



EJERCITO

Revista ilustrada de las Armas y Servicios

Ministerio del Ejército

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS

Madrid, Julio 1959 — Año XX — Núm. 234

"Depósito Legal": M. 1633-1958.

SUMARIO

18 de Julio. (Pág. 3.)

De cómo España frustró los designios comunistas sobre la Península Ibérica. (Informe para enseñanza de despreocupados). (Pág. 7.)—*General Díaz de Villegas.*

Nuestro mejor caudal.—Favorable proceso de la Población Española en el último siglo. (Pág. 19.)—*Por Arturo Pérez Camarero.*

Los números como espadas. (La investigación operativa). (Pág. 23.)—*Tte. Coronel Castro Sanmartín.*
El Batallón de carros medios en las Divisiones de Infantería experimentales. (Pág. 29.)—*Comandante Dueñas Gavilán.*

Comentarios sobre el Servicio de Sanidad en la nueva organización divisionaria. (Pág. 35.)—*Tte. Coronel Parrilla Hermida.*

Un capitán... semente de Capitanes. (Pág. 41.)—*Teniente Coronel Muñoz Pérez.*
Atención a la defensa civil. (Pág. 47.)—*Comandante Dávila Jalón.*

Información e Ideas y Reflexiones

El carro medio M-60. (Pág. 53.)—*De la Revista norteamericana "Armor".*
(Traducción del Comandante Español Iglesias.)

Sistema de ascensos de los Oficiales del Ejército. (Pág. 55.)—*General W. Porter Jr. (Traducción del Teniente Coronel Ruiz Martín.)*

Notas breves. (Pág. 58.)—La amenaza de la "Guerra del Botón".—América presenta al infante de mañana.—Cohete japonés en plástico.—¿Poseen los rusos una gasolina sólida?—Nuevas raciones de emergencia para el soldado suizo.—La enseñanza militar superior.—Paracaídas giratorios.—Nuevo vehículo blindado de aluminio para transporte de tropas.—Nuevo método de fabricación de proyectiles de artillería.—Progresos en las fuerzas armadas de Alemania Occidental.—Experiencias de transporte aéreo y lanzamientos en paracaídas.—Instrucción del soldado.—Nuevo visor norteamericano de rayos infrarrojos.

Notas sobre proyectiles autopropulsados. (Pág. 64.)—*Comandante Ory.*

Nuevas modificaciones en la organización de la División acorazada. (Pág. 69.)—*Coronel A. Bell. De la Revista "Armor". (Traducción de la Redacción de EJERCITO.)*

Ruedas y cadenas en la nueva División de infantería. (Pág. 73.)—*Teniente Coronel Villalva Aguirre.*
Desarrollo de la actividad española. (Pág. 74.)—*Teniente Coronel Rey de Pablo-Blanco.*

Guía bibliográfica. (Pág. 79.)

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

MINISTERIO DEL EJERCITO

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE LAS ARMAS Y SERVICIOS

DIRECTOR

ALFONSO FERNANDEZ, Coronel de E. M.

JEFE DE REDACCIÓN

General de Brigada, Excmo. Sr. D. José Díaz de Villegas, Director General de Plazas y Provincias Africanas.

REDACTORES

General de División, Excmo. Sr. D. Emilio Alamán Ortega, a las órdenes del Ministro del Ejército.

General de Brigada, Excmo. Sr. D. Gonzalo Peña Muñoz, del Consejo Supremo de Justicia Militar.

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

Coronel de E. M., D. Manuel Chamorro Martínez, de la Dirección General de Transportes.

Coronel de Infantería, del S. de E. M., D. Alfonso Romero de Arcos, Director de la Academia Auxiliar Militar.

Coronel Interventor, D. José Bercial Esteban, de la Revista EJÉRCITO.

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

Tte. Coronel de Artillería, del Servicio de E. M. de los E.E. de Tierra y Aire, D. Juan Mateo Marcos, de la Escuela Superior del Ejército.

Tte. Coronel de Ingenieros, del S. de E. M., D. José Casas y Ruiz del Arbol, del E. Mayor Central.

Tte. Coronel de Infantería, del S. de E. M., D. Narciso Ariza García, de la Escuela Superior del Ejército.

Tte. Coronel de Intendencia, D. José Rey de Pablo Blanco, de la Dirección General de Reclutamiento y Personal.

PUBLICACION MENSUAL

Redacción y Administración: M A D R I D, Alcalá, 18. 4.º

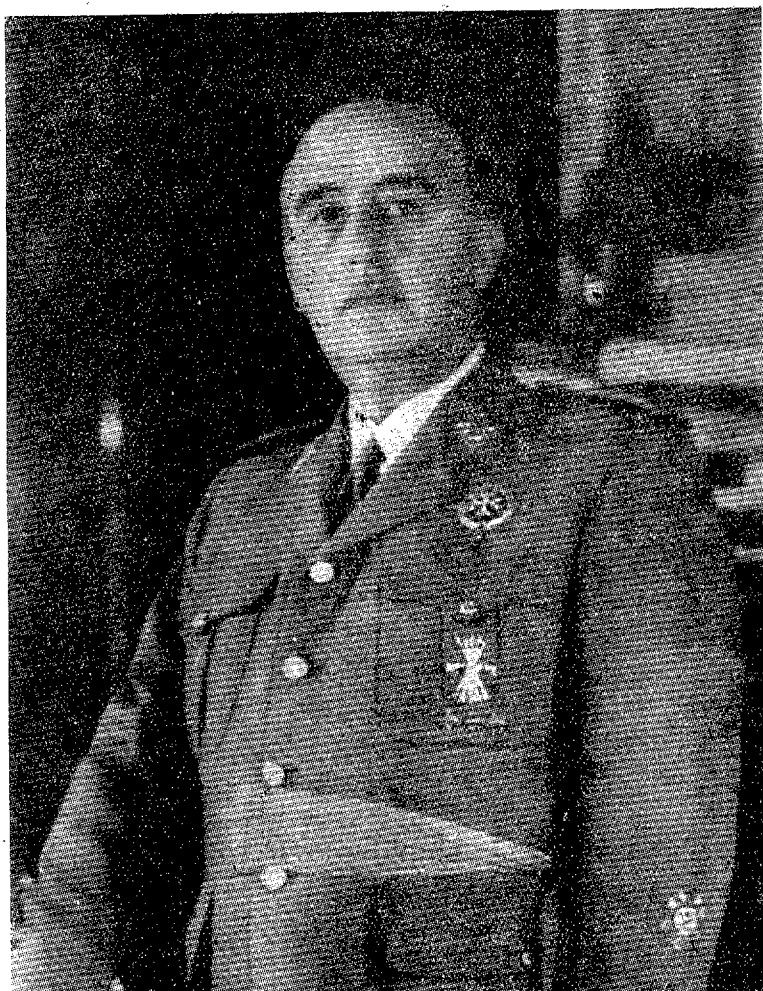
Teléfono 22 52,54 * Correspondencia, Apartado de Correos 317

PRECIOS DE ADQUISICION

Para militares en suscripción colectiva por intermedio de los Cuerpos.	8,50 Ptas. ejemplar.
Para militares en suscripción particular (por semestres adelantados).	60,00 "
Para el público en general por suscripción anual.....	150,00 "
Para el extranjero en suscripción anual.....	300,00 "
Número suelto del mes corriente.....	12,00 "
Número atrasado.....	15,00 "

Correspondencia para colaboración, al Director.

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



18 DE JULIO

Un año más —veintitrés en total— han pasado desde aquel día en que se jugó la suerte de España a cara y cruz: porque tal juego era la difícilísima y arriesgada empresa del Alzamiento, en la que teníamos como elementos favorables únicamente la propia fe, y como factores en contra la geografía, el número, el poco dinero, el habernos colocado frente a los poderes públicos, el estar la mayoría de las fronteras y del litoral en poder del enemigo, y también la ceguera y la mala intención de grandes y poderosas potencias. Con todo, no hubo otro remedio.

Escribimos estas líneas para las generaciones jóvenes, para los oficiales que apenas si respiraron el aire de la República, para los que entonces no vivían aún; y también para

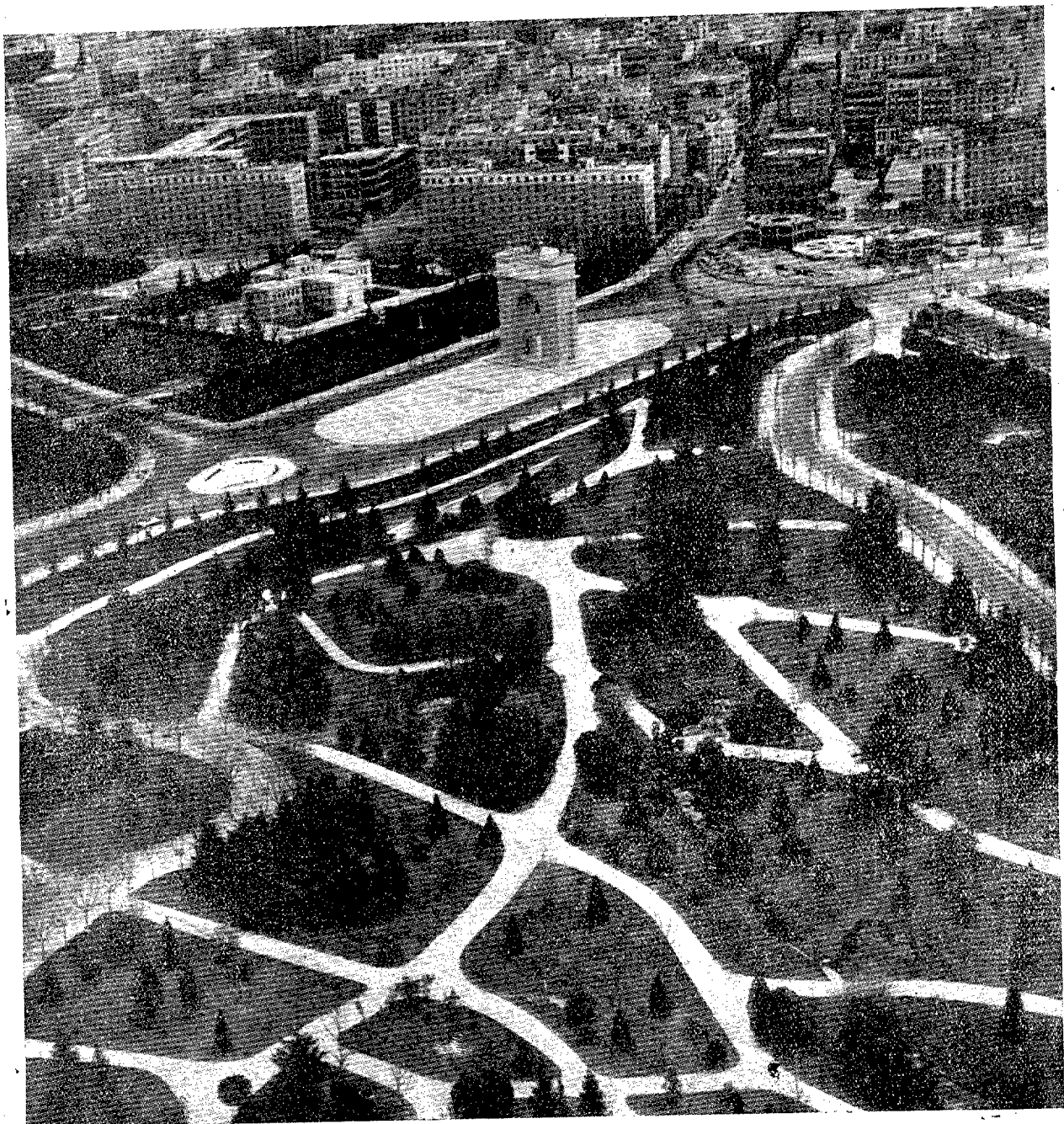
aquellos a quienes —quizá por su edad, quizá por su natural apatía— les pudiera flaquear la memoria. Unas cifras leídas en pleno Congreso, el 16 de junio de 1936, esto es, un mes antes del Alzamiento y que no fueron por nadie desmentidas, señalaban, entre otras violencias perpetradas desde las elecciones del 16 de febrero anterior, las siguientes: templos total o parcialmente destruidos o simplemente asaltados, 411; víctimas de diversas agresiones, 1,932; asaltos de centros políticos, 381; huelgas, 341. Desmanes todos prácticamente impunes e inspirados en las alturas casi siempre. ¿Era esto un país civilizado, una nación en régimen de derecho?

La vida española llevaba entonces siglo y medio de inestabilidad, con algún paréntesis de bonanza. Nuestras virtudes pasadas podían enaltecerse; nuestras obras generosas también, y por igual la acción maravillosa y reiterada en América frente a los enemigos de Europa, su civilización y cultura. Pero todo esto no borraba nuestros yerros últimos. Pueblo individualista, apático las más de las veces, sin las virtudes colectivas de otras razas, que tanto las beneficiaron y benefician; el español, en cuanto sintió aflojarse en torno suyo los lazos seculares que le habían mantenido unido, púsose en trance de disolución. Dióse así al cultivo de la discordia, del gusto por las cosas particulares, nimias, envidiosas y maledicentes; esas de las que dice Plutarco, que “lo mismo que la letra pequeña daña a la vista, así las cuestiones pequeñas dañan a quien de ellas se ocupa en demasía”. Y de esas cosas pequeñas y particulares es, además, fácil pasar a la discordia armada y civil. Las guerras de este título ensombrecieron nuestro suelo durante muchos años, y un cómputo resultaría aquí aleccionador y pondría bien a las claras de manifiesto la rémora que supuso para nuestro vivir, prosperar y marchar al nivel de los tiempos. El Padre Mariana había señalado: “Crecen con la unión los pequeños imperios: húndense con la discordia los mayores.” Así cayeron tantas y tantas cosas buenas acumuladas por los años.

El Alzamiento irrumpió en la vida de España, renegando, airado de todo lo que veía. Dice el Eclesiastés que “difícilmente se rompe la cuerda trenzada”. El 18 de julio nos trenzamos, nos unimos en haz los que no nos resignábamos a morir, alrededor de un Capitán. Como en la Reconquista, un caudillo fué izado en el campo de batalla, natural y sencillamente, sin proclamas, sin propagandas. Advino el Caudillo porque era su hora, la hora de la Unidad. Quien no comprenda esto es porque no ha conocido aquellos días terribles en los que se malvivía sobre arena movediza, bajo el rayo y respirando un aire fétido, propio de cloacas. Nunca la España del Alzamiento —la auténtica, la que se levantó y arrastró a los indecisos— analizó si aquello tenía o no tenía que hacerse. ¿Piensa el varón entero en pleitear o discutir cuando es atacado u ofendido? Balmes, que no era un subversivo precisamente, había dicho: “A veces lo más legal es lo más ilegítimo, y así los individuos, como los pueblos, como los Gobiernos, tienen un instinto de conservación que se sobrepone a todo”. ¿Instinto de conservación?, desde luego, pero también mucho más: sentido del honor ultrajado.

Así cubrimos aquellas etapas que fueron dos años, ocho meses y trece días. Cayeron tantos y eran tan buenos que todo lo que digamos aquí parecería tibio. También cayeron muchos enfrente, y hay que pensar que no todos eran malos, antes bien, arrastrados servilmente bastantes equivocados o locos. Y sin contar los mártires, los héroes gloriosos, muertos en la más amarga persecución. En definitiva, fué todo un gran charco de sangre sobre esta tierra, sobre los surcos del arado, sobre los olivares, sobre las ciudades y los pueblos. Pero todo pasó y vino la paz.

La paz es un bien que, al igual que la salud, sólo se conoce cuando falta. Nadie se da cuenta de que tiene corazón hasta que está enfermo de él, y así no saben las generaciones jóvenes lo que era vivir en perpetua discordia. Con la paz puede edificarse, pensarse en el



mañana, planear y construir. Con la paz al joven le es dable forjarse un porvenir, al maduro rendir los óptimos frutos del verano de la vida, al viejo descansar. Pero la paz sólo dura y es fecunda a la sombra de las espadas.

Por eso sería lo peor que nos olvidáramos del 18 de julio, que sería tanto como desconocer la hora en que vivimos. Porque decir que aquella fecha no pasó, que está vigente en todo su hondo significado, podría parecer lugar común en un mundo en paz. Pero la guerra de España ha rebrotado desgraciadamente en muchas partes, y es que no era un fenómeno aislado, sino el síntoma de un mal que corroía y correce nuestro tiempo. Once naciones viven hoy en Europa como viviríamos nosotros si hubiéramos perdido aque-

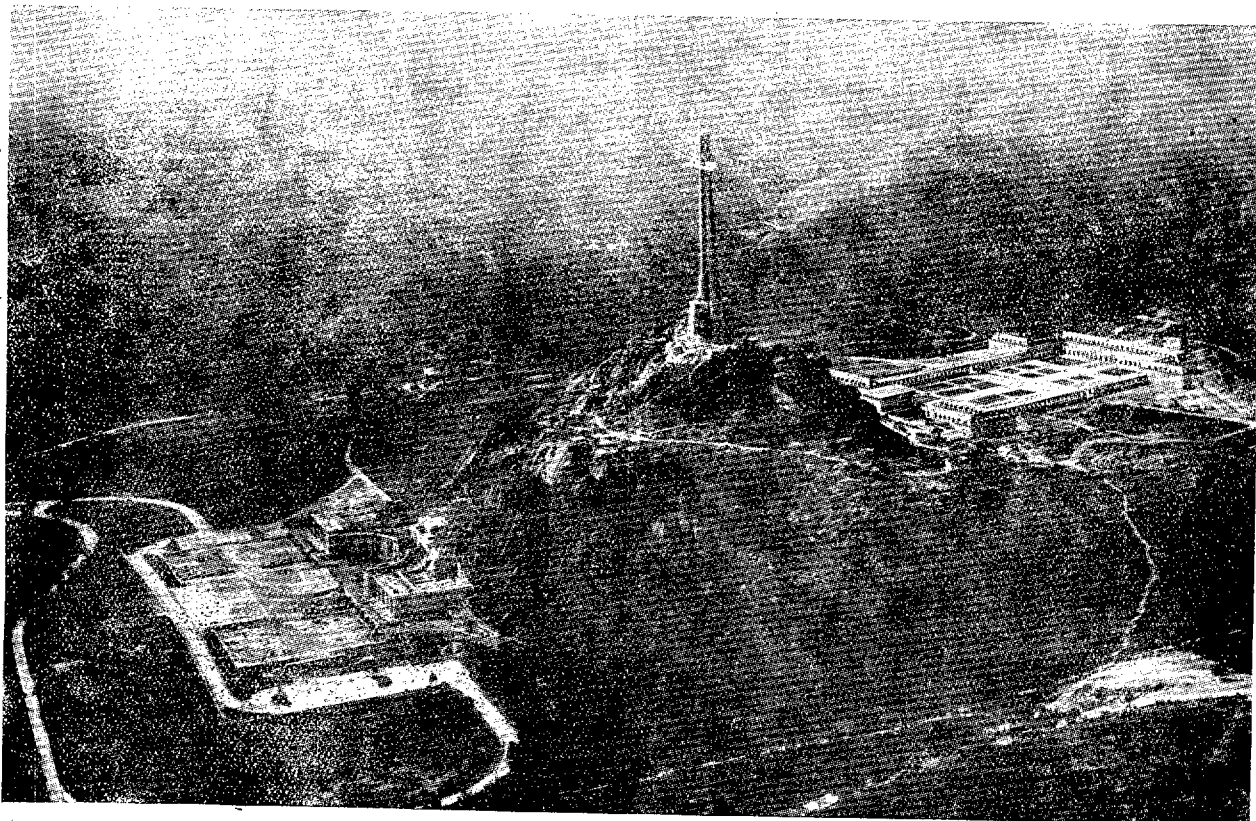
lla ocasión única y tremenda, mientras que en Asia los nombres de China, de Corea, del Viet-Nam y del Tibet no necesitan comentarios. Y están, además, muchas mechas encendidas o a punto de encenderse en bastantes lugares del mundo.

Todo ello prueba nuestro acierto. Es el tiempo el que se encarga de dar o no dar la razón a los que gritan la voz de "fuego"; es el tiempo el que prueba si eran unos miedosos o unos hombres sensatos y valientes; es el tiempo, en fin, el único que quita y pone.

Son muchas, desgraciadamente, las voces que señalan los peligros que acechan a esta vieja civilización cristiana y occidental. Algunos piensan que es un momento crítico el que atravesamos. Y hasta hay quien sufre de terribles presagios. Una larga literatura ha sido ya creada frente a la posible Tercera Guerra Mundial, lucha en la cual la misión por parte de la Unión Soviética sería la de adueñarse violentamente del mundo. Ahora bien, hacía muchos años que la Komintern intentó hacer en España lo propio. El 20 de julio de 1936 el General Franco decía textualmente: "Tenemos el orgullo de ser la primera nación que se levanta para defender la civilización occidental, amenazada por las ideas disolventes de Oriente". Años más tarde añadiría: "Hubiéramos querido que nuestros heroicos sacrificios hubieran servido de experiencia para que otros pueblos no hubiesen caído en el mismo abismo a que se nos arrastraba a nosotros".

Los oficiales, de todas las jerarquías, no tenemos por qué sentirnos adivinos, agoreros o pesimistas sobre el futuro del mundo. El militar está, debe estar, siempre por encima de las circunstancias, buenas o malas; debe estar en todo momento dispuesto, con naturalidad, a cumplir con su deber. Por eso la suerte posible del mundo no debe—en cuanto a militares—acongojarnos o alegrarnos. Si hemos traído a colación esa suerte, que no vemos del todo clara, es para decir que hace años proclamamos lo que era nuestro deber y nuestra razón, aunque muchos no nos hicieran caso; y que somos los mismos de ayer.

El 18 de julio se repite todos los años en el calendario, convirtiéndose a la vez—y de ello no nos alegramos—en voz de alerta. No pasó; está vivo, ahí, frente al mundo y su destino.



De como España frustró los designios comunistas sobre la Península Ibérica

(Informe para enseñanza de despreocupados)

General José DIAZ DE VILLEGAS, Director General de Plazas y Provincias Africanas.

Veinte años después, la Guerra de Liberación española puede, sin duda, ya ser analizada bajo una perspectiva que no pudo, naturalmente, tener durante su desarrollo. Se ha observado muchas veces que si el relato de los hechos históricos, inmediatamente a su acontecimiento, gana en precisión, pierde, en cambio, en proyección. El detalle priva ciertamente de perspectiva. A la postre, sin duda, lo que importa, sobre todo como lección, es el cuadro que enmarca las cosas, mucho más que el perfil minucioso del episodio.

Estamos veinte años después, en efecto, cara a los trascendentales acontecimientos españoles, con la posibilidad de un enfoque y de un encuadramiento que antaño no tuvieron. Es por ello por lo que debemos rectificar muchas frases manidas, muchos conceptos superados. Empezando por la propia denominación de la Guerra, que no fué una guerra civil. Ni por su objetivo ni por los medios que intervinieron en la lucha fué aquélla, en efecto, una simple guerra civil. Está ya muy claro que el objetivo de la pugna fué señalado en el Séptimo Congreso Comunista: la conversión de la Península Ibérica en el estado soviético número dos de Europa. Para ello, la conquista de Portugal, tras del triunfo español, había sido prevista. Por los medios puestos en juego no fué tampoco nuestra guerra una lucha civil, es decir, entre españoles. La dirigió, del lado rojo, Rusia. El Estado Mayor soviético tomó su dirección. Los apoyos a los marxistas vinieron desde fuera. La España roja fué, de hecho, a la sazón, un satélite ocasional de la Unión Soviética. Y las Brigadas Internacionales, que llegaron a movilizar 125.000 hombres, se nutrían de extranjeros; dependían del Estado Mayor de Moscú, aunque las pagaba rigurosamente la España roja, exactamente igual que la aviación, los carros, las transmisiones y tantas especialidades más.

¿Qué fué, pues, la Guerra de Liberación? A la vista de otros acontecimientos posteriores, la Guerra de Liberación se evidencia que fué la primera, más tenaz, sangrienta y más trascendente, sobre todo, de las Guerras Revolucionarias, de las que el

mundo ha conocido más de treinta desde la terminación de la última conflagración mundial. Una guerra revolucionaria que entonces no fué fácil catalogar y a la que los tentáculos de las fuerzas secretas, las "Internacionales" y concretamente el criptocomunismo mundial, procuraron enmascarar como una lucha de tipo diferente, como una rebelión, cuando la subversión era la del llamado "gobierno legítimo", y hasta como un alzamiento militar, como un "pronunciamiento" anacrónico, porque los pronunciamientos terminaron con los viejos tiempos de las revoluciones políticas, ya que las que imperan hoy son revoluciones proletarias y sociales solamente.

Otra rectificación, "a posteriori", en el modo de encuadrar los acontecimientos españoles. Desde la caída de la Monarquía hasta el final de la Cruzada, hubo una íntima concatenación y una relación directa de sucesos. En realidad hubo en España, pues, una sola guerra: la que empezó con la implantación de la República y se continuó con el alzamiento glorioso del 18 de julio de 1936. Una guerra en dos fases; una guerra fría y otra caliente. Al fin, nuestra lucha fué contra el comunismo internacional, y el comunismo internacional es, justamente, quien ha impuesto esta dualidad bélica. Para él, como es bien sabido, no es verdad la afirmación clausewitziana de que la guerra es la prolongación de la política por medios violentos. Sino, al revés, la afirmación de Lenin y de Stalin de que la política es una prolongación, sencillamente, de la guerra. He aquí la metodología naturalmente aplicable a la nuestra, que fué una guerra impuesta, dirigida y en beneficio, concretamente, de Rusia. Una guerra ideológica; una guerra en pequeño, como un anticipo de lo que será fatalmente la guerra de mañana. Pero mientras que este cataclismo llega, la guerra de España es el modelo de esas guerras locales, de Oriente contra Occidente, circunscritas, en virtud de las cuales Moscú ha ido ganando satélites hasta conseguir convertir o supeditar al comunismo la tercera parte de la población del mundo.

La guerra fría comienza, como suele ser frecuente en la estrategia política soviética, con un golpe de estado y se completa con la revolución armada. El Golpe de Estado ha merecido, por parte de los dirigentes soviéticos, un estudio minucioso y una tecnificación completa. Lenin, Trotsky, Stalin, Mao Tse Tung, etc., han escrito y dicho sobre el tema cosas luminosas. Cosas que no debemos ni podernos ignorar. El mejor estudio de la Revolución, desde el campo burgués, es el debido a Le Bon hace cincuenta años. Pero el comunismo ha apurado mucho más las cosas y ha precisado y puntualizado hasta el límite los detalles de la ejecución. Lenin lo dijo: "El poder no viene; hay que tomarle", y, en consecuencia, hay que prepararse al efecto y audazmente lograr este previo objetivo. Precísase la audacia. Logrado el poder, lo demás será dado luego por añadidura.

Para ganar el Poder, el comunismo no es nunca tan cándido ni ingenuo que pretenda un éxito electoral. Le basta con forzarle. Se alía con la oposición, y tras la victoria común no tiene sino que encaramarse a la carroza del triunfo ¡Jamás le falla este método sencillo! Y no le falló, desde luego, en España, en abril de 1931. Veamos su juego a través del "caso español". Las elecciones del citado mes y año eran, sencillamente, municipales. Nadie creía en el triunfo republicano-marxista. Ni los dirigentes políticos izquierdistas. "Es ingenuo esperar algo de las elecciones; la República está muy lejos", decía por entonces Azaña. "Nadie cree en España que se realice un cambio de régimen", añadía Lerroux. "No, la Revolución no vendrá. No tenga en ello la República la menor esperanza", afirmaba Cambó. Pero la Revolución había dado la consigna previa: "Delenda est Monarchia". Había que derrocar el régimen multiseccular español. Luego, todo sería facilitado. Y, en efecto en realidad las elecciones las perdieron en las urnas las izquierdas: 5.775 concejales republicanos frente a 22.150 monárquicos. Fué aquí donde surgió el escamoteo. Y cuando "se exigió" la entrega del Poder. El Rey se fué, aconsejado por sus propios incondicionales, sin más excepción, quizá que la de La Cierva. Se había conseguido así lo principal. "España a juicio de un Ministro se había acostado monárquica y había despertado republicana"; y "la República—decía Engels—acelera el paso del marxismo". La Monarquía, en realidad, se había sencillamente suicidado. El Golpe de Estado había triunfado. Entramos así en la segunda etapa de la guerra fría: la de la revolución; sólo que la de la revolución desde arriba... El comunismo ganaba triunfos. En realidad, sin embargo, el comunismo era aparentemente una fuerza insignificante en España. Quizá no contara a la sazón más de 10.000 afiliados. Pero

se olvida con demasiada frecuencia, al ponderar la fuerza del comunismo, dos cosas esenciales: primero, que en el comunismo, es más temible lo que no se ve que lo que se ve; la infraestructura que la superestructura; y, segundo, que el comunismo es, sobre todo, una fuerza internacional, exterior, con apoyo extranjero, singularmente ruso.

Ganado el Poder, la revolución se apresura a imponerse. Sus métodos son los habituales de siempre. Porque la revolución jamás es una cosa espontánea, sino dirigida. Y porque la revolución, que la hacen y la dirigen siempre tras la cortina gentes expertas, tiene métodos y procedimientos operativos tan viejos como la revolución misma. He aquí algunas de sus características especiales, vistas al través del "caso español":

El "terror" es el aliado consustancial de la revolución. Cuando, en España se derribó la Monarquía, los tontos y los demasiados listos convenían a una que se había dado un ejemplo de civismo al mundo, al producirse el acontecimiento sin derramamiento de sangre. Pero no veían lo que debería venir fatalmente luego. Porque la triste experiencia comunista en España, aparte de otros daños sin cuento, había de costar demasiadas víctimas y demasiadas catástrofes. El terror es el arma de la opresión revolucionaria. Se hizo Ley en la famosa de Defensa de la República. Y se materializó en la práctica en seguida. El lema fué "no hay enemigo a la izquierda". Por tanto, eran las derechas y aún los centristas, los que debían de sufrir los rigores de la persecución implacable. Incluso los extremistas, los que ahora llamaríamos "desviacionistas o trotskystas". La orden de represión, en Casas Viejas, dictada por el Jefe del Gobierno, fué "tirar a la barriga"; en la persecución de la Falange que nacía, caían inmediatamente Sampedro y Montero. Martínez Barrios y Azaña dirigían la persecución contra los partidos de derechas. Largo Caballero, se vanagloriaba de sentirse "cada día más rojo". La intimidación provocó una concentración de 40.000 milicianos uniformados en el estadio metropolitano de Madrid, a la que seguiría luego otra de 200.000 en el campo madrileño también de Comillas. Ataques a los cuarteles de la Guardia Civil, como en Yeste; huelgas, incluso de toreros, con ocasión de las fiestas de San Isidro de Madrid. Las milicias cobran tributos y dan salvoconductos en las carreteras. Suspensión en masa de 128 periódicos de un solo plumazo; caos, sobre todo. Huelgas, motines, revueltas; en Sevilla se emplea el cañón contra la Casa de Cornelio; en Villa de Don Fadrique se proclama, en seguida, el comunismo; los anarquistas se hacen dueños de la cuenca del Llobregat; graves sucesos en Zaragoza, Cataluña, Villanueva de la Serena, Bujalance. Y en Arnedo, y en Toledo. Destierros, condenas, detenciones en bloque, Registros. Entre el 16 de febrero y el 2 de



Desembarco de municiones.—La rotulación de los empaques está en ruso.



Utilización de los templos como centros de propaganda roja

abril de 1936, se cuentan 74 asesinatos, 345 heridos 11 huelgas generales, 169 motines, 68 agresiones, 58 centros políticos asaltados; y desde el 16 de abril al 15 de junio del mismo año, 269 asesinatos, 1.287 heridos, 215 agresiones, 138 atracos, 138 huelgas generales, 228 parciales, 381 asaltos a centros políticos, 43 periódicos destruidos y, en fin, en julio, huelgan en España más de un millón de obreros y, en Madrid solamente, 150.000. El Poder no cesa de lanzar amenazas que se cumplen con exceso; si en las elecciones no ganan, las izquierdas, se lanzarán a la revolución. Al fin culmina todo en el asesinato de Calvo Sotelo. Un crimen de Estado, dirigido, preparado y ejecutado por el Gobierno. ¿Quién puede hablar así de un "Gobierno legítimo" en Madrid? ¿Acaso no había venido la República por una brutal suplantación? ¿Acaso concibe alguien la existencia de un "Gobierno legítimo" formado por asesinos vulgares?

La Revolución incluye siempre en sus métodos, la libertad de los presos por delitos comunes, porque precisa de ellos para fomentar el terror. En España se recordó el precedente de la Bastilla, con ocasión del motín del presidio valenciano de San Miguel de los Reyes; y, en fin culminó con los tristes sucesos de la Cárcel Modelo madrileña, otro asalto preparado con minucia, que sirvió para libertar a los presos comunes y asesinar a los políticos.

Otra ley vigente siempre en el código revolucionario es implicar en la revolución a las masas campesinas, entregándoles terrenos de otros dueños. Es el "quitate tú para ponerme yo". No falla, ni falló jamás el sistema. Fué ésta la lucha contra los "kulaks" rusos. Y tras de muchos precedentes anteriores, la Ley Agraria republicano-marxista española, se inspiraba en el asentamiento de 60.000 a 70.000 campesinos para ligarlos a la causa de la Revolución. El separatismo, causa de escisión de limitación de la capacidad de resistencia, es otra de las fórmulas de acción revolucionaria. Conoció España el cantonalismo atomizante de la primera República y conocería, tras la infamia del Pacto de San Sebastián, el separatismo vasco y catalán, cristalizado en sendos estatutos, el gallego, más artificioso aún que los anteriores, e incluso el extremismo de la revolución y de la antipatria imaginó y aún solicitó estatutos separatistas para Andalucía, Levante, León y ¡hasta para Castilla! Navarra por su parte, virilmente, rechazó el estatuto separatista vasco.

Otras medidas netamente revolucionarias se tomaron también. Entre ellas, la Ley de Términos municipales, orientada hacia dos conclusiones diferentes; a fomentar criminalmente el hambre—que el hambre es siempre un buen aliado de la Revolución—y a establecer un múltiple sistema de control de las masas—por parte del partido, autoridades

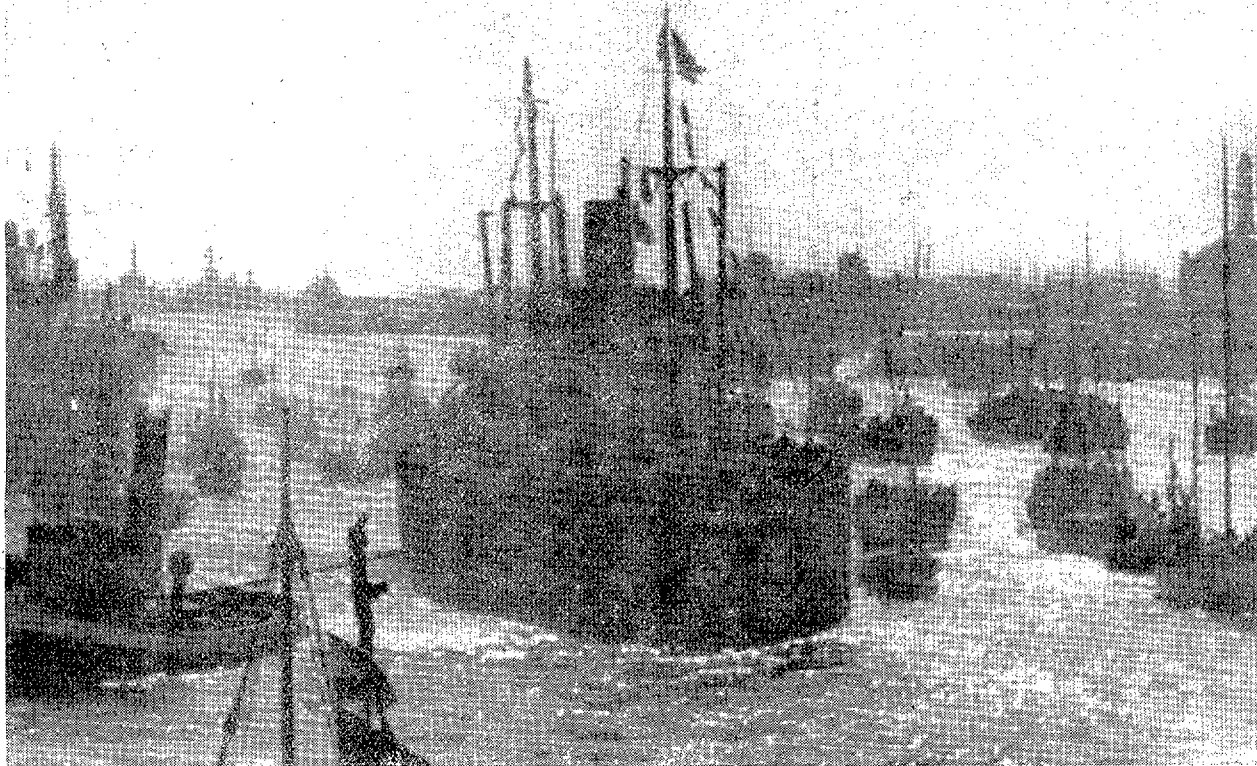
y milicias marxistas—algo, en fin, que se advierte como un antecedente de lo que Mao llamará luego, en China, sistema de jerarquías paralelas.

Objetivo esencial de la Revolución fué, desde luego, como es de rigor, en tales trances, la Religión. Al fin, para Azaña, "España había dejado de ser católica" (!). La moral, para el marxismo es un mero prejuicio burgués y, en consecuencia, la Pasionaria y las demás "tiorras", como las llamara Unamuno, podían manifestarse en las calles gritando: "¡Hijos, sí; maridos, no!" En los primeros momentos de instaurarse la República—la revolución, la guerra fría, diremos mejor—se provocó el asalto e incendio de la residencia de los Jesuitas de la calle de la Flor, de Madrid. Fué la señal de ejecución. El ateísmo y la masonería había preparado cuidadosamente la "quema de iglesias y conventos". En el acto, el vandalismo antirreligioso se generalizó en Madrid. Y de allí pasó al resto de España, a Barcelona, Sevilla, Málaga, Cádiz, Valencia, Alicante. Las autoridades, aparentemente, se inhibieron. En el fondo, dirigían los incendios. Aquello era el preludio de la ofensiva implacable de los "sin Dios". El Primado de Toledo fué expulsado. Las logias preparaban, al margen, los proyectos de la Constitución futura. Los cementerios se secularizaron. Se estableció el matrimonio civil, como único válido oficialmente... Los horrores de aquel sectarismo bestial culminarían luego al fin con el asesinato de más de una docena de Obispos y de miles y miles de sacerdotes y religiosos. Que "la Religión es el opio del pueblo" para el comunismo leninista.

La "trituration" del Ejército.

La revolución en marcha tenía una lógica y final aspiración: apoyarse en la fuerza armada. Como en todos los casos semejantes, sus dirigentes no eran tan tontos como para suponer que podría ser posible contar con la adhesión incondicional del Ejército. Y sin este apoyo, "sin el Ejército, decía Lenin, no es posible hacer triunfar definitivamente la Revolución". La fórmula de siempre en tales trances consiste en disolver el Ejército nacional y crear otro nuevo, marxista. Justamente lo que Moscú ordenó en el caso español. Dos tareas, en fin, que hubo que simultanear e impulsar rápidamente; de una parte, Azaña fué encargado de aniquilar el Ejército; de otra, Largo Caballero, de crear las Milicias.

Azaña era, sin duda, el hombre indicado para la operación que él mismo llamaría "trituration" del Ejército. Pasaba por ser republicano, no por marxista. El mismo se definió como "amante de las cosas y casi nada del prójimo; ateo, rebelde, duro de co-razón", y de "odiar a las Instituciones Armadas". Tal era el hombre que debería dirigir la tarea de dejar paso franco a la Revolución, aboliendo toda



**El buque ruso "Konsomol". portador del material de guerra ruso, fué hundido después por nuestra Marina.
El recibimiento de este barco en Barcelona fué apoteótico.**



Desfile de milicianas en Valencia.



La prensa roja.—La prensa es siempre el arma predilecta de la guerra psicológica.

en el papel a menos de la mitad; en la realidad, a casi cero. Los Regimientos jamás tenían 400 hombres y aún se licenciaron éstos en gran parte en los días que precedieron al Alzamiento. Azaña, al llegar al Poder, había anunciado, es verdad, tales propósitos, la abolición del servicio militar. En la Constitución se renunció a la guerra... La Revolución tenía, pues, entreabiertas las puertas desde el primer momento. Las llamadas falsamente Reformas militares de Azaña las terminaron de abrir de par en par. Todo fué así aniquilado, arrasado, deshecho; la organización castrense, la justicia militar, los Cuerpos Armados, la industria bélica, ¡hasta la cría caballar! Azaña se envaneció de su obra y habló al Congreso así: "Todo era necesario destruirlo y he tenido la satisfacción de hacerlo, pero sin darle importancia". Los "jabalies" aplaudían. Y hasta voces pasadas por sensatas y aún por sabias, asentían. Ortega Gasset calificó la obra del Ministro del Ejército de "hazaña enorme".

España quedó así inerte. La primera gran batalla de la guerra, la de la guerra fría, la habían ganado, lisa y contundentemente, la revolución, el Comunismo y la III Internacional.

Pero era menester crear el nuevo ejército afín, incondicional, que sirviera para hacer triunfar definitivamente a la Revolución. Así surgieron los "Radios" y las "Milicias". Los primeros bajo el control netamente comunista. Las segundas, bajo el de las Juventudes Socialistas, en realidad, del comunismo también. Los Radios se integraban, cada uno, con 50 células, de cien hombres cada una. Las Milicias eran de tres clases: Asalto, 150 000 hombres; Resistencia, 200 000 y Sindicales, 200.000 (?). En total, pues, sumaban la cifra respetable de casi medio millón de hombres. Contaban con el armamento siguiente: 250 ametralladoras; 30.000 pistolas ametralladoras; 25 000 armas largas y dinamita para equipar 20.000 hombres. En realidad, los armamentos disponibles fueron más. Se contó en el momento propicio con los envíos extranjeros a que aludiremos luego y, sobre todo, con las existencias en los parques de armamento del Ejército puestos a disposición de las Milicias en la zona roja cuando sobrevino el Alzamiento; principalmente con los Parques mejor provistos de Madrid, Barcelona y Valencia, así como con las armas almacenadas en las fábricas de Toledo, Murcia, Trubia, Reinos, etc.

La Guerra Caliente estaba, sin duda, bien preparada. Si en ella la victoria se le escapó al comunismo, el milagro fué debido a la ayuda de Dios y al General Franco.

capacidad del país para la resistencia. Azaña mintió asegurando que nuestro Cuerpo de Oficiales era excesivo a la sazón, igual que el volumen de nuestros gastos militares. Las jaurias de la Revolución le aplaudieron con entusiasmo. Y, triste cosa, incluso, inicialmente, le alabaron ciertas gentes de ideología muy distinta y hasta algún diario conservador. La verdad—la verdad estricta—era que nuestro Cuadro de Mandos no era superior al de otros Ejércitos no más importantes que el nuestro, por ejemplo, al rumano o al checo. Y la verdad era también, que los españoles gastábamos a la sazón, "per cápita", menos que Italia o Suiza en defensa nacional; menos de la mitad de Francia y de Inglaterra; menos de la quinta parte de Bélgica y menos de la décima parte de Yugoslavia...

Las tradicionales dieciocho Divisiones Orgánicas de la Ley de La Cierva de 1918 se redujeron

La fórmula: Frente Popular en todo el mundo.

En todo este proceso de la Guerra Fría importa mucho ver la acción perseverante desarrollada por el comunismo. Es aleccionadora. El comunismo, que empieza en todas las luchas de este tipo como un simple colaborador, aparentemente insignificante, termina siempre imponiéndose y utilizando la Revolución en su exclusivo beneficio. He aquí algo muy importante que conviene saber y no olvidar. Porque nadie ni nada será capaz, lanzados por la rampa de la Revolución, de evitar el éxito decisivo, final, del comunismo. ¡Como en España sucedería inexorablemente! He aquí todo un proceso mil veces aleccionador, que se repite siempre y que se brinda a la reflexión. Que, como decía Lenin, "con la revolución, en efecto, no se juega".

El comunismo, que debería adueñarse totalmente de la España roja, no obtuvo, en todo el ámbito nacional, más que 191.000 votos en las elecciones de las Cortes Constituyentes. Apenas el uno o dos por ciento del censo electoral. En Barcelona, sus votos fueron exactamente 12.723. En Madrid—en donde Lerroux lograra 133.429—obtuvo aquel partido 2.868. Apenas nada. Y, sin embargo... Mola cuenta que, en sus tiempos de Director General de Seguridad, al comunismo se le tenía sencillamente por un simple espantajo. Pero el comunismo es la acción exterior. Y es Rusia, sobre todo. Apenas derrocada la Monarquía, "Pravda" ordenaba a los comunistas españoles que debían prepararse para la lucha armada contra el Gobierno provisional, burgués y reaccionario. El comunismo se disponía, como siempre, a eliminar a los que habían sido antes sus compañeros de viaje. Trotsky, más concretamente, dicta, días después—5 de mayo de 1931—un decálogo para los comunistas españoles; hay que luchar contra el Gobierno republicano-marxista; desechar las ilusiones puestas en la República; crear, en seguida, las Milicias; combatir a la Religión y al Ejército; confiscar los bienes de los burgueses... Se apunta inmediatamente la hostilidad al desviacionismo de Andrés Nin y Joaquín Maurín. En unas elecciones parciales en Madrid, Bullejo, comunista, tiene ya 6.056 votos. Pocos, sin duda, todavía; pero todo se andará. "Mundo Obrero" se transforma, de semanario, en diario. Se celebra en Sevilla el IV Congreso comunista español. Asisten 1.500 milicianos uniformados. Se declara el veto al partido radical. Lerroux es atacado por Prieto y Largo Caballero. Rusia prepara la Revolución armada. Pero antes quiere un "ensayo con todo". Surge así la Comuna de Asturias y la Revolución de Octubre Rojo de 1934. El ejército minero dispone de 30.000 hombres bien armados. La experiencia as-

turiana cuesta 1.372 muertos, más de 3.000 heridos, 750 edificios arrasados, 58 iglesias, 28 fábricas y 58 puentes destruidos. En Asturias se recogen 17.456 armas, entre ellas varios cañones.

En julio de 1935 se celebró en Moscú el VII Congreso Comunista. Van allá Jesús Hernández—el que luego se llamaría así mismo "ministro de Stalin en España"—, la Nelken, la Pasionaria y Alvarez del Vayo. Se analiza el fracaso de la Revolución de Octubre. Se aprovecha la lección y se dan nuevas órdenes. Pero, sobre todo, importa decir que se dispone la creación, en España, del Frente Popular. He aquí el arma decisiva de la Revolución. La técnica operativa del frentepopulismo es sencilla. E infalible a la vez. Porque "la fuerza del comunismo radica—según Lenin—en la cobardía o estupidez de los demás". Ravines, en su interesante libro recién aparecido en nuestra Patria, "La Gran Estafa", ilustra minuciosamen-

1919
PETROGRAD

Madrileños:
El heroísmo del pueblo de Petrogrado
la Revolución en 1919

A vosotros corresponde
dar la República Española

te sobre el frentepopulismo. Fué una invención de Dimitroff opuesta a la Revolución armada de Manuilsky. Salvo para Brasil, triunfó el "slogan" "Frente Popular en todo el mundo", en Oriente, en América hispánica y en Europa Occidental. Se implantó en Francia y, desde luego, como vamos a ver, en España. Se trataba de agrupar a los disidentes, halagarlos, ayudarlos; "ellos pasan y nosotros quedamos" es la tesis de Li-Li-Siang y de Mao, el resultado al fin de la experiencia del Siangkiang. De "tomar el aspecto político y dejar al lado los aspectos morales"; de "ganar amigos, simpatizantes, para convertirlos luego en servidores". Que "los burgueses no se dan cuenta de cuanto ocurre en su derredor". Al fin, el comunismo se adueñará del Poder conseguido con el esfuerzo común. No resta más que eliminar a los aliados de ayer y, naturalmente, a los enemigos de siempre. (Mao Tse Tung, "Obras Completas"). ¡Lo que ocurriría exactamente en España! El VII Congreso Comunista, de Moscú, lo dispuso así. De este modo se haría cesar la "amenaza fascista"; se tendría toda serie de posibilidades en el éxito de la Agitación y Propaganda para conquistar el Poder. Se recomendaba, principalmente, al comunismo español, la confiscación de las tierras; la intervención de la industria y la banca; el desarme del Ejército y, al revés, el armamento de los obreros y campesinos.

