero lo dicho antes plantea un interrogante, que es lo que me ha hecho traer a colación la obra: ¿Qué actitud debe adoptar el militar ante los grandes acontecimientos políticos decisivos en el futuro de su patria? Westphal no resuelve nada. Se limita a descargar de culpa al Ejército alemán, tarea muy noble. Pero nosotros no podemos contentarnos con esto.

La preocupación moral forma la entraña del espíritu español. Somos, ante todo y sobre todo, seres con un desazón ética a cuestas. La vida, para el español no maldeado por la picaresca—y aun quizá, en el fondo, también para ése—, es un diálogo con Dios, el cual nos dice lo que debemos hacer. También el soldado ha de saber qué es ese "deber hacer". Existe de siempre en nuestra literatura militar esa preocupación: la han tratado, hace muchos años, clásicos escritores y sigue siendo hoy un tema de primera calidad. En estas breves notas sólo nos cabe citar, a tal efecto, el libro del Coronel Vigón *El espíritu militar español*, del que ya en otra ocasión hablamos.

### Pros y contras de las armas atómicas en una guerra posible

Para Blackett, la guerra futura no quedará decidida por el bombardeo atómico. "Por el contrario—dice—, en esa guerra será inevitable una lucha encarnizada y prolongada en teatros que abarcarán gran parte de Europa y Asia, lucha que involucrará Ejércitos terrestres de muchos millares de hombres, enormes pérdidas militares y extensas guerras civiles." La tesis, nada original para nosotros, tiene interés por venir de un mundo que ha sostenido durante varios años la creencia de que la posesión del explosivo "record" por un país era garantía de su seguridad y llave de la victoria (1).

Blackett perteneció al Comité de Asesoramiento en Energía Atómica. En 1947 comenzó a estudiar a fondo los efectos que en una guerra futura tendrían las armas máximamente destructoras; se encontró con dos teorías—la conservadora y la revolucionaria—, y llegó a la conclusión de que los bombardeos realizados en gran escala



(1) F. M. Blackett: *Miedo, guerra y la bomba atómica*.—Traducción de Carlos Prelat.—Espasa-Calpe; Buenos Aires, 1950; 320 páginas, con ilustraciones; 19 centímetros; rústica.



sobre Alemania principalmente podían ser el mejor índice para intuir lo que serán en el futuro los grandes bombardeos atómicos. Y esta reflexión le llevó a considerar detenidamente las gigantescas ofensivas aéreas destructoras durante la G. M. II.

Parte del supuesto de que la única gran contienda futura, en la que verosíblemente serán utilizadas bombas atómicas, tendrá por actores principales los Estados Unidos y la U. R. S. S., estimando que en tal conflicto será aquella un arma más, si bien de la máxima importancia. El lanzamiento de bombas atómicas resultará, por otra parte, muy incierto, y dudando de la eficacia de los ingenios hasta ahora conocidos, Blackett escribe: "Podemos afirmar que es seguro que, para alcances superiores a los 1.600 kilómetros, y probablemente los que sobrepasen los 520 kilómetros, el único medio de transporte adecuado para las bombas atómicas, con el que se pueda obtener una precisión conveniente, dentro de los próximos diez años, será la fuerza aérea común con pilotos." Ahora bien, el pilotaje no disminuye las dificultades del éxito, y es de esperar por eso que, en un amplio plazo de tiempo, las penetraciones profundas en un territorio bien defendido resulten altamente onerosas.

El estudio de la G. M. II, y su comparación con una posible tercera, lleva a Blackett a la consideración de que, para conseguir mañana sobre Alemania, con bombas atómicas, un efecto igual al logrado durante la ofensiva aliada de bombardeo 1940-45, se necesitarán 400 de aquellas bombas.

Pero resulta poco oportuna la afirmación de que "la campaña de bombardeo aludida no desempeñó, de ninguna manera, un papel decisivo en la derrota de Alemania, que fué, en realidad, debida principalmente a las campañas terrestres" pues la palabra "decisiva" en una guerra es difícil de pronunciar. Todo tiene en ella su valor, y lo verdaderamente decisivo es la coordinación de las acciones parciales emprendidas por cada Arma y los trabajos realizados por los diversos Servicios, acciones y trabajos que, aislados, carecen de sentido.

A pesar de su relativa desestimación de la bomba atómica, Blackett considera improbable una G. M. III mientras no exista un depósito muy grande de aquéllas. La idea resulta, hasta cierto punto, consoladora, pues las dificultades que esto lleva consigo son de tal magnitud, que, según aquél, pasarán muchos años antes de que Rusia disponga de material suficiente para llevar a cabo un ataque eficaz. Existiendo además un problema de arte militar: "En la imaginación calenturienta de los entusiastas de la guerra atómica sólo sería necesario que miles de bombarderos atómicos de gran radio de acción despegasen de los aeródromos de la Unión Soviética de una manera secreta y fuesen a destruir las ciudades de Norteamérica en unas pocas horas. Sabemos ahora que los hechos son algo distintos."

De la obra de Blackett podríamos entresacar mil sugerencias más, ante las que, desde luego, no tomamos partido determinado. Por eso preferimos acabar esta breve nota, considerando que el actual momento psicológico del mundo parece decir que la bomba atómica nació, más que para poner fin a la G. M. II, para acelerar el nervosismo de esta tercera guerra fría que hoy padecemos.