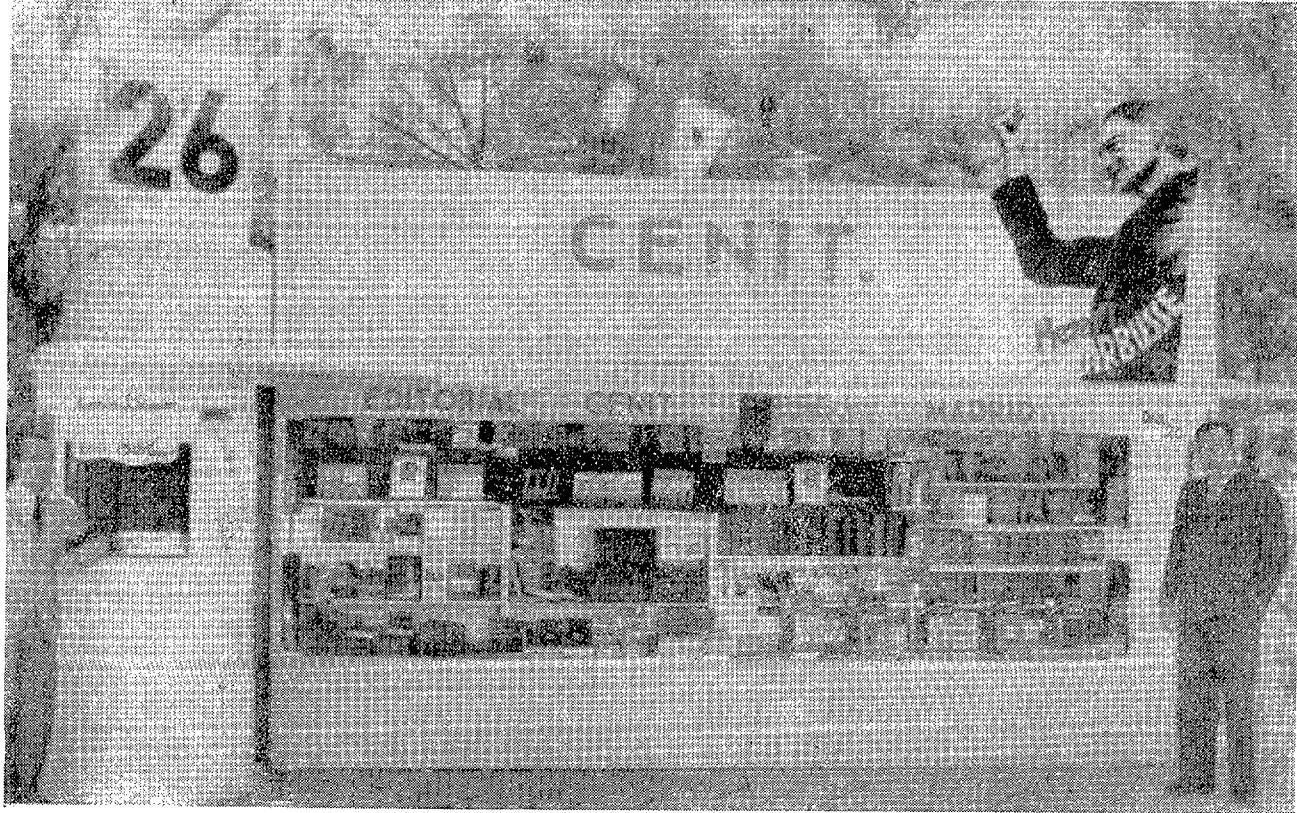
Azaña expresó, en el imponente acto de Comillas, el móvil del frentepopulismo: "¡Por España y por la República. Todos a una...!" La verdad es que ni la República ni España interesaba nada al móvil de la Revolución, que era de objetivo universal. "La próxima lucha electoral—vaticinaba certero José Antonio—no será exactamente electoral; se planteará entre Rusia y nosotros". Largo Caballero afirmaba a su vez: "Soy socialista-marxista y, por tanto, revolucionario. El comunismo es la evolución natural del socialismo, su última y definitiva etapa. El triunfo será nuestro..."

Si lo que ocurrió en España hasta el advenimiento del Frente Popular fué grave, piense el lector que lo que le siguió fué gravísimo. El Frente Popular en las elecciones de 1936 no consiguió mayoría, pues de los 472 miembros de la Cámara sólo obtuvo 221, pese a todos los excesos que el propio Alcalá Zamora denunciaba luego públicamente. Pero el resultado de las elecciones no significa nada para el comunismo. La Komintern había dado órdenes, naturalmente, de no pararse en barras y de destituir al Presidente de la República incluso. Entonces la batalla contra los aliados de ayer comenzaba inmediatamente, arrolladora. Y el presidente fué, efectivamente, depuesto. Las órdenes de Moscú para lo inmediato, eran tajantes; incautación de las fincas rústicas; destrucción de los

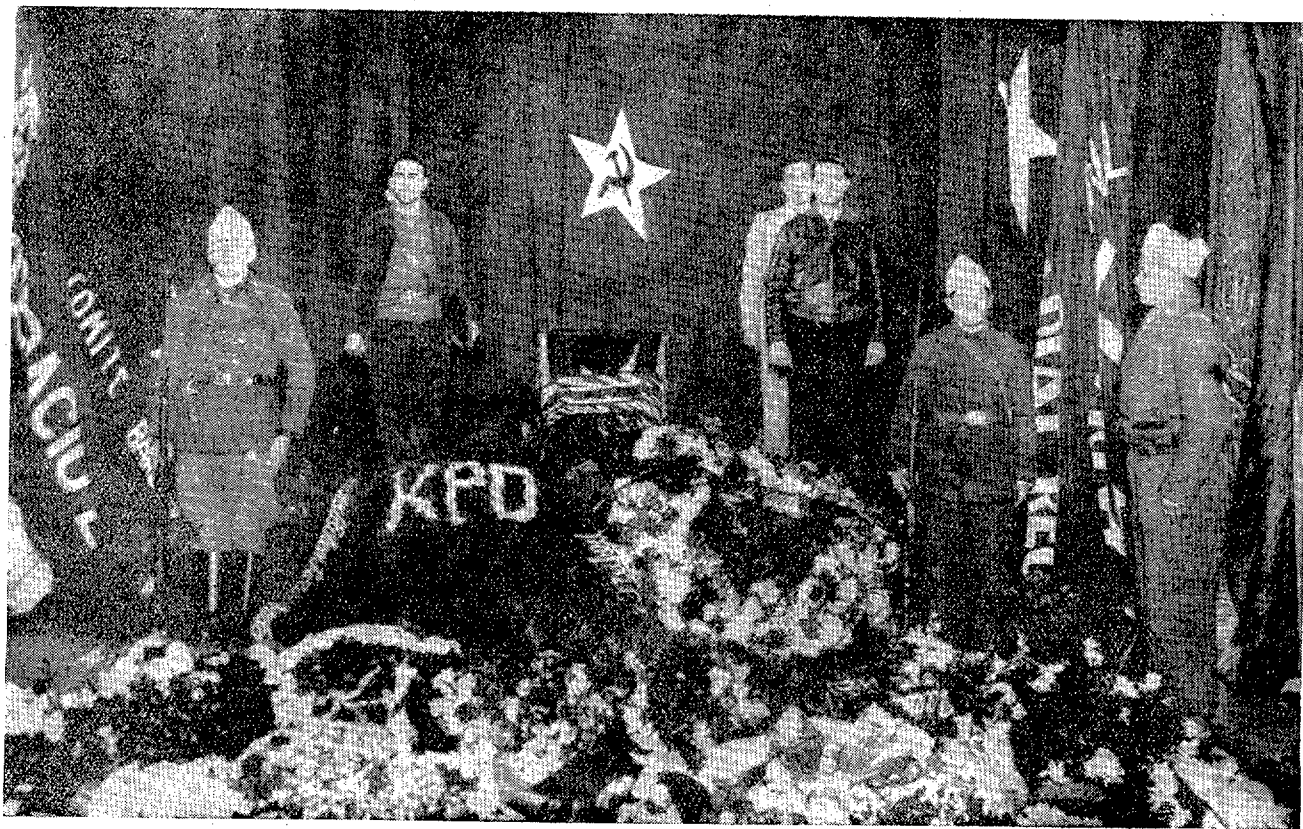
templos; exterminio de la burguesía; desencadenamiento del terror; disolución del Ejército; acelerar la organización de las Milicias y asalto definitivo al Poder; después, invasión de Portugal y constitución del Estado soviético número dos de Europa. "España está, en el umbral del comunismo", decía Calvo Sotelo. El 1.º de marzo de 1936 desfilaban por Madrid 250.000 milicianos con las "camisas azules o rojas" del comunismo y de las juventudes socialistas. La Komintern seguía dando órdenes; había que clasificar por su ideología a los cuadros de mando del Ejército y eliminar a los Generales, Jefes, Oficiales, Suboficiales e incluso a los soldados que no fueran adictos; debían, en consecuencia, crearse los grupos de "despeje" al efecto; otros "activistas", vestidos de uniforme de la Guardia Civil o de Asalto, detendrían o harían desaparecer a los políticos (como se hizo con el propio Calvo Sotelo); se negarían los suministros a los cuarteles y a los burgueses; se destruirían los almacenes de los primeros y, en fin, el Estado Mayor Marxista, en sus "Instrucciones 1 y 2", daba cuenta de la constitución del Soviet Nacional, con Largo Caballero, el "Lenin español", al frente y un miembro de la propia Komintern. El Partido Comunista ganó adeptos. Creció con rapidez. Le ayudaron el Socorro Rojo, los Amigos de Rusia y los "Sin Dios". Invaden nuestras salas de espectáculos las películas rusas. No pueden ya detener la Revolución los mismos que la alentaron. ¡Se les ha ido de la mano! Se vuelve contra ellos... "Si la República debe ser Frente Popular, está condenada inexorablemente al fracaso", dice Maura. "¡Basta de desmanes!", pide Prieto. Mientras tanto, andan por España, Marty y Herriot, que prometen apoyos; los escritores comunistas, so pretexto de un congreso—con Ehreburg a la cabeza—se pasean por Valencia, con "mono" y pistola; los deportistas (?) de la Olimpiada Popular llegan a Barcelona, así como los enviados por el Kremlin para dirigirlo todo, Radek, Zirowsky..., que preparan la venida de los chequistas, agitadores, inkadevistas, militares y mandos del Ejército Rojo. Los barcos "Neva" y "Jarek" llegan con armas también... Todo con la orden de Stalin de que los enviados rusos no se pongan a tiro de cañón. La Guerra de España, al fin, una Guerra Revolucionaria, debe hacerse según el modelo ruso; con sangre de los otros, con oro de los otros, con daños de los otros; Rusia nunca pierde.

La guerra caliente.

La primera fase de la Guerra Española, la guerra fría, había sido culminada. Principia con un Golpe de Estado. Culmina con la implantación del frentepopulismo. El primero sirve para derribar la Monarquía. El segundo, para derribar la República e imponer el Soviet. Los comunistas, que son



Feria oficial del libro en Barcelona.—Colección de libros marxistas destinados a los niños.



Funerales por los combatientes alemanes muertos en las Brigadas Internacionales.

intuy pocos, terminan, por su técnica, por su audacia, por su experiencia, imponiéndose. Se han cumplido así las fases previas de toda Guerra Revolucionaria: la infiltración y la cristalización. Y como en toda guerra revolucionaria, no faltará en la de España tampoco la ayuda exterior. Blum, a la cabeza del frentepopulismo francés, envía en el acto aviones, proyectiles, técnicos, pilotos—35.000 francos de prima y 50.000 al mes—; Inglaterra, aviones; Méjico, armas diversas y Rusia, sobre todo, dirigentes y material. En realidad, ella manda. La reunión inmediata y conjunta de la "Profintern" y de la "Komintern" obtiene mil millones de francos para los gastos iniciales de la guerra; el Banco del Estado soviético facilita las primeras divisas. ¡Al Banco de España se le despojará en seguida de todas sus reservas auríferas! Debíamos pagar nosotros la revolución que los otros mandan. Se crea en el acto la primera Brigada Internacional—5.000 hombres—, a la que seguirán luego otras muchas. El 28 de octubre de 1936 es un momento crítico para la suerte de la guerra. Las tropas de Franco han llegado a la puerta de Madrid. Pero el asalto no es prudente. Ha surgido un nuevo ejército en la contienda, tras de la dispersión de las Milicias en Badajoz, Mérida y Talavera. El ejército del comunismo internacional aguarda, en Madrid, bien pertrechado. Largo Caballero—el gobierno es a la sazón íntegramente comunista y ha huido de Madrid a Valencia—hace, concluyente, una declaración: "Tenemos ya en nuestras manos un formidable armamento mecanizado; tenemos tropas y una aviación poderosa". En efecto, entre el 20 de octubre y el mismo día del mes siguiente, Rusia sitúa en España 100.000 fusiles; 15.000 ametralladoras; 6.000 morteros; 300 aviones de bombardeo; 200 piezas de artillería... He aquí el nuevo Ejército rojo, obediente al Estado Mayor ruso; con sus Comisarios Políticos y todo... La España Roja está total y absolutamente soviética en este instante. El frentepopulismo ha logrado plenamente su objetivo. Pero...

La Guerra Revolucionaria no es, sin embargo, un expediente infalible. La fase de asimilación de la guerra fría—con incrustaciones calientes como la Revolución de 1934—fué un éxito para la Revolución, pero la guerra caliente, que comenzó el día de gloria del 18 de julio de 1936, debería ser definitivamente fatal para el comunismo. ¿Por qué? Porque en el campo rojo imperó el caos y, sobre todo, porque en el campo rojo no cayó el comunismo, que se mantuvo sólo en forma supraestructural, más aparente que real. Sencillamente, la zona roja padeció el comunismo. He aquí por lo que está justificado que se hable de su liberación. La guerra caliente, sobre todo, fué un éxito nacional, por la unidad de acción militar y política—mando único,

partido único—, por la voluntad de vencer; por la moral alta del Ejército y del país, por la fe en Dios y por el genio organizador de Franco, capaz de nacer un Ejército partiendo casi de la nada en plena guerra; por la habilidad operativa de Caudillo; por su maestría y su exacta objetividad siempre. Por sus méritos profesionales que se consagran en su mejor elogio militar: el General que no conoció jamás el infortunio de sus armas.

La guerra caliente, la lucha contra la Guerra Revolucionaria, requiere, es bien sabido, dos fases: la parada y la réplica.

La parada fué breve, pero contundente, como era menester. Fué la fase de la guerra de batallones. Predominó la audacia. Y el ritmo de relámpago. Junto a la defensa heroica de "los islotes"—Simancas, Oviedo, el Alcázar y Santa María de la Cabeza—la doble fase de la maniobra estratégica de apertura. Jalonamiento de los frentes iniciales; heroísmos en la Sierra y en los frentes aragonés y andaluz. Y tras la maniobra logística—puente aéreo sobre el Estrecho—la maniobra ofensiva: la "Blitzkrieg" sobre Madrid.

La primera fase hace crisis. Báticas las milicias, la guerra mantenida por el Comunismo mundial despliega las Brigadas Internacionales. Es aquí, culminada la parada, cuando el Generalísimo monta la respuesta. Entramos en la guerra larga, sucesivamente, de las Brigadas, de las Divisiones y aún de los Cuerpos de Ejército, para terminar en la de Ejércitos.

* * *

Franco cubre un frente de 1.750 kilómetros, con unos 750.000 hombres en 1938. Una línea tres veces más larga que el frente aliado, en la primera guerra mundial, pero defendido por una tercera parte de los efectivos allí empleados. La guerra va a regularizarse. Tendrá fases y estilos diferentes. Pero todo obedecerá a un propósito: vencer; y a un método: causar los menos daños posibles, sacrificar la eficacia de las armas al Método.

Batalla fulgurante, de estilo clásico, diríamos que "napoleónico"—Guerra de Italia de 1796—en Málaga. Gran batalla del Norte, después; metodismo ante el "Cinturón de Hierro" y 35.000 hombres perdidos por los rojos en Vizcaya; explotación del éxito en Santander, en otra batalla de gran estilo, que eleva aquellas pérdidas de los marxistas a 80.000 y culminación del éxito en Asturias, con el resultado integral de la desaparición de un Ejército enemigo constituido por 150.000 hombres, mientras que al Generalísimo le quedan libres 100 batallones para operar donde sea menester. Nueva crisis en la guerra. En realidad, está decidida. Pero ya Rusia había antes planeado e impuesto la "Operación Brunete". Un éxito "cantado" que se convierte súbito en una gran derrota marxista, en una batalla en

la que intervienen 100.000 soldados, 500 cañones y 250 aviones.

La guerra, a grandes rasgos, pasa a la fase metódica; táctico-técnica, de las largas y empeñadas batallas. Teruel dura 67 días. La artillería nacional dispara 10.500 toneladas de proyectiles. Los rojos tienen 55.000 bajas y dejan en manos nacionales 20.000 prisioneros. Y luego, la batalla cumbre de la guerra; metódica, de desgaste, implacable. El Generalísimo ha cogido al Ejército rojo entre el frente propio y el Ebro. Y allí, como se propone, le aniquila. Ciento dieciséis días de lucha. Y de 80.000 a 100.000 bajas marxistas. Tras de Teruel, la fulminante ofensiva de Aragón; la salida al mar. Tras del Ebro, la fulminante también, ofensiva de Cataluña y la carrera al Pirineo. La última ofensiva y batalla de la guerra, en la que deberían intervenir tres Ejércitos nacionales, con un total de 58 Divisiones, felizmente quedó inédita. Los "tovarich", los dirigentes internacionales huyeron, como es de rigor. Y la España roja eligió la libertad. La guerra culminó así con la victoria de Franco, el 1.º de abril de 1939. ¡Han hecho veinte años! El Caudillo pudo decir al mundo entonces, como Moscardó al liberarse el Alcázar: "Sin novedad en España". La guerra había, definitivamente, terminado con la victoria nacional. Kruschef nos ha revelado luego, con ocasión de su discurso antistalinista, en el XX Congreso moscovita, que poco después, los jefes y los dirigentes soviéticos que habían estado en España, eran "liquidados". Rusia no acepta fracasados. Tal fue el epílogo de la intervención rusa en la Guerra española.

Una guerra, lo hemos dicho, provocada por el comunismo, con la ayuda de la masonería, de las Internacionales y del criptocomunismo y la demagogia universal. Una guerra dirigida y mantenida por Rusia, a la que no faltaron todas las colaboraciones. Una guerra, la española, en la que la estrategia global y soviética usó, a su vez, de la estrategia política, de la estrategia militar y de la estrategia propagandística. Que usó el Golpe de Estado; la fórmula del frentepopulismo y de la Guerra Revolucionaria. Una guerra con sus dos fases alternativas: fría y caliente.

Una guerra, en consecuencia, que no fue civil; que no fue nacional exclusivamente, por su móvil y por su ideología, ni por su objetivo—la soviétización de la península ibérica—; que duró, en realidad, no tres, sino ocho años, y que, al fin, terminó con la victoria nacional, que salvó a España, a Portugal, a Europa Occidental y ¡quién sabe si al mundo entero, del comunismo!

Una guerra que costó:

- Un millón de muertos.
- Destrozos inmensos en ciudades y pueblos.
- Perjuicios incalculables en el tesoro artístico nacional y privado.
- El oro, íntegro, de nuestro Banco de España y de las cajas fuertes particulares de los demás Bancos.
- Daños colosales en nuestra economía; la ruina ocasional de nuestra agricultura y de nuestra ganadería y perjuicios gravísimos en nuestra industria.
- La pérdida de la mitad de nuestra flota mercante y del tren nacional de transportes de todo género.

Una guerra que causó, sobre todo, la primera gran derrota—y hasta ahora la única—de la expansión soviética en el exterior. He aquí lo que el comunismo no olvida. Y lo que no podemos olvidar nosotros. Porque aquél cela siempre y gusta de remozar sus métodos. La "Gran Estafa" que es el comunismo, vive siempre de la mentira; de cambiar el nombre de las cosas; de esas cosas que acabamos de citar: Golpe de Estado, frentepopulismo, guerra revolucionaria. Lo importante es no dejarse engañar. ¡Atención siempre al disco rojo! La estrategia política rusa—aunque la militar puede discrepar—es siempre ofensiva. Ataca en la paz, por medio de la guerra fría. Y ataca, si conviene desencadenar la lucha, con la guerra caliente. El comunismo ha borrado del idioma propio la palabra "paz"; cuando habla de ella, lo mismo que cuando habla del desarme, se refiere a los otros, a los demás... El comunismo siempre está en pie de guerra, atacando sin descansar... ¡Estemos alerta!

Normas sobre Colaboración

EJÉRCITO 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 **EJÉRCITO** 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 los trabajos seleccionados para publicación están sometidos 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, aunque sea en lápiz, pues 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, 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, 21.000 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.

Nuestro mejor caudal *Favorable proceso de la Población Española en el último siglo*

Por Arturo PEREZ CAMARERO, del Instituto Nacional de Estadística.

La misión estadística.

El hombre primitivo, en el clan y en la tribu, recontaba sus gentes y sus armas al afrontar la lucha. No de otro modo se procede en los Estados modernos. Antes de emprender una guerra y durante ella, para regularla y conducirla con éxito, se tienen en cuenta, no solo los efectivos militares, el armamento y las disponibilidades de municiones y de viveres, sino también los reclutamientos y las levadas posibles; la productividad de la agricultura; el rendimiento de cada industria; la capacidad de los transportes y hasta la ocupación de los futuros soldados para no paralizar con su movilización actividades vitales.

Todas estas cuestiones y muchas más que suponer podemos, plantean problemas esencialmente estadísticos. Un general inglés lo concretó diciendo que la Estadística es la sexta columna en las luchas modernas, y el propio Churchill afirmó que la llamada G. M. II se ganó merced a la Estadística.

En esta fase crítica de la Historia, cuando la Humanidad se escinde en dos grandes masas; en que se entablan guerras frías sin lograr desterrar la amenaza de la guerra total, es lógico e imperativo que la Estadística tienda sobre la Tierra el entramado de sus investigaciones en función vigilante y previosora.

El potencial humano en la paz y en la guerra.

Lo primero que la Estadística nos dice es que la Humanidad casi se ha triplicado en siglo y medio, y ello ha bastado para que el inconsciente terror de las muchedumbres, que en el Medioevo precedió al comienzo de las centurias y especialmente al del milenio, haya llegado a revestir ahora caracteres de preocupación y previsión científica.

¿Qué sucederá hacia el año 2000, cuando la Población del mundo alcance la cifra de 5.000 millones de seres? Tal se preguntan biólogos y economistas sin dejar de augurar algunos de ellos que el

exceso de vitalidad ocasionará una fatal regresión (1).

No es nuestro objeto refutar esta falsa profecía pseudo-científica, sino advertir que, entre los incontables problemas que se le plantean en todos los campos del pensamiento y de la actividad, el primordial problema del hombre es el hombre mismo. Frases como la del ilustre general francés, que tras de una derrota exclamó: "Esta batalla la han perdido los miles de franceses muertos sin nacer", y coincidencias como la del Congreso Demográfico de Roma, en el que la Santa Sede, España y la U. R. S. S. se unieron en la defensa de la natalidad, prueban que las cuestiones demográficas no pueden relegarse a segundo plano.

Necesario es que, en las grandes empresas actuales estén entre bastidores los estadísticos economistas para contar las posibilidades, como advierten Fisher y nuestro internacional Ros Jimeno, pero los pueblos han de seguir contando su caudal humano, como lo hacían las tribus y los clans, y quienes juzguen que son de escaso lucimiento los viejos estudios demográficos, piensen que mucho más antiguo y más sencillo es el respirar, y ¡ay del que se olvide de imitar esta costumbre cauteritaria!

La población de España duplicada en una centuria

El hecho de que el Anuario Estadístico de España cumple en el presente los cien años de su publicación, y la comparación de las dos ediciones extremas nos permiten dar a conocer las variaciones

(1) El "Boletín de Población", de Washington, adelanta que el aumento de la Humanidad censada en 1958 ha sido 47 millones de habitantes, y sobre este ritmo de crecimiento calcula en 3.400 millones la Población mundial de 1989, y 6.000 millones la del final del siglo.

La tasa actual de crecimiento, el 1 por 100 anual, proyectada hacia el futuro, daría al Mundo 50.000 millones de habitantes en el año 2500.—N. del A.

ESTADO A

POBLACION DE LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS EN 1.857 Y 1.957.

Orden en 1.857.	Provincias	Población en 1.857.	Orden en 1.957.	Población en 1.957.
1	Barcelona.....	713.734	1	2.566.291
2	Valencia.....	606.608	3	1.402.076
3	La coruña.....	551.989	5	989.917
4	Oviedo.....	524.529	6	964.004
5	Madrid.....	475.785	2	2.188.519
6	Sevilla.....	463.486	4	1.193.225
7	Málaga.....	451.406	13	760.237
8	Granada.....	444.629	11	768.573
9	Pontevedra.....	428.886	15	711.479
10	Lugo.....	424.186	23	497.528
11	Badajoz.....	404.981	7	853.889
12	Cádiz.....	390.192	10	779.800
13	Zaragoza.....	384.176	18	826.017
14	Murcia.....	380.969	12	767.790
15	Alicante.....	378.958	16	670.336
16	Orense.....	371.818	24	462.597
17	Córdoba.....	351.536	9	797.333
18	León.....	348.756	20	573.027
19	Jaén.....	345.879	14	757.135
20	Burgos.....	333.356	29	395.745
21	Toledo.....	328.755	22	522.085
22	Tarragona.....	320.593	45	359.792
23	Almería.....	315.664	34	356.960
24	Gerona.....	310.970	35	337.811
25	Lérida.....	306.994	37	331.263
26	Cáceres.....	302.134	21	560.156
27	Navarra.....	297.422	30	393.226
28	Salamanca.....	263.516	27	419.186
29	Baleares.....	262.893	26	433.347
30	Castellón.....	260.919	38	330.300
31	Huesca.....	257.839	41	239.971
32	Zamora.....	249.162	39	316.426
33	Ciudad Real.....	244.328	19	573.028
34	Valladolid.....	244.023	33	358.959
35	Teruel.....	238.628	44	226.945
36	Canarias.....	234.046	8	866.078
37	Cuenca.....	229.959	36	324.129
38	Santander.....	214.441	28	414.171
39	Albacete.....	201.148	31	380.262
40	Guadalajara.....	199.088	47	196.756
41	Palencia.....	185.970	42	237.603
42	Huelva.....	174.391	32	390.272
43	Logroño.....	173.812	43	229.427
44	Ávila.....	164.039	40	251.507
45	Vizcaya.....	160.579	17	657.849
46	Guipúzcoa.....	156.493	25	426.505
47	Soria.....	147.468	48	155.588
48	Segovia.....	146.039	46	202.588
49	Álava.....	96.398	49	124.680
	Total.....	15.464.340		29.509.633

de la Corona de Castilla sumaban 1.641.358 vecinos y 8.206.791 almas; que en 1768 y 1763, es decir, hace ciento noventa años, toda España contaba 9.159.999 habitantes, y que en 1787, o sea, hace ciento setenta y dos años, llegaba a los 10.260.150, lo que confirma que si la Humanidad casi se ha triplicado en siglo y medio, la Población de España ha seguido un ritmo semejante.

Ateniéndonos al Censo General de 1857, nuestra Población era de 15.464.340 habitantes, y en 1957, de 29.509.633, por lo que casi se ha duplicado en una centuria. Exactamente, en 1957 era el 191 por 100 con relación a 1857.

La distribución por provincias de los españoles en 1857 y en 1957 puede apreciarse en el *Estado A* de esta información.

No hay base estadística para el pesimismo.

A las incontables consideraciones que del detenido examen de dicho Estado puede deducir el lector, nos permitimos anteponer una de carácter global. La concepción pesimista del proceso de la vida española a lo largo de una centuria, que podemos llamar constituyente, no se confirma en la estadística. Las turbulencias políticas y las guerras dinásticas han sido cruenta gestación de una Nación que suma doble número de habitantes que gozan de un nivel de vida ostensiblemente más elevado, no obstante haber perdido todo el imperio colonial trasatlántico.

Parcialmente, sólo las provincias de Teruel y Guadalajara han perdido Población, 11.683 y 2.332 habitantes, respectivamente, cifras tan pequeñas que más que descenso acusan un estancamiento.

Respecto a la proporción de unos con otros, las provincias de Barcelona, Logroño y Alava conservan sus puestos; hay 20 que avanzan y 26 que retroceden. El mayor avance es el de Vizcaya y el conjunto canario, que ganan 28 lugares. Guipúzcoa adelanta 21 puestos; Ciudad Real, 14; Santander y Huelva, 10. Los mayores retrocesos son: Tarragona, 13 puestos; Lérida, 12; Gerona y Almería, 11, y Castellón, 10. La de Madrid pasa del quinto lugar al segundo.

Las densidades provinciales de ayer y de hoy

En muchos aspectos es más importante conocer las variaciones de la densidad, y éstos los registramos en el *Estado B*.

La densidad, hallada con la medición actual del

que ha experimentado la Población española en un siglo, y plantear con ello un conjunto de temas de carácter general y local, la mayor parte de los cuales merecen ser objeto de estudios demográficos.

El primer anuario 1858 nos brinda varias informaciones retrospectivas con lujo de detalles. Así sabemos que en 1594 las 47 provincias o partidos

territorio (1) para poder establecer comparaciones, era de 30,7 habitantes por kilómetro cuadrado, y hoy es de 59.

Entre las 25 provincias que entonces superaban la densidad media, estaban 21 marítimas—todas menos Huelva—, otra fronteriza, y sólo Madrid. Logroño y Valladolid interiores, y es de notar que la de mayor densidad, 95,2, era Pontevedra, y que Madrid, con 61,3, ocupaba el octavo lugar. Hoy Madrid, con 241, ocupa el tercero, después de Barcelona y Vizcaya y seguido de Guipúzcoa, con 198.

El más claro índice: la proporcionalidad de los incrementos

Finalmente, en cuanto se refiere a las distribuciones provinciales, véase en el *Estado C* el porcentaje de variaciones de cada una por orden de mayor a menor.

Nada más expresivo que la observación de este estadión C. En él se resalta la desproporción de los procesos provinciales. Dos provincias, Madrid y Vizcaya, cuadruplican su población, Madrid con 60 por 100 de exceso; la antigua de Canarias, hoy dividida en dos, la triplica con el 70 por 100 de demasia; diez provincias doblan su cifra de habitantes; 15, avanzan entre el 50 y el 100 por 100; 10, entre el 20 y el 50; cuatro, entre el 10 y 20, y tres, entre el 5 y el 10 por 100.

Los únicos descensos, ya señalados, los de Teruel y Guadalajara, se reducen al 5 y al 1 por 100, respectivamente.

Provincias pujantes y provincias decaídas.

De la observación de los Estados que aclaran esta información puede, aparentemente, deducirse cuáles son las provincias que presentan mayor auge demográfico y cuáles ofrecen un mayor declive. Mas no basta conocer las cifras extremas, sino que es preciso analizar todas las oscilaciones intercensales de cada provincia, porque sólo de este modo podrá apreciarse dónde existen concavidades o variaciones entre dos Censos, dónde se operan depresiones o alzas intermedias y dónde la tónica de variabilidad es continuada.

Como ejemplo, digamos que en el Censo de 1940 aparecían como provincias extraordinariamente pujantes por este orden: Las Palmas, Madrid, Barcelona, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Guipúzcoa,

DENSIDAD DE LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS EN 1857 Y

Provincias	Año 1857	Año 1940
1ª Pontevedra	95	15
2ª Barcelona	92	28
3ª Guipúzcoa	83	19
4ª Vizcaya	73	26
5ª Alicante	70	10
6ª Coruña	69	12
7ª Málaga	62	10
8ª Madrid	61	24
9ª Baleares	55	8
10ª Valencia	54	12
11ª Cádiz	54	9
12ª Gerona	53	5
13ª Creense	52	6
14ª Tarragona	51	5
15ª Oviedo	50	8
16ª Lugo	43	5
17ª Castellón	41	4
18ª Santander	39	7
19ª Almería	37	4
20ª Granada	35	6
21ª Logroño	35	4
22ª Sevilla	34	7
23ª Murcia	33	6
24ª Canarias	32	9
25ª Valladolid	31	12
26ª Alava	31	4
27ª Navarra	28	3
28ª Córdoba	26	3
29ª Jaen	26	5
30ª Lérida	25	5
31ª Zamora	23	2
32ª Palencia	23	3
33ª Burgos	23	2
34ª Toledo	23	2
35ª Zaragoza	23	3
36ª León	22	3
37ª Avila	21	3
38ª Segovia	21	3
39ª Salamanca	21	3
40ª Badajoz	18	3
41ª Huesca	17	1
42ª Teruel	17	1
43ª Huelva	16	3
44ª Guadalajara	16	1
45ª Soria	15	1
46ª Cáceres	15	2
47ª Cuenca	13	2
48ª Albacete	13	2
49ª Ciudad Real	12	2

Córdoba, Ciudad Real, Vizcaya y Jaén, y como provincias decaídas: Zamora, Lérida, Gerona, Soria, Guadalajara, Castellón, Tarragona, Almería, Huesca y Teruel.

De 1920 a 1930 hay concavidades depresivas en Almería, Castellón, Guadalajara, Lugo y Soria, y una oscilación típica es la de la provincia de Tarragona.

(1) En 1857, la medida oficial del territorio español era 3.231 kilómetros cuadrados menos que la resultante de las actuales mediciones, la extensión de la provincia de Alava, aproximadamente.—N. del A.

ESTADO C

PORCENTAJE DE LAS VARIACIONES EN 1.957 CON
RESPECTO A LA POBLACION DE 1.857.

Provincias	Crecimiento o disminución proporcional. Tanto por 100
1.- Madrid	+ 360
2.- Vizcaya	+ 310
3.- Barcelona	+ 260
4.- Guipúzcoa	+ 173
5.- Sevilla	+ 157
6.- Ciudad Real	+ 135
7.- Valencia	+ 131
8.- Córdoba	+ 127
9.- Huelva	+ 124
10.- Jaén	+ 119
11.- Zaragoza	+ 115
12.- Badajoz	+ 111
13.- Murcia	+ 102
14.- Cádiz	+ 100
15.- Santander	+ 93
16.- Albacete	+ 89
17.- Cáceres	+ 85
18.- Oviedo	+ 84
19.- La Coruña	+ 79
20.- Alicante	+ 77
21.- Granada	+ 75
22.- Málaga	+ 68
23.- Pontevedra	+ 66
24.- Baleares	+ 65
25.- León	+ 64
26.- Salamanca	+ 59
27.- Toledo	+ 59
28.- Avila	+ 53
29.- Valladolid	+ 47
30.- Cuenca	+ 41
31.- Segovia	+ 38
32.- Navarra	+ 32
33.- Logroño	+ 31
34.- Alava	+ 29
35.- Palencia	+ 28
36.- Zamora	+ 27
37.- Castellón	+ 27
38.- Orense	+ 24
39.- Burgos	+ 18
40.- Lago	+ 17
41.- Almería	+ 13
42.- Tarragona	+ 12
43.- Girona	+ 9
44.- Lérida	+ 8
45.- Huesca	+ 7
46.- Soria	+ 5
47.- Guadalajara	+ 1
48.- Teruel	- 5

Las Islas Canarias han ganado un 270 por 100 y, de seguir formando una sola provincia, ocuparía el tercer lugar.

En suma, las cifras censales denuncian la existencia de un problema demográfico particular en cada provincia que, a nuestro juicio, debe plantearse concretamente y cuyo estudio tiene un relativo valor estadístico.

Necesidad y urgencia de los estudios demográficos.

Hemos procurado que el lector conozca la velocidad de crecimiento y el porcentaje del aumento total de cada provincia, pero debemos advertir que estas noticias, llamémoslas así, no tienen otro valor que el de mera curiosidad si no son relacionadas con otros muchos factores. La densidad es una relación entre un valor constante, la extensión, y otro variable, la Población, pero ambos están condicionados por muchas circunstancias. Un kilómetro cuadrado junto a la ría de Bilbao no es igual, para fines demográficos, que otro en un páramo de la Mancha. Hay que tener en cuenta la altitud, el clima, el modo de vivir: urbano, agrícola, forestal, etc., y así hay que considerar el grado de saturación de cada provincia.

El resumen es que España puede albergar y sostener una Población mucho mayor que la actual, pero es necesario, y a nuestro entender urgente, que se estudien los problemas de densimetría provincial o comarcal para que la ingente tarea de reconstrucción económica que ya no es un proyecto, sino una tarea en marcha acelerada, tenga su base cierta y su orientación certera.

España, según el augurio de su Caudillo, ha de ser relativamente pronto una potente Nación de 40 millones de habitantes; ¿dónde pueden y deben asentarse esos 10 millones de aumento para que en lugar de motivar nuevos problemas, vengan a ser la solución de los problemas existentes?

Para contribuir al análisis básico de éstas, a su vez, primordiales cuestiones, ofreceremos al lector, en el próximo número, la información acerca del proceso demográfico de las capitales de provincia y de las poblaciones urbana y rural en España.

Los números como espadas (*La investigación operativa*)

Teniente Coronel de Artillería Víctor CASTRO SANMARTÍN, profesor de la Escuela de E. M.

En la pasada guerra mundial, y bajo el nombre de "Operational Research", traducido al español como Investigación Operativa (I. O.), se desarrolló en Inglaterra primeramente y en los Estados Unidos después, un sistema de investigación científica aplicada al estudio de las operaciones militares, que rindió grandes frutos, hasta multiplicar por cuatro la eficacia de la artillería antiaérea y de la lucha antisubmarina, por no citar más que dos aspectos de los muchos que abordó. En conjunto sus éxitos fueron de tal categoría que autores eminentes británicos no han dudado en calificarla como "nuestra más importante arma secreta".

I. ¿Qué es la Investigación Operativa?

Para explicarlo adoptaremos la definición de P. M. Morse y de G. E. Kimball, autores norteamericanos de una obra titulada "Methods of Operations Research", que se considera hoy como la introducción obligada a esta rama de la ciencia en su aspecto militar.

La definición dada es la siguiente: "La I. O. es un método científico de proporcionar una base cuantitativa a los departamentos encargados de tomar decisiones, en relación con las operaciones que están bajo su control".

Para comprender bien el contenido de la misma seguiremos el camino que aconsejan sus autores, examinando los diversos conceptos que en ella se encierran.

1.° *Es un método científico*, que es tanto como decir que posee una metodología rigurosa; que está exento de la influencia subjetiva del operador, y que es susceptible de ser enseñado y aprendido.

2.° *Proporciona una base cuantitativa para las decisiones*, pero no proporciona las decisiones en sí, que siguen siendo atribuidas al jefe responsable.

3.° *El concepto operaciones*, engloba las típicamente militares, pero su contenido es mucho más amplio. Son operaciones, toda sucesión de acciones

encaminadas a la consecución de un fin, que por realizarse repetidamente puedan ser estudiadas. Así serán operaciones, desde el punto de vista de la I. O., tanto el bombardeo de una escuadrilla de aviones o el ataque de una compañía de carros de combate, como el transporte del carbón desde las minas a los puertos de embarque.

Citamos a continuación un ejemplo tomado de la obra citada, que quizá pueda parecer trivial, pero ayudará a comprender las características de la I. O.

Relatan los autores que cuando los equipos de I. O. tuvieron que trasladarse a una unidad para estudiar un importante problema relacionado con el empleo de la misma, uno de los científicos observó incidentalmente que al final de las comidas se formaban largas colas de soldados ante los baldes preparados para fregar sus platos y cubiertos. Llevado de su curiosidad se fijó en que reglamentariamente las unidades americanas tipo compañía disponían de cuatro baldes con agua caliente, jabonosa en dos de ellos para el fregado y limpia en otros dos para el aclarado. Profundizando más, midió el tiempo que los soldados empleaban en cada una de las operaciones, llegando a la consecuencia de que era triple el de fregar que el de aclarar. Entonces informó al jefe de la unidad en el sentido de que las colas se reducirían a la mitad si se destinaban tres baldes para el fregado y uno para la otra operación. El jefe de la unidad decidió realizarlo así y no sólo se obtuvo el resultado previsto, sino que las colas desaparecieron completamente.

Este ejemplo, aunque intrascendente, permite apreciar las características de la I. O., observando:

1.° Que los resultados fueron conseguidos sin necesidad de nuevos gastos, solamente con la utilización más racional de los medios disponibles.

2.° Que la apreciación fué realizada sobre el terreno, por un científico ajeno a la unidad interesada.

3.° Que se pudo obtener fruto porque la sugerencia fué hecha al mando que podía ordenar las modificaciones necesarias, sin invadir para nada sus atribuciones.

4.º Que los frutos obtenidos superaron con mucho a las previsiones, como ocurre con gran frecuencia.

II. Síntesis de su desarrollo en la G. M. II.

Aunque esta cuestión, como en la mayor parte de las ciencias, no sea difícil remontarse hasta la antigüedad clásica, todos los autores están de acuerdo en atribuir a los ingleses la paternidad de esta rama de la investigación.

En 1934 el Mando de la Aviación de Caza inglesa contrató a un equipo de científicos para que le ayudaran a mejorar el tiempo de intervención de sus aviones, mediante el empleo adecuado del recién descubierto radar. Tras un estudio minucioso, el equipo elevó el primer "análisis de empleo", que iniciaba la larga carrera de éxitos de la I. O. En él se proponían una serie de mejoras en los radares, pero sobre todo la eliminación de tiempos muertos en el manejo de los mismos y en la transmisión de los informes, que contribuyeron notablemente al alto grado de eficacia de la caza británica, para la que fué más tarde la victoria en la Batalla de Inglaterra.

Análogamente el mando de la defensa costera contrató un equipo bajo la dirección del eminente profesor Blakett, que pronto adquirió renombre y pasó a trabajar para la artillería antiaérea, y más tarde dió origen ya en plena guerra, al "Grupo de I. O. del Ejército".

Paralelamente al servicio de Defensa Pasiva (Home Security), formó igualmente equipos de Investigación Operativa, bajo la dirección del profesor Bernal, que tuvo un notable éxito científico al estudiar cuáles podrían ser los daños de un ataque aéreo alemán sobre una ciudad industrial. Eligió precisamente Coventry, y al poco tiempo las fuerzas aéreas germanas realizaban su devastador ataque sobre la ciudad, confirmando las previsiones del profesor Bernal y contribuyendo no poco al renombre de la nueva ciencia.

En Inglaterra nació, pues, la I. O., por una serie de iniciativas inconexas de distintos organismos, en relación inicialmente con el empleo de los nuevos métodos que la ciencia ponía a disposición de las fuerzas armadas, y se extendió notablemente gracias a los éxitos que su intervención reportó. Al final de la guerra trabajaban en el Reino Unido unos cuatrocientos hombres de ciencia en una serie de equipos adscritos a las diversas ramas de la actividad militar y en problemas tan distintos como la defensa aérea, la campaña antisubmarina, la navegación de convoyes, el empleo del radar, las operaciones anfibia, la eficacia de las armas, etc.

En los Estados Unidos, por el contrario, sin los apremiantes problemas que la guerra planteaba a

Inglaterra desde 1939, la organización de la I. O. siguió el proceso inverso. Primeramente se creó un comité central, bajo la dirección del Dr. Vannevar Busch, dependiendo del Consejo de la Defensa Nacional. Este comité seleccionaba los trabajos que había que realizar, a los cuales eran contratados con las universidades y laboratorios especializados.

Más tarde, en el transcurso de la guerra, y para atender las necesidades específicas de los teatros de operaciones particulares, se fueron creando organismos especializados, como lo fueron el llamado "Anexo de Londres" para la guerra en el teatro mediterráneo primero y en el del occidente europeo después; y otro denominado "Office of Field Service", dedicado especialmente a la guerra en el Pacífico.

El proceso es, en cierta manera, inverso del inglés. Empieza con la creación de órganos centrales, para terminar creando una serie de órganos periféricos que lo asemejan a aquél.

Al final de la guerra, los equipos de I. O. americanos podían presentar un balance muy favorable, en el conjunto de los problemas que habían abordado, entre los cuales destacaban: las contramedidas radio, la técnica del bombardeo aéreo, los desembarcos, la lucha antisubmarina, el empleo del radar contra morteros, la utilización de proyectiles teleguiados, la lucha contra los parásitos humanos, los métodos de transfusión de sangre y otros muchos.

Para dar una idea de los que fueron estos trabajos, citamos a continuación unos ejemplos que ayudarán a comprender la variedad de los problemas que abordó la I. O. en la Segunda guerra mundial:

a) En los años 1940 y 1941 preocupaba al mando de la aviación de bombardeo inglesa conocer las causas que motivaban la pérdida de sus aviones. El equipo de I. O. llegó a la consecuencia de que el porcentaje de pérdidas disminuía al aumentar el número de aviones que tomaban parte en un ataque, y tras un estudio minucioso recomendó que los *raids* se realizasen con formaciones de un millar de aviones para saturar a la defensa alemana. Esto chocaba con las ideas de los aviadores, que temían pudieran producirse numerosas colisiones entre los aviones en vuelo. La I. O. estudió el problema y predijo que las pérdidas por esta causa no debían ser superiores al uno por mil. En el año 1942 se resolvió ensayar el sistema, realizándose un ataque sobre Colonia que confirmó plenamente las previsiones hechas. Y quiso la suerte que solamente se perdiera un avión por choque, lo que indudablemente contribuyó a elevar el prestigio de la nueva técnica.

b) Este otro ejemplo está sacado de la guerra naval. Los marinos británicos tenían el convencido

miento de que la mejor manera de poder defender un convoy era que éste fuese de un número reducido de mercantes. El grupo de I. O. encargado de estudiar la cuestión, tras un análisis estadístico de las pérdidas, llegó a la consecuencia de que el porcentaje de éstas era inversamente proporcional al número de buques en el convoy y al número de buques de escolta; de manera que reduciendo la frecuencia de los convoyes a la mitad se conseguiría multiplicar el número de mercantes y el número de buques de escolta. Por ello las pérdidas deberían reducirse a la cuarta parte.

Los hechos vinieron a confirmar las previsiones de la I. O., consiguiéndose una vez más resultados importantes sin nuevos gastos, y sí solamente con una utilización más racional de los medios disponibles.

c) He aquí ahora un nuevo ejemplo de la guerra terrestre para demostrar que en punto a ideas preconcebidas tampoco los terrestres nos quedamos atrás.

En el 8.º Ejército inglés, que hizo la guerra del desierto en Libia y Egipto, existía un respeto más que considerable por los cañones contracarros alemanes, y un acusado desprecio hacia sus propias piezas de tal especialidad. Atribuían ellos la superioridad germana a la mejor calidad del visor de puntería, dotado de un excelente anteojo con un complicado retículo, mientras que el inglés tenía un sencillo aparato óptico con una simple cruz para la puntería.

Ante la importancia del problema se llamó al profesor Blackett y a su equipo, conocidos con el sobrenombre del "Circo Blackett". Estudiando el problema en vivo, llegaron a la consecuencia de que los defectos del cañón inglés residían en el montaje y en la deficiencia en la apreciación de las distancias. Por ello se introdujeron modificaciones en el ajuste, se dotó de telémetros a las secciones de C.C.C. y... para satisfacer el amor propio de los artilleros se modificó ligeramente el visor, que era tan bueno, sino mejor que el alemán.

d) Otro ejemplo terrestre y muy curioso por el lugar en que se realizó la experimentación.

En la guerra de la jungla, los japoneses, maestros en disimulación, sorprendían con gran frecuencia a los puestos ingleses. Por ello sintieron éstos la necesidad de idear un sistema de detección eléctrico para ayudar a sus centinelas. Pensaron en rodear las posiciones de un cable que al ser roto por los que intentaran la infiltración debía desencadenar una señal de alarma en el puesto amenazado. El problema consistía en elegir un cable no demasiado fuerte para que pudiese ser roto sin que el atacante se apercibiese, y no demasiado débil para que no pudiese serlo por el viento o por un pequeño animal.

La experimentación se hizo en el mismo minis-

terio de la Guerra en Londres. Cuando las oficinas quedaban desiertas se tendían los cables en ensayo, para que tropezasen con ellos las mujeres de la limpieza. Y se eligieron los más gruesos de todos los que eran rotos por estas fieles sirvientas de "su graciosa majestad" sin provocar comentarios por su parte. Y aunque pueda parecer una broma, dieron excelentes resultados hasta merecer la denominación de atrapa-japoneses.

III. Características y métodos de la I. O.

Son aspectos particulares que caracterizan a la I. O. los siguientes:

— La búsqueda de los datos se hace yendo a las fuentes mismas del fenómeno estudiado, siendo ésta la manera de tomar en cuenta todos los factores que intervienen, incluidos aquellos de carácter psicológico, como el miedo, de tan gran influencia en las reacciones de los combatientes.

— Los datos recogidos son sometidos a estudios rigurosos siguiendo las técnicas más diversas, entre las que predominan los métodos de la Estadística, para borrar la influencia de los prejuicios subjetivos.

— Los resultados suelen darse en forma numérica que facilita grandemente su interpretación.

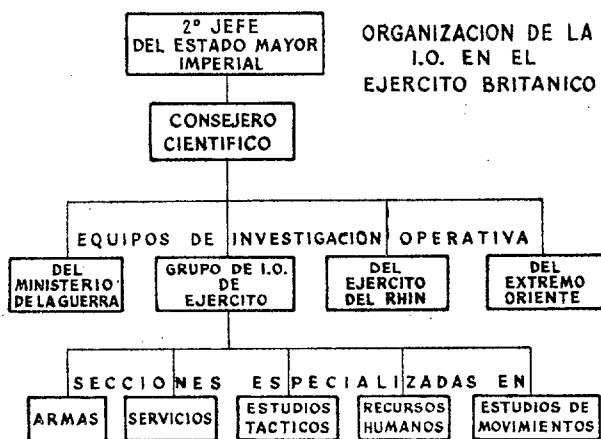
— En razón de la urgencia que casi siempre se exige y de la cantidad de datos a recoger, se deduce la necesidad de contar con gran número de investigadores y de emplear métodos de cálculo de gran rendimiento. Ello aconseja la utilización de modernas máquinas calculadoras, aunque en la iniciación de estas técnicas no sea imposible pasarse sin ellas.

— El análisis ha de hacerse en forma desprovista de toda idea preconcebida. Ello ha sido causa de que en la pasada guerra los equipos de I. O. utilizados fuesen constituidos casi exclusivamente de científicos de laboratorio, que con frecuencia chocaban con los militares, acostumbrados a servir de su experiencia para buscar soluciones a los problemas. Sin embargo, un militar dotado de una sólida base científica, especialmente matemática podrá ser de valor inestimable si además posee un juicio imparcial.

El método empleado por la I. O. viene a ser el siguiente, en sus líneas generales:

a) En primer término es necesario plantear adecuadamente el problema, fijando con precisión la finalidad que se desea conseguir y centrando la petición recibida. Con frecuencia se encuentra que el problema fué mal planteado, como en el caso del visor del C.C.C. inglés, y aún que el problema no existe.

Tal sucedió en la guerra pasada, cuando numerosos capitanes de buques mercantes ingleses se



quejaban de que los cañones antiaéreos de 20 milímetros con que estaban armados, no les servían para defenderse de los ataques en picado de la aviación alemana, por que éstos se realizaban con ángulos superiores a los 80 grados, máximo que el montaje del cañón permitía. Antes de afrontar el problema de modificar los montajes se enviaron equipos de I. O. a los buques, y pudieron comprobar que solamente un tres por ciento de los ataques se realizaban por ángulos superiores a los 75 grados, y que por consiguiente no valía la pena intentar la modificación de las piezas.

b) Hay que proceder a continuación a la recogida de los datos, diferenciando los que pueden ser obtenidos de experiencias y estadísticas anteriores de los que es necesario investigar sobre el terreno para completar la información sobre el problema estudiado.

c) Se procede a continuación al análisis, que consiste en la depuración y filtrado de los datos, para determinar las variables que tienen mayor influencia sobre el resultado.

Elegidas las variables, es necesario determinar la ley que las liga con los resultados del fenómeno, bien en forma matemática o bien en forma estadística, construyendo lo que se llama un *modelo*, que no es otra cosa que una representación esquematizada del fenómeno, desprovisto de las variables accesorias y que se rija por las leyes que se suponen para el fenómeno. La comparación de los resultados dados por el modelo y por la realidad, permitirán juzgar de la bondad de éste, y conseguido un modelo adecuado se podrán hacer previsiones para el futuro.

No vamos a detallar la multiplicidad de los métodos que la ciencia estadística ha elaborado para la resolución de esta clase de problemas, y que constituyen hoy una herramienta adecuada para tratar una serie de fenómenos de tipo colectivo y social, que hasta hace muy poco se consideraba escapaban a las matemáticas.

Además la I. O. se auxilia de otras ciencias, como la economía, la psicología, la física, etc., para abordar distintos aspectos de sus problemas.

d) Los resultados del estudio anterior se traducen en unas consecuencias que es necesario presentar en lenguaje claro y de fácil interpretación. Para ello se utilizan distintos índices, unas veces en forma de probabilidad, otras en una relación de cambio (que viene a ser el número de unidades perdidas por el enemigo por cada uno de las nuestras), otras mediante costes comparados de las distintas soluciones, etc.

IV. La I. O. en la post-guerra.

A) *En el campo civil.*—Dado el éxito conseguido por la I. O. en la guerra, y disponiendo de una cantidad muy considerable de personal experimentado en esta técnica, no debe sorprender el rápido incremento alcanzado por la I. O. en Inglaterra y en los Estados Unidos.

Puede afirmarse que hoy no existe gran empresa industrial o comercial—en este segundo país—que no posea sus propios equipos de I. O. Además existen en él siete grandes empresas que se dedican a hacer trabajos de esta clase para las industrias civiles, y veinticinco que trabajan para los establecimientos militares.

En Inglaterra se dió gran impulso a la I. O. en el campo civil en 1946 con la llamada Unidad Especial para el Comercio, cuya finalidad era impulsar las exportaciones británicas mediante la estandarización de la producción, lo que le permitió su abaratamiento y la competencia en los mercados internacionales. Los éxitos conseguidos inicialmente en la industria del calzado dieron lugar a que pronto extendiese el campo de sus actividades a los ferrocarriles, a los transportes urbanos, construcción de carreteras, transporte de materias primas, etc.

Hoy la labor de guía en estas materias, en la Gran Bretaña, está a cargo del llamado "British Institute for Management" que realiza una labor en beneficio del departamento de Comercio y de los Sindicatos Obreros. Por ello la I. O. presenta en el campo civil en Inglaterra un aspecto opuesto al de los Estados Unidos, pues mientras que en este país los trabajos se hacen por cuenta de las empresas, en aquél se hacen, en su mayor parte, en beneficio de una rama industrial para favorecer las exportaciones.

En los demás países, y singularmente en Francia, Bélgica e Italia, numerosas empresas se dedican a realizar trabajos de esta clase, mediante contratos con las industrias en cuyo beneficio trabajan.

B) *En el campo militar.*—Tanto en Inglaterra como en los Estados Unidos la I. O. ha crecido su

importancia en el campo militar, y cuenta hoy con equipos de esta especialidad en cada uno de los ejércitos de Tierra, Mar y Aire.

En aras de la brevedad nos limitaremos a dar el esquema de la organización adoptada por este servicio en el ejército de tierra británico, y una idea del sistema adoptado en las fuerzas armadas de los Estados Unidos.

En Inglaterra (véase el gráfico) y bajo la dependencia del segundo jefe del Estado Mayor Imperial se encuentra un llamado Asesor Científico, del que dependen cuatro equipos de I. O., a saber:

- uno afecto al Ministerio de la Guerra (War Office),
- otro perteneciente al Ejército del Rin,
- un tercero dependiente del Mando del Extremo oriente,
- finalmente, un cuarto grupo, el más importante de todos, denominado Grupo de I. O. del Ejército, que se ocupa de realizar trabajos encaminados a la mejor utilización de las armas, de los servicios, de los recursos humanos, así como de estudiar los problemas de movimiento y de analizar las normas tácticas que han de ser adoptadas. El esquema refleja claramente las secciones en que se subdivide.

En los Estados Unidos encontramos que:

— La Marina de Guerra tiene, desde 1947, unos llamados Grupos de Análisis de Operaciones Navales, que se encuentran en inmediata dependencia de los Jefes de Operaciones de los diferentes mandos independientes. Se ocupan de los problemas de empleo y defensa de submarinos, proyectiles teleguiados, radar, guerra atómica, etc.

— Las Fuerzas Aéreas adoptaron un sistema diferente. Bajo su patrocinio se creó una entidad autónoma dedicada a estos problemas, que se denomina Rand Corporation, bajo la dirección de Douglas, conocido fabricante de aviones. Esta empresa no trabaja solamente en beneficio de la aviación militar, sino también de toda la industria aeronáutica del país.

— El Ejército de Tierra creó, mediante contrato con la Universidad John Hopkins, el grupo denominado ORO (Operational Research Office), que trabaja en la citada Universidad y que tiene equipos destacados en Tokio y Heidelberg para el estudio de los problemas particulares de las fuerzas destacadas en el Extremo Oriente y en Alemania.

Pero no se crea que la I. O. es exclusiva a las dos naciones citadas. Hace poco más de un año que los países de la NATO tuvieron una asamblea destinada a intercambiar informaciones sobre esta especialidad. Los resultados de la misma han sido publicados, bajo los auspicios del general Norstad, Comandante en Jefe de la Organización formando un volumen titulado *Operations research in*

practice, que firman E. G. Max Davies y Michel Verhulst.

Este libro informa que todos los países de la NATO tienen equipos dedicados a la I. O., desarrollados en mayor o menor grado. Italia, Holanda, Bélgica, Noruega e incluso Turquía, los tienen en funcionamiento desde hace dos o tres años, y Francia y Alemania han alcanzado ya un grado de desarrollo considerable.

Sería tedioso detallar aquí los distintos sistemas adoptados, por lo que nos vamos a limitar a citar los puntos esenciales del camino seguido en Italia, por ser país de características similares al nuestro y porque nos podría servir perfectamente de ejemplo.

Según comunicó el general Supino en la asamblea citada, en Italia existe un centro de enseñanza dedicado a esta especialidad. Es el Centro de I. O. de la Universidad Bocconi, de Milán. Además, en el Instituto Central de Estadística (equivalente a nuestro I. N. E.) existe una sección dedicada a la I. O.

El Ejército ha iniciado la preparación de sus propios servicios de I. O. en la forma siguiente:

- enviando grupos de oficiales al Centro de I. O. de la Universidad Bocconi, para participar primeramente en los cursos civiles, y organizando más tarde un curso especial para militares,
- destacando oficiales al equipo ORO americano de Heidelberg, para completar su formación,
- organizando un programa de divulgación, para hacer comprender a los mandos militares la importancia de estos trabajos.

Con ello, el general Supino considera que está completa la fase de preparación y que se puede pasar a la organización de un sistema eficiente.

La Marina Italiana ha establecido enlace con el Instituto de Estadística y en él se realizan trabajos en su beneficio.

Análogo sistema sigue el Ejército del Aire.

V. La I. O. en nuestro país.

Suponemos que si el paciente lector ha tenido la constancia de llegar hasta aquí, estará interesado en conocer lo que se ha hecho en nuestro país y en nuestras fuerzas armadas sobre estas cuestiones.

En el campo militar la respuesta es nada o casi nada. No así en el civil, donde hay diversas entidades que no deben ser silenciadas.

En primer término, primero por su importancia, por su calidad y por las posibilidades que abre para el porvenir, debemos citar al Instituto de Investigaciones Estadísticas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. En él, un grupo entusiasta de científicos—matemáticos en su mayor

parte—, bajo la dirección del ilustre doctor don Sixto Ríos, realiza una labor callada y eficaz, traducida en parte por las publicaciones en su revista *Trabajos de Estadística*, algunos de los cuales hemos visto reproducidos en revistas inglesas y americanas.

Por otra parte existen algunas empresas particulares, promovidas por otras similares extranjeras, que se dedican al asesoramiento de las industrias y de las entidades comerciales mediante contrato. Se ocupan de problemas de dirección, control, etc., y una buena parte de sus trabajos constituyen I. O. de la mejor clase.

Nos atrevemos a opinar que apoyándonos en estas bases no sería difícil iniciar esta especialidad en las fuerzas armadas. Sin embargo, debemos sentar dos premisas:

- 1.ª Que es muy peligroso intentar hacer I. O. si antes no se ha conseguido montar unos adecuados servicios de estadística militar, que por el momento se encuentra en sus fases iniciales.
- 2.ª Que puede ser contraproducente intentar establecer unos servicios militares de I. O. si antes no se ha procurado formar personal idóneo para él.

En consecuencia, para comenzar sería necesario realizar un programa de formación de personal, análogo al realizado en Italia.

Paralelamente habría que montar un verdadero sistema de propaganda y divulgación para hacer conocer a los mandos militares los frutos que de la I. O. pueden obtenerse.

En un principio, los equipos que se organizaran no habrían de dedicarse a la realización de los trabajos de investigación, sino únicamente a seleccionar los problemas que deberían ser abordados. Estos problemas habrían de resolverse por grupos de trabajo del citado Instituto de Investigaciones Estadísticas o de esas empresas particulares, estableciendo acuerdos de colaboración, bien con carácter general o con carácter particular para cada caso.

En cuanto a los equipos militares que se organizaran, deberían ser situados en los escalones más elevados del mando, para poder abarcar un amplio

campo de acción. En nuestra opinión no deben quedar por debajo del nivel de los Estados Mayores Centrales de los tres Ejércitos, y aún podría ser conveniente limitarse inicialmente a establecer un solo equipo en el Alto E. M. que seleccionase los problemas más interesantes de todas las fuerzas armadas, y que estableciese los convenios de colaboración con los organismos civiles y empresas particulares.

Un órgano de este tipo, constituido por dos o tres especialistas, podría servir de experiencia antes de elegir un camino definitivo. En todo caso es indudable que el retraso actual de nuestra organización militar en este aspecto particular no debe ser mantenido (1).

(1) En la formación de este trabajo he consultado al Teniente Coronel de Intendencia don José Rey de Pablo-Blanco y a los Comandantes don Sergio Gómez Alba y don Joaquín Sánchez-Gabriel, que me han hecho valiosas recomendaciones. Fué el Comandante Gómez Alba el que sugirió la idea de cambiar el título inicial de "La Investigación operativa" por "Los números como espadas".

BIBLIOGRAFIA

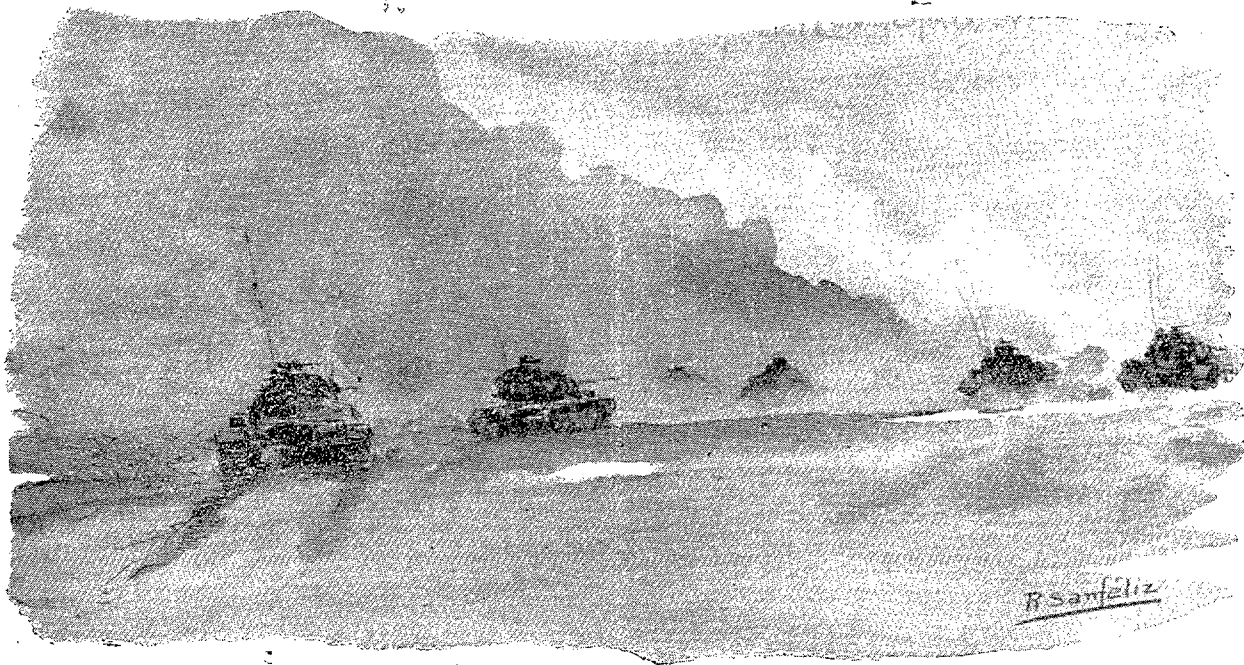
Para la iniciación en la I. O. se recomiendan las obras siguientes:

— Opúsculos publicados por el Instituto de Investigaciones Estadísticas en los años 1954 y 1959, conteniendo trabajos realizados por los señores Ríos, Béjar, San Juan, Castañeda, Arnaiz, Azorín, Blasco, Román, Zoroa, Lasala y Camacho sobre distintos aspectos de esta rama de la investigación científica.

— *Methods of Operations Research*, por Morse y Kimball, publicada por J. Wiley en 1951.

— *Introduction to the Operational Research*, por J. F. Mac Closkey y F. N. Trefethen, publicada por la ORO de la Universidad John Hopkins en 1954. Contiene una serie de trabajos de las más prestigiosas firmas mundiales, como Sir Ch. Goodeve, A. Johnson R. L. Ackoff y de los mismos autores del libro, tratando cuestiones como: Los problemas de gestión, El papel de la Estadística en la I. O., la teoría de la información, la teoría de colas, etc.

— *Operational Research in practice*, firmado por Max Davies y M. Verhulst y publicado bajo los auspicios de la NATO. Contiene una serie de trabajos sobre el estado en que se encuentra la I. O. en los países de la organización atlántica y de su aplicación al campo militar.



El Batallón de carros medios en las Divisiones de Infantería experimentales

Comandante de Infantería, del Servicio de E. M., **Francisco DUEÑAS GAVILAN**, Profesor de la Escuela de A. y T. de Infantería,

GENERALIDADES.

El reciente Curso Informativo celebrado en estrecha colaboración entre la Escuela de E. M. y las Escuelas de Aplicación, para los Mandos de las Unidades que integran las nuevas Divisiones de Infantería, nos planteó, a los que tuvimos la suerte de intervenir en él, problemas que, al menos algunos de ellos, estimo puede ser conveniente divulgar con objeto de invitar a la meditación y colaboración a aquellos lectores de esta Revista que sientan inquietud y afición por ese elemento tan necesario al fusilero como es el carro de combate.

Este ingenio, desde su aparición sobre el campo de batalla, ha ido pasando, en lo que a la Orgánica se refiere, por una serie de vicisitudes que no le han permitido encajar de una manera definitiva dentro de un detenido marco. Todos los países coinciden en organizarlos en unidades tipo Regimiento o Batallón independiente, que sirven de base, en unión de los Regimientos de Fusileros Acorazados, para formar las Divisiones Acorazadas. Hasta aquí no hay verdaderamente ningún problema, y no son estos carros los que han motivado este artículo. El problema se presenta con los carros de las Di-

visiones de Infantería, las antiguas y las modernas. No el dotarlas, ya que se considera hoy como un axioma el que dichas Grandes Unidades posean carros orgánicos, sino el cómo dotarlas.

En la actualidad existen tres tendencias en la forma de dotar a las D. I. de carros orgánicos:

- Batallón o Regimiento de carros medios, orgánico, dependiente del Mando de la División y formado por tantas Compañías de carros como Agrupaciones o Regimientos de fusileros tenga dicha Unidad.
- Dotar orgánicamente a los Regimientos o Agrupaciones de Infantería de una Compañía más, armada con carros medios.
- Procedimiento mixto, a base de un Batallón de carros dependiente directamente del Mando de la División, dotando, además, orgánicamente a los Regimientos o Agrupaciones de su correspondiente Compañía de carros.

Abundan razones en favor de cualquiera de las tres tendencias. Unos dicen que la primera tiene la ventaja de que el Mando de la División puede afectar a los Regimientos o Agrupaciones de Primer Escalón sendas Compañías de carros, manteniendo el resto en su mano para poder hacer sen-

tir su acción en el combate con esta potente reserva acorazada. No hay duda de que si el Batallón de carros cuenta con cinco Compañías y la División ataca con dos o tres Agrupaciones en Primer Escalón, al Mando de la División le quedan tres o dos Compañías de carros y, además un Mando y Pl. M. de Batallón de carros, con lo cual, si la División posee (en la nueva organización los tiene) vehículos blindados T. T. para poder acorazar algunos elementos de fusileros, al Mando de la División le queda una potente reserva.

Otros, aunque de acuerdo en principio con la teoría anteriormente expuesta, afirman que estos mismos efectos se pueden conseguir con las Compañías de carros orgánicas de las Agrupaciones de fusileros siempre que el General de División reúna, bajo un Mando idóneo con una Pl. M. correspondiente, a todas las Compañías de carros de las Agrupaciones que no intervengan en el Primer Escalón divisionario. Esto a mí me parece más complicado y, además, exige la presencia de ese Mando idóneo y su Pl. M. Favorece esta teoría la idea no desacertada de que así hay un más íntimo contacto entre los fusileros y los carros y mucha mayor familiaridad y conocimiento de las posibilidades de empleo de este material por parte del Mando de los fusileros. Ahora bien, el ideal es que todo Jefe y Oficial de Infantería esté en condiciones de mandar, indistintamente, unidades de carros y de fusileros, de a pie o acorazados, y para esto no hay nada más que dos caminos: uno, hacer el Curso de la Especialidad de Carros en la E. A. T., y otro, que en la Academia del Arma sea esa especialidad una disciplina más, y después lo siga siendo en los distintos Cursos de Aptitud. Esta última parte del segundo punto lo vamos realizando con todo cariño y entusiasmo en la E. A. T. y los frutos que vamos obteniendo son alentadores.

Ambos razonamientos son admisibles, y por ello en la actualidad tienen gran número de partidarios, como los tiene la tercera teoría, que estima ambas cosas indispensables y compatibles, y, por lo tanto, el Mando de la División debe de poder contar en todo momento con un Batallón de carros a su disposición, aunque sea de dos o tres Compañías nada más, y las Agrupaciones de Infantería estar dotadas orgánicamente de una Compañía de carros.

En la actualidad, y con la organización pentómica, es donde este problema adquiere mayor importancia, y así vemos que varios países, entre ellos Estados Unidos y España, se inclinan por dotar a las nuevas Divisiones de un Batallón de carros medios con tantas Compañías como Agrupaciones de Infantería tienen. No obstante lo anteriormente expuesto, existe una corriente dentro de los Mandos de las Agrupaciones de Infantería norteamericanas, que recuerdan con nostalgia aquella Compañía

de carros que orgánicamente tenían los Regimientos y que abogan por que se les dote a las Agrupaciones de dicha Compañía sin suprimir el Batallón divisionario. Esta opinión se encuentra dificultada en su marcha favorable por los problemas que crean las Unidades de carros en los transportes aéreos, y hoy se pretende que las nuevas Divisiones sean aerotransportables en la mayor cuantía posible.

Francia aún no ha decidido dentro de qué marco va a encuadrar los carros de las Divisiones de Infantería. Espera que las próximas maniobras permitan deducir la conveniencia de repartirlos de forma orgánica a los Regimientos de Infantería o reunirlos dentro de un Batallón divisionario.

Dotada la D. I. experimental española de un Batallón de carros medios, como ya se ha dicho anteriormente, vamos, a partir de estas líneas a dedicarnos a estudiar su organización y los fundamentos de empleo dentro del marco divisionario.

ORGANIZACION

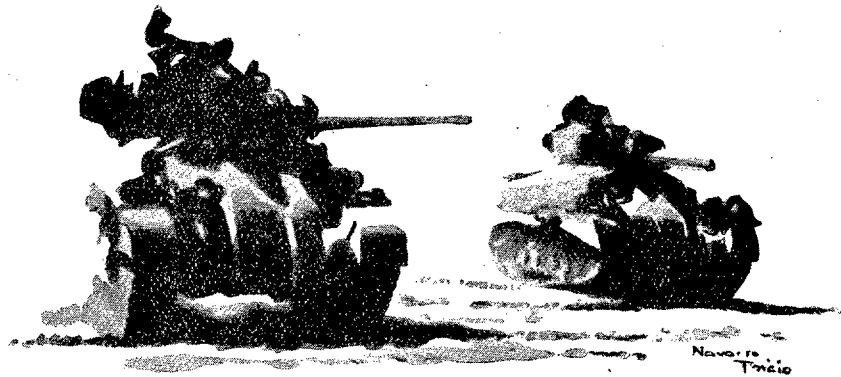
El Batallón de carros divisionario tiene los siguientes elementos:

- Mando y Pl. M. de Mando.
- Compañía de Pl. M. y Servicios.
- Cinco Compañías de carros medios.

No voy a entrar en detalles de esta organización; únicamente es interesante señalar que las Compañías de carros conservan su clásica organización universalmente aceptada, a base de tres Secciones de cinco carros, más una Pl. M. de Compañía que totalizan los consabidos 17 carros por Compañía. La Compañía de Pl. M. no tiene Sección de carros mortero, y la Sección de Reconocimiento no está dotada de carros de ningún tipo, habiéndose suprimido los carros ligeros (material más idóneo para cumplir las misiones clásicas de la Caballería) y contando únicamente con C. L. T. T. de 1/4 T.

De esta organización es interesante destacar tres puntos de verdadera importancia, sobre todo para el infante. Estos tres puntos son:

- El Batallón tiene cinco Compañías, es decir, tantas como Agrupaciones orgánicas hay en la División; o sea, que si el Mando del Batallón afecta Compañías (por orden del Jefe de la División, claro está), a las Agrupaciones y procura que siempre corresponda la misma Compañía a cada Agrupación, se habrá salvado en gran parte ese inconveniente que se refiere al conocimiento mutuo.
- Las radios del Batallón de carros trabajan en la frecuencia reservada a la Infantería dentro de la gama divisionaria.
- La ausencia de carros mortero, ya citada ante-



riormente, es debido a estimarse que la falta de fuegos de esta Sección puede ser suplida con el fuego de la Compañía de Morteros de las Agrupaciones de fusileros.

Quizás sea también interesante subrayar que esta Unidad tiene únicamente un Mando y Pl. M. de mando de Batallón, que es lo que orgánicamente la corresponde. Si especulamos sobre este punto llegaremos a deducir que puede ser posible, en alguna ocasión, que la División necesite un Mando y Pl. M. de mando de Agrupación que tenga el carácter de unidad acorazada de Infantería, la cual, en tiempo de paz, puede encuadrar al Batallón de carros de forma análoga a como lo hace el Mando y Pl. M. de la Agrupación blindada de Caballería de la División, y en tiempo de guerra dar más posibilidades, y, por lo tanto, flexibilidad, al Mando de la División, para organizar las Agrupaciones Tácticas dentro de la modalidad de ataque acorazado. Veamos el porqué de esta afirmación.

Dentro del marco divisionario, existe un Batallón de Transporte que tiene dos Compañías de vehículos transporte oruga acorazado (T. O. A.), que suman un total de 120 vehículos. Como quiera que un Grupo de Combate (de los cuatro que tiene cada una de las cinco Agrupaciones orgánicas de la División) necesita para acorazarse en plan restringido 16 de estos vehículos, las posibilidades dentro de la División son de acorazar simultáneamente siete Grupos de Combate, que, dicho en otras palabras, son una Agrupación de Infantería completa y tres Grupos de Combate más, pertenecientes a otra Agrupación. Este acorazamiento, lo refiero en su forma más exhaustiva, pues si no hay que hacer el cálculo a base de 20 vehículos por Grupo de Combate, lo que nos reduce las posibilidades en un Grupo.

También en el citado Batallón de Transporte hay una Compañía de camiones ligeros T. T. de 2,5 Tm., con 60 vehículos. Como quiera que cada vehículo de éstos puede transportar 24 hombres, se necesitan para motorizar un Grupo de Combate ocho camiones, que, utilizados también al máximo de sus posibilidades, nos permite motorizar siete Grupos de Combate, o sea, una Agrupación de Infantería

y tres Grupos más de una segunda Agrupación.

Siguiendo por este camino, llegamos a la conclusión de que una División de Infantería experimental, con sus propios medios, puede acorazar y motorizar una masa de Infantería y sus elementos los podemos evaluar de la siguiente forma:

- Mando y Pl. M. de Mando de Batallón de carros medios.
- Cinco Compañías de carros medios.
- Tres Mandos y Pl. M. de Mando de Agrupación de Infantería.
- Siete Grupos de Combate acorazados en Ts. O. As.
- Siete Grupos de Combate motorizados con C. L. T. T. 2 y 1/2 T.

Conviene advertir que los Mandos y Pl. M. de Agrupación de Infantería no necesitan vehículos, por llevarlos en plantilla. Una segunda Agrupación quedará constituida por tres Grupos Acorazados y uno Motorizado, una 3.ª por sus 4 Grupos motorizados y aún quedan dos Grupos Motorizados en una cuarta Agrupación, cosa no normal, porque se convertiría en una Agrupación mixta de dos Grupos de Combate motorizados y los otros dos a pie, mezcla poco aconsejable. Prescindir de ello además permitiría a la División liberar de esta misión 16 camiones, que le serían muy útiles en otras misiones.

Es decir, y como final de este estudio de posibilidades orgánicas, vemos que para dirigir 12 Grupos de Combate (de coraza y motor) y las cinco Compañías de carros, límite al que hemos llegado en la División con sus medios orgánicos, se dispone de tres Mandos y Pl. M. de Agrupación de fusileros y un Mando y Pl. M. de Batallón de carros, elementos que quizás resulten un poco escasos para la serie de combinaciones consecuencia de las misiones que pueden deducirse de la Idea de Maniobra divisionaria, las cuales han de ser la base para las Agrupaciones Tácticas que de la manera más diversa se pueden constituir (y que no hay que confundir con las cinco Agrupaciones Orgánicas).

Al hacer este razonamiento "orgánico-matemático", que no está de un modo absoluto referido con

la Táctica, es preciso tener en cuenta que esas diecisiete Unidades tipo Compañía de carros y Grupo de Combate de fusileros se han de ver incrementadas por algunas Compañías de Zapadores que serán afectadas a las Agrupaciones Tácticas en la cuantía que la misión determine, pero que en líneas generales no es aventurado suponer sea el de Compañía de Zapadores por Agrupación Táctica. Si a este incremento de unidades tipo Compañía de Zapadores, añadimos la posibilidad de que algún Grupo de Artillería, o al menos alguna Batería, pueda también ser afectado a la Agrupación o Agrupaciones Tácticas que, por seguir una dirección de ataque lo suficientemente lejana para salirse del radio de acción de los fuegos de apoyo (no olvidemos que el ataque atómico exige amplios frentes), obligue al Mando de la División a afectar una Unidad artillera a la Agrupación o Agrupaciones Tácticas correspondientes, para que dicha Unidad pueda contar con ese eficaz apoyo; entonces y casi con toda seguridad pueden llegar a ser escasos esos tres Mandos y Pl. M. de Agrupación de fusileros y de poca entidad el Mando y Pl. M. del Batallón de carros para suplir con toda garantía a un Mando y Pl. M. de Agrupación acorazada.

FUNDAMENTOS DEL EMPLEO DEL BATALLON DE CARROS MEDIOS

— Su Misión.

Además de “establecer contacto, destruir al enemigo mediante el empleo del fuego, la maniobra y la acción de choque en el combate próximo”, nos dice el Manual de “La División de Infantería” que es el medio contracarro principal de que dispone el Jefe de la División.

Como remate de sus generales misiones, se da, pues, forma oficial al viejo adagio carrista que nos dice que “el mejor contracarro es otro carro de superiores características”.

Es decir, que las misiones del Batallón de carros medios comprenden tres de las clásicas formas de acción de la Infantería que cita el artículo 12 de la “Doctrina provisional para el empleo táctico de las Armas y los Servicios”, liberándoles únicamente del “trabajo”, aunque como podemos ver en las “Normas provisionales para el combate de Pelotón, Sección y Grupo de Combate de las Unidades de Infantería integradas en las D. I. experimentales” —que es donde van a estar encuadrados estos Batallones de carros— los carros forman parte de organizaciones defensivas; lo cual a los carristas se nos hace un poco cuesta arriba, quizás por la escasez de material en que siempre nos hemos desenvuelto. Tampoco al relacionar los carros con el trabajo, nos podemos olvidar del acondicionamiento previo que hay que realizar para ocupar posiciones

de tiro en las zonas próximas a la Base de Partida de los fusileros, para apoyo de éstos en la iniciación del ataque, y que son: desenfiladas de casco, accesos, etc.

Como era de esperar, el Batallón de carros origina un incremento en el volumen de los Servicios divisionarios, porque sus características tácticas apuntadas tienen su repercusión en aquéllos, de la forma que brevemente vamos a estudiar a continuación.

Su movilidad lleva pareja gran consumo de carburantes, pues una sola Compañía de carros medios necesita 14.000 litros para andar 100 kilómetros por carretera (en campo a través esta cantidad se incrementa en un 30 por 100 aproximadamente), lo que hace para el Batallón y sin incluir su Pl. M., la no despreciable cantidad de 70.000 litros en los 100 kilómetros, que han de ser suministrados por los Servicios divisionarios.

Su “Gran potencia de fuegos” se basa en un considerable gasto de municiones, pues hay que alimentar 89 cañones de 90 mm., 89 ametralladoras de 12,70 mm. y 178 ametralladoras de 7,62 mm. El cálculo de su dotación nada más que para empleo inmediato, se eleva a un considerable número de toneladas.

La “Gran potencia de choque”, como hemos visto anteriormente, viene determinada por la suma de las dos características anteriormente comentadas. Pero estas características significan un considerable desgaste de material, el cual obliga al entretenimiento, reparación y sustitución constante, que sólo se consigue con una especialización del Servicio.

Todo esto ha motivado, en unión de otros puntos que no son del caso tratar en este artículo, la necesidad de ampliar en las nuevas Divisiones experimentales los elementos auxiliares del Mando y los Servicios.

En el Batallón y dentro de la Compañía de Pl. M. existen elementos suficientes para darle autonomía de servicios por un periodo limitado de tiempo, periodo que se incrementa de una forma considerable con el apoyo de los Servicios divisionarios.

Las Compañías de carros necesitan en todo caso el apoyo de los Servicios del Batallón, por carecer de estos elementos, debido a que, según la misión, unas veces será necesario aumentar el apoyo en carburantes (aproximación, explotación, persecución) y otras (ataque, apoyo a fusileros) en municiones y aun dentro de este último caso, puede prevalecer una mayor necesidad de determinado tipo de arma del carro. Por estas razones, todos los órganos de los Servicios de carburantes y municiones se han centralizado en el Batallón y éste afecta a cada Compañía los medios que estime necesarios de acuerdo con la misión encomendada.

SUS POSIBILIDADES

Las posibilidades que tiene el Batallón de carros como unidad combatiente, nos la determina con toda claridad el manual anteriormente citado en su página 26. Dice así:

- 1.—Apoyo a la Infantería como un elemento del equipo carros-fusileros.
- 2.—Ataque bajo el fuego enemigo en las mismas circunstancias.
- 3.—Destrucción de las fuerzas acorazadas enemigas mediante el fuego.
- 4.—Explotación de brechas.
- 5.—Explotación de los efectos de los tiros atómicos.
- 6.—Ejecución de operaciones independientes, una vez reforzado.
- 7.—Ejecución de operaciones de retirada, reforzado debidamente.
- 8.—Ejecución de operaciones de enlace con fuerzas desembarcadas o lanzadas por aire que actúen en una operación de penetración.
- 9.—Participación en las operaciones defensivas.
- 10.—Conquista y defensa del terreno.
- 11.—Constituir el núcleo de la organización de una o más Agrupaciones tácticas móviles.

Todo lo anteriormente expuesto nos lleva a realizar algunas consideraciones acerca de sus posibilidades, con objeto de poner de relieve la diferencia que existe entre el Batallón de carros de las Divisiones de Infantería y los de las Divisiones Acorazadas. Aunque el Batallón de carros de la D. I. pueda ser empleado como una Unidad reforzada y su método de empleo, en este caso, sea análogo al de los Grupos de Combate acorazados que se organizan en las D. A., dentro de las D. I., el Batallón de carros formará equipo con fusileros normales o acorazados eventualmente, en lugar de formarlo con fusileros acorazados de un modo permanente, y es apoyado por *Artillería motorizada en lugar de autopropulsada*, y esto sí que es detalle mucho más importante que el de que los fusileros sean acorazados permanentemente o simplemente transportados en vehículos acorazados en las ocasiones que se estime necesario.

Otras diferencias de verdadera importancia que han de ser tenidas en cuenta al efectuar una valoración de las posibilidades del Batallón de carros dentro de las D. I., son:

- La pequeña proporción de carros con relación a los fusileros, si se quiere apoyar con éstos a todas las Agrupaciones.
- La dificultad de comunicación entre carros y fusileros, aunque como hemos visto anteriormente sus radios trabajan dentro de la misma frecuencia.
- La distinta velocidad de ataque, siempre difícil de unificar con la de las Agrupaciones a pie.
- La diferencia que existe dentro de la División



entre el Batallón de carros y todos los demás elementos combatientes y de apoyo, en vehículos pesados oruga.

Estas diferencias, y sólo he citado las principales, influyen en las posibilidades de empleo del Batallón de carros de las D. I. en comparación con las de su congénere de las D. A.

Para terminar este estudio de las posibilidades de empleo del Batallón de carros es preciso dejar bien sentados los tres problemas fundamentales que ha de resolver la División (algunos ya tratados anteriormente), y que son:

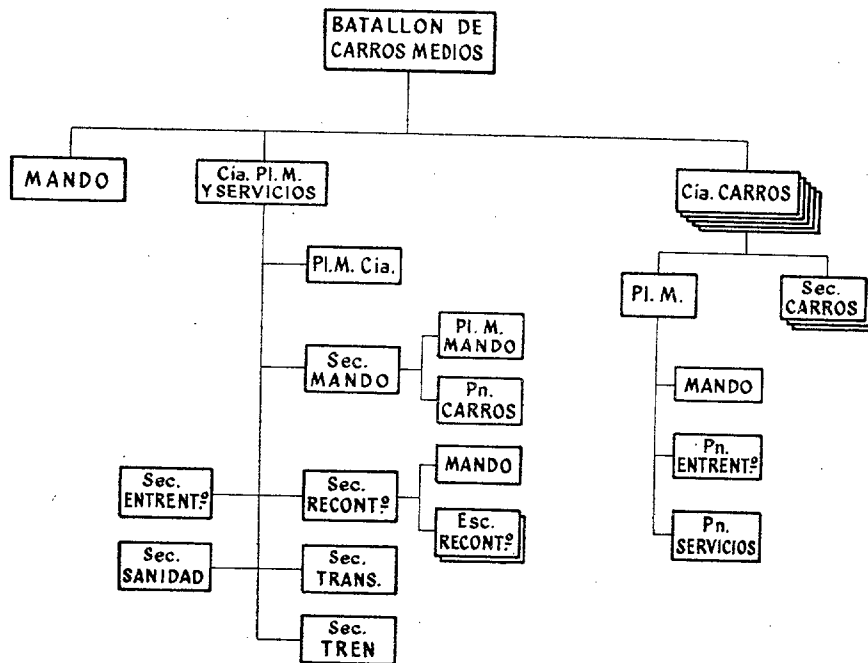
- Sentido del "terreno de carros" e influencias modificativas de las condiciones meteorológicas sobre él.
- Necesidad de asegurar un constante y adecuado abastecimiento de carburantes y lubricantes.
- Necesidad de un amplio entretenimiento del material.

Teniendo siempre en cuenta estos factores, el Batallón de carros puede moverse simultáneamente con toda la División cuando esta Unidad tenga la necesidad de efectuarlo, pero sin olvidar que no puede ser transportado por aire, como ocurre con el resto de los elementos de la D. I. experimental.

SU EMPLEO

Su empleo depende, sobre todo, de la misión de la División, información que se posea sobre el enemigo, características del terreno y número de Unidades de carros a disposición del Mando de la División (puede contar con carros afectos, además de los orgánicos).

Aunque el empleo de las Unidades de carros dentro de la División variará con la situación específica, la forma más corriente de empleo es agregar una Compañía de carros a cada una de las



Agrupaciones de Primer Escalón (como ya hemos dicho anteriormente), y el resto del Batallón dejarlo bajo control divisionario.

Otros posibles sistemas de empleo son los que se estudian a continuación:

1.—El Batallón de carros, completo o disminuido en alguna Compañía, puede ser agregado a una Agrupación de Infantería.

Esta forma de empleo es aconsejable cuando el terreno y otros factores que afecten al empleo del carro, son rotundamente favorables en la zona de acción de esta Agrupación y el Mando de la División decide llevar su esfuerzo principal por dicha zona.

En este caso y para asegurar la máxima movilidad, potencia de fuegos y acción de choque, los carros deben formar la cabeza del ataque, y los fusileros (acorazados eventualmente), montados en sus vehículos, se les apoyan adecuadamente, y sólo cuando por falta de espacio para maniobrar, de campos de tiro para el empleo de sus fuegos o en los momentos en que la acción enemiga lo imponga, desmontarán en su apoyo, rebasándoles si es necesario, y tan pronto como sea posible vuelven a montar, reanudando el ataque con los carros otra vez en cabeza.

2.—Una o más Compañías de carros agregadas a dos de las Agrupaciones de fusileros y el resto del Batallón de carros, agregado a una tercera Agrupación.

Los factores tenidos en cuenta en el caso anterior se pueden aplicar para esta clase de agregación. No obstante, por este procedimiento los carros se encuentran más distribuidos, y, por lo tanto,

será necesario más tiempo para reunir la totalidad del Batallón si la necesidad surge.

Esta modalidad de empleo puede ser aconsejable cuando la División está atacando o explotando un éxito con tres Agrupaciones de fusileros en cabeza o el enemigo es débil en carros y los tiene igualmente distribuidos, cosa bastante difícil de conocer a priori.

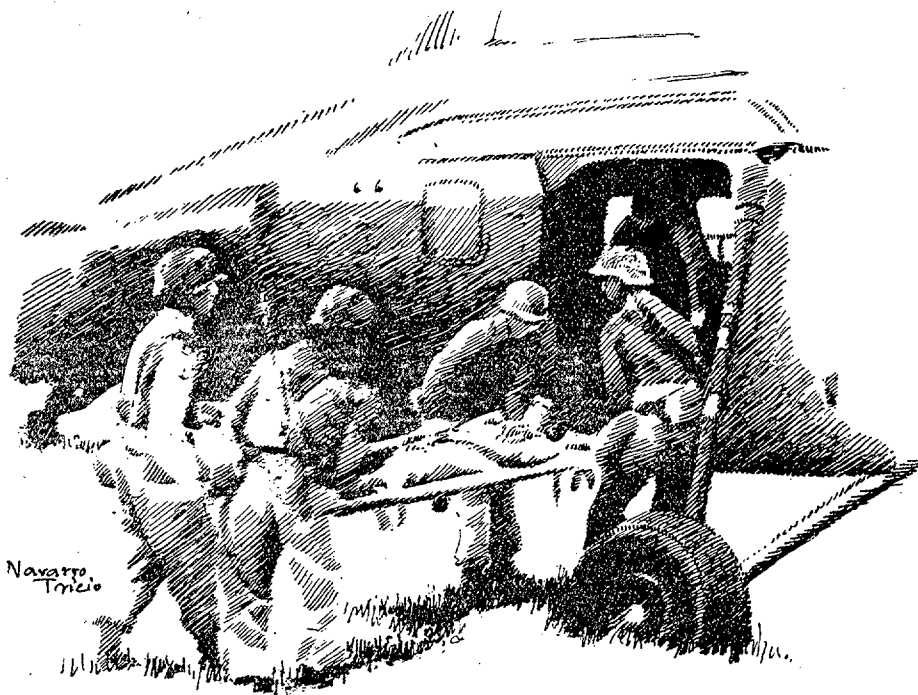
Como puede verse, esta forma de emplear los carros es una variante de la modalidad más corriente (ya citada anteriormente) y que tiene sobre ésta la enorme ventaja de retener el resto del Batallón de carros como reserva de la División, para explotar el éxito de las Agrupaciones de Primer Escalón.

Para final de este trabajo es interesante exponer dos ideas de carácter general y que vale la pena sean tenidas en consideración al meditar sobre el empleo de las Unidades de carros:

1.—Siempre que sea posible, resulta de la mayor eficacia el empleo conjunto de fusileros y carros. No obstante, carros y fusileros pueden ser, y frecuentemente son, empleados separadamente; esta separación está limitada por el máximo de tiempo o distancia dentro de la cual pueden apoyarse mutuamente.

2.—Aunque la maniobra y el combate se efectúa siempre fuera de las carreteras, los carros las utilizan siempre que sea posible para obtener la máxima velocidad y control del movimiento: sin olvidar que el sostenimiento de sus posibilidades de lucha depende de la fluidez de los movimientos de los vehículos de rueda que los apoyan, y éstos sí que se ven ampliamente influenciados por el aprovechamiento de la red de carreteras.

Teniente Coronel Médico, Miguel **PARRILLA HERMIDA**, de la Jefatura de Sanidad del Primer C. E.



Comentarios sobre el Servicio de Sanidad en la nueva organización divisionaria

Motivada por la necesidad de dispersión en el campo de batalla atómico, ha nacido la organización pentómica, quinaria o de "nuevo estilo". Esta nueva concepción orgánica, que se inicia en España como ya es sabido, en una forma experimental, ha sido en términos generales y particulares de las Armas muy estudiada en diferentes números de esta Revista.

Las modificaciones, en lo orgánico, se reflejan, como es natural en los Servicios, y en el Sanitario, *suponen algo más de personal técnico o por lo menos técnicamente preparado* que el encuadrado en organizaciones anteriores, y sobre todo una acentuada instrucción técnica del personal sanitario de los escalones inferiores, que tendrá muchas veces que actuar en equipo o en instalaciones diseminadas.

En la nueva organización, los efectivos son disminuidos en el total de la G. U. con relación al plantillaje precedente; esto, que podría suponer para el Servicio Sanitario una ventaja, ya que en

una guerra convencional sería motivo de un menor número de bajas en la realidad, y como quiera que la disminución de efectivos se refleja también en las unidades sanitarias divisionarias, la ventaja es tan sólo relativa. Por otra parte, una táctica de dispersión acarrea la actuación en zonas de gran extensión, hasta de 18 kilómetros de frente, por 6 a 24 de profundidad y crea, como es comprensible, graves dificultades tanto para la recogida de bajas como para su adecuado transporte y evacuación. Debe añadirse a ello, la casi seguridad de que la densidad de fuego se incrementa y que la posibilidad de empleo de ingenios termonucleares dé lugar a que se produzcan bajas no con sujeción a ritmo, sino en masa, en un momento y en un lugar.

Lo anteriormente indicado, producirá desde el punto de vista sanitario un hecho: la acumulación que hasta ahora no se ofrecía más que en escalones más a retaguardia. Se recibirán, pues, en los primeros escalones sanitarios, tanto en los P. de S. como

en los de Clasificación, bajas en masa, constituidas por un gran número de heridos graves, cuya atención sanitaria será realmente difícil.

¿Qué precisa el Servicio Sanitario para poder desenvolverse con una cierta eficiencia, que le permita cumplir su misión?

A nuestro juicio, una organización flexible, motorizando al máximo desde los primeros escalones sus medios de transporte y evacuación, extrayendo de esta mecanización las ventajas que supone, la mayor velocidad, la menor probabilidad de traumatismo para la baja y el empleo de menor número de hombres.

Un eficaz enlace entre las unidades y organizaciones sanitarias a vanguardia, disponiendo en las mismas de suficientes medios de transmisión telefónicos y radiotelefónicos, para poder realizar el apoyo mutuo necesario.

Un amplio concepto de reservas móviles en los escalones de la retaguardia próxima, que permitan el apoyo y refuerzo de los medios sanitarios divisionarios. Estos en la nueva organización pueden con sus medios atender a pérdidas medias, pero no es posible que logren facilitar en caso de bajas en masa, las atenciones y socorros necesarios. Desde este punto de vista creo que, independientemente de un G. de Ambulancias y un G. de Higiene por cada C. de E, y un G. anti—A.—B.—C, en Ejército, más los elementos de hospitalización precisos (45 camas por cada 1.000 hombres en el T. de O.), será necesario disponer en reserva de Ejército, de dos Grupos de Sanidad Divisionarios, una Compañía de P. de Clasificación, un G. de Higiene y uno de Ambulancias.