## RESEÑAS BREVES

Mayor Armando Paschoa: *Ética Militar*.—Edições Arpa; Lisboa, S. A.; 256 páginas; 22 centímetros; rústica.

Unas palabras de Maquiavelo, muy poco maquiavélicas, presiden esta obra: "Debe—dice aquél—enseñarse al soldado a honrar y recompensar la virtud, a no despreciar la pobreza, a estimarse mutuamente y a preferir siem-

pre el bien común a los egoísmos particulares." A la sombra de estos conceptos, el Mayor Paschoa examina, en la primera parte de su obra, la Ética desde un punto de vista general, y la institución militar, "Factor Moral de la Nación", con un derecho y deber que cumplir. En la segunda parte considera la Ética en la guerra moderna y la preparación moral de las tropas, temas todos de máximo interés para aquel que ha de dedicarse a la formación de los contingentes militares que pasan por los cuarteles.

François Pietri: *Vecindad histórica. (españoles y franceses)*.—Traducción de Paulina Botella.—Cultura Hispánica; Madrid, 1951; 182 páginas; 20 centímetros; rústica.

Un noble propósito inspira este libro: el de poner de manifiesto puntos de contacto, paralelismos y analogías en las historias española y francesa. Finalidad que podría resumirse en esta frase: "Si se hace minuciosamente el recuento de los períodos en que ambos países se han encontrado en guerra uno contra otro desde el siglo VI—época de los visigodos en España y de los merovingios en Francia—hasta nuestros días, nos encontramos con un total exacto de ciento dos años. Este lapso de tiempo no es comparable al de las guerras que Francia ha sostenido con sus otros vecinos." En efecto, con Inglaterra ha estado en disputa armada sólo desde el siglo XI al XIX, cuatrocientos cincuenta años, y con Alemania y Austria, más de trescientos.

Pietri estudia analíticamente mil motivos por los cuales la vecindad entre franceses y españoles debía ser hoy considerada por aquéllos altamente beneficiosa.

Jean Marie et Léon Haffner: *L'art & La mer*.—Edition originale en papel Alfa Cellunaf; numerosas ilustraciones fuera de texto. Editions Ozanne, Paris; rue Verneuil, 56 (1°), 1.300 francos.

Un libro interesante para los amigos de la mar y la navegación. La primera parte está dedicada al barco, su construcción, su ornamentación exterior y a su duración. El texto y sus numerosas ilustraciones desarrollan la evolución del navío desde la antigüedad hasta ahora. La segunda parte está consagrada a la inspiración marítima en los artistas, particularmente los pintores.

## INDICE GENERAL

(La cita de las obras siguientes, nacionales o extranjeras, se hace sólo a título informativo, no habiendo sido leídas ni sometidas a juicio.)

### ESPAÑA

- F. J. Camm: *Enciclopedia práctica del automóvil*.—Editorial Argos. Barcelona.  
C. Rodríguez Aguilera: *Manual de Derecho de Marruecos*. Bosch. Barcelona.  
J. Arana Albizuri: *Electrotecnia industrial*.—A. G. Griego. Bilbao.

### ESTADOS UNIDOS

- R. Robert Bruce Lockhart: *The Marines Were There*.—British Book Center. New-York.  
Elías Huzar: *The Purse and The Sword*.—Cornell University Press. New-York.  
Edmund G. Love: *The 27th Infantry Division in World War*.—Infantry Journal Press. Washington.



W. Mitchell Donald: **History of The Modern American Navy.** (From 1883 through Pearl Harbour).—Knopf A. New-York.

## ITALIA

- G. Bienstock: **La Lotta per il Pacifico.**—Bompiani. Milano.
- C. Montu: **Appendice a la Storia de l'Artiglieria italiana.**—Vol. XIV. I Bombardieri nella guerra 1915-1918.—Biblioteca Artiglieria e Genio. Roma.
- V. Lioy: **Gloria Senza Allori.**—Assoc. Cult. Aeronautica. Roma.
- F. Rocco: **Settore Nord-Keren (Eritrea) 20-27-30 marzo 1941.** Roma.

## PORTUGAL

General Ferreira Martins: **Historia do Exército Portugues.** Agencia General de Neogravura, Limitada. Lisboa.

Brigadeiro Eduardo Santos: **Estudos de Historia Militar sobre a primeira guerra mundial (1914-1918).** Autor Lisboa.

Major A. Paschoa: **Rommel.**—Edições Infantaria. Lisboa.

## FRANCIA

- R. Aron: **Les guerres en chaine.**—Gallimard. Paris.
- Pratt Fletcher: **La Reconquête du Pacifique par le "marins" américains.** 1943-1945.—Payot. Paris.
- R. Leprate: **Le Radar.**—Gauthiers-Villars. Paris.

## GRAN BRETAÑA

- D. Portway: **Military Science to-day.**—Cumberlege. Oxford.
- O. N. Bradley: **A Soldier's Story of The Allied Campaigns from Tunis to The Elbt.**—Eyre and Spottirwoode. London.
- B. H. Liddell Hart: **The Other Side of The Hill.**—Cassell and Company Ltda. London.