Una profilaxis eficiente antitetánica, que permita la seguridad de que con mínimas medidas de recuerdo, puedan evitarse no tan sólo los casos de tétanos (casi un dos por mil por herido, no vacunado), sino, sobre todo, el tener que adoptar en todos los casos medidas de profilaxis pasiva (administración de suero antitetánico), no siempre útiles y seguras.

Una instrucción sanitaria del personal, no tan sólo del perteneciente a las unidades sanitarias, sino del combatiente en general. Por lo que se refiere a las primeras es necesario extenderla a todas las categorías, tanto tropa como suboficiales y oficiales de la Escala Auxiliar, pero además ha de tenerse en cuenta que en una organización motorizada tan amplia—pues entre los 298 individuos de la plantilla de tropa, del Grupo divisionario de la División Experimental de Infantería, 67 tienen puesto de conductor—es imprescindible que la totalidad de los oficiales y suboficiales lleguen a saber conducir un vehículo; de ello se derivará no tan sólo una mayor facilidad para la instrucción, sino también el que en un momento determinado

puedan sustituir a los conductores inutilizados.

Y tras estas líneas preliminares vamos a comentar a la vista de las plantillas de la División experimental de Infantería, su organización sanitaria y su posible funcionamiento en el despliegue.

La Agrupación de Infantería.—El amplio despliegue a que puede verse inducida, que llega a los seis kilómetros de frente, ha obligado a incluir en la misma dos oficiales médicos, para permitir un desdoblamiento del P. de S. Se ha incluido en la plantilla un *pelotón de curación* de personal especializado bajo la dirección de los oficiales médicos y que por su volumen permite también el desdoblamiento en caso necesario. La necesidad de seleccionar ese personal es evidente.

Por lo que al transporte se refiere, se ha dotado a la Agrupación de un *pelotón de evacuación y transporte motorizado*, dotado de cuatro jeep-camillas, con capacidad para transporte de dos individuos acostados y uno sentado, o tres sentados y uno acostado, o cinco sentados. Su rendimiento horario permite una constante corriente de transporte en el corto trayecto desde los nidos de heridos a los P. de S., sin que sean precisos relevos de personal y bastando un solo individuo para realizar el transporte de las bajas.

Se asigna igualmente como dotación del *pelotón de transporte* doce camillas. La distribución de estos medios, así como la de los jeep-camillas mencionados, debe quedar bajo la responsabilidad del Jefe de la Agrupación y del Comandante Médico, Jefe de Sanidad de la misma. Su reparto entre las Unidades subordinadas, responderá a las necesidades de cada momento y depende del terreno, efectivos empeñados, etc. Uno o varios Grupos de Combate, desplegado en terreno quebrado y con malas sendas, precisarán recibir mayor número de camillas, que otro u otros que despliegan en terreno accesible al jeep-camilla. Para casos especiales, de gran amplitud de zona a cubrir por la A. de Infantería, se observa en la plantilla la inclusión de una ambulancia t. t. 3/4 (capacidad cuatro camillas) por Agrupación.

Se ha considerado a los conductores de jeep-camilla, en su función de transporte, como camilleros y por ello deben unir a sus conocimientos de conductor, los correspondientes a un sanitario, motivo por el cual se ha asignado a cada uno una cartera de camillero.

Como quiera que los medios en plantilla responden nada más que para atender pérdidas medias, en el Grupo de Sanidad Divisionario y en su Compañía de Evacuación se incluye una sección mixta (pelotón de jeep-camillas y camillas a brazo), como apoyo para las Unidades divisionarias y cuyos medios serán solicitados del Mando, en aquellos casos de pérdidas fuertes o cuando la dispersión de los efectivos de la A. de Infantería lleve consigo la

insuficiencia de sus medios orgánicos de transporte.

En anteriores organizaciones no estuvo resuelta la evacuación de las bajas que se producían en Unidades de la División de arma distinta de la Infantería. Desde los asentamientos artilleros o de otras unidades se efectuaba la evacuación, utilizando los camiones de las mismas, con escasa o mínima comodidad para las bajas. Se ha querido obviar este inconveniente dotando a los Grupos de Artillería, así como al resto de las Unidades divisionarias, de medios motorizados propios para el transporte de bajas, desde sus P. de S., bien al P. de Clasificación divisionario, bien a las ambulancias en ruta. Se ha tenido en cuenta la posibilidad de que los Grupos de Artillería, de manera especial los de 105/26, precisen destacar baterías, motivo por el cual las de este calibre han recibido, con relación a las de 155, el 100 por 100 de elementos motorizados (jeep-camillas).

El Batallón de Carros Medios, por sus especiales características de empleo, posee en plantilla seis ambulancias T. T. 3/4 T., que le permiten la evacuación de bajas desde grandes distancias con cierta independencia y constituir con ellas incluso P. móviles de curación.

Grupo de Sanidad Divisionario.—Se le han suprimido sus elementos de higiene, que en la nueva orgánica se retrasan a escalones posteriores y cuyas formaciones podrán agregarse a la G. U. divisionaria en caso preciso. Se ha tenido en cuenta para ello, no tan sólo el aligerar la organización de Grupo de Sanidad divisionario, sino sobre todo los modernos conceptos de higiene, separando, lo que ésta es en realidad, de lo que podríamos llamar policía o limpieza. La realidad ha demostrado que ni el duchado, ni la desinfección por estufa de vapor, sirven para acabar con la gran plaga de vectores de enfermedad (piojos, ladillas, etc.). Han sido los productos químicos del tipo D. D. T. y exaclorohexano los que han resuelto estos problemas y porque su utilización es tan sencilla y eficaz (espolvoreación del individuo y locales —chabolas, refugios, etc.— cada 10 a 15 días), se ha creído conveniente la dotación en plantilla a todas las unidades, tipo Grupo de Combate, Batería o similares, de espolvoreadores de mochila, de capacidad suficiente y fácil manejo convirtiendo así la desinsectación en una mera labor de policía.

La Compañía de evacuación cuenta con dos Secciones: una de ambulancias, con misión de evacuar las bajas desde los P. de S. al Puesto de Clasificación; otra mixta, con un pelotón de jeep-camillas y otro de camillas a brazo, cuya misión es reforzar, como hemos indicado en caso necesario, los elementos sanitarios de las Unidades de primer escalón.

La Compañía de P. de Clasificación, está constituida por tres secciones con personal y material

suficiente, que permite, en caso necesario, ya en los saltos tácticos, bien en momentos de gran dispersión, el *fraccionamiento* de la sección en dos puestos independientes. Posee dos equipos odontológicos para los tratamientos mínimos de urgencia, elementos de iluminación y material de alojamiento para 60 bajas acostadas.

Convendría pensar en el material sanitario de estos P. de Clasificación para las atenciones a que habrán de hacer frente. El actual Botiquín de Batallón resulta, para situarlo a este nivel, no sólo escaso por la cantidad de su contenido, sino también por el tipo de material. El P. de Clasificación no es un lugar de socorro urgente, y "la clasificación" algo más que un acto de mero trámite, pues supone preparar la baja para su evacuación y que ésta se realice sin peligros para la misma. Será, pues, preciso iniciar a veces tratamientos de urgencia "quod vitam", administrar expansores hemáticos para tratar o evitar el choc, preparar adecuadamente los fracturados, y para todo ello es necesario disponer de más elementos de los que actualmente cuenta el Botiquín de Batallón.

La instrucción del personal de esta compañía precisa ser intensiva y eminentemente práctica; su labor le obliga a un conocimiento de múltiples problemas que han de ser resueltos con rapidez y eficiencia y convendría que una vez que conozca el material y su montaje, realizase por pequeños grupos y en concepto de agregados prácticas en los servicios quirúrgicos de los Hospitales, pero volviendo siempre a su Unidad de partida.

Con estos medios, nosotros concebimos el despliegue del Servicio en la forma siguiente:

La asignación de los P. de C. no conviene se efectúe para facilitar servicio a una Unidad determinada. Es necesario pensar en trasladar a la



logística del Servicio Sanitario, el concepto de responsabilidad de zona, creando para cada Puesto zonas de actuación y responsabilidad; el terreno y las vías de comunicación señalarán en cada caso la ubicación del Puesto de Clasificación, que atenderá a veces a efectivos de Unidades diferentes, procurándose siempre, a ser posible, que la situación sea tal que le permita atender al mayor número de efectivos, incrementando, si es preciso, su personal y material con elementos de otro Puesto, que por su situación y momento táctico no lo precise o utilizando los elementos de un P. de Clasificación retrasado.

Será necesario establecer a nivel del P. de C. un destacamento de transporte y evacuación, constituido por personal y material de la Compañía de Evacuación, y al frente del mismo uno de sus oficiales, que llevará la dirección de la evacuación y suministrará a petición los medios de refuerzo a los elementos sanitarios de las Unidades; igualmente será conveniente avanzar a este nivel un pequeño depósito avanzado de material sanitario para suministro rápido y que estará a cargo de personal de la Compañía de Servicios. Se crean así, bajo el concepto de responsabilidad de zona, pequeñas pero eficaces Unidades sanitarias mixtas, cuyo volumen de medios puede variarse conforme a las necesidades.

La evacuación de las bajas desde los P. de C. a retaguardia, debe corresponder a las Unidades del escalón superior (G. de Ambulancias de E.), situadas en zona de C. de E. Tan sólo en contados casos de extrema urgencia y cuando los Puestos Quirúrgicos agregados a la zona divisionaria, se hallen cercanos, podrá realizarse esta misión de evacuación con los medios divisionarios, sin que nunca pueda aceptarse esta total responsabilidad, ya que esto sólo estará justificado por la proximidad de las organizaciones quirúrgicas, gravedad del caso y disponibilidad de medios.

Análogamente que en anteriores organizaciones, será a veces conveniente destacar a las cercanías del P. de C., situado más a retaguardia, un P. Quirúrgico, con el fin de prestar asistencia en aquellos casos de extrema urgencia vasculares y ciertos cavitarios, o poner en condiciones de evacuación a otros, pudiendo utilizarse a este nivel para ello los modernos medios de evacuación aérea.

Por lo que se refiere a los medios de evacuación aérea, si bien no constan en la orgánica de la G. U., el Mando puede poner a disposición de la misma los helicópteros-sanitarios o heli-ambulancias. Se trata, como es sabido, de un medio de evacuación rápido (crucero 200) y atraumático, que ha demostrado en las contiendas últimas puede salvar muchas vidas, sobre todo vasculares y cavitarios,

situándolos rápidamente en centros de tratamiento útil y definitivo.

Misión técnica del Servicio Sanitario Divisionario, de manera especial a nivel del P. de Clasificación.—Son de tener en cuenta en este aspecto las consideraciones siguientes:

1.—Tratamiento definitivo de los heridos y enfermos leves, que serán devueltos con la máxima rapidez, por los medios sanitarios disponibles, o por otros, al Puesto de Mando de la Unidad de origen, siempre que puedan retornar al servicio activo; utilizándolos cuando su reintegro rápido no sea posible en las labores del P., sin que su evacuación hacia atrás deba efectuarse por ningún motivo.

2.—Clasificación y primeros cuidados a los menos graves, de las categorías 2.^a y 3.^a, procediendo a su preparación para la evacuación a retaguardia y poniéndolos a disposición de las unidades de Evacuación de los escalones posteriores. Debe tenerse en cuenta que su evacuación, si órdenes superiores no lo precisan, no debe ser nunca homogénea, ya que el P. de clasificación precisa en todo momento mantener el máximo de capacidad receptora.

3.—Por lo que respecta a las bajas extremadamente graves, categorías de extrema y 1.^a urgencia, caben dos criterios, según el momento táctico:

a) En los casos normales las primeras serán atendidas, por sus lesiones "quod vitam" y evacuadas cuando su estado lo permita; las segundas, se remitirán a la organización quirúrgica más próxima para su tratamiento, previas las mínimas condiciones de evacuación.

b) En los casos de bajas en masa, se atenderán tan sólo las extremas urgencias y se coloca al resto en condiciones psicológicas de espera, a que el momento de su transporte sea posible.

4.—Preparación para la evacuación.—Nunca constituirá la evacuación un simple acto de transporte. Aun cuando al profano parezca extraño, es realmente la iniciación del tratamiento, ya que una evacuación atraumática, sin peligro de que un choc se desencadene, es tanto o más beneficiosa para el herido que un tratamiento precoz, en condiciones defectuosas de resistencia, ya que el acto quirúrgico en sí es siempre una agresión y precisa por parte del operado un mínimo de condiciones de resistencia. Nunca, por lo tanto, se perderá con demorar la evacuación en espera de mejores condiciones del herido o de los medios, y todo lo que se realice por mejorar éstos en comodidad y rapidez, supeditando la segunda a la primera, resultará siempre escaso. Dentro de lo posible, adelantar a escalones avanzados, los medios mecanizados y de ala rotatoria constituye el ideal. Consecuentemente es necesario, diríamos que imprescindible, la previa reanimación en el P. de Clasificación, rellenando el árbol vascular, si la cantidad de líquido

hemático perdido es grande, realizando ligaduras de vasos sangrantes accesibles, regularizando amputaciones, cerrando tórax valvulares y, sobre todo, logrando, ya por analgésicos, bien con ganglioplégicos, la cesación del dolor. Por este motivo hemos indicado anteriormente la necesidad de reparar la dotación de los medios disponibles en el P. de Clasificación, ya que la cantidad y calidad de estos medios antiálgicos y expansores, sangre, plasma y preparados macromoleculares disponible, debe ser abundante. En la ficha de vanguardia es necesario realizar las anotaciones correspondientes, así como las de profilaxis antitetánica, tanto si se ha utilizado suero, como si se administra la inyección de recuerdo de vacuna.

5.—Intervenciones de extrema urgencia.—Aun cuando un Puesto Quirúrgico se destaque a las inmediaciones de un P. de Clasificación Divisionario, ello no disminuye la misión de tratamiento en este último de cierto tipo de bajas de extrema urgencia, independientemente de que sus misiones quirúrgicas son diferentes. Al P. de Clasificación corresponde solucionar cierta clase de problemas que no admiten demora, ni aun la espera de un corto traslado, una traqueotomía, un cierre torácico con brecha valvular y en hiperpresión, un apneico que precisa respiración artificial, no admiten demora, son problemas que valientemente hay que resolver "in situ". Entre el material asignado a los P. de Clasificación se encuentra incluido un trípode vasculante para poder realizar la respiración mecanizada, conforme el método de Eve, posiblemente éste, como el resto de los métodos de respiración artificial, posee ante los modernos a base de hiperpresión, algunas deficiencias, pero desde el punto de vista práctico y situándose en el ambiente que constituye un P. de Clasificación, resulta el de mayor sencillez y dentro de ella el de mayor eficacia, no es posible pensar en dedicar operadores en este lugar durante mucho tiempo a una labor de respiración manual. No hay que olvidar, que para realizar esas misiones quirúrgicas en el P. de Clasificación, no es preciso ser un cirujano "in sensu estricto", bastando con tener un sentido quirúrgico, necesario a todo sanitario castrense y la suficiente decisión.

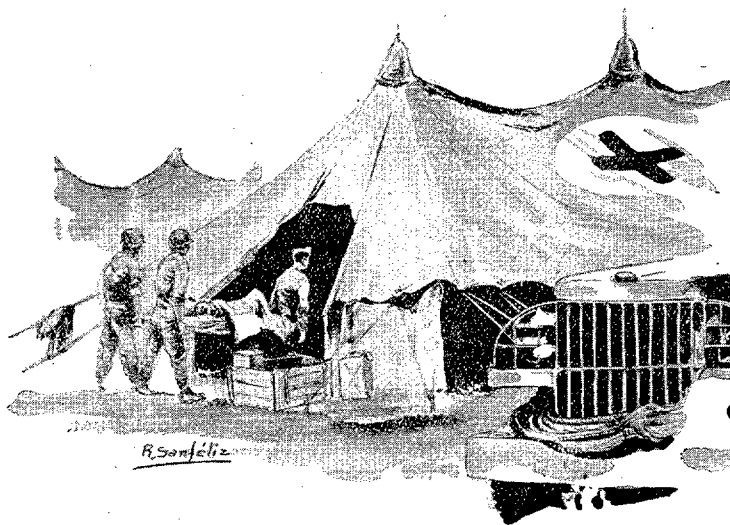
Medios de evacuación suplementarios.—La utilización por el enemigo de proyectiles de destrucción en masa, crea la posibilidad de que se presenten en un momento y lugar un gran número de bajas y aun cuando debe existir un apoyo de las Unidades sanitarias de retaguardia, habrá que pensar en que pueda ser necesario utilizar los medios de transporte disponibles aun cuando no se trate de elementos sanitarios. Presentamos a continuación la capacidad de ciertos medios orgánicos de transporte que pueden ser utilizados:

Camión 1/4 T. capacidad para	2 acost. o	3 sent.
" 3/4 T. "	" 5 "	" o 10 "
" 2 y 1/4 T. "	" 16 "	" o 20 "
Remolque 1/4 T. "	" 3 "	" o 3 "
Carrier blindado "	" 6 "	" o 10 "

Otras pequeñas modificaciones de la nueva organización sanitaria.—Por lo que a personal y servicio se refiere, se asigna a la Jefatura de Sanidad Divisionaria un oficial médico encargado de la medicina preventiva, amplia labor que se extiende, no tan sólo al personal de la G. U., sino también a la población civil y medio ambiente. Suponemos, naturalmente, y así es de desear, que el oficial posea unos conocimientos especiales de higiene y epidemiología; ello demuestra la necesidad de ampliar el número de expertos, pero con un concepto de especialización de masa, superior al de clínica hasta hoy establecido.

Se crean a nivel de los P. de Clasificación, servicios de cocina con el fin de atender a su propio personal, y además poder facilitar alimentación a las bajas, que llegan generalmente aspeadas y exhaustas. Igualmente se crea un nuevo concepto, muy necesario en el Servicio y que hasta hoy había creado difíciles problemas; nos referimos a lo que podría denominarse "intercambio de propiedades", ya que es necesario, si se quiere no producir quebranto en el material orgánico de la Unidad de origen de las bajas, que el de transporte pueda ser rápidamente devuelto, sin necesidad de inútiles molestias para el herido; para ello, se asignan en cada escalón a partir del P. de S. lotes de repuestos de camillas y mantas.

Teniendo en cuenta que no es posible mantener totalmente en época de paz la plantilla de guerra, y que hay que atenerse a la cuantía de efectivos de los reemplazos, se ha creado una plantilla de





instrucción o plantilla reducida con un concepto más amplio que el anterior, denominado de "cuadro". Se pretende con ella la permanente instrucción de los mandos, que en un momento de movilización habrán de hacerse cargo de escalones superiores y el pase por escalones inferiores de mando de la oficialidad de complemento; este experimento merece la pena llevarse a cabo para los mandos de la escala activa; supondrá un trabajo permanente, pero una vez creados los guiones de instrucción y los programas a desarrollar, resultará incluso grato, pues las supresiones propuestas no suponen anulación de la misión fundamental de las Unidades, siempre que éstas y de manera especial en los servicios, se dediquen a su principal misión de instrucción.

Desde el punto de vista de su movilidad en campaña, el Grupo de Sanidad Divisionario posee utilizando sus elementos orgánicos de transporte tan

sólo una movilidad motorizada para el 25 por 100; son precisos, pues, medios suplementarios de transporte para su traslado total a grandes distancias, superiores a los 100 kilómetros.

Por lo que se refiere al despliegue y movilidad de los P. de Clasificación, los medios con que éstos cuentan les permiten los saltos tácticos a que un escalonamiento del Servicio obliga y que son siempre de trayectos cortos. La compañía de Evacuación posee con sus elementos una movilidad del 100 por 100.

Creemos que en conjunto y para la misión o misiones que al Servicio se refiere, se ha logrado una organización sanitario divisionaria útil, de cuya instrucción hay que cuidar esmeradamente y cuya experimentación debe realizarse con todas sus consecuencias y serán los mandos sanitarios de la misma los que en su informe puedan dar la posterior opinión sobre su rendimiento futuro.

Un capitán... simiente de Capitanes

Teniente Coronel de Aviación, José Luis MUÑOZ PEREZ, del Ala de Caza n.º 1.

Ya ves, lector: Trujillo es una pequeña ciudad de unas 16.000 almas. La totalidad, pues, de sus habitantes caben, si me apuras, aunque quizás un poco apretados, en el Edificio España o en la Torre de Madrid. No tiene ferrocarril: su medio principal de enlace con el mundo exterior es la carretera Madrid-Talavera de la Reina-Sevilla, en cuyo kilómetro 253 está asentada, en la meseta y falda de un cerro llamado "Cabeza de Zorro". Tampoco tiene Arzobispo, como Calahorra, aunque sí es cabecera de partido judicial: en su término se producen cereales; abunda el ganado y la caza; sus lanas son preciadísimas. Total: un pequeño pueblín—aunque con título de ciudad, concedido por don Juan II el día 12 de abril de 1430—cimentado en un berrocal de la Alta Extremadura.

Pero, ojo, lector: que Trujillo, ahí donde casi no le ves, en su parvedad demográfica, dió hombres bastantes para conquistar y blanquear un continente (o medio, al menos); en su pequeñez geográfica tuvo suficiente poder expansivo para inventar geografías; ignorado como está hoy para las rutas del mundo, fué punto crucial y origen de rutas: sin Arzobispo propio creó más arzobispados que figurarte puedas; dormido, como ahora duerme en sus laureles, estuvo tan despierto, en tiempos, que despabiló al orbe entero durante varias generaciones. "Pocos pueblos pueden competir con Trujillo en un haber heroico de tantas resonantes gestas universales—escribe Muñoz de San Pedro (1)—. A Oriente y Occidente, de Italia al Perú, del Garelano al Amazanas, vibra el nombre de esta ciudad como airón señero. Lo trujillano, al ímpetu de su historia desbordada por el mundo, sale siempre del marco estrecho de lo localista para cobrar rango de universalidad". Trujillo y América es un binomio histórico; un fenómeno genético tan impresionante como la multiplicación (en progresión geométrica de razón dos) de una ameba. Diminuta ciudad e inmenso continente, separados por cinco husos horarios, se atrajeron en ciega obediencia a la ley universal de Newton. Puso Trujillo su "gen" en las Indias Occidentales, un "gen" continental de este compendioso inventario del Padre Naranjo (2): "Trujillo ha puesto en América.—Los dos mayores genios conquistadores.—Los exploradores más au-

daces y valerosos.—Los Obispos y religiosos de más celo.—Las mujeres más patriotas y virtuosas.—Ciento veinte capitanes de capacidad y valor a toda prueba.—Gobernantes y Magistrados los más dignos.—Los artistas más notables.—Y colonos en número todavía no calculado".

Sin embargo, no era de Trujillo de quien yo quería hablarte, lector, sino de uno de sus hombres. Te quiero hablar de Gonzalo Pizarro, llamado "El Viejo", por ser el mayor de los que en su apellido gozaron de renombre: también conocido por "El Largo", debido a su grande estatura; "El Romano", por su campaña de Italia; "El Coronel", por haber alcanzado ese grado, y "El Tuerto", porque se dejó un ojo en una demanda antes de dejarse la vida en la última. Y quiero hablarte de él más que por sus propios hechos de armas (que no fueron flacos) porque, como en el título te digo, fué simiente de otros capitanes de tal porte y medida que tuviera que pasar éste a la Historia, aunque sólo hubiera sido como padre de tales hijos.

Desde que Hércules la hizo y Julio César la rehizo (3), tres linajes rigieron de siempre los destinos de Trujillo: Añascos, Bejaranos y Altamiranos. Representante del primero fué el regidor Hernando Alonso Pizarro, quien, de Isabel Rodríguez, su mujer, tuvo a Gonzalo Pizarro, héroe de nuestra historia. Fué noble, pues, de cuna, Gonzalo y ostentó estas armas: "Un pino sinople con fruto de oro, dos osos, sables, aspirantes a su tronco y debajo dos pizarras de color natural, en campo de plata (4).

Y ahora resulta, lector, que ojeando las crónicas de Esteban de Tapia y Diego y Alonso de Hinojosa me salta la pieza imperativa de otro buen inciso: y es que, a lo que veo, el apellido Pizarro llegó a los Conquistadores por vía de hembra, no por varonía que suele ser lo usual. Así Gonzalo Pizarro fué hijo, como digo, de Hernando Alonso Pizarro; éste, a su vez, fué hijo de Hernando Alonso de Hinojosa y de Teresa Hernández Pizarro: "ergo", Hernando Alonso Pizarro debió apellidarse como su padre y no como su madre, y por tanto, Gonzalo como su abuelo y no como su abuela.

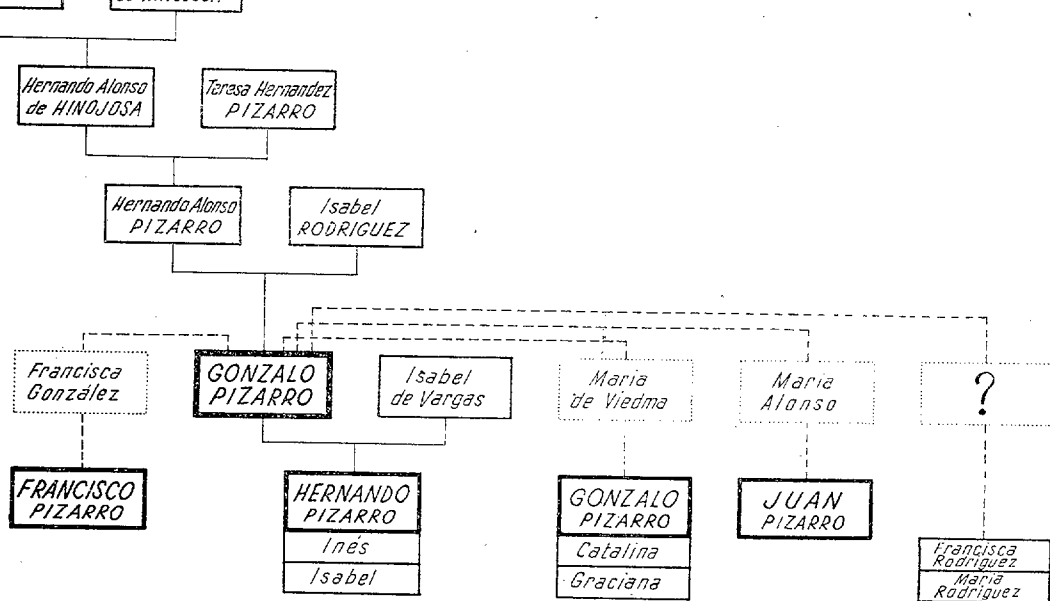
(3) Dice así la letrilla popular, con aires de "adivina, adivinanza":

"Hércules me edificó,
Julio César me rehizo;
sobre Cabeza de Zorro
en este cerro Virgilio."

(4) Antonio de Orellana-Pizarro Pérez Aloe, Vizconde de Amaya: **Francisco Pizarro**.

(1) Miguel Muñoz de San Pedro: Prólogo a las **Crónicas Trujillanas del Siglo XVI (Manuscritos de Diego y Alonso de Hinojosa, Juan de Chaves y Esteban de Tapia)**".

(2) Clodoaldo Naranjo Alonso: **Solar de Conquistadores: Trujillo, sus hijos y monumentos**.



Por la herida de su apellido sangra el cronista Alonso de Hinojosa Torres cuando escribe (capítulo XXXI de su crónica): “El nombre de la mujer de este valiente hombre Hernando Alonso de Hinojosa, digna de nombrarse aquí, donde ponemos tantas mujeres que tanto obedecieron y respetaron a sus maridos, no conociendo ella, quizá, como más descomedida y loca, el valor y honra de su marido, que tanto ganó en matar o morir con tanto ánimo por tal causa y honra. La cual, muerto el marido, en lugar de resucitar y levantar su nombre tan dignamente, puso a todos sus hijos el apellido de su linaje, llamándolos Pizarros, callando el Hinojosa, que les venía de la línea del padre. Llamóse, pues, esta señora, mujer de Hernando Alonso de Hinojosa, muerto en Marta, Teresa Pizarro, hija de Diego Hernández Pizarro.”

Por cierto que, tanto como se rasga las vestiduras el cronista por este desvío, en el mismísimo capítulo XXXI, relata otro más antiguo y de la talla del descrito. Y se lo saca así, de la manga, sin comentar ni chufa ni demostrar escándalo y sin motejar a Francisca de “descomedida y loca” como a Teresa: “La otra hija de el dicho Alvar Alonso de Hinojosa e de Constanza Fernández Altamirano fué Francisca Alonso de Hinojosa. Casó en esta ciudad con Gonzalo Díaz, del cual hubo dos hijos: al mayor llamaron Hernando Alonso de Hinojosa, como al tío, hermano de su madre.”

De donde—sin remontarnos más, no vayamos a liarla—deduzco que hubo dos cambios de vía de aquí a Gonzalo y que la estirpe de éste, para aclarar, podríamos resumirla así, remedando a San Mateo: Gonzalo Díaz, en Francisca Alonso de Hinojosa, engendró a Hernando Alonso de Hinojosa (primer cambio de vía); Hernando Alonso de Hinojosa, en Teresa Hernández Pizarro, engendró a Hernando Alonso Pizarro (segundo cambio de vía), y Hernando Alonso Pizarro, en Isabel Rodríguez, engendró a Gonzalo Pizarro. La cosa está clara como el agua, le guste a mi mujer o no le guste

—que no le gustará (5)—, y Esteban de Tapia, en el capítulo XXX de su “Crónica”, nos la condensa así, sin comezón de consanguinidad: “Tuvo Diego Hernández Pizarro una hija que casó con un Hernando Alonso de Hinojosa, hijo de Francisca Alonso de Hinojosa y de un hidalgo llamado Gonzalo Díaz. Al marido de esta hija de Diego Hernández Pizarro le mataron los Corajos en Marta, porque había él muerto a uno de los Corajos, por causa bastante que para ello tuvo, y le mató como muy hombre. Esta señora puso a sus hijos Pizarro y no Hinojosa ni Díaz.”

Sea como fuere—Díaz, Hinojosa o Pizarro—, que es el hombre quien hace el nombre y no al revés, nació Gonzalo en el año de Gracia de 1446 (o 1447 o 1448, pues en un trienio, nada menos, disienten los autores); y nació de quienes hemos dicho y en la Muy Noble y Leal Ciudad de Trujillo, en la casa solariega de los Pizarro, de la que, por cierto (¡Dios nos lo perdone!), no queda hoy sino su arco de entrada, gótico sencillo, ligeramente tumido, y el escudo de los osos empinados con bordura de sotuers.

Allí creció y no se quedó corto, a juzgar por el sobrenombre con que le conocieron sus contemporáneos. “De casta le viene al galgo”, dice la paremiología, que tiene su modismo para cada caso: y de casta le vendría a “El Largo” su longitud y su fortaleza, que también la tuvo. En efecto, sin recurrir a legendarios resquicios que dejan entrever la existencia de una raza de atlantes en la prehistoria trujillana y la coincidencia de que se achaque a Hércules la fundación del burgo, casos miles de individualidades berroqueñas y gigantescas podríamos citar entre los ascendientes y parentela más o menos cercana a Gonzalo: Su abuelo paterno, según Hinojosa, fué “alto de cuerpo, bien fornido”. Un “Rachabroqueles” encontramos en la misma crónica, que “por ser tan recio, doblando el brazo

(5) Mi mujer se llama la Calle de Orellana-Pizarro.

partía entre él una nuez; y cortó un muslo de uno que mató". Un Luis de Alvarado, que fué tan prieto de carnes, "tan tiesas e nervosas, torosas, que si tendía la pierna o el brazo, con una tenaza de hierro no era posible asille más que un madero liso". Estos como botones de muestra, descartando por conocido su primo carnal Diego García de Paredes, hombre, al decir de Cervantes, "de tantas fuerzas naturales que detenía con un dedo una rueda de molino en la mitad de su furia".

La juventud de Gonzalo discurriría, supongo, consagrada a las mismas actividades que Tamayo aplicó al Sansón extremeño: "La paciencia de la "caça", atrevimiento en los toros, la destreza en los caballos, ligereza en los saltos, agilidad en las aguas, el ejercicio en las armas i las demás ocupaciones de los nobles y valientes", entre las que no faltó, desde luego, el galanteo de las damas y mozas, bastante afortunado sin duda si lo juzgamos por los frutos: diez hijos tuvo, que se sepa, de los cuales sólo tres fueron habidos en mujer legítima.

Dicen los modernos investigadores que Gonzalo guerreó en Granada: no he encontrado yo su nombre en toda la "Crónica de los Reyes Católicos", de Fernando del Pulgar, que he tenido paciencia de leer letra a letra, pero bien pudo ser que campease allí, en efecto, y que otros cronistas lo atestigüen. De su campaña de Italia sí que tengo datos a la vista, y no pocos, pero no voy a hablarte de ello, lector, pues es por simiente de capitanes y no por tal por lo que este Capitán salta hoy a la palestra: bástete saber que se lució entre buenos y pareó su nombre y hechos con otros tan hazañosos y renombrados como su primo Diego García de Paredes, como Cristóbal Villalva, Juan de Urbina, Antonio de Leiva y Cristóbal Zamudio, sin contar más de los muchos capitanes que con su grandeza hicieron Grande el nombre del mayor de ellos.

Entre los diecinueve y veintidós años de su vida conoció Gonzalo en el sentido que da la Biblia al verbo, a Francisca González, hija de Juan Mateos y María Alonso, labradores acomodados de la Huerta de Trujillo (hoy arrabal de Huertas de Animas), de la familia de "Los Roperos", que todavía existe allí. Estaba la moza al servicio—como "criada de las freiras"—de Beatriz Pizarro, tía carnal de Gonzalo, viuda y recogida en el Convento de San Francisco el Real de la Puerta de Coria. Dice Naranjo que "el trato frecuente que había entre la casa del padre de Gonzalo, Hernando Alonso, con el monasterio donde estaba reclusa su hermana Beatriz, mediado por Francisca, dió ocasión a estos amores, sin que haya necesidad de extender el huerto de Pizarro hasta confrontar sus paredes con las celosías del convento para revestir con notas de sabor dramático este lance o aventura que tan ordinario y verosímil se hace en todos los tiempos". Así se engendró Francisco Pizarro, el Conquistador del

Perú, el Gran Marqués, de quien no voy a hacer la ofensa de hablarte, lector, pues demasiado sé yo que tú sabes lo mucho que él fué e hizo

Sí te diré, sin embargo, que algunos autores dan el nombre de Teresa a Francisca y que hay quien supone que no fué una sencilla hija de familia del estado llano, sino una maturranga barriobajera; otros la hacen casada o viuda, pero nadie apunta estas tesis con verdaderos fundamentos. Parece ser, eso sí, que impedido el matrimonio de Gonzalo y Francisca por la diferencia de posición de ambos, se concertó el de ella con un tal Martín de Alcántara, arbitrio muy en boga por aquellas calendas y de que brotan aún hoy día algunos ejemplares. Sí puede ser, también, que fuera aún soltera Francisca cuando nació el Conquistador por cuanto éste vió la luz en casa de Juan Cuzco, segundo marido, a lo que parece, de María Alonso. Resumiendo: que se llamase Teresa o Paca, y fuese hija de familia o pelandusca, soltera o casada, acomodada o pobre, buena o mala, guapa o fea, con su pecado juvenil originó una nación y cristianizó y civilizó una raza que aclaró de entonces para siempre su pigmento cobrizo. ¡Bien seguro estoy de que Dios la ha perdonado de buena gana!

Y pasando el segundo capítulo genético de nuestro héroe nos vemos dudando de entrada sobre si el que acabamos de esbozar fué el primero o no, lo cual ya es más grave, puesto que, de ser así,



Francisco Pizarro. (De un grabado antiguo.)



el escarceo amoroso de Gonzalo con Francisca hubiese tenido calidad de adulterio, variante que nos hace menos gracia. Y porque no nos gusta tanto, nos agarramos a una buena cita (procedimiento al que, me figuro, deben recurrir todos los historiadores) para no restar simpatías a nuestro biografiado: “¿Cuál de los hermanos Pizarros fué el mayor?—se pregunta el Vizconde de Amaya—. Cuestión es ésta de no muy difícil solución: para mí, el mayor fué don Francisco, siguiéndole en edad don Hernando”. Para mí también: y listo el bote y el escrúpulo.

Este don Hernando fué el único legítimo de los cuatro varones que se sepa puso en el mundo Gonzalo. Lo tuvo en su legítima mujer Isabel de Vargas, hija de Hernando de Vargas, “muy hermosa dama”, según nos asegura el cronista Hinojosa, al que creemos a pies juntillas por dos razones: porque la conoció, o conoció a quienes la conocieron, y porque estamos siempre dispuestos a creer que todas las damas son hermosas mientras no se demuestre lo contrario y las de Trujillo aunque se demuestre. Nos da Hinojosa dos detalles muy interesantes sobre el matrimonio: uno, que hubo fuerte oposición familiar y otro que “Gonzalo Pizarro, el Largo, era sobrino de su mujer y se casó

con dispensación”. Explicado el segundo detalle con la sola cita del cronista, dejaremos a él la péñola para que nos cite el primero: “Casóla (a Isabel) la madre e la hermana, Estebanía de Vargas, contra la voluntad de sus hermanos, Gonzalo y Sancho de Vargas”. Dato curioso: los tres Vargas que escaramucearon, dos en contra y una en favor de la alianza, acabaron solterones; Gonzalo, “fanfarrón y valiente, vocinero y soberbio, no se casó por pobre”; Sancho “murió viejo, sin se casar”; Estebanía “murió vieja y no se casó, como sus hermanos”. Aparte de Hernando, tuvo el matrimonio dos hijas: Inés e Isabel.

De Hernando Pizarro tampoco haré la ofensa de hablarte mucho, lector, pues aunque no se puede parear con Francisco, ya sé que sabes que fué también muy famoso Capitán: “Hombre de alta estatura e grueso—retrata Oviedo—la lengua e el labio gordos, e la punta de la nariz con sobrada carne e encendida”. Quintana nos lo dibuja así: “Desagradable en sus facciones, gentil y bizarro en la disposición de su cuerpo, de modales finos y urbanos, de amable y gracioso hablar, su valor era a toda prueba, su actividad infatigable; en cualquier objeto, en cualquier acontecimiento, por inesperado que fuese, veía con presteza de águila lo que convenía hacer, y con la misma presteza lo ejecutaba”. Acompañó, parece, a su padre en las campañas de Italia y Navarra y a sus hermanos en la conquista del Perú, donde, por cierto, según Oviedo, “fué el desavenidor y el torbador del sosiego de todos”; “parecía—corroborra Quintana—el mal genio destinado a viciar la empresa con el veneno de su malicia y la impetuosidad de sus pasiones”. Malicia y pasiones que no fueron bastante a eclipsar sus épicas hazañas, aunque sí acabaron dando con él, como sabemos, en el Castillo de la Mota, donde permaneció preso nada menos que veinte años. Por cierto que no debían ser muy sólidos los cerrojos de dicha prisión cuando, sin salir de ella, se casó Hernando y no una vez, sino dos: la primera “clandestinamente” (legal, legítimo y canónico matrimonio antes del Concilio de Trento) con doña Isabel Mercado, noble joven de Medina, de quien tuvo “varios hijos”; la segunda con doña Francisca Pizarro Yupangui, su sobrina (hija del Gran Conquistador y de la princesa inca doña Inés Huascar Yupangui), que le dió a Juan, Francisco e Inés. Vivió Hernando “cien años e más”, pasando los últimos en Trujillo más pobre que nació, ya que, aprovechando el disturbio, se llevaron los tribunales todos sus bienes. Como utilólogo diremos del famoso Capitán Hernando Pizarro lo que dijo Esteban de Tapia en el Capítulo XXX de su “Crónica”: “Fué un valiente hombre y honrado caballero, que hizo grandes cosas en Indias.”

La tercera interesante aventura generadora de Gonzalo nos la compendia el padre Naranjo en esta docena escasa de palabras: “En Pamplona, conoció y fué servido por doña María de Viedma.” Si ocurrió en Pamplona o en otras latitudes; si María tuvo derecho al “doña”, que le encasqueta

Plaza Mayor de Trujillo (con la estatua de Francisco Pizarro.)



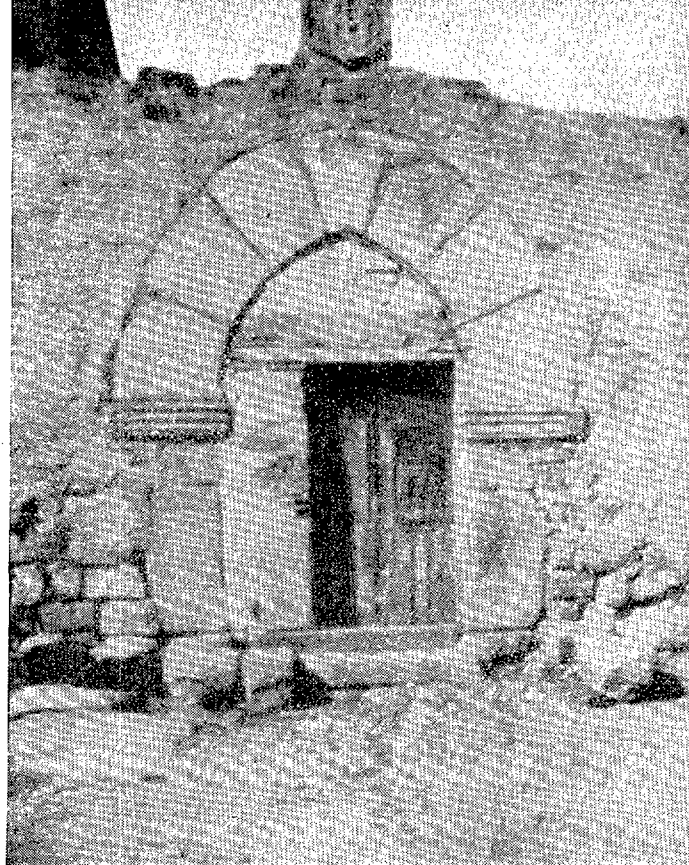
Naranjo en abreviatura, o si fué “también criada”, como la madre de Francisco; si estaba Gonzalo ya viudo o vivía aún doña Isabel; si corría el año 1502 o el próximo siguiente, o el p/p, son circunstancias que, aunque varían la especie, importan poco al fin. Lo realmente importante aquí fué el cromosoma, los “genes”: el hecho de que aquel “conocimiento” y “servicio” naciese —aparte de Catalina y Graciana, lo que pluraliza bastante la servidumbre de María— nada menos que Gonzalo Pizarro, “El Joven”, tercero en edad de aquellos cuatro hermanos, parejos en hazañas, que “tan soberbios como pobres y tan sin hacienda como deseosos de alcanzarla” pasaron a las Indias Occidentales “con una espada y una capa” y a la inmortalidad con algún mayor menaje.

De este Gonzalo hijo, como de Francisco y Hernando, apenas si decirte puedo, lector, cosa que no esté seguro sepas. Fué, como te consta, muy re-

nombrado Capitán también: buscó durante un bienio el Eldorado y la canela, afrontando tales fatigas que “hombres humanos (¡buena sobrealbarda, señor Herrera!) no se hallan haber sufrido tanto, ni padecido tantas desventuras”; asesinado Francisco —el Gran Conquistador, el Gran Marqués, “el gigante inaccesible que no consiente la comparación”, el Apu Macho de los incas y de la Historia—, tras un retiro desganado, le sucedió en el vireinato del Perú, empujado por un tácito “referéndum”, “por ver que con ello hacia servicio a Dios y a S. M., i gran bien a esta tierra i generalmente a todas las Indias”. “No era hombre de grande entendimiento, aunque se dice que declaraba bien sus conceptos”; “en lo tocante a la milicia y a la guerra era muy hombre de a caballo y gran arcabucero”, y “aunque hizo muchas batallas nunca fué vencido hasta que La Gasca le venció”. Rota casi incruenta, vencimiento político más



Ejecución de Gonzalo Pizarro “el joven”.



que campal, ocurrido en el valle de Xaquixaguana, "lunes 9 de abril de 1548", cuando Gonzalo—quien, como todo el que sabe ganar, sabía perder—prefirió "morir antes como cristiano que como romano". Y así murió: fué degollado en la plaza de Lima; sufrió la pena "sin hablar, con gran autoridad y semblante", como no podía menos de esperarse de él.

El cuarto famoso lance genético de Gonzalo "El Largo" acaeció en el pueblo de La Zarza (hoy Conquista, lugar distante unos 20 kilómetros de Trujillo) donde fundó mayorazgo a la muerte de su padre. Hacia 1504, más o menos, y finada también doña Isabel, debió hacerse nuestro hombre la consideración bíblica de que no es bueno que el hombre esté solo" y decidió buscarse compañía, encontrándola sin trámites legales, civiles ni eclesiásticos, en María Alonso, "hija de unos molineros de su servicio". De estos acompañamientos nació Juan Pizarro, valeroso capitán que se emparejó a sus hermanos en la gran empresa del Perú, gobernando el Cuzco, como sabes, lector, conjuntamente con Hernando y Gonzalo en 1535. Un año más tarde, apenas "in mezzo dell camin de la nostra vita" —como el Dante llamó a la treintena— una certera pedrada inca abrió brecha en su cabeza, por donde escapó su ánima a aún mejores conquistas y cabalgadas. Fué Juan "hombre de gran valor, de mucha simpatía y de carácter caballeresco", cualidades que quedan bien patentes en el sobrenombre de "El Bueno", con que le conocieron sus contemporáneos. Hay quien sostiene

que Juan "nascio del mismo lecho que Hernando" y de la misma madre, por supuesto: así, por ejemplo, Esteban de Tapia. Pero los más se inclinan hoy día por lo arriba apuntado. Todos, no obstante, están conformes en que Gonzalo "El Largo" lo legitimó, como a Gonzalo "El Joven": ventaja que, por cierto, no otorgó a Francisco —aunque le dió su apellido—, quizá porque, como apunta el Vizconde de Amaya, "lo hubo de soltero de Francisca González, y esta circunstancia hizo que, al tomar estado aquella (hermano de madre de Francisco Pizarro fué Francisco Martín de Alcántara), prescindiera en absoluto don Gonzalo de un hijo habido en una época en la que se consideraba libre de todo compromiso moral. Tampoco mencionó a Francisco en su testamento, formalizado en 1522. A Juan sí, con esta y otras frases: "E digo y encargo al Capitán Hernando Pizarro, mi hijo, que mire por él (por Juan) e le rija y gobierne y trate como a hermano." Una manda curiosa de este testamento lega "un macho de silla que yo tengo, en que cabalgo, e cien mil maravéis para que se vista."

Aparte de los ocho hijos ya mencionados, tuvo Gonzalo "no se sabe de qué otra mujer ilegítima, a Francisca y María Rodríguez", que "fueron monjas, pues las dotó para este fin". Pero ello no hace al caso y si lo anoto, lector, es sólo para que salga la cuenta de diez que al principio te hice.

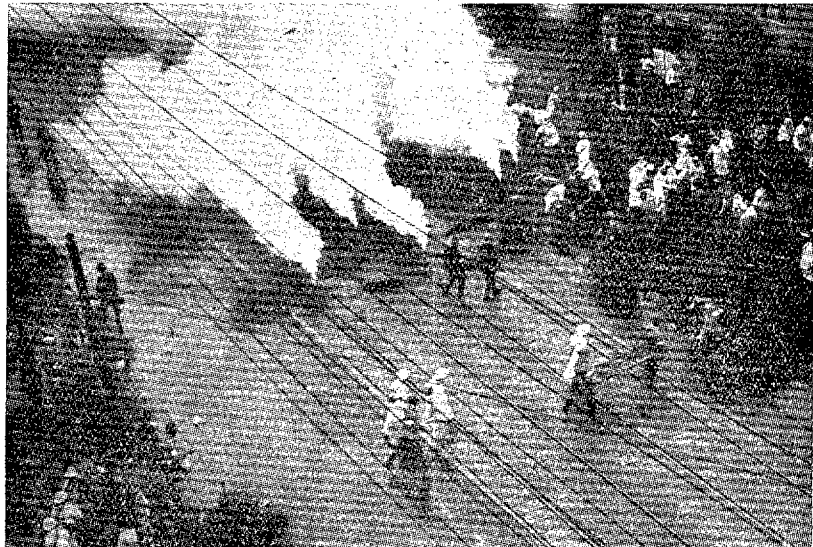
En realidad, nada hace al caso sino la "nacimiento" de estos cuatro hermanos Grandes Conquistadores: Francisco, Hernando, Gonzalo y Juan, que siendo tres de ellos "de poco e baxo principio, subieron todos a ser muy señalados e nombrados varones por el subceso y riquezas que truxo Dios a sus manos y determinación". Apenas si importa del Capitán Gonzalo que se ganase su banda en Granada; que se codease en Italia con los más famosos capitanes de todas las naciones y tiempos, sin perder el contacto; que se distinguiese "en la toma del castillo de Sant-Angelo"; que ganase allí, a punta y tajo, el ascenso a Coronel; que guerrearase luego en Navarra; que fuese herido en el cerco de Amaya; ni aún siquiera que muriese en Pamplona de resulta de estas heridas, ni que esté enterrado hoy en la iglesia de Santa María Monja, de Trujillo.

No; nada de esto importa y por eso lo paso a la ligera, pues del Capitán que hoy he hecho saltar a la palestra lo único que realmente interesa es su esencia como contenedor de las potencialidades de los cuatro nuevos organismos que de él surgieron en cuatro distintos recipientes, para gloria de España, del mundo, tuya y mía, lector. Tanto es así que creo firmemente haber alargado sin necesidad esta biografía que podía haber resumido de esta forma:

Gonzalo Pizarro, "El Largo": fué padre de Francisco, Hernando, Gonzalo y Juan Pizarro.

Ni más, ni menos.

Comandante de Infantería, del Servicio de E. M., Fidel DAVILA JALON, del Alto E. M.



Atención a la defensa civil

I.—AMBIENTACION.

El radio de acción y poder destructor de los medios bélicos empleados por las naciones que intervinieron en la G. M. II, permitió actuar contra ciudades y puntos neurálgicos situados muy a retaguardia de la zona de operaciones.

Este peligro indujo a la creación en todas ellas de organismos que aspirasen a reducir lo posible las pérdidas que, tanto en vidas como en bienes, pudiesen acarrear dichas acciones.

Inglaterra fué la primera nación que se enfrentó en serio con este problema, reorganizando el servicio denominado "Protección contra ataques aéreos", creado en el año 1935, y que con las modificaciones que aconsejaban las circunstancias del momento cristalizó en la creación del "Cuerpo de defensa civil", en el año 1949.

España supo sacar fruto de las enseñanzas deducidas de su Campaña de Liberación y, en fecha de 25 de enero de 1941, fué aprobada la creación de la "Defensa Pasiva", bajo la dependencia de la Presidencia del Gobierno y con la misión concreta de "dirigir y reglamentar la protección de la población, recursos y riquezas de todo orden contra posibles incursiones aéreas o contra cualquier calamidad o desgracia pública".

Finalizando la G. M. II, los aliados obtuvieron un éxito completo con la explotación de la sorpresa que les dió el empleo contra dos ciudades japonesas de un arma de efectos muy superiores a los conocidos.

El poder combativo del Japón aún era importante y su pueblo tenía buen espíritu, pues se caracterizaba por su fanatismo hacia el Emperador, considerando como fin sublime del hombre morir por él en el campo de batalla.

Las consecuencias transcendentales que para la continuación de la guerra tuvo el *primer ataque de tipo nuclear* contra una ciudad, nos inclinan exponer muy brevemente los detalles del mismo.

El día 6 de agosto de 1945 el vuelo de una escuadrilla de superfortalezas motivó en la mañana de dicho día la señal de alarma en la ciudad de Hiroshima.

Cuando la multitud salió de los refugios y volvió de nuevo a la calle en la creencia de que el peligro había pasado, tuvo lugar el lanzamiento, desde un avión y a una altura de 10.000 metros, de la primera bomba atómica; su explosión se produjo a 800 metros del suelo. Las bajas producidas en una población de unas 350.000 almas fueron 80.000, de las cuales 50.000 murieron en el acto; es decir, que aproximadamente una cuarta parte de la población fué puesta fuera de combate.

Días después, exactamente el 9 de agosto, se lanzó la segunda bomba atómica sobre Nagasaki. Los muertos totales como resultado de estas dos acciones sumaron 150.000 y las viviendas destruidas se calcularon en unas 100.000.

La sorpresa que produjeron en el Japón estas acciones dieron por resultado la terminación de la guerra por la capitulación sin condiciones del Japón.

La aparición del Arma Nuclear, de poder tan

mortífero, aconseja prestar la mayor atención posible a la protección civil, y más teniendo en cuenta que durante la G. M. II resultaron, por lo general, las bajas en la población civil muy superiores a las de los Ejércitos, como puede apreciarse por las cifras siguientes:

En Francia las bajas de la población civil, en relación con la de los Ejércitos, fué de un 64 por 100. En Grecia, Países Bajos, Polonia y Checoslovaquia, de un 96 por 100. Únicamente en Inglaterra y Alemania fueron estas bajas de la población civil muy inferiores, siendo respectivamente de un 15 y un 11 por 100.

II.—PROBLEMAS QUE PLANTEA LA PROTECCIÓN DE LOS NÚCLEOS URBANOS.

Ante la realidad de este peligro, no caben improvisaciones, sino que es preciso prever y disponer las medidas conducentes a aminorar en lo posible las pérdidas de vidas y propiedades de nuestra retaguardia, obligándonos a meditar muy en serio en los problemas con los cuales nos tendríamos que enfrentar y cómo los podríamos resolver. Destaca en primer lugar el problema de la *evacuación de los grandes núcleos urbanos*.

En España, desde la terminación de nuestra Campaña de Liberación, aumentó de manera alarmante la atracción que las grandes ciudades y especialmente las de tipo industrial ejercían sobre la población rural, agravando considerablemente algunos problemas que ya tenían planteados, tales como el de escasez de viviendas, de lenta y difícil solución.

A fines estadísticos y manejando cifras de hace nueve años, pues son las del Censo de 1950, anotaremos cuál es la distribución de nuestra población.

La población total en dicho año se cifraba en 28.750.000 habitantes, distribuidos de la siguiente forma:

- Con más de un millón de habitantes: Madrid y Barcelona.
- Con más de 500.000 habitantes: Valencia.
- Con más de 200.000 habitantes: 6 poblaciones.
- Con más de 100.000 habitantes: 16 poblaciones.
- Con más de 50.000 habitantes: 17 poblaciones.
- Con más de 25.000 habitantes: 9 poblaciones.
- Con más de 10.000 habitantes: 237 poblaciones.
- El resto tiene menos de 10.000 habitantes.

Las poblaciones sobre las que gravita la mayor aglomeración son Madrid y Barcelona, la primera con una población absoluta de 1.618.435 habitantes, que supone una densidad media de 2.810 h/km², y Barcelona con una población de 1.280.179 y una densidad de 17.500 h/km².

Estas cifras, mejor que las palabras, indican claramente la situación que crearía un ataque por

sorpesa contra una de estas dos ciudades y cuán imperiosa sería la necesidad de proceder con tiempo a la evacuación de todo aquel personal cuyos servicios no fueran imprescindibles en las mismas, al mismo tiempo que habría que estudiar la habilitación de refugios y medidas para poder aminorar las pérdidas.

No cabe ignorar la posibilidad de empleo por los Ejércitos combatientes de armas nucleares, tanto en las zonas de operaciones como en la retaguardia de las naciones que desde el primer momento se vean envueltas en el conflicto.

Los efectos de estas armas, como todo el mundo sabe, son: mecánicos, térmicos y radiactivos, determinando estos últimos la diferenciación esencial con respecto a las armas llamadas clásicas o convencionales.

En el campo táctico se medita incesantemente sobre las consecuencias que el empleo de estas armas tendrá en relación con la organización de las unidades combatientes y servicios, así como la influencia que ejercerán en las distintas formas del combate.

La especulación sobre esta materia no cabe en el punto de vista de la protección de los núcleos urbanos, en que lo que hay que considerar es que los efectos destructivos del arma nuclear de tipo mecánicos y térmicos han aumentado en proporciones verdaderamente aterradoras, y de acuerdo con el medio empleado para su lanzamiento pueden alcanzar ciudades o puntos neurálgicos situados a miles de kilómetros de distancia de la zona de operaciones. Por otro lado, es preciso hacer frente a otro peligro, el de la *radiactividad*, que obligará a emplear procedimientos no utilizados hasta ahora para poder librarnos o, al menos, amortiguar sus efectos. Asimismo el empleo del arma nuclear puede ser complementado con agresivos químicos o bacteriológicos.

III.—FACTORES PRINCIPALES QUE HABRÁ QUE TENER EN CUENTA EN UNA EVACUACION.

En primer lugar, determinar las zonas que habrá que evacuar en primera urgencia.

Determinadas éstas y forma en que se llevará a cabo, señalar:

- Zonas de recepción.
- Medios de evacuación.
- Lugares de concentración de estos medios.
- Itinerarios disponibles.
- Puestos de alimentación y estaciones de carburantes.
- Tiempo de duración.

He aquí, escuetamente expuestos, los puntos más interesantes a considerar en relación con estos factores:

a) *Zonas de recepción.*

— Se elegirán a distancia conveniente para evitar que caigan bajo los efectos destructores de las armas nucleares empleadas contra la zona de donde fueron evacuados o en zonas próximas que puedan constituir un objetivo nuclear.

— Deberán disponer de capacidad de alojamiento proporcional al número de personas evacuadas.

— Disponer de recursos tanto alimenticios como sanitarios suficientes para atender a las necesidades de todo el personal.

— Disponer de agua en cantidad suficiente (una solución para estas zonas podrían ser los Campings).

— Disponer de buenas comunicaciones, que permitan realizar con facilidad todos los movimientos sin temor a producir atascos.

— Evitar que por el número crecido de personal evacuado y su pequeña superficie pueda llegar a convertirse en un rentable objetivo nuclear.

b) *Medios de evacuación.*

— Conocer anticipadamente la clase de medios que se dispondrá para la evacuación y que podrían ser: terrestres - aéreos - navales.

— Capacidad de los mismos.

— Tiempo que estarán a disposición del Mando para este servicio.

c) *Lugares de concentración.*

— Señalar de una manera concreta los lugares asignados a los distintos medios de evacuación.

— Evitar una excesiva aglomeración de los mismos.

— Regular de una forma ordenada y meticulosa la llegada del personal que se va a evacuar.

— Disponer la salida de los distintos medios de acuerdo con lo dispuesto por el Mando.

d) *Itinerarios disponibles.*

— Dar a conocer con toda exactitud el itinerario o ruta a seguir por cada una de las formaciones de marcha.

— Prohibir toda utilización de aquellos itinerarios o rutas reservados por el Mando para otros fines.

— Mantener en lo posible una rigurosa disciplina de marcha.

e) *Puestos de alimentación y Estaciones de Carburantes.*

— Disponer de lo necesario para el abastecimiento del personal.

— Contar con los carburantes precisos para repostar los medios empleados.

— Mantener una rígida disciplina, imprimiendo la mayor celeridad a estas operaciones.

— Elegir los sitios convenientes para evitar aglomeraciones que puedan entorpecer la continuidad del movimiento.

f) *Tiempo de duración.*

Será función del:

— Medio empleado.

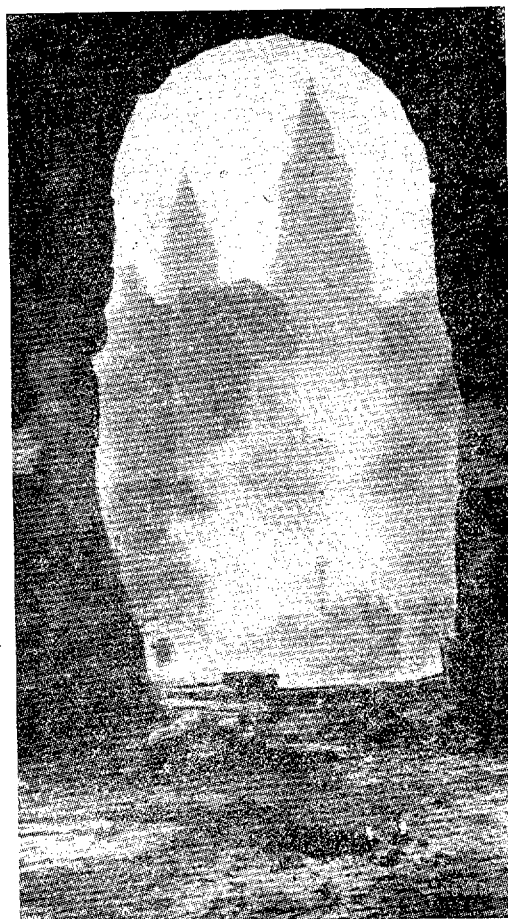
— Distancia a recorrer.

— Estado del itinerario.

— Condiciones atmosféricas.

IV.—CONSIDERACIONES SOBRE LA FORMA DE EJECUTAR LA EVACUACION.

Se realizará de forma que entorpezca lo menos posible la vida normal de la nación y de modo escalonado.



En una primera fase, se procederá a evacuar aquella parte de la población que no tiene una misión importante que cumplir; este núcleo de población que se evacua en primera urgencia no cabe duda que deberá estar compuesto por ancianos, niños y enfermos.

El momento de iniciarla será aquél en que por alcanzar su máximo apogeo la guerra fría no caben esperanzas de conservar la paz.

En una segunda fase será evacuado aquel personal que, bien porque sus servicios no son muy necesarios en los núcleos urbanos objeto de evacuación o bien porque pueden prestarlos en un tiempo relativamente corto durante una parte del día y al terminarlo pueden marcharse al lugar de evacuación. El momento de iniciar su evacuación podría ser el de la ruptura de hostilidades.

Los primeros evacuados deberán ir a las zonas de recepción más alejadas de los núcleos que hay que evacuar.

Como ejemplo de la importancia concedida por el Gobierno alemán a la evacuación de sus grandes ciudades durante la G. M. II, exponemos lo siguiente:

En Berlín fueron obligados a evacuar la ciudad 2.400.000 habitantes de 4.400.000, y en Hamburgo 650.000 habitantes de 1.650.000; las bajas ocasionadas por los bombardeos fueron así mucho menores (35.000 muertos en Berlín y 45.500 en Hamburgo).

Este problema de evacuación, que así expuesto parece sencillo, es muy difícil de resolver; pensemos por un momento la organización tan fantástica que es preciso montar, los mandos selectos y enérgicos que es necesario disponer, la disciplina que habrá que imponer a una masa en muchos casos rebelde a los consejos, advertencias y órdenes que se den respecto a equipaje que han de llevar, zona de destino, etc., así como a la organización de la columna y marcha de la misma. En resumen, un verdadero Estado Mayor sería preciso para preparar, organizar y ejecutar este movimiento.

V.—MEDIDAS QUE HAY QUE ADOPTAR EN LAS ZONAS PROBABLES OBJETIVOS.

Hemos visto muy someramente los problemas y clase de personal que debe ser evacuado de las grandes poblaciones, pero, como es natural, existe un número de habitantes que por la misión que tiene que desempeñar dentro de ellas no podrán ser evacuados y respecto de los cuales habrá que tomar las medidas necesarias para aminorar sus pérdidas.

No cabe duda que una de las primeras medidas sería la *dispersión* de los elementos que sean probables objetivos.

También la necesidad obliga a crear, dotándoles de los medios necesarios, una serie de equipos especializados con la misión de acudir presurosos a

cumplimentar las órdenes que los mandos de la defensa ordenen después de un ataque enemigo.

Los más urgentes, a tenor de los daños probables de un ataque nuclear, serían los siguientes:

- De alarma.
- Lucha contra incendios.
- De Policía.
- De Sanidad y defensa contra armas nucleares.
- De desescombro.
- De recuperación de bajas.

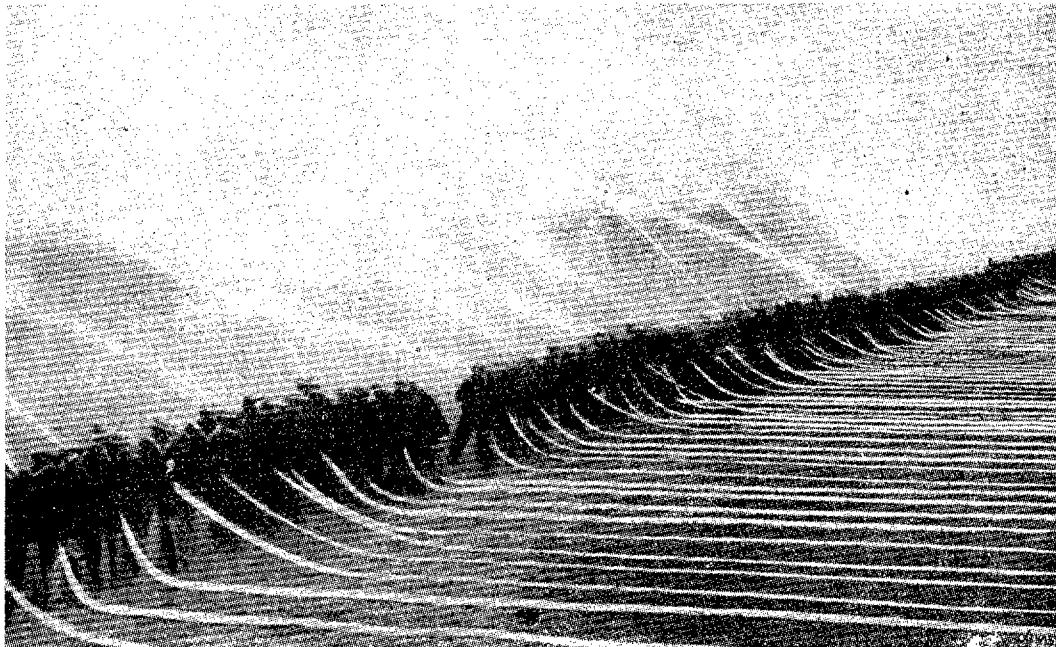
Esto habría que complementarlo con la construcción de refugios en condiciones para poder soportar tanto un ataque nuclear como químico o bacteriológico. Debido al coste tan elevado, pocos serán los que puedan organizarse en esta forma, por lo que se precisará disminuir su número mediante la evacuación.

Teniendo en cuenta que una sola cubierta, por ligera que sea, resguarda de los efectos del explosivo nuclear siempre que no esté situado en la zona crítica, es obvio que conviene incrementar en todas las poblaciones el número de refugios, *obligando a que en toda nueva construcción se tenga en cuenta la construcción del refugio*, el cual sería conveniente que fuera de acuerdo con uno de los tipos que oportunamente se fijase.

En la G. M. II se pudo comprobar la importancia del refugio en la disminución de pérdidas humanas, de tal modo que Alemania, que desarrolló considerablemente las medidas para prevenir las bajas por acciones de bombardeo mediante la construcción de abrigos, dispersión de fábricas y evacuación de poblaciones, construyó en Hamburgo 157 abrigos y en Essen utilizó 110 túneles de minas en los que podían haber 240.000 personas, no tuvo en esta última ciudad más que 170 muertos de 160.000 obreros; en Düsseldorf, sólo tuvo 25 muertos de 17.500 obreros.

Estas cifras son muy significativas para insistir más sobre la necesidad de disponer de abrigos para esa población que no tiene más remedio que permanecer al pie del cañón sin posibilidad alguna de evacuación, proporcionándoles al mismo tiempo la posibilidad de descansar sin la zozobra de la alarma.

Hoy día, el empleo del explosivo nuclear obliga a considerar aún más si cabe la posibilidad de su construcción. Entre las naciones que mayor importancia conceden a este problema figura en Europa Suecia, que tiene en proyecto construir abrigos antiatómicos a lo largo de la red del ferrocarril, con alojamiento para medio millón de personas; refugios de menor superficie, destinados a alojar 1.200.000 almas, diseminados por todo el territorio; 11 grandes refugios, con capacidad total para 100.000 personas; además de disponer de centrales eléctricas y fábricas bajo tierra.



Inglaterra.

VI.—DEPENDENCIA DE LOS EQUIPOS DE LA DEFENSA CIVIL.

En todo núcleo urbano, instalaciones industriales y de cualquier otro tipo, es indispensable que se disponga de equipos como los anteriormente indicados, que deberán depender del jefe local responsable de poner en ejecución el plan aprobado.

La ubicación de los mismos se hará pensando en la posibilidad de que queden completamente aislados determinados sectores y que éstos tendrán en un principio que valerse de sus propios medios; este dato es muy interesante desde el punto de vista sanitario, y obligará a tener dispuestos en cada zona distintos puestos de socorro, los que deberán contar con los medicamentos y personal sanitario necesario para casos de primera urgencia.

Independientemente de estos equipos deberán funcionar unas columnas móviles de defensa, con la misión de reforzar, en caso necesario, los servicios locales en las zonas afectadas.

La dependencia de estas columnas pudiera ser del Organismo Superior de Defensa Civil, el cual ordenaría, con previo conocimiento de causa, su actuación, es decir, que serían las reservas de que dispone para hacer sentir su acción personal.

Inglaterra, nación muy castigada por las acciones de bombardeo al principio de la guerra, ha prestado gran atención a la creación de estas columnas, que datan del año 1949.

En el año 1955, esta misma nación organizó el llamado "Cuerpo Nacional de Defensa", pensando

que lo integre un total de 48 Batallones, de los cuales 12 serán instruidos en la lucha contra incendios y 36 en misiones de salvamento; la dependencia de estas unidades está pensado que, en principio, sea de los Mandos regionales.

VII.—PERSONAL QUE DEBERA ENCUADRAR LA ORGANIZACION DE DEFENSA CIVIL EN PAZ.

Uno de los problemas fundamentales es, sin ningún género de duda, el del encuadramiento del personal que en paz deberá prestar sus servicios en la Organización de Defensa Civil y que servirá de base para el posterior encuadramiento que, en caso de guerra, sería preciso llevar a cabo.

En tiempo de paz es muy necesario disponer de un sistema de reclutamiento de personal con destino a esta Organización; un procedimiento que podría emplearse sería la inscripción con carácter forzoso de todo el personal que hubiera cumplido el periodo total de servicio en el Ejército (actualmente de veinticuatro años). Además, todo varón que figurase como funcionario del Estado, tendría que pertenecer con el mismo carácter a esta Organización. Independientemente de esto, figurarían todas aquellas organizaciones de tipo juvenil, Cruz Roja, Bomberos, Exploradores, Policía, Auxilio Social, etc.

Este personal convendría que, con carácter obligatorio, asistiera a cursos y ejercicios que anual-

mente se organizasen con fines de adiestramiento.

En caso de guerra y obligatoriamente sería encuadrado en esta organización el personal considerado apto y que no fuese requerido para el servicio en las Fuerzas Armadas.

Por otro lado toda Sociedad o Empresa, y de acuerdo con lo que a tal efecto dispusiese la Organización Nacional de Defensa Civil, estaría obligada a adoptar aquellas medidas conducentes a velar por la seguridad del personal e instalaciones contra esta clase de agresiones. Por lo que respecta a las Instalaciones y Servicios de las Fuerzas Armadas, su defensa correría a cargo de las mismas en íntima cooperación con la Defensa Civil.

Una organización adecuada para poder con eficacia atender a amnorar las pérdidas de vidas y bienes, supone un costo elevadísimo, de tal envergadura que creemos, sinceramente que una nación económicamente débil no puede sufragar por sí sola estos gastos, necesitando el concurso de todos, de tal modo que teniendo en cuenta el fin de la organización, lo natural sería que desde el Estado hasta el último ciudadano contribuyesen, de acuerdo con sus disponibilidades económicas, a soportar tan pesada pero humanitaria carga.

Acordémonos de la importancia que sobre la gue-

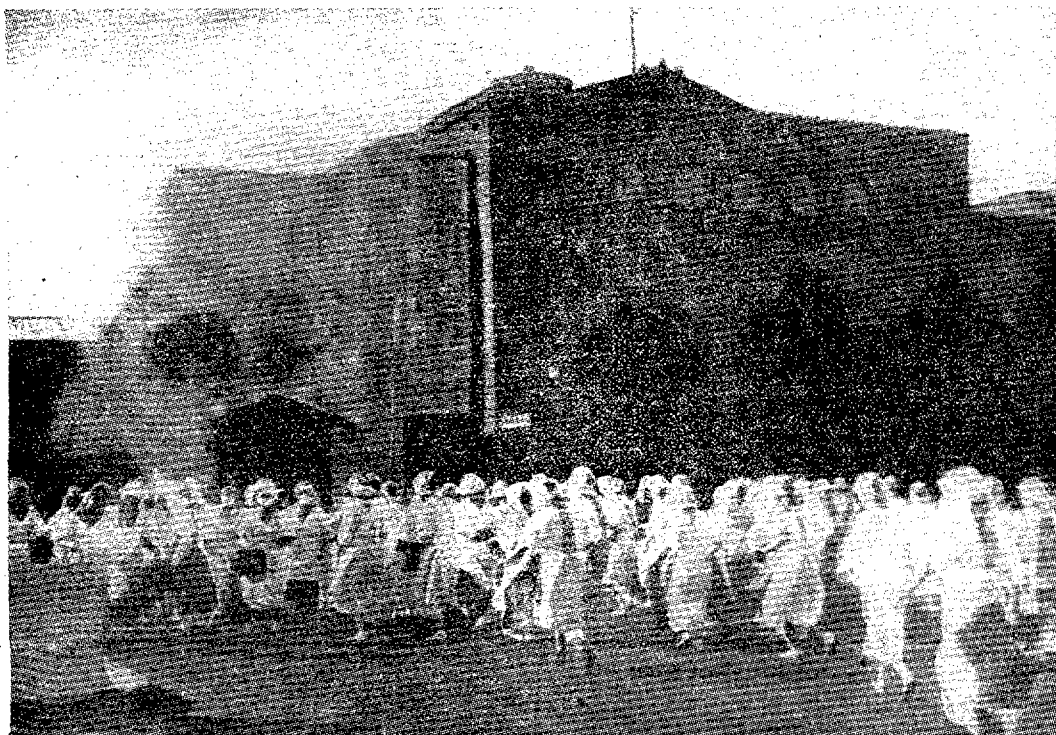
rra tiene la moral de la retaguardia; no conviene olvidar las revoluciones que, por su descomposición, tuvieron lugar en plena guerra en algunas naciones (casos de Alemania y Rusia después de la G. M. I).

Conviene preparar psicológicamente a la Nación, haciéndole ver el peligro que supone una guerra y el por qué de las medidas que nos veamos obligados a implantar como consecuencia de la situación del momento, grabando en su mente aquella frase escrita por el Presidente Eisenhower en carta dirigida a Val Peterson, Jefe de la Defensa Civil de los Estados Unidos: "Una defensa civil eficiente es el mejor medio de prevenir un ataque contra nuestro país y contribuye a preservar la paz."

CONCLUSIONES.

- Hay que prever, con tiempo, las medidas necesarias.
- Hay que huir de la improvisación.
- Y, en consecuencia, el modo de velar por la supervivencia de la población consistirá en una adecuada combinación de medidas de evacuación y construcción de refugios.

Tokio.



• INFORMACION •

é ideas y Reflexiones

El carro medio M-60.

De la redacción de la publicación norteamericana "Armor".—(Traducción del Comandante de Artillería **Ricardo ESPAÑOL IGLESIAS**, del Estado Mayor Central.)

Recientemente se ha sabido por varios conductos que el Ejército va a hacer pedidos para la fabricación del nuevo carro medio M-60, cuyos créditos correspondientes han sido incluidos en los presupuestos de los años 1959 y 1960.

El nuevo carro medio M-60, que ha sido elegido para sustituir al Patton M48A2, supone importantes mejoras en lo que se refiere a armamento, autonomía y protección de la tripulación.

Tres perfeccionamientos importantes.

La fase de investigación y desarrollo de este carro, que ha terminado ahora, fué dirigida por un programa de desarrollo de los elementos principales del carro. Este programa ha dado como resultado importantes mejoras en nuestro M48A2, principalmente en tres sectores:

- 1.—Un cañón de 105 mm. capaz de derrotar a todos los carros modernos.
- 2.—Un motor Diesel que aumentará mucho la autonomía del carro.

3.—Mejora en la protección de la tripulación.

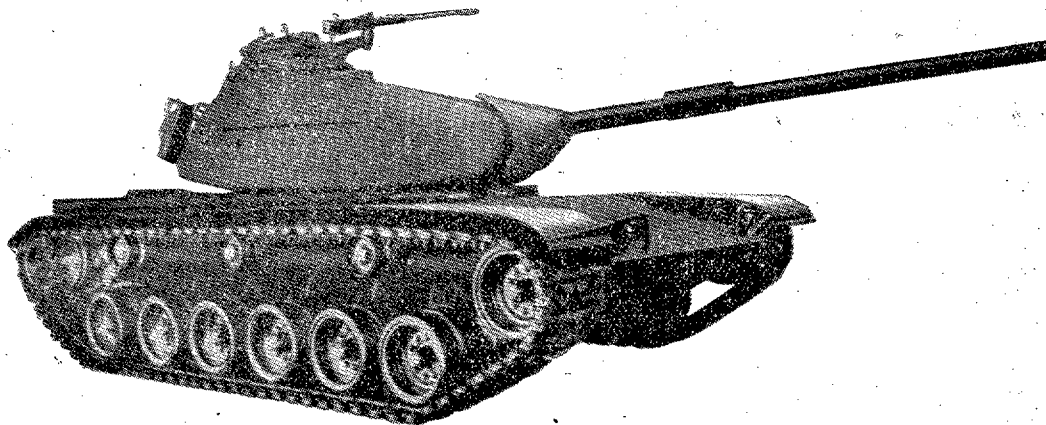
El carro M-60 llevará unos 50 elementos importantes y secundarios, mejorados con relación a los del carro normal M48A2.

Se dispondrá de aquellos vehículos en abril o mayo de 1960.

Los elementos pueden montarse en el M48A2.

Una característica importante del motor y del armamento es que pueden montarse en el carro Patton actual M48A2, lo que aumentará mucho su potencia y autonomía. Montando estos nuevos elementos en nuestros carros actuales, el programa de modernización del Ejército para el Arma Acorazada, estará terminado antes de la fecha prevista. Inicialmente los nuevos M-60 emplearán la torre del M-48, hasta que las nuevas torres salgan de la fase de proyecto y estén dispuestas para la fabricación en serie.

A continuación se estudian separadamente algunos de los detalles del nuevo carro M-60.



Peso del carro cargado para el combate, 46,266 Tm. (1).—Presión sobre el terreno, 0,78 Kg. cm².—Tripulación, 4.—Motor, AVDS-1790-2.—Transmisión, CD-850-6.—Cañón, 105 m/m.—Cierre, T. 254 E 2.—Armamento secundario: una ametralladora 7,62 m/m., M 37 o T 197 E 2; una ametralladora de 12,70 m/m., M 2 (posteriormente T 175); dos subfusiles de 11,43 m/m.—Montaje, M. 116.—Capacidad de carburante, 1.325 litros.

(1) Sin los equipos auxiliares y con 880 litros de carburante suplementario.

La torre.

El nuevo proyecto de torre proporcionará mejor protección balística que la del M48A2, reduce el volumen total, silueta y peso y lleva un sistema de control del tiro más sencillo que el de la torre del M48A2. La plataforma, idéntica a la de este último está construida de aluminio y está preparada para almacenar 55 o más disparos de 105 mm., cajas de munición de 12,70 mm. y otros elementos necesarios. Los alojamientos tubulares para la munición de 105 mm., están contruidos de aluminio. La munición de 7,62 mm. se almacena en forma parecida a las cajas del M48A2. Este último tipo de munición se empleará en la nueva ametralladora coaxial.

El armamento principal.

El cañón M-68, accionado eléctricamente, se compone del cierre T254E2 y del tubo de 105 mm. con cámara de evacuación de gases. En el montaje M116 va instalado no sólo el cañón, sino también la ametralladora coaxial y el visor articulado. El carro llevará una torreta perfeccionada capaz de proporcionar protección al jefe de carro por la parte superior, contra ondas explosivas, fragmentos de metralla y tiradores, eliminando muchas de las deficiencias de la cúpula M-1 del carro M48A2. Esta cúpula del jefe de carro puede llevar la ametralladora normal M-2 o el nuevo modelo más corto que la sustituirá en un futuro próximo. (El carro de la fotografía no lleva el nuevo modelo de cúpula del jefe de carro). Los mandos del cañón permitirán un ángulo máximo de elevación de 20° y de depresión de 9°, con el armamento principal dirigido hacia adelante.

Material de transmisiones.

Las redes de transmisiones que pueden montarse en la torre del carro M60 pueden ser las siguientes:

- 1.—AN/GRC 3, 4, 5, 6, 7, u 8 y AN/VIA 4, o
- 2.—AN/GRC 3, 4, 5, 6, 7, u 8, AN/VIA 4 y AN/VRC 24.

Próximamente podrá disponerse de nuevos aparatos de radio perfeccionados.

Conjunto motor-transmisión.

El carro M-60 recibe su potencia del motor Diesel AVDS 1790-2. Este motor de 12 cilindros en V a 90°, refrigerado por aire, de encendido por compresión, tiene una cilindrada de 29.333 centímetros cúbicos. Los radiadores de refrigeración del aceite del motor y de la transmisión van montados en la parte superior del motor, a lo largo de los laterales y emplean los ventiladores de refrigeración de éste para proporcionar la corriente de aire. Desarrolla un par motor mayor con las velocidades más reducidas que el motor de gasolina normal AVI 1790-8. El silenciamiento del motor se realiza por los turboventiladores, por lo cual no son necesarios los silenciadores.

Las ventajas que se obtienen empleando este motor Diesel son:

- 1.^a Proporciona mayor economía de carburante.
- 2.^a Elimina la densidad del grupo electrógeno auxiliar.
- 3.^a Emplea la transmisión CD 85J modificada.
- 4.^a Elimina la necesidad de silenciadores.

Los primeros ensayos han demostrado que la compresión del combustible era mucho menor en el motor

Diesel que en el motor de gasolina actual. Esto aumenta la autonomía con relación al carro M48A2 y alivia nuestras preocupaciones logísticas referentes a carburantes.

Debe observarse también que el consumo de carburante del motor Diesel al ralenti es menor que el de nuestro grupo electrógeno actual a plena carga, por lo cual se elimina la necesidad de éste como fuente de energía eléctrica. Este ahorro de espacio se emplea para aumentar la capacidad de los depósitos de combustible hasta 1.324 litros.

Los dos depósitos de carburante están unidos entre sí, con lo que el combustible puede pasar de uno a otro. Esto permite también repostar por un solo punto ambos depósitos que pueden llenarse a una velocidad de 190 litros por minuto. Existe otro orificio de llenado para caso de urgencia. Los depósitos están dispuestos de tal forma que la corriente de carburante puede hacerse en cualquiera de las dos direcciones, lo que evita la inmovilización en caso de averiarse uno de los depósitos.

Sistema eléctrico.

El sistema eléctrico consta de los indicadores del motor y de la transmisión conectados en el tablero de instrumentos, también lleva enchufes para el equipo de invierno, equipo para vadeos profundos y proyector. El cuadro de instrumentos, situado delante del conductor, lleva los indicadores de presión y temperatura del aceite del motor y de la transmisión, voltaje y combustible.

Sistema de suspensión.

El sistema de suspensión, aunque similar al del carro M48A2, tiene algunos perfeccionamientos. Se ha suprimido la polea de ajuste de la cadena, como resultado de los ensayos realizados con nuestros carros medios actuales, que indican que a pesar de la supresión, la cadena no tiene tendencia a salirse. De esta forma se ha obtenido un ahorro de peso y costo, así como una reducción en el número de piezas. Se ha conseguido también un ahorro de peso soldando los soportes de los rodillos de apoyo de la cadena y de los muelles amortiguadores de las ruedas de rodaje y empleando aluminio en ciertas piezas como los ruedas de rodaje del sistema de suspensión.

Resumen.

En un informe publicado en 1958 por el Departamento del Ejército se refería a nuestro carro medio actual M48A2, afirmando que era necesario conseguir lo siguiente:

- 1.—Reducir el peso y la silueta.
- 2.—Mejorar la autonomía.
- 3.—Reducir el consumo de combustible.
- 4.—Hacer más silencioso el funcionamiento.
- 5.—Aumentar la potencia de fuego.
- 6.—Aumentar la visibilidad de la tripulación.
- 7.—Posibilidad de combatir en todas las condiciones de visibilidad.
- 8.—Mejorar la protección radiológica.

A primera vista parece que el nuevo carro M-60 cumple muchas de estas condiciones. Sin embargo, habrá que esperar para asegurarlo a que éste realice todas las pruebas de campaña.

Sistema de ascensos de los Oficiales del Ejército.

Mj. General R. W. PORTER Jr.—De la publicación "Army information Digest". (Traducción del Teniente Coronel de Ingenieros, del S. E. M., Angel RUIZ MARTIN.)

El sistema de ascensos de los oficiales del Ejército—un tópico de permanente interés desde los días de los cenitones de César—subsiste hoy como un tema de importancia profesional y personal, porque el sistema de ascensos en el Ejército tiene hoy un profundo impacto en la vitalidad y *espíritu* del Cuerpo de Oficiales.

ANTECEDENTES.

Antes de 1890 en EE. UU. los oficiales permanecían generalmente en el mismo Regimiento a lo largo de su carrera. Como consecuencia, el ascenso dependía normalmente de la salud y longevidad de los Jefes.

Desde 1890 hasta después de la primera guerra mundial el Ejército empleó un sistema de ascenso por Armas y Cuerpos. Cada escalafón tenía un determinado número de plazas de cada grado y los ascensos se producían a medida que ocurrían las vacantes. Eran afortunados aquellos oficiales que pertenecían a un escalafón con un alto porcentaje de grados elevados en relación al volumen total de la escala.

Mediante el paso de unos cuerpos a otros para aprovecharse de una más favorable situación respecto al ascenso, algunos oficiales se ingeniaban para ascender más rápidamente que la mayoría, no siempre con un beneficio correspondiente para el conjunto del Ejército. El sistema de escalafones separados fué, por otra parte, una importante fuente de recelos y suspicacias entre las diversas Armas y Cuerpos.

Durante la G. M. I el sistema de ascenso por escalafones fué suspendido para establecer los ascensos temporales. Después de la guerra, Oficiales en posesión de grados temporales elevados fueron rápidamente rebajados a sus empleos en propiedad. Pocos años después, en 1920, fué abolido el sistema de ascenso por escalafones independientes y se estableció una única lista o escalafón para el ascenso en el Ejército.

Entre las dos guerras mundiales, cuando había, aproximadamente, 12.000 oficiales regulares en un Ejército cuya fuerza total era de unos 120.000 hombres, muchos oficiales sirvieron como tenientes durante diecisiete años. El ascenso se obtenía por antigüedad y todo el mundo envejecía al unísono. Los pocos ascensos se originaban por las vacantes producidas por retiros, renunciaciones y otras bajas naturales.

Cuando el rápido crecimiento de la fuerza militar empezó en 1939 se hizo evidente que un sistema de ascensos centralizado no podía funcionar. Fué necesario, para un más sencillo y rápido ascenso, dar un amplio margen de confianza al juicio de los comandantes en campaña.

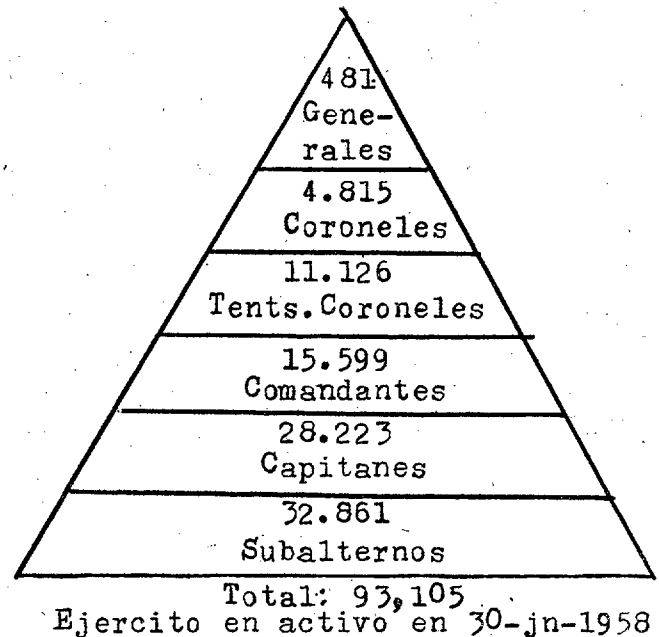
Durante la mayor parte de la segunda guerra mundial, el ascenso hasta el grado de Teniente Coronel fué ampliamente descentralizado y confiado a los Generales en Jefe. Este sistema significó un premio por "estar en el sitio y lugar oportuno", tanto como a las hazañas personales. Para ser ascendido, un oficial tenía que servir primero en un puesto vacante y demostrar su habilidad en tal puesto. Oficiales con suerte bastante para tener oportunidades de interinar puestos vacantes de alta jerarquía eran ascendidos más rápidamente que los que estaban en mandos en que las oportunidades fueran menores.

Este sistema de ascensos descentralizado de tiempo de guerra puso el Ejército de la postguerra en una situación "forzada" en cuanto a edad y años de servicio en las diversas categorías. La estructura resultaba desequilibrada para las necesidades de un Ejército de tiempo de paz. Sólo en las graduaciones de Coronel y superiores la situación había estado centralizada porque el ascenso a estas jerarquías había sido retenido en el nivel del Ministerio del Ejército. Con todas estas imperfecciones, el sistema de tiempo de guerra fué una solución eficaz y probablemente inevitable en su momento.

FACTORES DEL SISTEMA DE ASCENSOS.

Antes de examinar al detalle el sistema de ascensos vigente en el Ejército, permitásenos considerar los tres factores fundamentales de un sistema de ascensos. Estos factores son: Distribución, Velocidad de progresión y Desgaste.

La *distribución* determina "cuántos debemos tener". Indica simplemente el número de Oficiales de cada jerarquía en un momento dado. La representación gráfica de esta distribución tiene siempre la figura de una pirámide.



Tres cosas determinan el número de Oficiales en cada escalón de la pirámide:

- 1.—La fuerza total autorizada para el Ejército.
- 2.—"El Acta de Limitación" de los grados de Oficial de 1954.
- 3.—El presupuesto.

Estos factores son, naturalmente, interdependientes; un cambio en uno arrastra inmediatamente cambios en los otros dos.

La distribución de grados para Comandantes y superiores, por ejemplo, está controlada por el "Acta de limitación" de 1954, que contiene la proporción y cuantía

que debe haber de cada empleo en función del número total de oficiales, con arreglo a la adjunta tabla:

Distribución de categorías especificada en el Acta de Limitación de Categorías de Oficiales de 1954.

Cuando el núm. total de Of. sea Generales La siguiente distribución será permitida, como máximo: Ttes. Coroneles Comts.

50.000	350	3.352	6.940	9.350
60.000	400	3.352	8.045	10.950
70.000	425	4.102	9.150	12.500
80.000	450	4.452	10.205	14.050
90.000	475	4.752	11.260	15.600
100.000	495	5.002	12.265	17.060
110.000	510	5.202	13.270	18.370
120.000	520	5.402	14.175	19.680
130.000	530	5.602	15.075	20.890
140.000	540	5.802	15.875	22.095
150.000	550	6.002	16.675	23.300

La distribución de grados para la parte de "Ejército Regular" del Ejército en Activo es controlada por otra Ley vigente: El Acta de Personal de Oficiales de 1947. Esta Ley prescribe una fórmula para distribución de grados basada en un "porcentaje de la fuerza autorizada". En otras palabras, para un número total autorizado de Oficiales del Ejército Regular, su distribución en grados es la siguiente:

Grados	Distribución de la fuerza autorizada para el E. R.
Oficiales Generales	3/4 de 1 % (del total de los Coroneles 8 % demás oficiales)
Ttes. Coroneles	14 %
Comandantes	19 %
Capitanes	23 %
Tenientes	18 %
Alféreces	18 %

Hay autorización permanente para exceder los porcentajes prescritos en cuanto sea necesario para permitir que todos los oficiales de la escala que han sido seleccionados para el ascenso puedan ascender:

A	Al completar
Tte. Cor.	21 años de Servicios
Comte.	14 ídem, íd.
Capitán	7 ídem, íd.
Teniente	3 ídem, íd.

LA VELOCIDAD DE PROGRESION.

Una ideal velocidad de progresión sería, naturalmente, aquella que permitiera a cada oficial avanzar a través de los diversos escalones de un modo sistemático y generalizado a través de su carrera en tiempo de paz. Pero la velocidad de progresión no puede ser gobernada sólo por lo que *debiera* ser. Hay que tener también presentes algunas realidades influyentes, tanto en paz como en guerra, y las expansiones y contracciones de la fuerza autorizada.

Si la velocidad de progresión pudiera ser controlada sin atender a otras necesidades del Ejército, cada oficial debería permanecer en un grado dado el tiempo suficiente para adquirir la necesaria experiencia, pero no tanto como para que perdiera su interés e iniciativa. De-

bería alcanzar la categoría de Jefe lo bastante joven todavía para conservar las condiciones físicas precisas en la dura vida de campaña y la resistencia y flexibilidad mentales necesarias para acaudillar en condiciones anormales.

Los cambios en la velocidad de progresión se originan, naturalmente, por los cambios en el número de oficiales de cada graduación y la aproximación de tal número al tope autorizado para cada jerarquía. Cuando el número presente cae considerablemente en relación con la autorizada para un cierto grado, los ascensos a este grado se aceleran momentáneamente.

Algunas veces la aceleración se extiende a todo lo largo de la escala, como sucedió en la rápida expansión a principios de la segunda Guerra Mundial. En tal caso, los oficiales progresan rápidamente a través de la escala jerárquica si se encuentran en un punto adecuado, son calificados y la salud les acompaña. Análogamente ocurrió, en menor proporción, durante la aceleración ocurrida en la reorganización de 1950 y 1951.

Ahora es de esperar que la fuerza del Ejército se estabilice relativamente como consecuencia del amplio estirón. Pero sigue siendo casi imposible establecer una definitiva velocidad de progresión basada sobre el sistema de ascenso temporal, porque es muy difícil predecir con precisión y a largo plazo la distribución de oficiales en las varias categorías.

El "desgaste"—natural y forzado—es el último factor influyente en los ascensos, pero es un factor esencial. Si nadie pide la baja en el Cuerpo de Oficiales y la distribución de grados permanece inmutable, no puede haber ascensos.

El "desgaste" natural es ocasionado por las defunciones, inutilidades y retiros voluntarios o separaciones voluntarias.

El "desgaste" forzado proviene principalmente de las separaciones del servicio y fracasos en la aptitud para el ascenso.

La separación es determinada por la acción de las "juntas", y el Cuerpo de Oficiales tiene razón para enorgullecerse de que muy pocos de sus miembros hagan necesaria tal medida.

El fracaso en la selección (aptitud para el ascenso) no implica una inhabilitación general. Simplemente, no hay suficientes puestos en cada escalón para acomodar a la totalidad de los oficiales del escalón inmediato inferior.

Así, alguna presión se hace necesaria para apoyar un razonable avance en la escala. Los Oficiales de las escalas Activa y Reserva, que por segunda vez son declarados no aptos para ser seleccionados al empleo en propiedad del grado de Teniente Coronel o Inferior, son separados del Servicio.

Para los empleos temporales, la situación es algo diferente: Aquí el ser rechazado dos veces como "completamente apto" se traducirá en un relevo del servicio activo para los Oficiales de la reserva y en un estancamiento (después de la primera no selección) para los del Ejército Regular.

METAS A CONSEGUIR.

La única razón válida en un sistema de ascensos es procurarse Oficiales calificados en las graduaciones correspondientes para llenar las necesidades de Ejército.

El ascenso no es una recompensa a la buena conducta, competente desempeño o largo tiempo de servicio. No es un procedimiento de pagar. Es un método para llenar las necesidades del Ejército colocando Oficiales aptos en las graduaciones adecuadas.

Este objetivo es alcanzado del mejor modo mediante

un sistema de ascensos que permita llenar los fines siguientes:

- Proporcionar incentivos de carrera suficientemente atractivos para atraer al Ejército hombres de alta calidad.
- Elevar a los grados elevados a los mejores Oficiales.
- Eliminar a los oficiales ineptos lo más pronto posible.
- Dar análogas oportunidades a los oficiales de todas las Armas y especialidades.
- Ser admisible administrativa y financieramente.

CUADRO DE ASCENSOS

La gran interrogante personal: ¿Cuándo ascenderé?, sólo puede ser contestada a menudo con otra pregunta: ¿Cuántos oficiales se necesitan en el grado inmediato superior? Una respuesta más exacta es imposible en el caso de los ascensos temporales. Para los ascensos permanentes puede darse una respuesta más concreta.

El cuadro de ascensos temporales tiene dos partes distintas: la primera zona de ascensos (con oportunidades de ascensos normales) y la zona de ascensos adelantados recientemente introducida. El ascenso en la zona de "aventajados" comprende a los oficiales que están por debajo de la zona primera, o sea que tienen menos servicios que los oficiales en la primera zona.

Ascensos temporales en "primera zona": Como el número de oficiales del Ejército activo excede de el del Ejército Regular, la masa de ascensos temporales es mayor en el "gran cuadro" que los ascensos permanentes.

La base legal para hacer los ascensos temporales es el Acta del Personal de Oficiales. "Siempre que el número de Oficiales del Ejército Regular poseyendo empleos bajo nombramientos permanentes... sea menor que el número autorizado en estos grados... El número adicional autorizado en estos varios grados puede ser llenado mediante nombramientos temporales de oficiales calificados."

"... Acción bajo esta subsección será tomada en una base equitativa y limpia, considerando el estado de antigüedad, edad y selección basada sobre la habilidad y eficiencia según regulaciones prescritas por el Secretario de Guerra..."

Desde 1940, la base para la entrada dentro de la zona de ascensos temporales ha sido principalmente el tiempo de permanencia en el grado inmediato inferior. Este criterio fué desechado desde, aproximadamente, 1950.

La mejor base de apreciación de aptitud potencial para el grado inmediato superior es ahora la capacidad en el grado actual. El incremento del ascenso temporal no depende de sospechas, estimaciones de "personalidad" o "futuro límite superior". Los miembros de la Junta de Selección preguntan solamente: "¿Qué hizo usted en su grado actual y qué muestra su completo historial?" Esta medida se aplica a todo el mundo. Todo el que tiene la antigüedad requerida en su empleo es considerado por la Junta de Selección.

Zona de "aventajados": Todos los Oficiales son considerados para ser promovidos por "aventajamiento" durante el año de sus servicios en cada grado que se indica a continuación:

Para promoción a	En su
Coronel	5.º año como Teniente Coronel.
Teniente Coronel	4.º año como Comandante.
Comandante	3.º año como Capitán.

Los ascensos adjudicados a este grupo son una pequeña porción del total; 15 por 100 como máximo de cada lista de seleccionados para Coronel y el 10 por 100

de los para Teniente Coronel y Comandante. No perjudica a un Oficial el no ser seleccionado y no envuelve ninguna penalidad.

Ninguna especial recomendación es necesaria para ser considerado en la zona de "aventajados". El informe de eficiencia normal y otros apartados del expediente personal (informes académicos, etc.) proporcionan amplio material para la evaluación. Además, en todo caso, los Oficiales pueden enviar informes de especial eficiencia siempre que estén abonados por sobresalientes cometidos del servicio. Todos los Oficiales entran en la zona una vez alcanzado el indicado año de servicios en su categoría.

No hay promoción de "aventajados" a Capitán porque muy pocos Tenientes han tenido suficiente variedad de destinos para permitir una segunda estimación de su capacidad.

TIEMPO EN CADA CATEGORIA

Mientras muchos Oficiales pueden deplorar el hecho de que están permaneciendo un largo tiempo en su empleo, lo importante no es el tiempo de permanencia en cada empleo, sino el balance a lo largo de toda la carrera. En cierto modo, el Ejército está sujeto a la ley de la oferta y la demanda como otras muchas cosas. Si se necesitan Jefes por razón del tamaño y misión del Ejército, naturalmente, la necesidad obligará a unos ascensos rápidos. La inversa también es cierta, naturalmente.

En conjunto, el tiempo de servicio en cada grado puede ser evaluado con arreglo a un programa. Partiendo de la base de una carrera de treinta años de servicios podría ser algo parecido a lo siguiente:

Ascenso temporal a:	Edad	Años de servicio
Coronel	44-47	23 a 24
Teniente coronel	38-41	17 a 18
Comandante	33-35	12 a 13
Capitán	26-28	5 a 6
Teniente	22-24	1 a 1/2
Alférez	21-23	

Ascenso en propiedad a:	Edad	Años de servicio
Coronel	46-48	25
Teniente Coronel	41-43	20
Comandante	35-37	14
Capitán	28-30	7
Teniente	24-26	3
Alférez	21-23	

ASCENSO EN PROPIEDAD

El ascenso en propiedad, como es definido en el Acta de Personal de Oficiales, está basado en la lista de promoción. La lista de promoción del Ejército incluye todas las Armas combatientes y Servicios Técnicos y Administrativos, excepto el Cuerpo de Capellanes, varias clases del Servicio de Sanidad, el Cuerpo Femenino y profesores de las Academias militares de los Estados Unidos. Este artículo trata específicamente de la Lista de Promoción del Ejército. Para las otras listas son de aplicación varias modificaciones de menor cuantía.

Las vacantes en la lista de promoción determinan, hasta cierto punto, los ascensos que pueden producirse en un plazo determinado. Prescindiendo de las vacantes,

todos los Alféreces declarados aptos son promovidos a Tenientes a los tres años de servicios; los Tenientes, a Capitanes a los siete; los Capitanes, a Comandantes a los catorce, y los Comandantes a Tenientes Coronales a los veintinueve.

Estas son las permanencias máximas. En el momento actual, la permanencia en los diversos grados puede ser menor como consecuencia de las vacantes. Actualmente, el Ejército está moviéndose hacia una situación de "servicio estable" en todos los grados. Ya ha sido establecido para Capitán y Comandante siete y catorce años de servicios. Los actuales diecinueve años de servicios para ascender a Teniente Coronel en propiedad serán ampliados a veinte dentro de pocos años.

En síntesis, el Acta de Personal de Oficiales establece una máxima velocidad de progresión con una característica en cuanto a que la extensión del tiempo de servicio viene determinada por el empleo en propiedad del Oficial.

Ello atañe a cada individuo del modo siguiente:

- Si el grado máximo alcanzado en propiedad es Comandante, debe ser retirado a los veinte años de servicio.
- Si el grado máximo alcanzado es Teniente Coronel en propiedad, debe ser retirado a los veintiocho.
- Si es el de Coronel en propiedad, debe ser retirado a los treinta años de servicios o cinco de empleo. En la actualidad esto representa treinta años de servicios para todos los Coronales.
- El Oficial del Ejército Regular puede pedir el retiro, por conveniencias, después de veinte años de servicios.

El Acta de aumento de las Fuerzas Armadas de 1956 (Ley 737 del 85º Congreso) tendrá, ciertamente, una repercusión en el Ejército, pero no en las oportunidades de ascenso de los actuales oficiales del Ejército Regular. Ella incrementa simplemente la fuerza-tope del Ejército

desde el actual máximo de 36.000 oficiales hasta 49.500, cifra a alcanzar después del 1 de julio de 1963.

El incremento consistirá primeramente en la integración de Oficiales de la Reserva en más servicios en activo. Estos permanecerán estancados en sus actuales grados temporales durante el tiempo de su cambio de condición.

ASCENSO A GENERAL

Los métodos de selección para Oficiales Generales son básicamente los mismos que los usados para los otros grados. El Secretario del Ejército aprueba la composición de las Juntas de selección y sus instrucciones. Dichas juntas, representando todos los elementos del Ejército, están compuestas de miembros de más antigüedad en categoría permanente y temporal que cualquiera de los Oficiales de la zona a considerar.

La selección de Generales se hace durante el último trimestre de cada año natural. Normalmente son empleadas tres Juntas de Selección. Una considera la selección para General de Brigada en Propiedad y General de División temporal; otra selecciona los Generales de Brigada temporales; la tercera selecciona los Generales de División en propiedad. La junta de Generales de Brigada en propiedad considera primeramente aquellos oficiales no seleccionados para Generales de Brigada en propiedad a quienes retira de oficio o puede dar un tiempo máximo de un año para hacer méritos durante el siguiente año.

La mayor parte de los Oficiales entrarán en la zona de ascensos a General de Brigada temporal alrededor de su veintitrés año de servicios y cuarenta y seis de edad (partiendo de una edad de veintitrés). A partir de este momento, su consideración es automática hasta el treinta año de servicios durante todo el tiempo que permanezcan en la zona.

Notas breves.

LA AMENAZA DE LA "GUERRA DEL BOTÓN".

(Por Erich Lang. — De la publicación alemana "Der Deutsche Soldat").—La amenaza de la "guerra del botón", en opinión de los expertos, no llegará a producirse. Esa guerra no dejaría tras de sí a vencedores y vencidos, sino sólo muertos y desgraciados supervivientes.

Cuando, hace aproximadamente un año, se preguntó a los políticos y estrategas americanos, franceses e ingleses si era absolutamente necesario que Estados Unidos, en una futura guerra atómica, diera el primer golpe o si, en caso contrario, podría sobrevivir a un "Pearl Harbour atómico", los técnicos contestaron que los americanos podrían resistir, sin duda alguna, un golpe atómico y luego lanzarse a una contra-acción en masa. Pero que en este proceder se encerraban indudablemente también algunos peligros.

Uno de estos peligros, por ejemplo, es la sorpresa en cuanto al momento de ataque. Los cohetes intercontinentales soviéticos necesitan en el mejor caso sólo 35 minutos hasta alcanzar sus objetivos en Norteamérica.

En esa media hora larga puede ser destruida parcialmente o por completo cualquier ciudad americana, ya sea New York, New Orleans, Los Angeles, Detroit, Pittsburgh, Seattle o Houston en Texas. En opinión de los expertos en cohetes es, desde luego, posible dar la alarma en tan escaso periodo de tiempo, pero indudable-

mente ese aviso no tendría apenas eficacia, ya que sólo sería factible darlo de tres a cinco minutos antes del impacto de los cohetes.

Se considera, pues, como posible que, en el transcurso de 1 h. quede una parte de los Estados Unidos convertida en un desierto atómico, pero al mismo tiempo se considera imposible, impedir el contra golpe americano. Aparte de que, en ese corto espacio de cinco minutos, hay tiempo suficiente para cerrar el contacto del disparador y lanzar los propios cohetes intercontinentales hacia sus objetivos, antes de que llegen los enemigos, hay otro factor que evitará el que un golpe atómico sea resolutivo, a saber:

Que será imposible que en ese primer golpe se lleve la destrucción a tal extremo que queden aniquiladas por completo todas las bases de lanzamiento del enemigo, de tal manera que se llegue a la superioridad neta de uno de los bandos, en el supuesto de existir paridad en la capacidad inicial de ambos.

Pueden hacerse cálculos precisos. En el supuesto de que los Soviets fueran los que lanzaran el primer golpe, habrían de destruir aproximadamente, de cinco a seis veces más bases de lanzamiento que aeropuertos. Dentro de poco por el aumento de las bases la relación ya será de 10 a 1. A esto hay que añadir que es mucho más fácil destruir un aeropuerto que una base de lan-

zamiento de cohetes, siempre mucho más pequeña. Por otra parte, todos los cohetes de alcance superior a los 2.000 km., tienen poca precisión. Matemáticos franceses han calculado, después de numerosos ensayos, que cuando hacen falta dos cohetes de 2.500 km. de alcance para tener el 90 por ciento de probabilidades de alcanzar un determinado blanco; son ya necesarios 12. en iguales condiciones, para un alcance de 3.000 km.; 18 cohetes para 5.000 km. y 25 para alcances de 7.500 km. Esto quiere decir que los rusos habrían de disparar *simultáneamente* de 50.000 a 60.000 cohetes de todos los calibres y alcances si aspiran a destruir las futuras 4.000 bases de lanzamiento de los americanos (NATO).

El que dé el primer golpe queda obligado a destruir todas las bases de lanzamiento del enemigo. Si concentrase su acción contra las ciudades enemigas más importantes, que indudablemente, podría dejar reducidas a cenizas, entonces puede recibir él, a su vez, un contra golpe, que le destruya también sus ciudades y la guerra quedaría, en definitiva sin decidir. Parece que la temida sorpresa ya esta rebasada, pero..., ¿qué pasa luego?...
Comandante Wilhelm.

AMERICA PRESENTA AL INFANTE DE MAÑANA.—(De la publicación suiza "Der Schweizer Artillerist".) En los Estados Unidos se ocupan actualmente de una nueva modernización del infante.

Así, se ha exhibido en Fort Monroe, un cohete destinado a facilitar grandemente al infante del futuro, los trabajos individuales de zapa. El cohete se parece exteriormente al "Panzerfaust" o "puño contracarro" alemán de la G. M. II y es accionado también por un mecanismo análogo. Por medio de su carga explosiva, puede horadar un hoyo en el suelo, incluso con terreno helado, de aproximadamente un metro de hondo y medio metro de diámetro. Al infante, ya sólo le basta ahondar y ensanchar un poco el agujero y limpiarlo de tierra para obtener su pozo de tirador.

Se ha encontrado también una modificación del paracaídas con un tipo nuevo, para las tropas de paracaidistas norteamericanas. Por medio de dos cohetes, se provoca la apertura del paracaídas, a un segundo escaso del lanzamiento es decir, después de unos 4 metros de caída, con lo cual se han hecho posible los lanzamientos a menos de 35 metros de altura, cosa que se consideraba hasta ahora imposible. Con ello se rebaja notablemente el peligro de ser cazado, indefenso, durante el descenso y se atenúa la dispersión.

El viejo problema de ver sin ser visto, es decir, el de la "capa invisible", también parece estar en Norteamérica cerca de una solución. El infante irá dotado en el futuro, con un equipo infrarrojo de campaña, que le permitirá una perfecta visión nocturna, sin delatarse. Pero al mismo tiempo se está investigando sobre pinturas y tejidos insensibles a los rayos infrarrojos, es decir, con las contramedidas a los equipos infrarrojos anteriores.

Para la observación y exploración nocturnas, con mal tiempo, el infante se servirá también de dispositivos de radar. Así, se están realizando, con éxito, ensayos con un aparato de radar, del tamaño de una máquina fotográfica que, colocado sobre un tripode, permite registrar los movimientos del enemigo en un radio de hasta 700 metros de distancia. Algo mayor es otro radar motorizado, que va montado sobre un remolque de dos ruedas y que está destinado a descubrir los emplazamientos de morteros y cañones hasta una distancia de 10 km.

Después que la experiencia de Corea ha demostrado que los chalecos blindados hasta ahora utilizados, son excesivamente pesados y restan agilidad a los movimien-

tos, se ha proyectado ahora un nuevo traje, apenas más pesado que la ropa interior normal, pero que presta una buena protección contra la metralla de las granadas. Este traje protector parece, sin embargo, que no es aún suficientemente flexible, por lo que deben proseguir las experiencias para lograrlo. Si se logra un éxito en este sentido, el soldado americano será dotado también con unos calzoncillos de este material. — *Comandante Wilhelm.*

COHETE JAPONES EN PLASTICO.—El primer cohete de plástico del Mundo fué disparado desde una base de lanzamiento cerca de Akita, en la costa NO, del Japón. Con una longitud de 2,70 m. y un calibre de 13 cm., el proyectil tiene un peso de 35 kg. solamente y alcanzó una velocidad aproximadamente tres veces la del sonido. Gracias al empleo de un material plástico especial, para el cuerpo del cohete, el coste de este cohete es un 80 por 100 menor que si el mismo se hubiera construido metálico.

¿POSEEN LOS RUSOS UNA GASOLINA SOLIDA?

Según una agencia de noticias de la Alemania Oriental, portavoz de sus Fuerzas Armadas, unos científicos rusos han logrado una gasolina sólida a la temperatura ambiente, que permanece inalterable desde menos 60°C hasta más 50°C y que después se licua por presión dentro ya de los tractores, los automóviles o los aviones. Según la agencia citada, ya ha sido empleada esta gasolina con éxito en una base soviética en el Artico.

NUEVAS RACIONES DE EMERGENCIA PARA EL SOLDADO SUIZO.—(De la publicación "Revue Militaire Suisse".)

El Alto Comisariado de Guerra está realizando, en este año, amplios ensayos con unas nuevas raciones de bolsillo para casos de emergencia, en donde se buscan nuevas fórmulas alimenticias y nuevos procedimientos de empaque.

Se repartirán en esta primavera esas raciones a tres Unidades, con objeto de que éstas las lleven consigo durante mucho tiempo y puedan comprobarse sus cualidades y la seguridad del nuevo embalaje. Se trata de un empaque estanco, cerrado al vacío, absolutamente inalterable por las condiciones meteorológicas.

Simultáneamente, con las raciones, se ensayará también un nuevo infernillo de bolsillo, a base del producto Meta.

La ración diaria se compone de los tres paquetes siguientes:

Paquete A (Desayuno); conteniendo: 2 paquetes de galletas dulces. 1/2 ración de conservas para el desayuno. 1 paquete de frutas secas, mezcladas. 10 caramelos de menta. 1 caja con tres pitillos. 1 estuche con cerillas. 10 hojas de papel higiénico.

Paquete B (Almuerzo); conteniendo: 1 paquete de galletas ligeramente saladas. 1 bote de masa de hígado. 1 cubito de sopa de carne. 1 bolsita con extracto de café. 3 azucarillos.

Paquete C (Cena); conteniendo: 1 paquete de galletas ligeramente saladas. 1 ración de queso en porciones. 1 bloque de chocolate. 1 bolsita de té negro. 3 azucarillos.—*Comandante Wilhelm.*

LA ENSEÑANZA MILITAR SUPERIOR.—*Por J. Perret-Gentil.*

—(De la publicación "Revue Militaire Suisse".)—Después del segundo conflicto mundial ha aparecido una nueva noción en la defensa de un país, que

se ha superpuesto al concepto clásico de los Ejércitos como únicos encargados de llevar la lucha; ésta es la Defensa Nacional.

Esta nueva noción tiene dos etapas sucesivas.

En primer lugar se ha operado una integración mucho más estrecha entre los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire. Según los teatros, la dosificación de estos Ejércitos se señala de una manera más o menos acusada en ciertos sentidos; pero ya no se concibe conducir operaciones diferentes con cada uno de los elementos. La acción de todos debe estar, no solamente coordinada, sino dirigida desde un escalón superior a los tres Ejércitos. Este es precisamente el objeto de la reorganización que se ha llevado a cabo en el alto mando americano, cuyo "Joint Chief of Staff", anteriormente coordinador y asesor, se convierte en un organismo de dirección al nivel del Departamento de Defensa, que ahora adquiere autoridad directa sobre todos los elementos de la defensa. Sin embargo, hasta el presente, no se trata todavía más que de los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire.

En segundo lugar, la noción de defensa nacional tiende a abarcar ministerios o departamentos específicamente civiles, con el fin de sostener una "guerra total", según el término adoptado por las potencias del Eje durante la última conflagración mundial. En otros términos, numerosas actividades nacionales son llamadas a participar, no indirecta y parcialmente, sino directamente en la conducción de una guerra. Además esta tendencia se ha acentuado por la posibilidad de operaciones aerotransportadas en el interior de un territorio, así como por los procedimientos de guerra subversiva que se extienden por todo aquél. La defensa "íntegra", pues la totalidad de las actividades del país o al menos una parte importante de la administración pública. Un ejemplo reciente muestra la gran importancia de la reunión de los poderes militares y civiles bajo una dirección unificada: el desarrollo de la sublevación de Argelia, especialmente en 1958. En efecto, la aplicación de esta fórmula puede considerarse como una de las razones esenciales de los progresos de la pacificación.

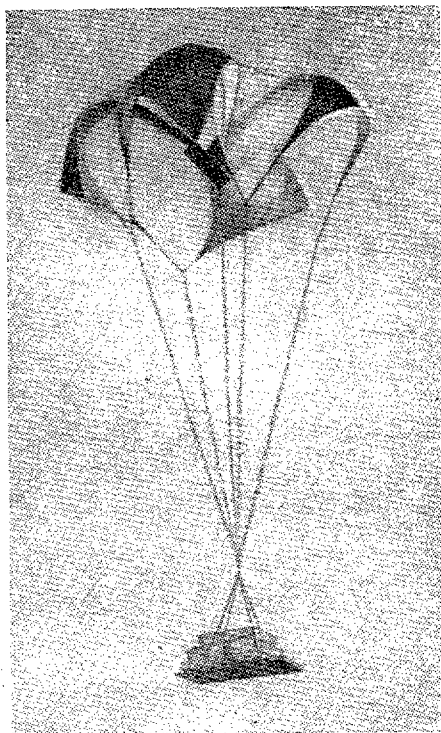
La enseñanza militar superior que tenía ya anteriormente este calificativo debe ascender a su vez a este escalón. Únicamente militar en el pasado, en el porvenir revestirá una forma militar y civil. Así puede extenderse a tres categorías de personalidades: oficiales generales de los tres Ejércitos; altos funcionarios de los ministerios u organismos estatales que están interesados más directamente en la defensa, y personalidades civiles que dirijan grandes empresas o sectores vitales de la producción. Para todos será tan importante poseer un conocimiento perfecto de su campo de acción, como tener una amplia visión de todos los engranajes comunes a un organismo moderno de defensa nacional. Esta enseñanza militar superior podría estar designada simplemente bajo el nombre de enseñanza de defensa nacional para evitar toda confusión con la enseñanza estrictamente militar.

Se pueden distinguir tres grados de enseñanza militar superior que corresponden a grandes trazos con los tres niveles ya mencionados: el que se refiere al mando integrado de los tres Ejércitos de Tierra, Mar y Aire, de carácter únicamente militar; el mando "inter-Ejércitos" al nivel del escalón ministerial de la defensa nacional, e igualmente de carácter militar; y por último la dirección de la defensa total, comprendiendo los organismos civiles.—*Comandante Español Iglesias.*

PARACAIDAS GIRATORIOS.—Acaba de hacer su aparición un nuevo tipo de paracaídas, especialmente concebido con fines militares y que presenta la particu-

laridad de que está formado por varias piezas separadas, que provocan su giro según un eje vertical.

Este nuevo tipo (del que reproducimos una fotografía) se denomina "con corona a torbellino" y se basa en el principio de las palas alabeadas en autorrotación. Difiere, pues, de los modelos hasta ahora en uso en que,



su funcionamiento, hace girar esta corona o torbellino que, con su giro, le proporciona notabilísimas ventajas, tales como ausencia de oscilaciones, máxima resistencia al avance, golpe de apertura amortiguado, peso y volumen más reducidos para igual capacidad y acondicionamiento, plegado, entretenimiento y reparación sencillos.

En orden a su empleo táctico tiene la ventaja de que los objetos caen al suelo con la misma distribución con que se lanzaron. En fin, otro argumento a su favor es su precio, más reducido que el de los modelos corrientes.

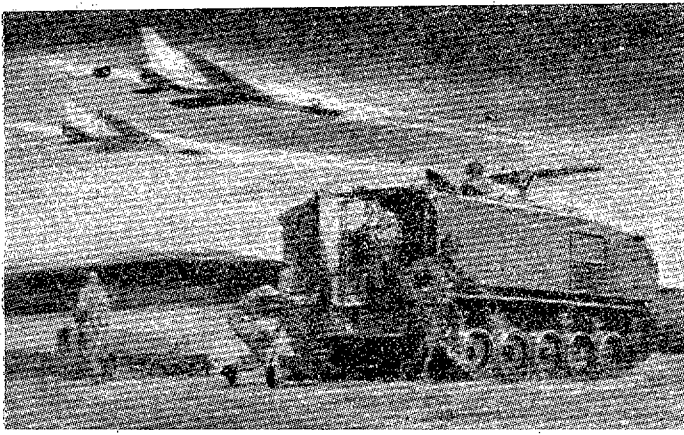
Este nuevo tipo de paracaídas, cuya realización se debe a una firma norteamericana, está probándose actualmente por las fuerzas armadas de los Estados Unidos, con vistas a su adopción para el personal.—*Comandante Ory.*

NUEVO VEHICULO BLINDADO DE ALUMINIO PARA TRANSPORTE DE TROPAS.—Ha sido entregado para su experimentación en periodo de pruebas, a varias unidades del Ejército de los Estados Unidos, el nuevo vehículo blindado para transporte de tropas "T-113-E2".

Este vehículo, del que reproducimos un grabado, tiene como principal característica la de estar hecho de aluminio, lo que ha permitido reducir en un cincuenta por ciento el peso del anterior modelo M-59, al que va a substituir.

Este nuevo transporte blindado tiene capacidad para una escuadra de Infantería y puede moverse a través de terreno accidentado y cruzar ríos, así como ser aerotransportado y lanzado en paracaídas. Tiene, además, la ventaja de que su silueta es mucho más baja que la del M-59.

Independientemente de su versión normal, el Ejército



norteamericano está considerando actualmente la fabricación de otras varias para fines diversos, tales como ambulancia, centro de transmisiones, puesto de mando, central de tiro, etc. Igualmente se estudia el montaje sobre él de distintas armas: morteros, proyectiles contracarro, piezas de artillería y armas autopropulsadas del tipo del "Little John", aprovechando así, al máximo, sus excelentes características de ligereza y movilidad.—Comandante Ory.

NUEVO METODO DE FABRICACION DE PROYECTILES DE ARTILLERIA. —En los Estados Unidos se han comenzado a fabricar proyectiles de artillería de 203 mm. (8 pulgadas) por un nuevo método de estirado en frío, que economiza una cuarta parte de lingote de acero y la mitad de jornales, permitiendo además obtener las granadas con tolerancias de peso mucho menores. (Para este calibre la tolerancia pasa a ser de 0,22 Kgrs. frente a los 2,2 Kgrs. del método hasta ahora empleado).

Independientemente de estas ventajas de fabricación, el procedimiento permite obtener proyectiles de mejores características balísticas y, consiguientemente, más precisos. Las pruebas de tiro realizadas han revelado que los nuevos proyectiles tienen menos dispersión e igual o mayor fragmentación que los hasta ahora en uso.

Para la fabricación de un proyectil de artillería de 203 mm., cuyo peso es de 73,4 Kgrs. era necesario hasta ahora un lingote de acero de 131 Kgrs., en tanto que con este método sólo hace falta uno de 86 Kgrs.—Comandante Ory.

PROGRESOS EN LAS FUERZAS ARMADAS DE ALEMANIA OCCIDENTAL. —La Alemania Occidental ha sido autorizada para fabricar un proyectil cohete de corto alcance, proyectado por ingenieros alemanes como arma contracarro, así como para construir un buque de guerra de instrucción, con desplazamiento superior a las 3.000 toneladas que hasta ahora constituían el límite máximo autorizado.

Por otra parte, Alemania Occidental ha pedido permiso para fabricar minas navales; submarinos mayores de los de 350 toneladas, que son los mayores que ahora tienen autorizados, y proyectiles antiaéreos.

El Gobierno proyecta reducir sus totales efectivos de 500.000 a 312.000 hombres y, en lo referente a Aviación, ha hecho un plan en el que se incluye la compra de 6 a 10 cazas F-104 "Starfighter", la fabricación de 300 más en el país y la adquisición de 50 aparatos de caza y bombardeo "Italian G-91".—Comandante Ory.

EXPERIENCIAS DE TRANSPORTE AEREO Y LANZAMIENTOS EN PARACAIDAS.

—(De la publicación norteamericana "Military Review". Extracto.) La utilización de aviones, helicópteros y paracaídas con fines logísticos militares es cada vez más amplia, siendo continuos los trabajos y experiencias de este tipo.

Los últimos trabajos y desarrollos de esta índole realizados en los Estados Unidos se refieren al lanzamiento



de vehículos en paracaídas y al transporte aéreo militar de proyectiles autopropulsados.

En lo referente al primer punto, se han realizado con éxito experiencias de descenso de camiones de 2,5 toneladas suspendidos por seis paracaídas y desde la altura de 460 metros. Se han desarrollado, también, tractores especialmente proyectados con esta finalidad, en dos versiones de tracción por neumáticos y por oruga. Estos vehículos, que son lastrados con tierra después de caer, se pueden desarmar en secciones y rearmar con distintas



configuraciones. Sus características de trabajo son excelentes, asegurándose que pueden duplicar el de máquinas similares normales.

En lo referente a transportes aéreos, se encuentra ya perfectamente resuelto el de los proyectiles autopropul-

sados "Honest John" en helicópteros H-37 "Mojave" y se han realizado pruebas que revelan la posibilidad de aerotransportar los proyectiles antiaéreos "Nike-Ajax" y "Nike-Hércules". Este último pesa 5 toneladas y su lanzador 6. Ambos conjuntos pueden ser transportados en aviones tales como el C-124 "Globemaster". Por su parte, el sistema antiaéreo autopropulsado "Nike-Ajax" ya ha sido preparado para ser aerotransportable y para moverse en tierra sobre sus propias ruedas. El "Nike-Ajax" puede ahora quedar en condiciones de hacer fuego en un plazo de dos horas desde su llegada a tierra, aventajando con ello a la versión mejorada "Hércules", que requiere un tiempo superior.—Comandante Ory.

INSTRUCCION DEL SOLDADO.—En el aspecto de la instrucción de reclutas, la forma de actuar algo improvisada que tanto se acomoda a nuestro carácter, se ha corregido notablemente, y la instrucción se asienta cada día más y más cada vez en unas normas y programas perfectamente estudiados.

En la instrucción del soldado, como en todo aquel cometido que tenga verdadera importancia, es indispensable prescindir de la improvisación, fiándolo todo a nuestra

inspiración del momento. Resulta indudable que una teórica dada a los reclutas no contiene, ni puede en modo alguno contener, ideas complicadas, pensamientos profundos, frases rebuscadas; pero eso no quiere decir que esa teórica no se prepare. Y al referirnos a una teórica, comprendemos en ella lo mismo una tabla de gimnasia que una explicación sobre armamento o sobre educación moral. El oficial instructor debe preparar sus explicaciones, resumir ideas, ordenar conceptos. El facilitar esta tarea es lo que hemos venido haciendo a lo largo de unos cuantos campamentos y brevemente vamos a exponer ahora.

Para ello, siguiendo el plan de instrucción marcado, se han reunido en pequeñas fichas las tablas de gimnasia, las clases teóricas y técnicas, de modo que sirvan en un momento determinado al Oficial Instructor de recordatorio de todo aquello que debe enseñar.

El contenido de estas fichas se ha sacado de los distintos reglamentos vigentes y en gran parte del libro "Venecer", eficaz colaborador del instructor en estos menesteres.

Cada unidad debe acomodar sus fichas a sus necesidades y su plan de instrucción, pues es a ella a quien va a servir más adelante. En los grabados presentamos solamente dos tipos de las que se han confeccionado en el Regimiento de Zapadores n.º 5 para uso de los oficiales instructores en los campamentos de reclutas, siendo, como decíamos antes, una eficazísima ayuda.

Si se incluyeran en las fichas dibujos o croquis que requieran un fotograbado, esto encarecería su confección, por lo que en las fichas que indicamos se ha optado por prescindir en lo posible de estos dibujos, haciendo en la imprenta del Regimiento únicamente la parte de letra y dejando en blanco los huecos necesarios para que cada oficial los llene con los croquis o dibujos que crea conveniente.












La figura 1 pertenece al tipo de ficha de las tablas de gimnasia y representa el anverso de una de ellas. En ella se ha dejado, al hacerla a imprenta, un amplio margen en el lado izquierdo para que el instructor pueda dibujar de una forma explícita y sencilla los movimientos correspondientes, que aclaran y aun a veces pueden hacer que hagan innecesaria la lectura de lo escrito.

La figura 2 pertenece al tipo de fichas de instrucción técnica, y en ella se ha resumido uno de los procedimientos de tendidos de campos de minas, indicándose los conceptos más interesantes, de forma que ninguno de ellos, por olvido, puede ser omitido en la explicación del instructor. También se ha dejado un espacio para rellenar, con los esquemas gráficos que la complementan, por cada uno de los instructores.

De modo análogo a estas dos fichas pueden confeccionarse los distintos tipos referentes a toda clase de instrucción técnica, teórica, gimnasia, etc.

Se han hecho en cartulina, de tamaño octavilla, que resulta más manejable, y dejando un determinado espacio en la parte superior para poder hacer los dos orificios señalados en los grabados, de forma que mediante dos anillas, que pueden abrirse y cerrarse, y dos de cartón, se forme un pequeño fichero en forma de bloc.

Cuando el instructor necesite alguna de estas fichas, las anillas permiten sacarlas fácilmente, pudiéndolas utilizar aisladamente.

TABLA 1ª		Segunda Tanda
EJERCICIOS LOCALIZADOS: 8 minutos		
	Carrera	Persecución cortada.
	Brazos y piernas	Piernas abiertas, circunducción simultánea de los dos brazos.
	Tronco	Piernas abiertas, flexión lateral lanzada del tronco.
	Piernas	En hilera, manos apoyadas en los hombros del de delante. Elevación de puntillas seguida de gran flexión rápida de piernas.
	Cabeza y cuello	Piernas abiertas, brazos cruzados por detrás. Rotación de cabeza a derecha e izquierda con una insistencia en cada lado.
	Brazos y hombros	Piernas abiertas, manos a las clavículas. Presión de los codos atrás, seguido de separación lateral lanzada del brazo.
	Tronco	Piernas abiertas. Gran flexión del tronco adelante, elevación suave, manos resbalando por los muslos.
	Piernas	Botar con piernas abiertas, Más adelante separación simultánea de los brazos
	Respiratorios	Piernas abiertas, respiratorios manos a las caderas.
EJERCICIOS LIBRES: 28 minutos		
	Juegos de fuerza	Tirar y empujar
	Tronco	Por parejas, piernas al frente. Presa de dedos, un brazo extendido y otro flexionado. Movimiento de serrar.

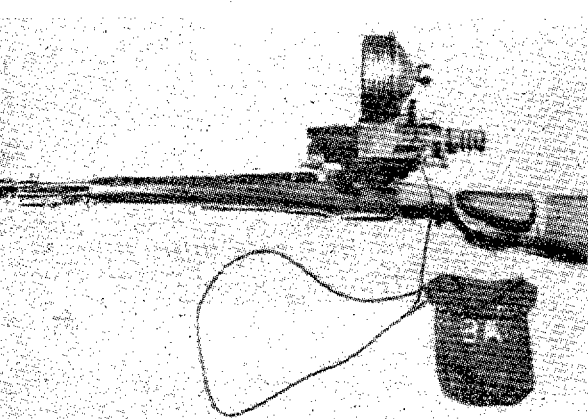
Para evitar su deterioro se ha procurado a cada instructor una pequeña carterita de plástico transparente, de tamaño ligeramente mayor que el de la ficha y de venta en el comercio ordinario, donde con toda facilidad pueden introducirse y sacarse dichas fichas.

No nos queda más que volver a indicar el aspecto enormemente práctico que la utilización de este fichero ha aportado en el Regimiento de Zapadores n.º 5, y desear que en beneficio de la instrucción del soldado y de los propios instructores se adopte su uso en las demás unidades. — *Teniente Ruiz de Coejo.*

NUEVO VISOR NORTEAMERICANO DE RAYOS INFRARROJOS. — El Ejército norteamericano dispone ahora de un nuevo visor de rayos infrarrojos, denominado T-1 y destinado a substituir al actualmente reglamentario núm. 1, más corrientemente conocido con el nombre de "Sniperscope".

Estos visores permiten la visión durante la noche, sin ninguna fuente de luz visible. De aquí su gran valor, tanto para el tiro como para otros cometidos, tales como la conducción de vehículos.

El nuevo visor T-1 completo, esto es con su



fuente de luz infrarroja y batería de alimentación, pesa tan sólo 4,5 Kgrs., lo que supone una reducción sensible de peso, en relación con el anterior modelo (12,2 Kgrs.). Otra ventaja es su mayor alcance: De 230 a 275 mts., más de dos veces el del "Sniperscope".

Este visor ha sido proyectado para su acoplamiento

CAMPOS DE MINAS

DEFINICIONES

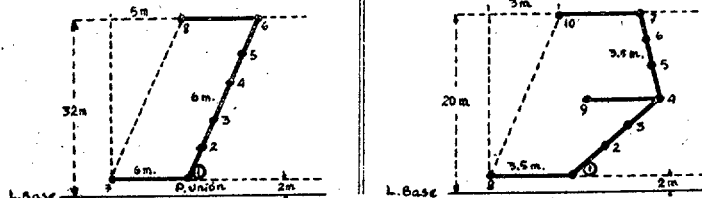
Distancia, Intervalo, Densidad.
Fila de minas, Tramo, Barrera, Campo de minas.
Punto base, intermedio, de unión, de Tránsito.
Tránsito (Pasillo).

DESIGNACION

Barrera A
Tramo A^o A
Fila A A A
Campo Almozara

TENDIDO

C. espacios	E	P. de flecha	E.
Cabo marcador	1 C.	Cabo marcador	1 C.
Cuerda	1 C. - 7 S.	Cuerda	1 C. - 9 S.
Suministro . . .	1 C. - 5 S.	Suministro . . .	1 C. - 6 S.
Excavación . . .	1 C. - 5 S.	Excavación . . .	1 C. - 6 S.
	1 C. - 5 S.		1 C. - 6 S.
Enmasc. y Activ.	1 C. - 5 S.	Enmasc. y Activ.	1 C. - 6 S.
Protección . . .	1 C. - 2 S. f.a.	Protección . . .	1 C. - 2 S. f.a.
	1 C. - 2 S. f.a.		1 C. - 2 S. f.a.



MISION DEL OFICIAL (Marca)

Línea base (jalonando con piquetes)
Punto de unión.
Inclinación del campo (cinta blanca)

CABO MARCADOR

Jalona con cinta blanca la línea base.

EXCAVACION y ENMASCARAMIENTO:

Actúan con cinco filas de separación.

(Fig. 2)

al fusil, pero es también adaptable a fusiles automáticos, ametralladoras, lanzacohetes y armas sin retroceso.
Comandante Ory.

Notas sobre proyectiles autopropulsados.

Comandante ORY. (Traducciones, extractos y adaptaciones de diversas publicaciones militares y técnicas extranjeras.)

EL PRIMER ASTEROIDE ARTIFICIAL NORTEAMERICANO.

A principios del pasado enero, la U. R. S. S. lograba situar en órbita su primer asteroide artificial y, poco después, el 3 de marzo, lo conseguían los EE. UU. con su "Pionero IV", que aquel día se había liberado del campo de atracción terrestre a una velocidad de cerca de 40.000 kilómetros por hora.

EL "PIONERO IV"

La hazaña fué realizada por el Ejército de los EE. UU. con un cohete múltiple de cuatro elementos o escalonamientos, similar al "Juno II", que fué el que situó en órbita al satélite "Pionero III".

La primera etapa del ingenio estaba formada por un proyectil balístico, "Jupiter", modificado. La segunda, por un haz de once cohetes "Sargento", instalados en un cilindro giratorio. La tercera la constituían otros tres cohetes "Sargento", y la cuarta y última, por un solo "Sargento", que era el que llevaba la sonda o asteroide. La altura total del conjunto era de 23 metros, y su peso, en el momento del lanzamiento, fué de unos 54.500 kilogramos.

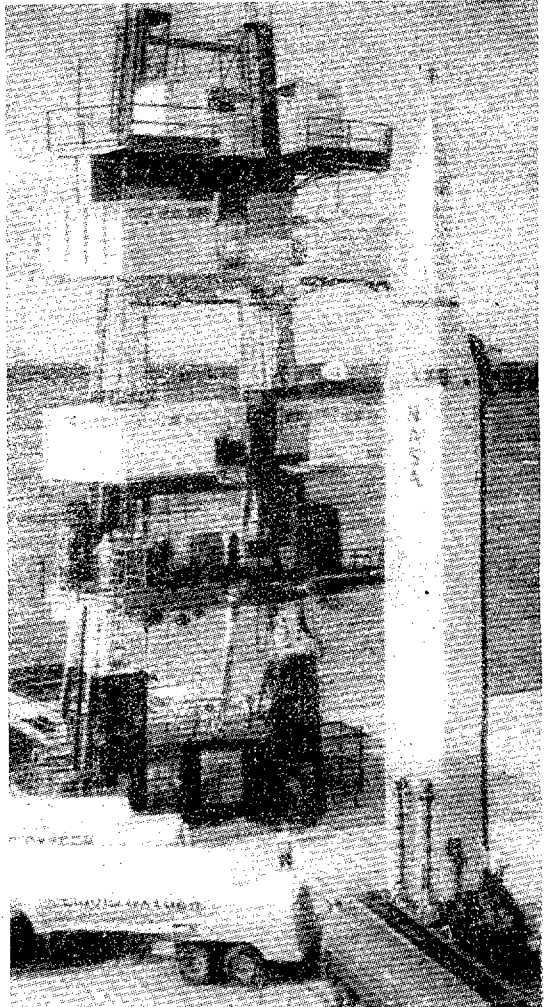
El primer escalonamiento era dirigido. Las otras tres etapas no lo eran y, con fines de estabilización, se imprimió a las mismas un movimiento de rotación, momentos antes de su lanzamiento, de 750 r. p. m.

LA DIRECCION

La dirección del ingenio, en su primera etapa, se aseguró por medio de un sistema de inercia, ya utilizado cuando el "Pionero III", cuyos tres elementos fundamentales eran la plataforma de lanzamiento, estabilizada por medio de giróscopos; un sistema de banda magnética y un calculador.

En su base de lanzamiento el cohete fué orientado mediante una leve inclinación. Por otra parte, los elementos de la trayectoria predeterminada se registraron sobre una banda magnética del calculador de dirección con que iba dotado el cohete, que permitía la posibilidad de establecer alguna modificación a distancia, hasta veinte minutos antes del lanzamiento.

Iniciado el movimiento, las desviaciones del cohete con relación a su trayectoria prevista (principalmente como consecuencia de variaciones en la dirección y en la velocidad del viento) quedaban registradas y medidas, con gran precisión, por medio de dispositivos sumamente sensibles, instalados en la plataforma. Estas desviaciones eran comparadas por el calculador del ingenio con los elementos predeterminados, suministrando automáticamente los impulsos de corrección necesarios, que eran amplificados y transformados en movimiento, al provocarse el accionamiento de un cierto número de toberas de aire comprimido, de empuje regulable, distribuidas a lo largo del borde inferior de la cubierta cónica que contenía los elementos de dirección; toberas que hacían girar el cohete en el sentido conveniente, alrededor de su centro de gravedad.



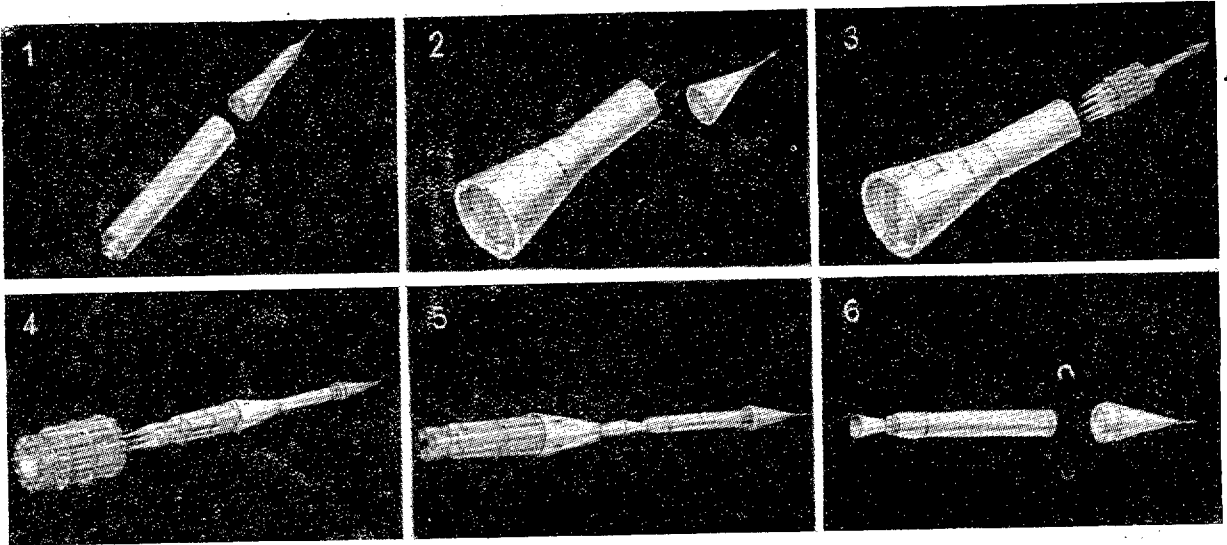
El cohete portador del que ha pasado a ser el primer asteroide artificial norteamericano, preparado para su partida.

Es decir, que el sistema trabajó sobre una ruta previamente determinada, por lo cual no existía posibilidad de modificarla, ya que lo único que se podía hacer desde tierra, una vez que el ingenio emprendió su movimiento, era provocar su destrucción por radio.

EL VUELO

La colección de seis dibujos que ilustra este trabajo permite formarse perfecta idea del desarrollo de los hechos, desde el lanzamiento hasta que la sonda o asteroide sola siguió su movimiento por el espacio.

El conjunto fué propulsado inicialmente por el agente propulsor de la primera etapa, manteniéndose unido hasta unos segundos después del agotamiento de aquél. Entonces (dibujo 1), por la acción de varios resortes espirales,



El vuelo del cohete portador hasta la suelta del asteroide: 1, separación de la primera etapa; 2, separación de la cubierta; 3, ignición de la segunda etapa; 4, ignición de la tercera; 5, ignición de la cuarta; 6, separación de la cuarta etapa y del asteroide.

liberados por la explosión de fulminantes, seguida de la de cuatro cohetes laterales, se provocó la separación del conjunto de los tres elementos superiores, quedando detenido el primero, que inició su caída libre.

Poco antes de transcurrido un minuto, la acción de otros resortes accionados por fulminantes provocó la separación del cono protector de la cubierta (dibujo 2), así como el movimiento lateral de ésta, para no entorpecer la marcha del resto. Poco después, tuvo lugar la ignición de la segunda etapa (dibujo 3), que se liberó rápidamente de la cubierta que contenía todo el sistema de dirección, girando a 350 r.p.m.

Seguidamente, entró en funcionamiento la tercera etapa (dibujo 4) y, detrás suyo, la cuarta (dibujo 5), hasta que la acción de fulminantes y resortes llevó a la liberación del asteroide (dibujo 6), seguido, cada vez a mayor distancia, por el cohete "Sargento", que constituía la cuarta etapa.

En fin, diez horas después de navegar la sonda sola por el espacio, un sistema de freno centrifugo, compuesto de delgados cables y contrapesos, provocó la reducción de su velocidad de giro, dejándola tan sólo en 9 r.p.m., con el fin de hacer posible el conveniente funcionamiento del aparato de registro fotoeléctrico.

EL ASTEROIDE.

El primer asteroide artificial norteamericano tiene la forma de una espoleta de artillería, siendo un cono de 229 mm. de diámetro de base y 508 de altura, que pesa 6,100 Kgrs.

Fue construido con materiales plásticos, revistiéndolo con una película de oro, para aumentar la conductividad de la antena-vástago fija en su extremo. Las bandas blancas y negras que pueden apreciarse en la fotografía que reproducimos sirven para regular la absorción y la reflexión del calor solar y, por tanto, la temperatura interior.

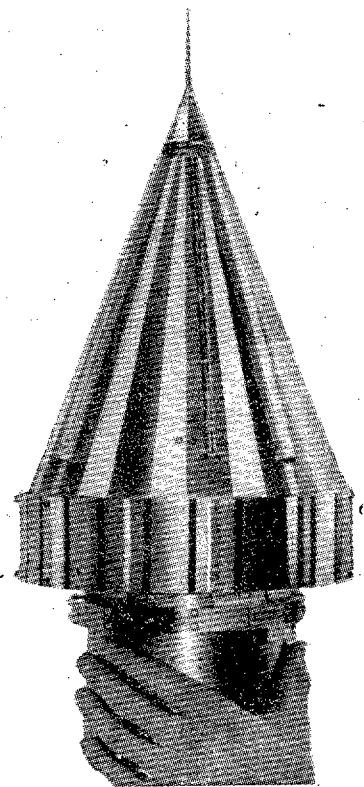
El equipo del mismo es similar al del "Pionero III", conteniendo una emisora de 180 mw., dos contadores de radiaciones y un visor fotoeléctrico (dos células sensibles a la luz) que, por cierto, no llegó a funcionar como se deseaba, a su paso por la luna, ya que estaba preparado para no reaccionar a distancia inferior a los 30.000 Kms. y, por la ligera desviación que sufrió el cohete, pasó a 60.000 de nuestro satélite.

Se calcula que el "Pionero IV" tendrá una vida de 392 días, es decir, menos de trece meses. El 17 de marzo pasado alcanzó el perihelio de su órbita a 147.700.000 kilómetros del sol, esperándose que llegue a su afelio a 170.400.000 kilómetros el próximo 27 de septiembre.

UTILIDAD DE LA EXPERIENCIA.

El "Pionero IV" ha sido el último de los cinco vehículos espaciales lanzados por los Estados Unidos con motivo del Año Geofísico Internacional. Se trata, pues, de una experiencia de carácter científico, aunque con un indudable interés militar, que no es necesario resaltar, puesto que fácil es comprender la trascendencia que el dominio del espacio puede tener para el futuro de la vida de las naciones.

Las anteriores experiencias, que dieron lugar al establecimiento de satélites artificiales, proporcionaron magnífica información sobre las radiaciones, intensidad de los rayos cósmicos y otros fenómenos en las altas capas del espacio. En esta experiencia, al profundizarse aún más —de un modo considerable, por cierto—, nuevos y muy importantes datos vendrán a incrementar los hasta ahora disponibles, facilitando el trabajo de los hombres de ciencia



El primer asteroide artificial norteamericano: Medio metro de altura y seis kilogramos de peso.

y de los técnicos con vistas a la posibilidad de que el hombre pueda tener acceso a otros mundos.

Por lo pronto, el programa de la Oficina de la Aeronáutica y del Espacio de los EE. UU. (N.A.S.A.) para el

próximo ejercicio presupuestario comprende el lanzamiento de otras sondas espaciales, destinadas a alcanzar la Luna, Marte y Venus. (Extracto y adaptación de un trabajo aparecido en la publicación suiza "Interavia").

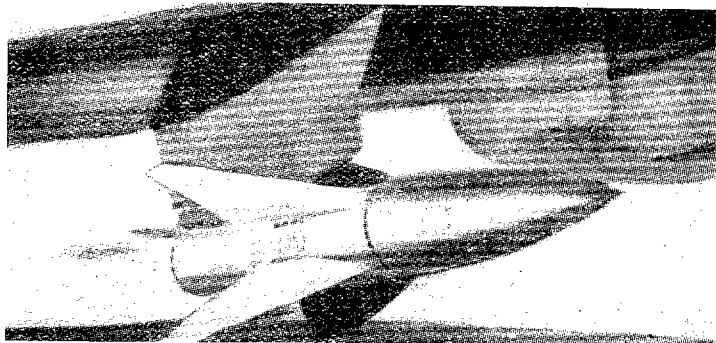
EL "5103", UN PROYECTIL AUTOPROPULSADO FRANCÉS, PARA SER LANZADO DESDE AVIONES CONTRA OTROS O PARA EL ATAQUE A TIERRA.

Entre los ingenios autopropulsados franceses ya en producción está el denominado tipo "5103", que es un proyectil de unos 2,5 metros de longitud, por 254 mm. de diámetro, con una envergadura de alas de 0,8 metros y que pesa 134 kilogramos.

Este proyectil inicia su vuelo por la acción de un acelerador de propulsor sólido, hasta que alcanza la velocidad conveniente para comenzar a funcionar su reactor, también de propérgol sólido, con el que puede alcanzar una velocidad de Mach 2,5.

Una característica interesante del "5103" es que puede emplearse tanto para la lucha aérea como para el ataque desde el aire a objetivos terrestres. Su carga útil es de 26 kilogramos de peso.

Se usa en varios aviones franceses y, actualmente, está prevista su adaptación al "Fiat G.91".



EL POLIGONO DE PROYECTILES DEL ATLANTICO.

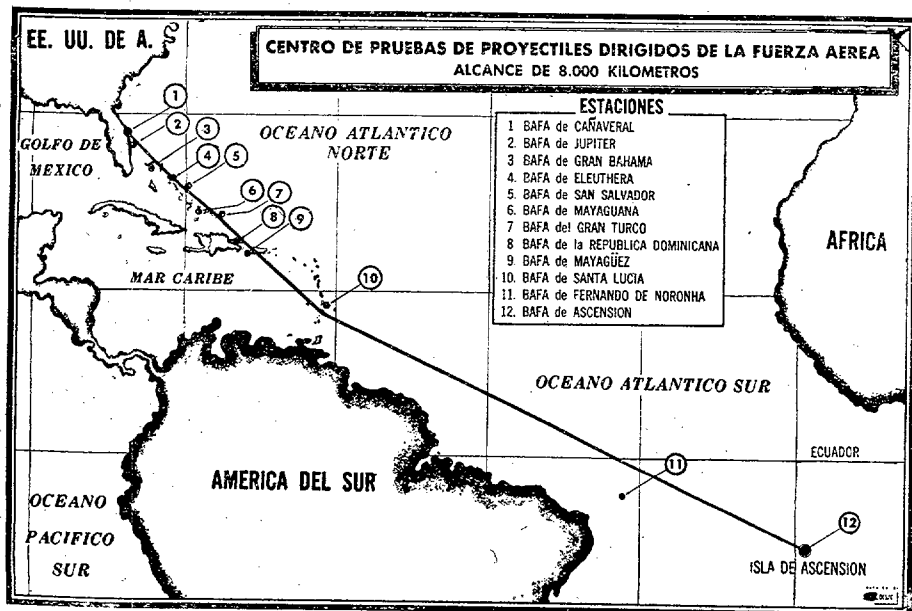
El polígono de ensayo de proyectiles balísticos más grande del mundo es el actualmente denominado del Atlántico, de los EE. UU., que se extiende desde la costa oriental de la península de la Florida hasta más allá de la isla de Ascension, en el Atlántico Sur, es decir, en una longitud superior a 8.000 Kms.

Este formidable campo de experiencias depende orgánicamente del "Centro de Ensayos de Proyectiles Autopropulsados de la Fuerza Aérea" y es una de las nueve organizaciones principales que la Aviación norteamericana tiene para la investigación, desarrollo, experimentación y ensayo de esta clase de ingenios y que se utiliza tanto para los suyos como para los del Ejército y de la Armada.

El "Polígono de Proyectiles del Atlántico" consta en la zona de lanzamiento de Cabo Cañaveral, de la Base Patrick, situada 24 kilómetros al Sur, y que es la que le proporciona apoyo logístico y administrativo, y de doce estaciones permanentes de seguimiento a lo largo del Océano. Además, en la misma península de la Florida se han montado otras doce posiciones auxiliares de telemetría y fotografía. En fin, también están a cargo de esta organización once campos de aviación y una pequeña flota de buques, cuyo tonelaje oscila entre las 350 y 3.500 toneladas. El total de las instalaciones y equipo tiene un valor superior a 429 millones de dólares y está atendido por un número de personas que sobrepasa a las 17.000.

El "campo" fué elegido porque la zona de Cabo Cañaveral era ideal, ya que estaba escasamente poblada y sin desarrollar, siendo en gran parte propiedad del Estado. Dado su aislamiento, los gastos de seguridad y protección eran bajos, y, además, tenía en sus proximidades la que actualmente se llama Base Patrick, con todas sus instalaciones en condiciones de facilitar el apoyo logístico y administrativo necesario. Además, el trayecto de vuelo desde allí hacia el mar cubría una zona bastante libre de rutas marinas mundiales importantes, así como de masas de tierra, disponiéndose de una serie de islas con una situación ideal para el establecimiento en las mismas de las estaciones permanentes necesarias para el seguimiento del vuelo de los proyectiles y registro de datos.

El acuerdo para la creación de este campo de experiencias data del 8 de



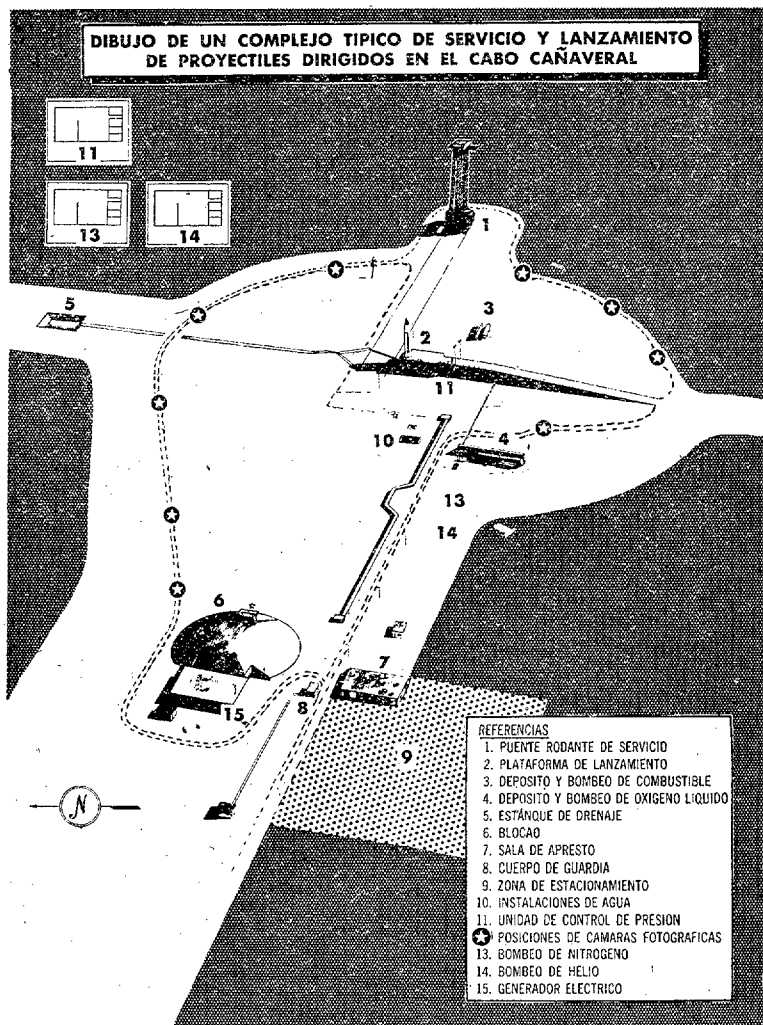
julio de 1947. En febrero de 1949 se establecieron las bases para la organización de la primera estación de seguimiento. El 1 de octubre de 1949 se creó, oficialmente, el polígono de ensayos conjuntos de largo alcance, como organismo de los tres ejércitos y, poco después, en mayo del año siguiente, quedó bajo la única responsabilidad de la Fuerza Aérea, aunque con posibilidad de ser utilizado por los otros ejércitos. Esta última decisión fué resultado de una distribución de los polígonos de ensayo de proyectiles, que confirió, al propio tiempo, el de White Sands, en Nuevo Méjico, al Ejército, y el de Punta Mugu, en California, a la Armada.

El primer lanzamiento realizado en Cabo Cañaveral, por cierto con éxito, tuvo lugar el 24 de junio de 1950, y el arma lanzada fué un "V-2" alemán, que llevaba, como segunda etapa, un proyectil dirigido "WAC Corporal" del Ejército.

Este Centro no fabrica proyectiles, solamente los prueba. Todos los datos de vuelo son registrados minuciosamente, obteniéndose fotografías y películas, datos telemétricos y, en algunos casos, componentes del ingenio, recuperados del fondo del mar para su análisis.

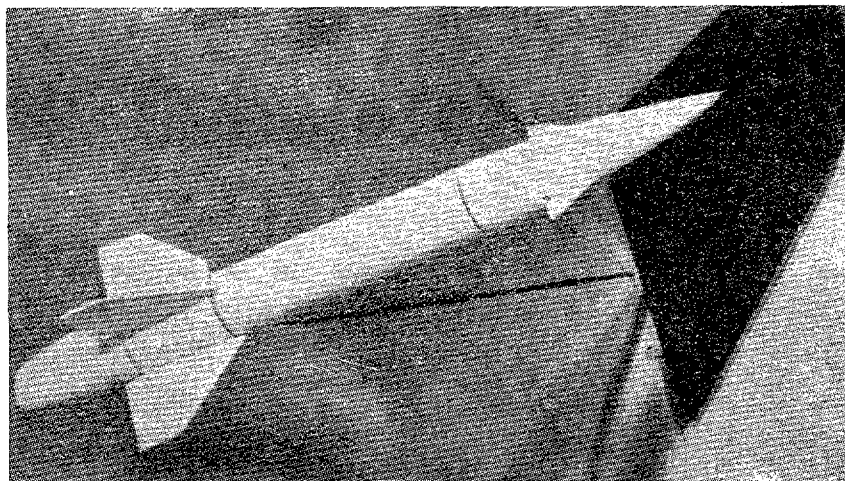
El sistema telemétrico del Centro es uno de los más complejos del mundo. Baste señalar que en un vuelo de quince minutos es posible obtener un cuarto de millón de lecturas referentes a temperaturas instantáneas, posiciones de conmutadores, presiones, velocidades, posición de vuelo e informaciones similares. Hasta del fracaso de un vuelo de pruebas es casi siempre posible hacer un análisis de los datos obtenidos y determinar la causa precisa del fallo y corregir lo necesario con anterioridad al siguiente lanzamiento.

En los momentos actuales, una nueva y trascendental tarea se ha iniciado ya en este primer campo de pruebas del mundo: la del lanzamiento de vehículos espaciales.



NUEVOS PROYECTILES DIRIGIDOS NORTEAMERICANOS.

Recientemente se ha revelado la existencia de nuevos proyectiles dirigidos norteamericanos, de los que ya se conocen algunos detalles.



El proyectil dirigido "Bullpup" de aire a tierra.

El "White Lance".—El "White Lance" (o lanza blanca) es un proyectil de aire a superficie, versión mejorada del "Bullpup", que tiene la misma configuración general que éste, su propulsión y dirección mejorados y una ojiva de combate que se señala que es "diferente". Se carece de información sobre la propulsión de este nuevo ingenio, y, en cuanto a su sistema de dirección, sólo se asegura que está en estudio uno que le permitiría al



Dos proyectiles autopropulsados de la familia "Falcon".

piloto controlarlo hasta más allá del alcance visual.

Recordamos que el "Bullpup" es un proyectil dirigido de corto alcance, cuyo peso es de unos 270 kilogramos, y que va armado con una carga de alto explosivo. Mide 3,3 metros de longitud por 30 centímetros de diámetro y alcanza una velocidad próxima a Mach 2.

El "Gar-3".—Es el cuarto miembro de la familia de los ingenios aire a aire "Falcon" y ha sido proyectado para ser el arma principal de los aviones interceptores para uso en todo tiempo del "Mando de la Defensa Aérea" de los EE. UU. Esta nueva versión del "Falcon", de la que se afirma que es más rápida y de mayor al-

cance que sus predecesoras, ha sido equipada con un motor cohete de propulsor sólido y con un sistema de guiado de autoorientación.

El "Cree".—Se trata de un cohete de pruebas de tres tubos, que alcanza velocidades de hasta 4.800 k. p. h. y alturas de 42, proyectado para la prueba simultánea de hasta tres paracaídas, los cuales son lanzados hacia atrás e independientemente del cohete, mediante un dispositivo de tiempos o bien mediante mando en tierra. Este ingenio ha sido equipado con cámaras fotográficas, montadas en su cola, para registrar la forma en que se realizan los lanzamientos de los paracaídas.

EL "HILO", NUEVO BLANCO AUTOPROPULSADO RADIODIRIGIDO NORTEAMERICANO.

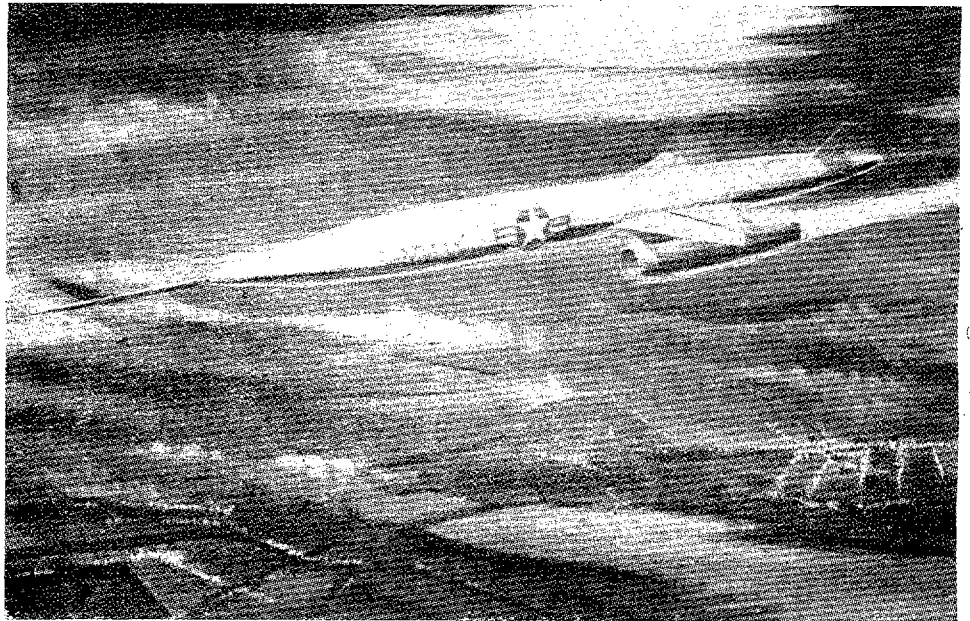
Reproducimos una fotografía del "Hilo", un blanco autopropulsado, que se lanza desde tierra y que puede volar a cualquier altura.

Para su despegue, el "Hilo" utiliza unos aceleradores exteriores, moviéndose posteriormente merced a unos reactores con que va dotado.

El ingenio está constituido por una armazón metálica recubierta de fibra de vidrio, en cuyo exterior se alojan los reactores, los dos tanques de combustible, el equipo de radio y el paracaídas de recuperación.

El sistema emplea un radar de aumento que proporciona una imagen parecida a la de un gran bombardero.

El conjunto es totalmente móvil y adaptable a la mayor parte de los vehículos militares, de los que utiliza dos: Uno remolque y otro con la rampa de lanzamiento.



NOTICIARIO

JAPON.-PROYECTILES OERLIKON.

El Ministerio de Defensa del Japón ha adquirido en Suiza un lanzador y diez proyectiles Oerlikon modelo 56, con el fin de someter este arma antiaérea a pruebas, por si aconsejaran su fabricación en el país.

El proyectil dirigido "Oerlikon" modelo 56 es un arma de defensa antiaérea que alcanza una velocidad de Mach 2,3 y que utiliza un sistema de guía por haz con espoleta de proximidad.

FRANCIA.-PROYECTILES DIRIGIDOS CONTRACARRO SS.12.

La familia francesa de los ingenios autopropulsados contracarro ha aumentado con la aparición del "SS.12", del que acaban de comenzar a hablar las publicaciones militares de la nación vecina.

Al "SS.10", primera versión de esta serie de ingenios, cuyo alcance es de 1.500 metros, sucedió el "SS.11", con

tres kilómetros y 120 metros por segundo de velocidad.

Ahora llegan los primeros datos del novísimo "SS.12", del que apenas se sabe otra cosa que su alcance de seis kilómetros y que todas las demás características de los modelos anteriores han sido mejoradas.

N. A. T. O.-UNIDADES DE PROYECTILES AUTOPROPULSADOS.

El número de unidades de proyectiles en servicio a las órdenes del mando europeo de la N. A. T. O. es ahora de treinta grupos.

Se espera que, con los planes actualmente en estado de desarrollo, el número de Grupos de Proyectiles Autopropulsados alcance en 1963 la cifra de cien.

U. R. S. S.-BASES EUROPEAS DE PROYECTILES.

Se sabe que la U. R. S. S. dispone, en los países satélites europeos, de las siguientes bases de lanzamiento de proyectiles: En Alemania del Este: Kolberg, Libau, Me-

mel y Reval; en Hungría: Hajmasker, Papa y Tapolca; en Checoslovaquia: Karlsbad, Joachimsthal, Bohmen-Budweis, Javorina, SO. de Reichemberg y NE. de Olmutz.

EE. UU.-NUEVOS METALES PARA PROYECTILES.

Dos nuevos metales raros, el escandio y el neodimio, van a ser sometidos a pruebas muy rigurosas, con vistas a su empleo en la construcción de proyectiles autopropulsados y vehículos del espacio.

El escandio es un cuerpo de densidad casi igual a la del aluminio con un punto de fusión considerablemente más elevado. La Aviación de los EE. UU. ha concedido

un contrato de 60.000 dólares para la elaboración de una primera libra de escandio para las pruebas.

El neodimio aumenta la resistencia del magnesio en contacto con el calor y puede también ser utilizado en aleaciones de acero y aluminio. Se produce ya y su costo es de unos 70 centavos de dólar el gramo.

PROYECTILES "HOUND DOG" PARA LA AVIACION.

Con ocasión de la aprobación de los presupuestos para el nuevo ejercicio económico norteamericano, se ha anunciado la construcción de un centenar de bombarderos B-52G, así como que las formaciones de bombarderos del SAC (Mando Aéreo Estratégico) serán dotadas con proyectiles dirigidos "Hound Dog".

Este proyectil, cuya denominación técnica es "GAM-

77", es un ingenio de doce metros de longitud, cuyo alcance, aunque no se ha precisado, se estima en varios centenares de kilómetros. Sus primeras unidades eran propulsadas por un turborreactor "Pratt & Whitney J-52", sin postcombustión, con el que alcanzará una velocidad supersónica.

Nuevas modificaciones en la organización de la División acorazada.

Coronel John A. BEALL.—De la Revista "Armor". (Traducción de la Redacción de EJERCITO.)

Introducción.—A principios de 1957, el Departamento del Ejército ordenó que se experimentase la nueva División Acorazada, tratando de aumentar su potencia de combate.

Se decidió no aumentar los efectivos totales de la División, y que si las variaciones en cualquier sector llevasen consigo un aumento de personal, éste habría de reducirse en otros elementos.

Asimismo se dieron las siguientes normas:

1.—Sólo pertenecerán orgánicamente a la División, las unidades y el material empleados en su actuación normal, las demás unidades y material se agregarán cuando sea necesario.

2.—Las modificaciones habrán de aumentar la potencia de combate de la División como conjunto y no necesariamente de cada uno de sus elementos.

3.—Se tratará de averiguar los sectores de la División, donde pueda disminuirse el personal en beneficio de otros elementos más importantes.

Como resultado de la orden del Departamento del Ejército, todas las Divisiones Acorazadas del Ejército Activo remitieron informes basados en su experiencia en guarnición y en campaña. Estos fueron reunidos y estudiados por la Jefatura del Ejército Continental con el auxilio de la Escuela del Arma Acorazada, remitiendo aquélla su informe al Departamento del Ejército a finales de 1958. La experiencia de campaña estimó que la organización de la División Acorazada tenía las características tradicionales de flexibilidad, movilidad y potencia de fuego de la División Acorazada anterior y que era apropiada para cumplir sus misiones lo mismo en la guerra clásica que en la atómica. No se recomendaron

modificaciones importantes en su organización, pero si reajustes en algunos elementos, para aumentar su potencia de combate.

El 29 de diciembre de 1958, el Departamento del Ejército aprobó el plan de modificación de la organización.

LAS MODIFICACIONES NO SON IMPORTANTES.

No ha habido variación en los efectivos totales de la División, aunque se han realizado algunos reajustes de poca importancia en todas las unidades subordinadas. La División ha mantenido su organización flexible con tres Pls. Ms. de Agrupación de Combate, a las cuales pueden agregarse unidades divisionarias, combatientes y de apoyo, para misiones específicas. La organización de los Trenes divisionarios continúa la misma, lo mismo que la de la Artillería.

Se mantiene la organización de los cuatro Batallones de Infantería blindada, cada uno con una Compañía de Pl. M. y cuatro de fusileros. Esta última continúa con su organización de una Compañía de Pl. M., tres Secciones de fusileros (compuestas de tres pelotones de fusileros y uno de ametralladoras) y una Sección de Morteros de 81 mm. Las transmisiones radio de la Compañía de fusileros se han mejorado con la adición de un aparato AN/PRC-8.

Los cuatro Batallones de carros siguen como anteriormente con una Compañía de Pl. M. y cuatro Compañías de carros. Estando compuesta esta última de la Pl. M. de la Compañía y tres Secciones de carros con cinco carros cada una.

La Artillería divisionaria continúa con su organización de una Batería de Pl. M., tres baterías de obuses de 105 mm. y el Grupo mixto de acción de conjunto (autopropulsado). Los Grupos mixtos constan de una Batería de Pl. M., una Batería de servicios, dos Baterías de seis obuses autopropulsados de 155 mm., una Batería de cuatro obuses autopropulsados de 203 mm. y una Batería autopropulsada de lanzacohetes de 762 mm. Se ha reconocido la necesidad del Centro Coordinador de Tiros, proporcionándole personal y material para el funcionamiento del mismo.

El Grupo de Escuadrones de Caballería blindada con su Escuadrón de Pl. M. y sus cuatro Escuadrones de Reconocimiento no ha sido modificado, aunque se ha variado la organización de los Escuadrones, como se indicará más adelante.

No ha habido variaciones importantes en el Batallón de Transmisiones, formado por una Compañía de Pl. M., otra de puestos de mando de División y una tercera de transmisiones avanzadas. Esta última continúa con sus tres Secciones, que proporcionan los servicios de transmisiones de zona. Seguirá sometiéndose a ensayos posteriores la red de transmisiones de zona.

El Batallón de Ingenieros sigue estando constituido por una Compañía de Pl. M., cuatro Compañías de Ingenieros y una Compañía de puentes. Esta última ha sido aumentada con una sección de carros-puente.

A la Compañía de Aviación se le ha aumentado una Sección de vigilancia aérea.

El Batallón de Intendencia sigue organizado con un Destacamento de Pl. M., una Compañía de abastecimiento y otra de recuperación, habiéndose aumentado los medios de transporte de combustibles a granel de la Compañía de abastecimiento.

No ha habido modificaciones importantes en la organización del Batallón de Sanidad que continúa formado por el Destacamento de Pl. M., la Compañía de ambulancias y la de clasificación y evacuación.

El Batallón del Servicio de Material de Guerra ha

conservado su organización básica de una Compañía de Pl. M. y apoyo principal y tres Compañías de apoyo avanzado, aunque se han reforzado los medios de entretenimiento de estas Compañías.

En las Compañías de Administración y Policía Militar sólo se ha llevado a cabo una pequeña reducción de efectivos.

PRINCIPALES MODIFICACIONES.

Como resultado de la experiencia de campaña y de acuerdo con las normas indicadas anteriormente, el Departamento del Ejército aprobó las siguientes modificaciones.

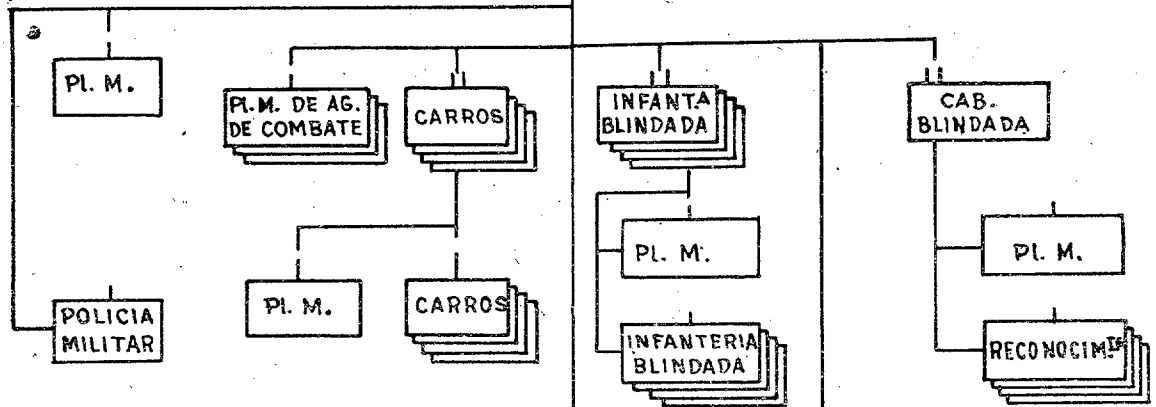
- 1.—Organización de un Puesto de Mando de retaguardia.
- 2.—Organización de un Centro Coordinador de Tiros de la División.
- 3.—Reorganización de las Secciones del Escuadrón de Reconocimiento en tres Secciones de Reconocimiento inter-armas.
- 4.—Aumento de una Sección de carros-puente.
- 5.—Reorganización de los órganos de vigilancia y señalación de objetivos, de la División.
- 6.—Aumento de los medios de transporte de combustibles a granel, del Batallón de Intendencia.
- 7.—Organización de un Destacamento de Entrenamiento de Aviación, de tercer escalón.
- 8.—Aumento de un equipo de control de aterrizaje, en la Compañía de Aviación de la División.
- 9.—Aumento de un equipo de reparación de aparatos electrónicos de aviación, en el Batallón de Transmisiones.
- 10.—Establecimiento de un Centro Radiológico de la División.
- 11.—Aumento de medios en el Batallón del Servicio de Material de Guerra.
- 12.—Supresión de todos los pinches de cocina, excepto los del Batallón de Sanidad:

Puesto de Mando de retaguardia de la División.—En la Compañía del Cuartel General se aumentaron cuatro oficiales y cinco clases de tropa para las Secciones de E. M. Además se aumentaron nueve hombres en el Batallón de Transmisiones. De esta forma, la División puede establecer simultáneamente los dos Puestos de Mando. El objeto principal de la creación del Puesto de Mando de retaguardia es tomar el Mando de la División, en caso de destrucción del Puesto de Mando avanzado.

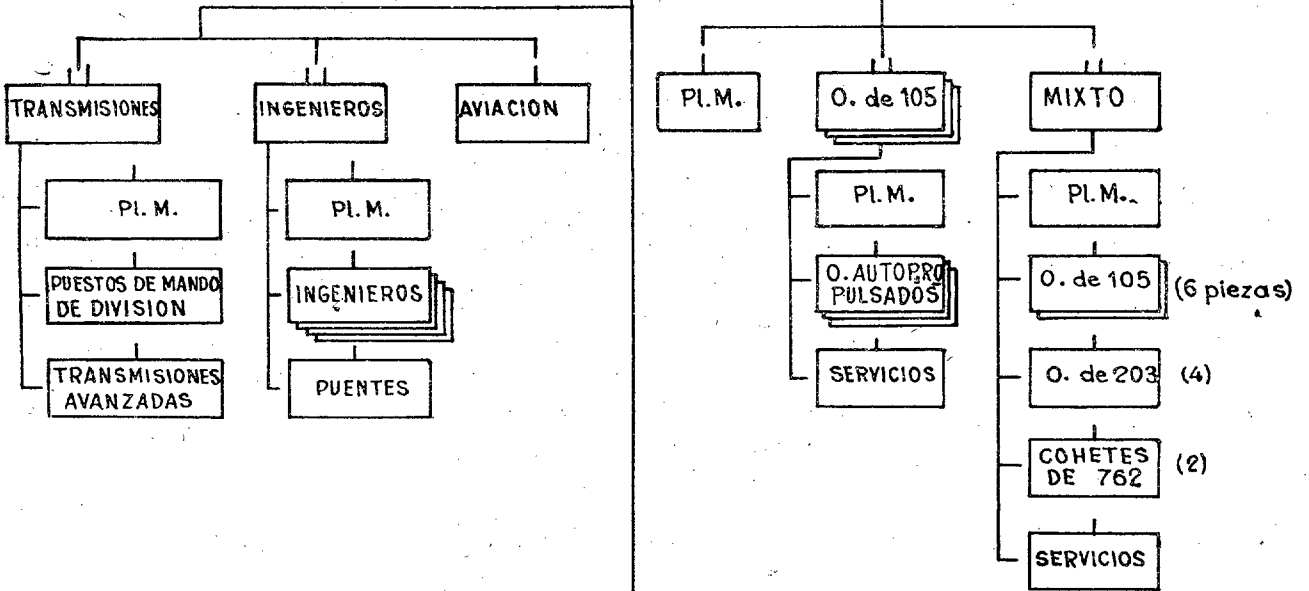
Centro Coordinador de Tiros de la División.—Se han aumentado 14 suboficiales y clases de tropa en la Batería de Plana Mayor de la Jefatura de Artillería divisionaria para el funcionamiento del Centro Coordinador de Tiros de la División. De esta forma, este Centro puede funcionar durante las 24 horas del día y tiene medios para poder desplazarse al mismo tiempo.

Reorganización de los Escuadrones de Reconocimiento.—La única modificación importante realizada en los elementos de combate de la División se ha llevado a cabo en los Escuadrones de Reconocimiento del Grupo de Escuadrones de Caballería blindada. En la División Acorazada anterior, los Escuadrones de Reconocimiento estaban formados por una Sección de Plana Mayor, dos de carros, una de Infantería blindada, una de exploración y un Pelotón de Morteros. Durante algún tiempo, los Escuadrones de Reconocimiento del Regimiento de Caballería blindada y de la División de Infantería estuvieron formados por una Sección de Plana Mayor y tres Secciones inter-armas. Cada una de estas Secciones estaban constituidas por un Pelotón de Plana Mayor, uno de Exploración y otro de carros, una escuadra de fusileros y otra de protección. Después de un estudio

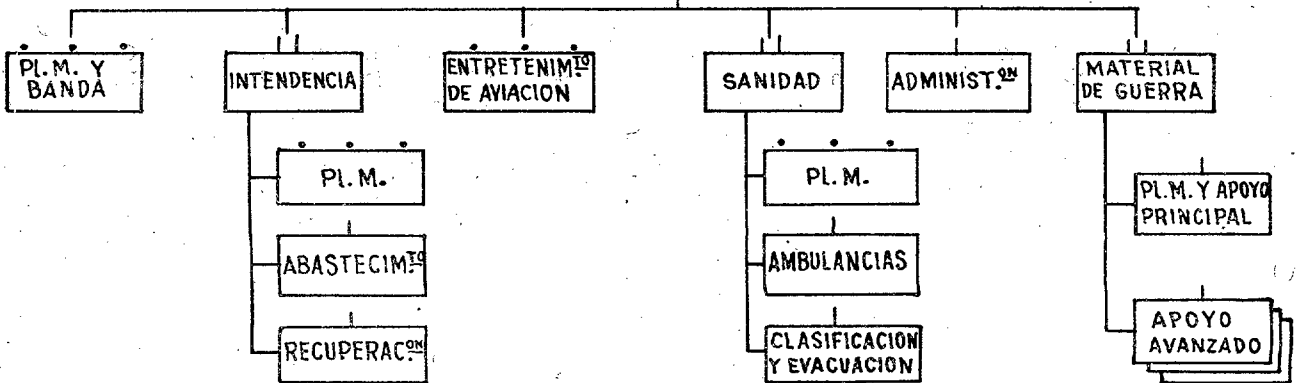
XX
DIVISION
ACORAZADA



XX
ARTILLERIA
DIVISIONARIA



TRENES DIVISIONARIOS



detenido se decidió modificar la organización del Escuadrón de Reconocimiento de la División Acorazada para que fueran iguales a los de la División de Infantería y del Regimiento de Caballería blindada. Así se normalizará la organización, material y empleo de todos los Escuadrones de Reconocimiento. Se ha determinado que la instrucción de las pequeñas unidades y de sus jefes es más eficaz si la organización de su unidad es la misma que se empleará en el combate. Además esta modificación da como resultado un considerable ahorro de personal que puede emplearse en otros elementos de la División.

Carros-puente.—Estos vehículos que han sido normalizados recientemente, llevan un puente de 18 m. que puede tenderse rápidamente desde el carro, siendo suficientes para las necesidades de la División, en el tendido rápido de puentes sobre pequeños arroyos. A la Compañía de puentes del Batallón de Ingenieros se le ha dotado de seis carros-puente y tres puentes.

Reorganización de los elementos de vigilancia y señalación de objetivos.—La disponibilidad de radares terrestres y aerotransportados y de material de vigilancia aérea, proporciona un medio de aumentar la vigilancia de la zona de combate y la señalación de objetivos dentro de la División. A las Compañías y Batallones se les ha dotado de radares de alcance medio y pequeño y en el escalón División se han incorporado radares de gran alcance. La Sección de vigilancia aérea ha sido dotada de radares aéreos, cámaras fotográficas y aviones de vigilancia radiodirigidos. Esta Sección, que sustituye a la de reconocimiento y vigilancia del Escuadrón de Pl. M., del Grupo de Escuadrones de Caballería blindada, depende de la Compañía de Aviación para lo relativo a entretenimiento y movimiento logísticos de sus aviones, pero actúa bajo la dependencia táctica del jefe del Grupo de Escuadrones de Caballería blindada.

Medios de transporte de carburantes del Batallón de Intendencia.—Aunque los jefes de unidad han indicado la necesidad de aumentar el número de vehículos cisterna del Batallón de Intendencia, para distribución de carburantes, están todavía en estudio las modificaciones que se han de introducir.

Organización de un Destacamento de tercer escalón, para los aviones.—Para proporcionar entretenimiento de tercer escalón para los aviones, análogos a los incorporados en otros tipos de Divisiones, los Trenes Divisionarios han sido aumentados con un Destacamento del Cuerpo de Transportes, para entretenimiento de aviones. Los trabajos ejecutados en este Destacamento se realizaban anteriormente en el escalón superior. De esta forma se han ahorrado cinco hombres en la Compañía de Aviación. El aumento de un oficial y un suboficial en el Cuartel General de la División, proporcionará medios de inspección del nuevo Destacamento de Entretenimiento y un funcionamiento más eficaz de la Sección de Transportes de la División.

Creación de un equipo de control de aterrizaje en la Compañía de Aviación.—La organización de este equipo

de siete hombres es necesaria para proporcionar control terrestre de aterrizaje en el aeródromo de la División, con el fin de facilitar la continuidad de funcionamiento durante la noche y en los periodos de visibilidad reducida.

Organización de un equipo de reparación de aparatos electrónicos de Aviación.—Para asegurar el funcionamiento eficaz y continuo de la gran cantidad de material electrónico instalado en los aviones de la División o empleado con los mismos, la Compañía de Plana Mayor del Batallón de Transmisiones ha sido aumentada con un equipo de tres hombres dirigidos por un suboficial especialista. Este equipo es esencial, porque no puede disponerse de otros equivalentes en el Cuerpo de Ejército o Ejércitos.

Establecimiento de un Centro Radiológico de la División.—El descubrimiento de las armas atómicas ha creado la necesidad de personal especialista para predecir la lluvia radiactiva en el planeamiento de operaciones y en la defensa contra las armas atómicas empleadas por el enemigo. El Centro Radiológico, constituido por un oficial y cuatro suboficiales o clases de tropa forma parte del E. M. de la División y tiene por misión predecir la lluvia radiactiva, preparar informes y divulgar información sobre la misma.

Aumento de personal del Servicio Material de Guerra.—Como los jefes de las unidades informaron que un incremento del personal del Servicio de Material de Guerra aumentaría la eficacia del entretenimiento de conjunto de la División, las Compañías de Plana Mayor y Apoyo Principal fueron aumentadas con varios especialistas para manejar las piezas, peticiones y archivos. En cada una de las Compañías de Apoyo Avanzado se aumentaron especialistas de piezas, mecánicos y un reparador de sistemas eléctricos y de carburantes.

Supresión de los pinches de cocina.—Se han suprimido todos los pinches de cocina, excepto los del Batallón de Sanidad. Aunque se reconoce su necesidad en guardación, los progresos en raciones de campaña, incluyendo los alimentos irradiados y raciones deshidratadas fáciles de preparar, han permitido prescindir de 96 hombres que pueden emplearse en misiones relacionadas más directamente con la potencia de combate.

RESUMEN

Como puede verse por este artículo, aunque no se han introducido modificaciones importantes en la organización de la División, se han realizado pequeñas mejoras en toda la unidad. El hecho de que la experiencia de campaña no recomendase más que estas pequeñas variaciones indica que la organización de la División es apropiada. Muchos sentirán la reducción de 16 carros ligeros en el Grupo de Escuadrones de Caballería blindada, pero nadie dudará que la División Acorazada con las nuevas plantillas de personal y material será la División de armas combinadas más fuerte en la historia del Ejército de los Estados Unidos.

Ruedas y cadenas de la nueva División de infantería.

Teniente Coronel de Artillería, Luis VILLALVA AGUIRRE, del Regimiento núm. 5.

La movilidad es uno de los factores cuya importancia se ha multiplicado con motivo de la revolución originada en la táctica por la aparición de las armas nucleares.

La necesidad de maniobrar con gran rapidez en cualquier tipo de terreno, bien a fin de obligar al enemigo a presentar un objetivo atómico lucrativo, o bien para tratar de evitar el constituirlo por nuestra parte, independientemente de las exigencias impuestas por la explotación y persecución, obliga a realizar las concentraciones para el ataque o a dispersarse a continuación en evitación del mismo, a un ritmo hasta ahora desconocido.

Al mismo tiempo, la inestabilidad de la paz y la necesidad de acudir en el menor tiempo posible a lugares muy distantes bien en defensa de aquélla o de los intereses o integridad de naciones débiles amenazadas, hace preciso reducir al mínimo el lastre orgánico de las unidades en beneficio de la movilidad estratégica. En consecuencia, para mejorar tal movilidad estratégica, debemos reducir, entre otros, los elementos de transporte, aun en perjuicio de la movilidad táctica de alguna unidad. La movilidad estratégica necesaria en esta era nuclear, no puede alcanzarse con elementos terrestres ni marítimos, cuya rapidez y servidumbres son incompatibles con las exigencias de la guerra moderna.

En las guerras últimas, el grado de movilidad se medía en cifras de vehículos puestos a disposición de una unidad y toda la ambición de un jefe, en este terreno, se cifraba en establecer todos los elementos de su unidad sobre ruedas o cadenas, no dejando a pie, si fuera posible, ni un solo individuo.

Este concepto es completamente incompatible con las limitaciones impuestas por el transporte aéreo, medio que concurre en el propósito de alcanzar la máxima movilidad estratégica y táctica, a no ser que dispusiésemos de un número ilimitado de aviones y de los elementos y abastecimientos anejos a su empleo.

Por las razones expuestas es por lo que al mismo tiempo que han sido reducidos los efectivos de personal de la División pentómica a 13,748 hombres, frente a los 17,457 de la antigua División Ternaria, el número de vehículos de que disponen las mismas también ha pasado a ser de 2,229 en vez de 2,679. El número de aviones de transporte necesarios para desplazar a los escalones inicial, de consolidación y de retaguardia de la nueva División es 1,908, de los cuales 679 son del tipo C-119 o C-123; 709, del C-124, y 520, del C-130.

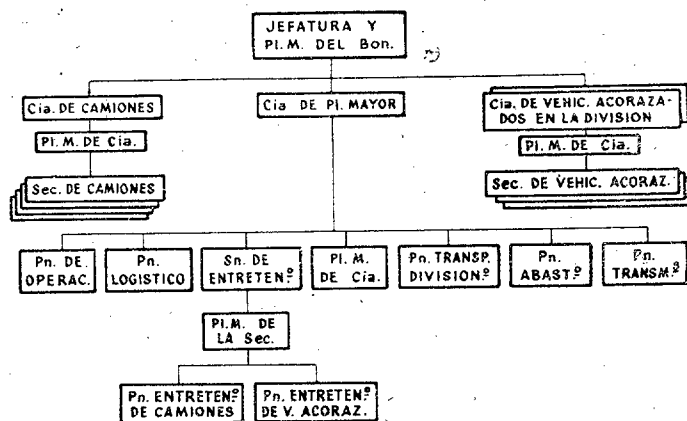
Por otro lado, en cualquier operación realizada por una División, lo normal es que el elemento al que se ha de pedir que manobre con agilidad y rapidez no será a toda la División, sino que estará constituido por una fracción relativamente pequeña de aquella unidad. Por tanto, aquellos otros elementos que no pretendan maniobrar en tal forma, o que no intervengan directamente en la operación, podrían desempeñar su misión específica con un grado muy inferior de movilidad y, en consecuencia, precisarían de una proporción de medios de transportes muy inferior a los de aquel elemento que podríamos denominar de máxima capacidad de maniobra.

Naturalmente, bien sea por el dispositivo de las fuerzas propias o enemigas, por la intervención de estas últimas o por otras muy diversas razones, no siempre se-

rán las mismas unidades las más adecuadas para alcanzar la aptitud de maniobra adecuada.

En consecuencia, dando por sentado que en beneficio de la movilidad estratégica no debemos recargar a las unidades con material o elementos no esenciales al objeto de reducir al mínimo su lastre orgánico, la única solución del dilema que puede hacer compatible la adquisición de la máxima movilidad táctica y estratégica en una situación determinada es el agrupar en una sola unidad todos los medios de transporte de la División. De esta forma, el Comandante de la División podrá afectar los elementos acorazados necesarios a aquellas unidades que los precisen, y podrán, asimismo, mecanizar en cualquier momento una Agrupación de combate u otro elemento que prometa cosechar los mejores resultados, o bien podría motorizar los elementos logísticos de la misma, sin mermar las posibilidades de transporte del material y municiones de los restantes elementos de la División.

Las razones expuestas fueron las que dieron lugar a la creación del Batallón de Transportes de la División, cuya organización se refleja en el cuadro siguiente:



Además de la misión característica de transporte del Batallón, también corresponde al Jefe del mismo la organización del plan de transportes de la División, ya que aquél es, al mismo tiempo, Jefe de los Servicios de Transportes divisionarios.

Con las dos Compañías de vehículos acorazados para transporte de personal se puede acorazar a los elementos combatientes de una Agrupación Táctica, y con la Compañía de Camiones se puede motorizar a una Agrupación de Combate.

La Compañía de Camiones se compone de cuatro Secciones de 20 vehículos de 2,5 Tm., o sea con un total de 80 camiones.

Las dos Compañías de vehículos acorazados para transporte de personal se componen cada una de tres Secciones de 19 vehículos, o sea con un total de 57 vehículos por Compañía los cuales van con el escalón de consolidación.

Siempre que sea posible se conserva la integridad de las unidades en las misiones de transportes logísticos, utilizándose para las operaciones normales diarias tres escuadras de camiones y conservando las restantes en reserva para poder emplearlas para las misiones tácticas.

Si la situación táctica lo impusiera, podrían emplearse los vehículos acorazados para personal en misiones de transporte de abastecimientos u otras de carácter logístico, aunque normalmente no se empleen dichas unidades para misiones de tal índole.

El Batallón de Transportes organiza también el Tráfico de la División, con el Oficial de Movimiento del Pelotón de Transportes Divisionarios y los elementos de Policía Militar, Ingenieros y de otros Servicios que pudieran ser convenientes.

La misión del Jefe y elementos del tráfico es su organización, dirección, inspección y vigilancia en la zona comprendida entre la retaguardia de las Agrupaciones de Combate de primera línea y el límite posterior de la retaguardia de la División.

El Pelotón de Operaciones e Información del Batallón permite organizar su actuación en las operaciones o bien los transportes por carretera.

La misión de los restantes Pelotones que componen la Compañía de Plana Mayor, así como su Sección de Entretenimiento, queda claramente expresada en su denominación, sin que sea necesario extenderse en deta-

lles sin importancia, debiendo hacerse constar respecto a dicha Sección, que no deberá atender a los servicios de entretenimiento de los vehículos agregados por cualquier motivo a la División procedentes de otras unidades.

Normalmente, el Batallón de Transportes va con los Trenes Divisionarios, a los cuales está subordinado en lo referente a cuestiones administrativas y de defensa de las armas enemigas en la retaguardia.

Como la responsabilidad de la defensa de la zona de retaguardia recae en el Jefe de los Trenes Divisionarios, éste es quien debe organizar dicha defensa y, en consecuencia, ordenar lo necesario a dicho fin, a todas las unidades establecidas en la retaguardia de la División. En resumen, al Comandante de la División corresponde ordenar lo referente a las misiones tácticas y logísticas del Batallón de Transportes, mientras que las relativas a cuestiones administrativas o de defensa de la zona de retaguardia corresponde disponerlas al Jefe de los Trenes Divisionarios.

El Batallón es aerotransportable, con la única excepción de los vehículos de recuperación de carros.

Desarrollo de la actividad española.

Breve resumen de noticias recogidas en el mes pasado en diversas publicaciones.—Tte. Coronel del Intendencia José REY DE PABLO-BLANCO.

EL PROGRAMA DE INVERSIONES

La reciente publicación del Programa Nacional de Ordenación de las Inversiones, elaborado por la Oficina de Coordinación y Programación Económica (O.C.Y.P.E.), nos brinda la ocasión para traer aquí, aunque sea en extracto, el estudio de la evolución económica de España en estos últimos tiempos, estudio que ha servido de base para la redacción del programa y del cual se han reducido sus orientaciones y fundamentos.

Empecemos por destacar que tal trabajo, hijo de la técnica de unos economistas al servicio del Estado, ha pasado por el tamiz del Consejo de Economía Nacional y, después, adoptado por el Gobierno, encargado de transformar la teoría científica en práctica legislativa.

Cuantos comentaristas se han ocupado de ese programa coinciden en estimarlo necesario y conveniente para los propósitos de expansión económica en que España esté empeñada. Opinan que mientras la economía de los países era sucinta y primitiva, pudo prevalecer el liberalismo económico, orientado por el "laissez faire". Pero el crecimiento y predominio de lo económico en la sociedad moderna han convertido a la economía en orgánica, y, como tal, es lógico que haya que organizarla. Admitido este supuesto, también es lógico que las inversiones de capital, que es lo que la hace crecer y desarrollarse, tengan que ser rigurosamente ordenadas y encauzadas.

Tres características definían nuestra economía al comienzo de la guerra de Liberación: desarrollo industrial incipiente, agricultura de cobertura y excedentes de exportación de productos alimenticios que permitían abastecernos en el exterior de los artículos de consumo más indispensables. Sobre esta estructura, las destrucciones de aquella lucha originaron pérdidas cuantiosas, a las

que se sumaron las dificultades originadas por la G. M. II y el aislamiento político. La falta de suministros obligó a la industria española a ampliar extraordinariamente su campo de actividad y se aumentó la experiencia y nivel técnicos de manera hasta entonces desconocidos entre nosotros.

En el ritmo de crecimiento de la Renta Nacional se diferencian la etapa de 1941-1950, cuyo porcentaje anual acumulativo fué de 0,78 por 100, y la de 1951-1958, en que el porcentaje se eleva al 4,4 por 100.

El desajuste entre la corriente monetaria y la real de bienes se inició como consecuencia de las destrucciones de la guerra y para la financiación de la misma.

Consecuencias funestas tuvo asimismo para nuestro orden económico el despojo de las reservas de oro—unos 2.200 millones de pesetas—, además de las sumas que representó el robo de valores, joyas, oro, plata y tesoros artísticos. La financiación de estas reservas en divisas hubiera representado la financiación en importantísima parte de nuestra reconstrucción.

Se refiere después tal estudio a la influencia que en el déficit de nuestra balanza comercial tuvo la exigencia de suministros y de mercancías, como resultado del aumento de producción y de la renta nacional.

Tres problemas fundamentales fueron objeto en 1958 de los esfuerzos realizados: la inestabilidad monetaria, el déficit de la balanza comercial y el mantenimiento de un ritmo de crecimiento económico compatible con la solución de los dos problemas anteriores.

La reforma tributaria de diciembre de 1957 ha sido eficaz instrumento mediante el aumento de ingresos públicos, reducción de emisiones de deuda pública y freno a la expansión del gasto. Se ha mantenido un límite al redescuento y elevado el tipo del descuento: finalmente, por la Ley de crédito a medio y largo plazo se establece

la ordenación del mercado de capitales. Otros factores han sido el ingreso de España en el Fondo Monetario y Banco Mundial, el proceso de integración en la O.E.C.E. y las medidas de estabilización interior y de política comercial, que han influido en que el déficit de nuestro comercio exterior haya sido de menor importancia. La aportación de capitales extranjeros se verá favorecida con la Ley de Hidrocarburos.

Resultado de toda la serie de medidas anteriores han sido la subida más lenta de los precios al por mayor. La renta nacional se elevó en un 4,3 por 100 (en pesetas constantes). La producción industrial y minera aumentó en un 7,7 por 100, mientras que la agrícola se mantuvo estacionaria.

El programa ha de servir de orientación a la economía nacional y ha de constituir una pauta para la adopción por los organismos de la Administración de las medidas conducentes al cumplimiento de los objetivos del mismo. Se ha pretendido evitar el inconveniente de una planificación rígida y se han previsto reajustes periódicos que permitan introducir las modificaciones que resulten necesarias.

Ha de completarse, desde luego, con la adopción de medidas oportunas en cada uno de los sectores para encauzar la actividad económica hacia los objetivos del programa, así como para la vigilancia del cumplimiento del mismo.

Como objetivo último se busca la elevación del nivel de vida del país, que tiene su manifestación en el crecimiento de la renta nacional. Este objetivo lleva implícitos otros, entre los que cuenta la estabilidad monetaria, que al asegurar la capacidad adquisitiva del dinero impide la mala orientación de las inversiones y el quebranto que han de soportar principalmente los asalariados y perceptores de rentas fijas, que no pueden igualar sus ingresos a las variaciones de los precios. Otro objetivo implícito en el primero es el de la expansión de nuestro comercio exterior, que facilita el desarrollo económico.

Analizando las relaciones entre inversiones y elevación de la renta nacional se advierte la dependencia íntima del volumen de renta de un país con el equipo capital existente y grado de aprovechamiento del mismo; otro determinante es el porcentaje que de la renta se destina a la inversión, así como la productividad que éstas alcancen. Ha de fijarse la cifra global con arreglo a las posibilidades reales del ahorro y han de establecerse los criterios que orienten la selección de los programas por sectores económicos.

Estimado así, el volumen de las inversiones, se cifra en 81.500 millones de pesetas. Con este volumen, se podrá alcanzar en la actual coyuntura, mediante una selección eficaz de las inversiones, una tasa de crecimiento del 4 por 100 respecto al año anterior, dentro de un marco de equilibrio financiero.

Este ritmo de crecimiento será mayor en los años sucesivos si por una parte se elevan nuestras disponibilidades de divisas y por otra se adoptan las medidas necesarias que conduzcan a una elevación del ahorro público y privado y consiguientemente la capitalización.

Seis han sido los criterios establecidos para la selección de las inversiones: 1) la cuantía de las exportaciones por unidad de importación, esto es, preferencia por aquellos sectores que producen mayor número de divisas que las que consumen; 2) las actividades económicas que exigen menores importaciones; 3) sustitución de importaciones, o sea preferencia por los sectores cuyo desarrollo permita disminuir las importaciones sin que, por otra parte, graven indirectamente la balanza de pagos y siempre que las producciones puedan obtenerse en condiciones favorables, habida cuenta la situación del

comercio exterior; 4) relación capital-producto o, lo que es lo mismo, preferencia por aquellas inversiones cuya capacidad generadora de renta sea mayor; 5) relación valor añadido—producción por unidad de importación—, criterio que indica la capacidad generadora de renta del sector y el rendimiento que pueda obtenerse en divisas; atiende este criterio a la necesidad de coordinar las inversiones con el rendimiento que pueda obtenerse en divisas; 6) consideración especial de los sectores básicos, con lo que se pretende evitar el estrangulamiento que pudiera provocar el desfase de algunos sectores básicos en relación con aquellos otros que abastecen al consumo; estos sectores básicos son la energía en general, la siderúrgica, el cemento y materiales de construcción y los fertilizantes.

Se deduce de lo expuesto que para conseguir un desarrollo armónico de nuestra economía, ajustado a las actuales posibilidades, tiene carácter preferente la expansión agraria (sobre todo sectores agrícola y ganadero), la de los sectores industriales básicos y la de aquellos otros que permitan conseguir una expansión de sus exportaciones a corto plazo.

Estos criterios establecidos se aplicarán asimismo dentro de cada uno de los sectores para marcar un orden de preferencia entre las empresas que lo integran, puesto que junto a instalaciones agrícolas y plantas industriales de elevada productividad hay otras de bajos rendimientos.

La cifra total de inversiones para 1959 se distribuye así (expresado en millones de pesetas):

Agricultura	15.773,40
Industrias básicas	16.566,40
Otras industrias	12.052,30
Obras públicas	11.457,90
Aeropuertos	484,59
Viviendas	17.921,48
Otras actividades	7.226,40
TOTAL	81.482,47

Ha de entenderse que esta cifra debe considerarse bruta, toda vez que en ella van incluidas las amortizaciones y reposiciones de equipo ya existente y está ajustada al límite preciso para que no se produzcan derivaciones de carácter inflacionista.

Entre las medidas tomadas para el desarrollo del Programa de Inversiones, figura la de confiar su vigilancia a la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, la cual comprobará trimestralmente los resultados obtenidos y adoptará las medidas de reajuste que en cada momento aconseje la coyuntura.

Este es, a grandes rasgos, el Programa Nacional de Inversiones para 1959. A nadie se le puede ocultar la trascendencia que encierra para el próximo futuro económico de nuestra Patria. Por tal motivo, nos proponemos en números sucesivos destacar ciertos aspectos del mismo y estar atentos a su desarrollo para informar a los lectores de EJERCITO de los ajustes y modificaciones que, sin duda, ha de experimentar durante su vigencia.

EL MUTUALISMO LABORAL

Las Mutualidades Laborales, creadas en 1947 y 1948, tienen ya de capital 14.762.000.000 de pesetas.

Desde el año 1947, en que se inició el pago de las prestaciones, han abonado a los elementos activos de España, en su situación más modesta, 8.761.918.393 pesetas.

De esta suma, corresponden 1.083.691.611 pesetas por jubilación; 354.583.991 por viudedad; 100.344.802 por or-

fandad; 115.921.490 por invalidez; 162.160.788 por su contribución a la Asistencia Sanitaria; 146.101.711 por nupcialidad. Con otras cantidades menores para natalidad, acción formativa profesional y general, etc.

Las líneas ascendentes del Mutualismo Laboral se expresan claramente con esta comparación estadística: en 1956 entregó aquélla a los productores 1.669.487.784 pesetas; en 1957, 2.373.354.319 pesetas.

En las Universidades Laborales, creadas por el Mutualismo (realizadas hasta ahora, en Córdoba, Gijón, Tarragona y Sevilla), estudiaron en el Curso 1956-57, 2.647 alumnos, y en este año han ingresado en sus aulas 5.500; de ellos, 1.000 trabajadoras manuales y 1.000 mujeres. Dichas Universidades serán capaces de educar, anualmente, 15.000 alumnos.

Hay 28 Mutualidades nacionales, cuatro interprovinciales, dos provinciales y 30 de empresa, que comprenden más de 280.000 entidades patronales y 4.000.000 de trabajadores, protegidos contra todos los riesgos.

En los Consejos la proporción de patronos y operarios es la siguiente: por cada empresario, tres trabajadores.

No hace falta trazar cálculos sobre el papel para comprender el porvenir de esta rama de la acción social del Estado nacido de la Victoria. Dentro de pocos años estas entidades tendrán un capital con el que podrán proteger al obrero hasta el punto de que los fantasmas de cualquier orden que amenazan toda vida serán ahuyentados por sus propias organizaciones.

LA PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA

Las cifras relativas a la producción y consumo de energía eléctrica en España durante el año 1958 ponen una vez más de manifiesto la progresiva importancia de esta industria y el intenso ritmo de crecimiento que las instalaciones a ella dedicadas se ven obligadas a experimentar para cubrir las necesidades del mercado. Los datos provisionales recogidos a este respecto por el Ministerio de Industria son los siguientes:

Millones de kilovatios-hora: hidroeléctrica, 11.400; termoeléctrica, 4.900; total, 16.300.

Esta producción resulta, en conjunto, cinco veces mayor que la del año 1935. Y si la comparación se hace con la correspondiente al año 1957, el índice de progreso obtenido es, aproximadamente, igual al 10 por 100, porcentaje este último que confirma la tendencia prevista para el desarrollo de la demanda española de energía eléctrica.

Para atender a un desenvolvimiento tan acusado del consumo, ha sido forzoso disponer de los medios técnicos y económicos adecuados. En 1958 los valores reales de la potencia instalada (kilovatios) eran: en 1.º de enero de 1958, hidroeléctrica, 3.875.757; termoeléctrica, 1.610.230; total, 5.485.987. En 31 de diciembre de 1958: hidroeléctrica, 4.198.125; termoeléctrica, 1.864.718; total, 6.062.843. Aumentos: hidroeléctrica, 322.368; termoeléctrica, 254.488; total, 576.856.

Según esto, ha correspondido a la potencia térmica un aumento relativo más fuerte que a la hidráulica, siendo fácil comprobar que una y otra se encuentran hoy en la proporción del 31 por 100 y 69 por 100, respectivamente. Es probable, sin embargo, que en años sucesivos, el nivel porcentual de la potencia térmica tienda a disminuir ligeramente, alcanzando en 1962 un valor aproximado del 27 por 100, contra el 73 por 100 la hidráulica. La utilización que en estos años se haga de ambas fuentes de energía dependerá, como es lógico, de las condiciones pluviométricas. De todas formas, si los programas de nuevas centrales en vías de ejecución o en proyecto se llevan a cabo dentro de las fechas previstas, nuestras

necesidades de energía eléctrica durante los próximos años deben quedar suficientemente cubiertas, salvo que retrasos imprevisibles coincidieran con años meteorológicamente muy desfavorables.

La puesta en marcha de tales programas se traducirá, como es lógico, en importantes inversiones financieras, aunque no desproporcionadas a la importancia del problema que nos ocupa.

Durante el año 1959 las inversiones brutas totales a realizar en la industria de producción, transportes y distribución de energía eléctrica se estiman en unos 9.035 millones de pesetas. Y en años sucesivos habrán de ser del mismo orden o ligeramente superiores, si se quiere atender a la devolución de este sector vital de la economía española.

El volumen anual de divisas destinado a la adquisición de maquinaria y elementos no producidos todavía en España (incluidos cobre y aluminio) no ha de exceder del 10 por 100 de la cifra anterior, debiendo incluso disminuir, dada la expansión que en estos momentos se observa en la fabricación española de maquinaria eléctrica. En todo caso, este inevitable gasto de divisas quedará sobradamente compensado por la circunstancia de que el aumento de producción de energía eléctrica nos permitirá obtener materias básicas (carbón, acero, aluminio, abonos nitrogenados, etc.) que en el año 1958 se importaron por valor de 180 millones de dólares y que en los próximos años podremos producir en mucha mayor cantidad, con una economía "neta" de divisas muy superior a las invertidas en la ejecución del programa eléctrico en el mismo período, con la consiguiente contribución al equilibrio de la balanza comercial.

ESPAÑA. CABEZA DE PUENTE DE LA OPERACION "EUROFRIGAS"

El déficit de energía que sufre la Europa occidental, incluida Alemania, ha estimulado el interés de toda ella por los yacimientos de gas natural descubiertos en el Sahara francés. Ese magno problema, que para Europa es de gran importancia en tiempos de paz, puede ser decisivo en caso de guerra. Sin energía barata la gran máquina industrial de la Europa occidental no puede moverse. Recuérdese el caso de la crisis de Suez, cuando hubo de ser racionada la gasolina.

Tales yacimientos, encontrados por los franceses cuando buscaban petróleo, radican en Hasi Messand, cuyas reservas se calculan en ciento veinte millones de metros cúbicos combinados con siete millones de toneladas de aceite, y en Hassi R'Mel, en la fabulosa cuantía de quinientos mil millones de metros cúbicos. Ese gas es de los más puros que se encuentran en la naturaleza y tiene un gran poder calorífico. Puede calcularse la producción anual en diez mil millones de metros cúbicos, con lo cual las reservas conocidas asegurarían el abastecimiento de Europa para un período de 50 años, los que se consideran necesarios para que la obtención de la energía de origen nuclear se perfeccione hasta el punto de que pueda utilizarse en buenas condiciones económicas.

La mayor dificultad para el uso del gas sahariano se encuentra en la forma de transportarlo. Tal como se obtiene en las profundidades del desierto, no es prácticamente transportable. Habría previamente que licuarlo o solidificarlo, trasladarlo a los puertos argelinos, para desde allí, en buques tanques especiales, llevarlo a los puertos de destino; en esos puertos, nuevamente, se tendría que convertir en gas para su cómodo empleo. Todo esto, además de largo y costoso, estaría plagado de inconvenientes técnicos y estratégicos.

La mejor solución posible para el traslado del gas es el gasoducto que lo llevará desde sus mismas fuentes al corazón de Europa. Para tal solución, España resulta indispensable. Así lo consideran los franceses, como lo revela el que recientemente haya visitado Madrid y Barcelona un destacado técnico, y al propio tiempo político francés, quien mediante disertaciones públicas, conversaciones privadas y conferencias de prensa, ha dado a conocer el problema a los españoles, reconociendo el primordial papel que nuestro país tiene que desempeñar en la utilización del gas, por considerarse que el gasoducto sólo es posible pasando por nuestro suelo.

Dentro de la solución gasoducto, dos opiniones se han manifestado sobre ella. Una francesa, que se inclina por un recorrido que partiendo de los pozos se dirigiría directamente al estrecho de Gibraltar, atravesando por el Nordeste el territorio marroquí, para salvarlo por el proyectado túnel submarino del Estrecho y tomar después la dirección en línea recta, más o menos, de Barcelona, Aviñón y Estrasburgo. Esa conducción se prolongaría a Alemania e Inglaterra, y dentro de cada país, se podrían establecer las ramificaciones que con cada uno se estipulasen.

La opinión española difiere de la francesa en el tramo submarino del gasoducto. Considera un técnico español que el trayecto marítimo de la conducción debe dirigirse directamente desde la costa argelina (en, o cerca de Orán) a Cartagena, para, desde allí, dirigirse a Barcelona y demás puntos ya citados. Aduce como principales ventajas una sensible reducción del recorrido total, lo cual compensaría la mayor longitud de la instalación marítima, y no implicar, sin necesidad, a un país más en los problemas correspondientes a la ejecución del proyecto y subsiguiente explotación de la obra.

Si estudiamos este proyecto exclusivamente desde el punto de vista español, es evidente que resulta de alto interés para nuestro futuro económico. España es deficitaria en energía y en mayor proporción que el conjunto de los países que integran la Europa occidental. Nos son, pues, aplicables los argumentos antes expuestos sobre los países escasos de energía.

Por otra parte, el gas sahariano costará en España a razón de 40 céntimos el metro cúbico, según el técnico francés antes aludido; es decir, próximamente la mitad que la energía procedente de nuestros yacimientos carboníferos. Lo que significa disponer de energía abundante y barata, lo demuestra Italia. El desarrollo industrial que esa nación ha experimentado después de la G. M. II tiene por base el gas natural que ha sido descubierto en el norte del país.

El costo del proyecto, desde Gibraltar a Estrasburgo se estima en 35.000 millones de pesetas, con un recorrido de 3.400 kilómetros. Y desde Cartagena a la misma población se calcula en 30.000 millones de pesetas, con una longitud de 2.700 kilómetros.

En resumen, las reservas de gas del Sahara se nos aparecen como un regalo de la Providencia a la economía europea y, posiblemente, a la española.

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA

Este problema, quizás el más dramático con que en la actualidad se enfrenta España, lleva camino de dominarse y resolverse, no obstante su magnitud y los cuantiosos medios que reclama su solución.

El problema se deriva de los siguientes factores:

1.º Crecimiento vegetativo: Se estima que, por tal motivo, la demanda de viviendas se incrementa en 58.000 al año.

2.º Reposición por envejecimiento: Para sustituir las

viviendas que actualmente quedan fuera de servicio por la acción del tiempo se precisan construir anualmente un número no inferior a 38.000.

3.º Movimientos migratorios: Sin estadísticas que sirvan de base para calcular las necesidades de vivienda a causa de los trasiegos de población de unas localidades a otras, se cree que el número anual por esta causa es de 4.000.

4.º Déficit acumulado: A través de los estudios realizados, se ha estimado el déficit en la cifra global de 1.200.000 viviendas. Para enjugarlo en treinta años es necesario construir 40.000 anuales.

Para que pueda apreciarse el esfuerzo que se está realizando, conviene examinar las distintas etapas recorridas por la acción estatal con el propósito de solucionarlo. Ya en 1911 se publica la primera Ley para tutelar la construcción de viviendas modestas, a las que siguieron otras que rigen hasta el 18 de julio de 1936.

Al amparo de esas disposiciones se llegan a construir 18.161 viviendas, importando la protección del Estado algo más de 222 millones de pesetas.

Al terminarse nuestra Cruzada, nuevas fuerzas legislativas surgen para intensificar la construcción de viviendas con destino a las clases modestas. Desde entonces, leyes y decretos se suceden, adecuados a las posibilidades de cada momento. Con ellos, durante esta etapa que termina en febrero de 1957, se supera la obra anterior, consiguiéndose levantar en todo el ámbito nacional 398.644 viviendas, para las cuales el Estado entregó en concepto de anticipos, préstamos y primas más de 9.966 millones de pesetas. En esta etapa el problema se logra paliar, pero no resolver, por cuyo motivo se crea en la última fecha el Ministerio de la Vivienda, con la misión principal de acometer su solución sin vacilaciones.

La labor del nuevo Ministerio queda reflejada en las siguientes cifras: Viviendas empezadas a construir en 1958, 129.291. Idem que se han empezado, o se empezarán, en 1959, 140.000.

Dinero invertido en 1958 por el Ministerio para ayudas en sus diferentes formas y conceptos, casi 4.500 millones de pesetas.

Cantidad presupuestada para invertir por ese Ministerio en el presente año de 1959, 5.000 millones de pesetas.

Al propio tiempo, el plan nacional de inversiones prevé se dediquen a este sector de la actividad económica la importante cifra de cerca de 18.000 millones de pesetas.

Basados en la reciente legislación se han formulado los llamados planes de Urgencia Social. De esos planes se han puesto en marcha los correspondientes a Madrid, Barcelona y Asturias, este último con la finalidad de remediar las necesidades de esta provincia, que por su alto nivel industrial recibe y acoge a un elevado número de emigrantes de otras zonas de la Península.

El plan de urgencia de Madrid, aprobado por las Cortes en noviembre de 1957, estudiado para edificar 60.000 viviendas en dos años, déficit calculado para la capital de España, tiene en estos momentos en construcción más de 67.000 viviendas. El de Barcelona, iniciado en abril de 1958, se propone crear alojamientos para 200.000 personas, distribuidos en nueve polígonos.

En otras localidades, las obras en marcha se destinan a albergar 125.000 familias, teniendo los solares sobre los que se edifica una superficie superior a los seis millones de metros cuadrados.

LA BUSCA DEL PETROLEO

En el sondeo que se realiza por la Compañía Española de Petróleos (a través de su filial C. I. P. S. A.) en Aida, provincia de Alava, lindando con Navarra, se ha alcanzado una profundidad de 5.000 metros. Esta profundidad sólo

ha sido rebasada en Europa por los italianos, en uno de cuyos sondeos llegaron hasta los 5.250 metros.

En esta zona se han realizado hasta ahora diez perforaciones, y aun cuando todavía no se ha encontrado el petróleo que se buscaba, ha sido hallado un yacimiento de gas que se estima interesante.

La compañía averigua la importancia de este yacimiento mediante estudios detenidos que aún no han sido concluidos. Frecuentemente se producen brotes de gas en las calas que para este estudio se realizan. En Alda trabajan los motores día y noche, utilizando en los trabajos nocturnos grandes reflectores, que han podido ser interpretados desde el aire, entre el humo y la niebla, como brillos de llamas brotadas de los sondeos.

Además de la Compañía Española de Petróleos trabajan en sondeos, cerca también, en Alava, la Petrolífera Ibérica; en la región de Orduña, más abajo, ya en la provincia de Burgos, realiza sondeos la Valdebro, del Instituto Nacional de Industria.

FABRICA DE AUTOMOVILES DIESEL EN AVILA

Ya han sido inauguradas las nuevas instalaciones de la factoría de automóviles diesel, que comenzará en este verano la fabricación en serie de los vehículos. Quinientos obreros trabajarán en ella, con lo que se ha resuelto el problema de paro que existía en la ciudad. Las instalaciones de la factoría se levantan en terrenos cercanos a la estación del ferrocarril.

Tiene la fábrica una superficie total de 64.908,88 metros cuadrados, y consta de una nave para la fabricación y montaje de automóviles; otras para almacenes, Aduanas, recepción, control y laboratorios, así como pistas para las pruebas de los vehículos.

Las naves de la fábrica, dotadas de los medios técnicos más modernos, ocupan una superficie de 28.000 metros cuadrados. La nave principal, donde han de instalarse las cadenas de montaje y el taller de motores tiene una superficie de 10.875 metros cuadrados.

La sociedad tiene un capital de 160 millones de pesetas, de los cuales los 80 primeros millones están totalmente desembolsados, y de los 80 millones restantes han sido invertidos hasta la fecha un 50 por 100. Se fabricarán 1.500 furgonetas en el primer año de funcionamiento de la factoría, 2.400 en el segundo y 3.500 en el tercero, hasta llegar a los 6.000 vehículos que se espera podrán ser fabricados en años sucesivos.

Se está pendiente de aprobación por el Ministerio de Comercio de la participación de la firma italiana Alfa Romeo en la maquinaria de estos talleres, cuya aportación alcanza la cifra del medio millón de dólares. Entretanto, esta misma firma industrial está preparando el envío de 350 conjuntos de vehículos en una proporción de un 60 por 100. A dichos conjuntos se incorpora el 40 por 100 de fabricación nacional, para lo cual ya está trabajando la industria auxiliar española.

LOS REGADIOS DEL ORBIGO

La transformación del secano en regadío, que comenzó por ser un quehacer confiado a la actividad privada, se ha convertido a la postre en una actividad con fines públicos dominantes, planificada y dirigida por el Estado. De la escueta preocupación económica hemos pasado, a través de la política de colonización, a un plano de intensa preocupación social; de un mecanismo legal montado en beneficio del régimen capitalista, a otro de

amplias concepciones sociales.

La conveniencia de cambiar el punto de vista con que las obras se venían ejecutando lo pone de relieve el caso recientemente citado por el Caudillo: Cuando al terminar la guerra de liberación se empezaron a estudiar los proyectos, más o menos acabados, que sobre regadíos existían en los departamentos ministeriales, aparecieron dos pantanos, el de Guadalcaçin y el de la Sotonera, totalmente terminados. El primero llevaba veinticinco años hecho, y el segundo, ocho, sin que con el agua embalsada en ambos se hubiera llegado a regar una sola hectárea. Y no regaban porque se había concebido en un régimen particular y quedaba a voluntad de los propietarios de los terrenos regables realizar las obras para que el agua fecundase sus tierras. El fracaso de la fórmula, en cuanto se refiere a este tipo de grandes obras públicas, ha sido bien patente. Las experiencias de esos casos, y otros muchos, y la ideología del nuevo Estado, trazaron la política de una colonización de tipo social, que, elevada a empresa nacional, se ha mantenido con firmeza frente a críticas negativas, interesadas e irresponsables. Ya está esa política dando sus frutos, y con frecuencia, para desesperación de los que pretendieron frustrarla, la prensa informa de la puesta en marcha de regadíos que redimen de la miseria extensas comarcas y que son, a su vez, origen de toda clase de explotaciones, las cuales repercuten en el ámbito del país y acrecientan su riqueza.

En esta ocasión nos corresponde referirnos a la recién iniciada puesta en marcha del sistema de riegos del Orbigo, que adelantándose en dos años a los plazos previstos, ha entrado parcialmente en funcionamiento en el pasado mes de abril.

Ese sistema, proyectado para servir una extensa zona de la provincia de León, con una superficie de 60.000 hectáreas de buenas tierras, que permanecían improductivas o escasamente productivas por la escasez de agua que padecían, está basado en la regulación del caudal del río Luna, que con el Omaña forman el Orbigo, y en el aprovechamiento de las aguas de Peña Urbina y región de Babia la Alta.

Tal regulación se ha conseguido mediante la construcción del pantano de los "Barrios de Luna", inaugurado, con su correspondiente central eléctrica, a finales de 1956. Su capacidad es de 308 millones de metros cúbicos, que fueron aprovechándose para riegos durante la construcción en las tierras que iban dominando los niveles de agua embalsada.

La obra hace poco inaugurada es el canal del Páramo, que afecta a 10.000 hectáreas, tiene una longitud de 20 kilómetros y una capacidad de 25 metros cúbicos por segundo. El canal ha costado 54 millones de pesetas. Pero esto es sólo una pieza dentro del total sistema, cuya inversión está calculada en 500 millones para las 60.000 hectáreas. Añadiendo a esta inversión la ya realizada en el pantano y restantes obras, el costo total de la transformación del secano en regadío será de 13.000 pesetas por hectárea.

Pronto va a cambiar, ya está cambiando, la economía de esa comarca, en la que, aparte de obtenerse muchos mayores rendimientos de sus cultivos tradicionales, se ensayarán otros nuevos, ya experimentados con resultados óptimos, como el húpulo, menta, lino, tabaco y una variedad de planta cauchífera.

Los 200 millones de kilovatios-hora de la Central eléctrica, ya en producción como queda dicho, ha permitido dar el primer paso para la industrialización agrícola, con el establecimiento de las fábricas de azúcar en Veguellina, La Bañeza y proximidades de León, así como la perteneciente a la Sociedad Española para el fomento del húpulo, que es una de las mayores de Europa.

El Consejo de Economía Nacional ha publicado las cifras definitivas de producción y renta nacional correspondientes a 1957 y las cifras de avance provisional de 1958, que figuran a continuación:

INDICES DE PRODUCCION

(Media 1953-54 = 100)

AÑOS	Indices producción agrícola	Indices producción pesca	Indices producción minera	Indices producción industrial	Indices producción total
1957	109,8	119,7	126,1	134,2	120,3
1958	109,6	119,7	127,2	145,2	125,6

RENTA NACIONAL

(en millones de pesetas)

AÑOS	Renta nacional total		Renta nacional por habitante	
	En pesetas de cada año	En pesetas de 1953	En pesetas de cada año	En pesetas de 1953
1957	382.854	287.906	13.008	9.782
1958	438.494	300.368	14.783	10.126

En 1958 el aumento de renta nacional a precios constantes ha sido de un 4,3 por 100 en relación con el año 1957, equivalente tal aumento al 14 por 100 en pesetas de cada año.

El índice de incremento que representan las estimaciones del Consejo Nacional de Economía sobre la renta de 1958, aunque satisfactorio, ha sido menor que el que se registró en 1957, con el 5,6 % de aumento sobre el año, 1956. Se advierte una contención en los índices de producción de pesca, sin aumento sobre 1957; un aumento pequeño en la minera y una suave flexión en la producción agrícola, factores que seguramente son los que han influido en el menor ritmo de aumento.

Frente a la situación económica mundial contrasta el progreso de la economía española en dicho año. La expansión gozada por la renta nacional desde 1950 ha continuado en el último ejercicio en valores reales, pero el ritmo de aumento ha sido menor que en el promedio de años anteriores, calculándose en el 6,6 por 100 para el período 1950-1958.

Este progreso no se ha efectuado sin problemas. El comercio exterior, cuyas perspectivas se vienen ensombreciendo desde principios de siglo, ha llegado a una situación de grave crisis tras la pérdida de las cosechas de agrios de 1956, mientras que en la situación monetaria perdura un proceso inflacionista que no se ha podido interrumpir, no obstante los esfuerzos realizados en los dos últimos años. Todo ello ha incidido en gran medida en el valor externo del signo monetario.

En la mejoría de la renta nacional conseguida en 1958 ha participado la producción industrial con un incremento del 7,8 por 100. La mayor parte de las producciones básicas arrojan notables aumentos, algunos de ellos superiores a los de los ejercicios precedentes.

El caso más significativo es la expansión de producción de acero, debida a la entrada en acción de la fábrica de Avilés y a las ampliaciones efectuadas en la industria privada, a más de una mayor facilidad en el

abastecimiento de materias primas.

La fabricación de acero se eleva a 1.475.000 toneladas, con un aumento del 7,8 por 100 sobre la del año anterior. Esa expansión ha sido posible por la disposición de más coque y chatarra en el presente ejercicio, y por un notable incremento de la producción de lingote de hierro que ha llegado a 1.320.000 toneladas, excediendo en el 37,5 por 100 sobre la de 1957 y permitiendo exportaciones muy sustanciales.

Puesto que se reforzará la producción de acero en Avilés en 1959, el progreso de la industria siderúrgica en España ha de ser tanto o más fuerte que el conseguido en el presente año.

La electricidad, que es otro de los factores esenciales que miden la producción industrial, ha obtenido un incremento del 12 por 100 en el pasado ejercicio, alcanzándose una generación de 16.350 millones de kilovatios-hora, a pesar de haberse sufrido restricciones al principio del año en algunas zonas. La producción térmica ha representado algo menos de un tercio del total, pero esa proporción ha sido mayor que la de cualesquiera de los años comprendidos entre 1950 y 1956, siendo inferior a la de 1957.

La base de la industria química, que es la producción de ácido sulfúrico, ha progresado en 1958 en un 8,7 por 100, alcanzando cifras de 1.030.000 toneladas. El sulfato amónico ha conseguido también un aumento, con la producción de 180.000 toneladas, y los abonos fosfatados arrojan cifras de 1.750.000 toneladas, con un incremento del 10 por 100 sobre las del ejercicio anterior, mientras los abonos potásicos ofrecen una expansión del 8,3 por 100 en el último año.

Otras producciones básicas han obtenido resultados muy satisfactorios. La de cemento ha llegado a 4.800.000 toneladas, con un incremento del 7 por 100 sobre las de 1957; la producción de carbón, por su parte se ha elevado a 17.075.000 toneladas, lo que significa una expansión del 3,8 por 100 sobre la del año anterior, que, a su vez, representó un alza del 11,2 por 100 sobre la de 1956.

Las importaciones de petróleo siguen creciendo como en años anteriores. Se estiman para 1958 en 5.888.000 toneladas, en comparación con 5.672.000 toneladas a que ascendieron en 1957.

No obstante la escasa influencia que tiene la situación, económica mundial sobre la española, aquella se ha hecho sentir en algunos productos. La producción de mineral de hierro ha disminuido en el 6,5 por 100 en relación con el año anterior, elevándose a 4.897.000 toneladas, con cifras que superan, sin embargo, a las de 1956 y 1955. La baja de los mercados de exportación ha afectado asimismo a las piritas, cuya producción de 2.065.000 toneladas es inferior en un 8,6 por 100 a la del año 1957.

A pesar de la situación de los mercados mundiales, las sales potásicas, el cinc y el plomo han conseguido un incremento en 1958.

El índice de producción de la industria textil en 1958 ha sido superior en un 7,3 por 100 a la del año anterior. Sin embargo, la industria ha sufrido una grave crisis en sus ramas de algodón y lana al final del ejercicio corriente, por no haber aumentado el consumo al mismo ritmo que la producción.

Las estadísticas de los nueve primeros meses de 1958 muestran un déficit en el comercio exterior de España de 806,3 millones de pesetas oro. Para el conjunto del año es posible que el desequilibrio crezca a unos 900 millones de pesetas oro, quedando, sin embargo, por debajo del sufrido en 1956 y 1957, que ascendió a 993,6 millones y 1.182,8 millones de pesetas oro, respectivamente.

Las importaciones han de sufrir un cierto proceso de contracción en 1958 sobre el año anterior, medidas por sus valores, mientras que las exportaciones han de conseguir algún aumento, siendo el déficit el resultado de

estos movimientos, que no han sido suficientes para limitar el desequilibrio en forma más apreciable.

Las exportaciones acusan una caída en el volumen y el valor de los minerales y ciertas materias primas, debida a la situación de los mercados mundiales. Los productos manufacturados han disminuido también sus ventas en el extranjero, no tanto por la situación de los mercados, sino por el desequilibrio entre los precios internos y externos, que ha reducido su poder de competencia. En cambio, las exportaciones de alimentos han obtenido un notable incremento en 1958, especialmente las de naranjas, habiendo influido en este aumento los tipos de cambio más favorables de que han gozado en 1958.

En las importaciones se advierte un predominio creciente del petróleo y las materias primas que obliga a reducir las compras al extranjero de maquinaria y equipo.

Las procedencias y destinos del comercio exterior de España se han alterado en forma substancial durante 1958. Se han intensificado los envíos a los seis países pertenecientes al Mercado Común, mientras que han disminuido los encauzados hacia los restantes países de la Organización Europea de Cooperación Económica. También es de señalar que los países africanos y asiáticos han incrementado fuertemente su participación en el comercio de España, con mercados que, sin embargo, no parecen asegurar una permanencia suficiente.

Como resultado del movimiento comercial descrito y del balance de los servicios, es muy posible que el déficit del balance de pagos de España sea similar en 1958 al déficit récord sufrido en 1957. Sin embargo, la contracción de nuestras reservas monetarias y el alejamiento de la helada, que tanto afectó a las exportaciones españolas en 1956, otorgan mayor gravedad al déficit del último ejercicio.

Los medios de pago aumentaron en 1958 en un 15 por 100, frente a un 13,4 por 100 en el año anterior. Esta expansión no ha podido impedirse, no obstante los esfuerzos realizados para conseguir una estabilización, que estuvo a punto de ser alcanzada al fin del primer trimestre del año, de no haber sido por las hostilidades en Ifni y el Sahara.

Durante el resto del ejercicio de 1958, y por causas independientes de las de años anteriores, se originó una nueva expansión monetaria, tanto en el sector público como en el privado; en los once primeros meses de 1958 la cuenta del Banco de España titulada "Créditos a Organismos Públicos" aumentó en 8.598,5 millones de pesetas, mientras que los préstamos y descuentos otorgados por la Banca privada al sector privado, que se habían mantenido estables en la iniciación del año, sufrieron un incremento que, en el conjunto del ejercicio, significará cifras próximas a 20.000 millones de pesetas, parecidas a las de 1957.

A pesar de la escasa misión de billetes en el año—que en los once primeros meses representó 2.361,2 millones de pesetas, frente a 10.823 millones en el conjunto del año 1957—, la expansión de los medios de pago ha influido sobre los precios. El índice de precios mayoristas podrá aumentar alrededor del 8 por 100 en el año, frente al 11 por 100 entre el principio y fin de 1957.

En el aumento de los precios ocurrido en 1958 se observan notables desviaciones entre los distintos grupos de productos. Los precios de los productos alimenticios aumentaron un 13,6 por 100 en el año 1958, pero los de los productos industriales tan sólo en el 5 por 100, y menos aún los de los bienes de producción. En el mismo período de 1957 estos últimos crecieron en el 25,9 por 100.

El costo de la vida ha subido más en 1958 que los precios mayoristas y ha aumentado en mayor grado en los nueve primeros meses de ese año que en el período equivalente de los tres años anteriores. Dentro del costo de

la vida se observa, asimismo, un mayor incremento en la alimentación que en otras partidas, que crecen menos en relación con otros años.

Las tendencias señaladas para los precios inducen a suponer que una política de estabilización gozará de la ventaja de haber cedido ya al ritmo de aumento, por la absorción de capacidad de compra que han originado. Una nueva expansión de los precios requeriría ahora su alimentación por un refuerzo de los medios de pago.

Ha colaborado estrechamente en el proceso de estabilización el enorme aumento de los ingresos públicos que, previstos en 48.000 millones de pesetas en el presupuesto, se han elevado a 55.500 millones. El superávit se ha transferido para financiar las inversiones del Estado y organismos públicos, no habiéndose emitido títulos en el año sino por 2.100 millones de pesetas. La reforma tributaria consiguió este resultado al elevar el número de contribuyentes en el impuesto industrial en 24.119, lo que representa proporciones próximas al 40 por 100.

La ayuda americana otorgada durante el ejercicio fiscal 1957-58 de los Estados Unidos ha representado 231,5 millones de dólares frente a un promedio anual inferior a 160 millones de dólares en el trienio anterior, lo que también ha tenido efectos estabilizadores y ha significado un apoyo muy sustancial para el balance de pagos.

Se calculan las emisiones en el año en 21.948,5 millones de pesetas, en comparación con 28.073 millones de pesetas en el ejercicio anterior y 29.814,1 millones de pesetas en el de 1956.

La contracción principal ha sido la sufrida por las emisiones del Estado, que tan sólo han ascendido a 2.100 millones de pesetas en el año, como se ha dicho. Si se agrega a estas emisiones las realizadas por otros organismos autónomos, se llegará al 18,1 por 100 del total, siendo así que representaron el 42,3 por 100 en 1956.

La emisión de acciones se estima en 13.132 millones de pesetas en 1958 frente a 14.398 millones en el año anterior y 7.301 millones en 1956.

Las cifras referentes a las emisiones no guardan relación con las inversiones realizadas. La inversión del sector público en 1958 se ha financiado principalmente mediante los préstamos otorgados por el Banco de España y el superávit del presupuesto, habiendo crecido en valores nominales, probablemente, sobre la inversión del año anterior, aun cuando las cifras reales puedan arrojar resultados constantes.

Las inversiones privadas no han variado mucho entre los dos últimos ejercicios en sus cifras nominales, pero es posible que hayan sufrido una contracción si se valoran en términos reales.

La caída en las cotizaciones bursátiles, en la cual influyó la política de estabilización seguida en los dos últimos años—pero también en grado muy importante, la enorme expansión de las emisiones privadas—, parece estar tocando fondo. La rentabilidad de los valores es ahora muy aceptable, y este hecho, unido a la contracción relativa de las emisiones que se espera para 1959, ofrecen favorables perspectivas para el mercado bursátil.

EN POCAS LINEAS

* Durante el año 1958 llegaron al puerto de Alicante 42 barcos con cargamento procedente de los Estados Unidos para la Cáritas Española. Estos barcos descargaron sesenta millones de kilos. Hasta el final de 1958, Cáritas ha recibido doscientos millones de kilos de alimentos. Llegaron en cuatro años cien millones de kilos de leche en polvo, cincuenta millones de kilos de queso, diez millones de mantequilla, uno y medio de aceite, dos millones y medio de harina de maíz y seis millones

de alubias. Desde el mes de junio último en que se puso en movimiento el envío de colchones, se han recibido 210.000 unidades.

* La factoría de Tarragona ha comenzado ya a producir sulfato amónico con toda normalidad. Esta planta industrial de Hidronitro tiene una capacidad de 30.000 toneladas anuales, aunque se halla prevista su ampliación hasta las 70.000 toneladas.

* La elevación del nivel de vida de los españoles es una realidad que las cifras proclaman con harta mayor elocuencia que las palabras. Por tal motivo, no resistimos la tentación de dárselas a conocer, reiteradamente a nuestros lectores, a medida de que se van haciendo públicos los nuevos datos estadísticos que ponen de manifiesto los aumentos de consumo "per capita" de los principales productos alimenticios en la siguiente forma: De un consumo anual de aceite de 8,21 litros por persona en 1940, se ha pasado a 16,26 litros en 1958; del de carne, de 12,82 kilos a 16,54, y de pescado fresco de 15,24 a 19,89 en el mismo período; en el de leche pasamos de 67,2 litros en 1943 a 86 en 1958; de azúcar, el consumo de 5,46 kilos en 1944 pasa a 12,27 en 1958, y el de trigo, que era de 144,9 kilogramos sólo, llega a 155,3 kilogramos en 1958.

* En Bilbao, ha sido botada la motonave "Alejandro Zubizarreta", de 16.600 toneladas. Sus características principales son: eslora total, 144,50 m.; id. entre perpendiculares, 134,04 m.; manga 18,65; calado en carga, 7,85; peso muerto, 10.500 toneladas; arqueó bruto, 6.100 Tm.; capacidad aproximada de bodegas, 680.000 pies cúbicos; velocidad, 13 nudos, y motor de 4.900 caballos.

* Ha realizado satisfactoriamente las pruebas oficiales el petrolero "Bonifaz", construido en los astilleros de Cádiz, el cual entrará inmediatamente en servicio. El nuevo barco alcanzó una velocidad de 16,95 nudos, con exceso de 1,95 sobre las exigidas por el contrato. Tiene un desplazamiento de 26.100 toneladas.

* El rendimiento por unidad de consumo de la central térmica gigante de Escombreras, que entró totalmente en servicio en agosto de 1957, ha resultado altamente satisfactorio, siendo menos de la mitad que la central de LUTE, que está considerada como una buena central. Sólo hay en el mundo cuatro centrales que quemen fuel-oil con rendimientos ligeramente superiores a los de Escombreras.

* La Dirección General de Expansión Comercial ha dispuesto la asistencia de nuestro país durante el año 1959 a las ferias internacionales de Nueva York; del Pacífico, en Lima; de Franfort; de San Erico, en Estocolmo; de Tokio y a los certámenes comerciales de carácter monográfico Feria del Hogar, de Londres; Feria de las Flores, de París; de la Alimentación, en Colonia y de la Artesanía, en Munich.

* Parece fuera de toda duda, que el problema actual español es la falta de capital. Por otra parte, según ponen de relieve ciertas estadísticas internacionales, España ocupa el segundo lugar como país realizador de gastos superfluos (el primer puesto lo tiene Nueva Zelanda). Esto quiere decir que existen demasiados españoles que consumen, sin necesidad, lo que deben dedicar a inversiones productivas.

* Una nueva fábrica de televisores va a instalarse en Madrid, con aportación de capital extranjero y la correspondiente asistencia técnica. Sólo se le autoriza al promotor una importación de elementos procedentes del extranjero del 10 por 100 del valor, como máximo, del aparato a producir.

* Más de 22,5 millones de pesetas va a costar la maquinaria con la que se iniciará en Madrid la fabricación de envases de papel parafinado con fondo metálico. Se proyecta la cadena de fabricación sobre la base de 20 a 21 millones de envases anualmente es decir, 70.000 diarios.

* Se anuncia la instalación de una fábrica completa, de aspiradores, con sus accesorios, en Madrid, capaz de producir anualmente 3.000 aparatos, con una facturación de 15 millones de pesetas. El capital será de 3,5 millones.

* La Comisión encargada del estudio para la colonización, industrialización y electrificación de la Provincia de Salamanca ha presentado a los organismos competentes sus conclusiones encaminadas a convertir en regadío las 80.000 hectáreas dominadas por los pantanos de Santa Teresa y Agueda, así como las obras complementarias para el aprovechamiento integral de las respectivas cuencas. El plan abarca las inversiones a realizar en el trienio 1959-61.

* Capital andaluz, catalán y alemán van a instalar en Jaén una industria textil lanera. Parece ser que se trata de una instalación de gran importancia para el porvenir industrial de la provincia, estando la nueva planta fabril incluida en el Plan Jaén.

* La industria vizcaína se va a enriquecer con una actividad más: la fabricación de tractores de un solo eje, con una cadencia de 4.000 unidades anuales, que luego pasarán a las 10.000.

* Se va a construir una gran central térmica en Punta del Cebo (Huelva), entre los ríos Tinto y Odiel, con dos alternadores de 70.000 y 140.000 kilovatios. La nueva térmica podrá quemar, indistintamente, fuel, gas natural y carbón. Se denominará "Cristóbal Colón" y requerirá la inversión de 1.500 millones de pesetas. La salida de la energía será a 280.000 voltios.

* La RENFE tiene previsto la ampliación de los trenes Talgo en 23 unidades. Van poniéndose de relieve, cada vez con más fuerza, sus elevados rendimientos. Entre las cualidades que tiene el Talgo se destaca que

el desgaste de ruedas supone setecientos mil kilómetros de recorrido, y la vida del tambor y de la zapata de freno sobrepasa el millón de kilómetros. El conjunto de rodadura y suspensión alcanza los doscientos mil kilómetros, y puede ser sustituido en quince minutos, y simultáneamente, en todo el tren. Después de ocho años de servicio todo el material, incluido el acabado interior, se encuentra en perfecto estado y es aún el de origen; en los 2.350.000 kilómetros que en España llevan recorridos los Talgo, los remolques no han faltado un solo día a servicio ni sufrido avería, con petición de socorro.

* En Bilbao han sido botados los motopesqueros "Monte Aralar" y "Monte Aizgorri" destinados a una compañía de Pasajes. Ambos son gemelos, y sus características señalan a cada uno los siguientes detalles: desplazamiento, 880 toneladas; eslora, 45,70 metros; manga, 8,25, y puntal, 4,70. Lleva un equipo propulsor de 1.200 caballos de fuerza.

* Ha quedado terminada la presa del pantano de Peñarroya, en el que caben 48 millones de metros cúbicos de agua y cuyo costo de construcción supera los 75 millones de pesetas. Se trata de la obra hidráulica más importante de la provincia de Ciudad Real. Quedan ahora por construirse los canales que han de distribuir este agua en 8.500 hectáreas de tierra de labor. También falta por instalar la central eléctrica de pie de presa, que producirá cuatro millones de kilovatios hora. El pantano, además de permitir la producción de energía eléctrica y de regar el citado terreno, servirá para regular la corriente de agua en la cabecera del Guadiana e impedir así las esporádicas si que terribles inundaciones en Tomelloso.

* En Erandio se han botado otros dos motopesqueros gemelos, llamados "Clara-Mar" y "Santa-Mar". Ambos se destinan a una empresa bacaladera vizcaína, que proyecta utilizarlos en la presente temporada de bacalao en el banco de Terranova. Sus características son: 43,07 metros de eslora, 7,60 de manga, 4,20 de puntal y una capacidad de bodega de 380 metros cúbicos. Desplazan 660 toneladas cada uno y llevan alojamientos para 20 tripulantes por barco.

* En la villa segoviana de Riaza se están transformando 400 hectáreas de monte improductivo en partizales, en los que se podrán alimentar unas 1.500 reses vacunas y más de diez mil cabezas de ganado lanar. Pero esto es la primera fase del proyecto, que contiene una segunda fase para proporcionar riego de verano a esas 400 hectáreas y a otras 800, con lo cual se aumentaría en más del doble la riqueza ganadera. Para cuando entre en plena producción este alumbramiento de nueva fuente de riqueza será ampliado el casco urbano de tal villa con doscientas viviendas para alojamiento de las

personas que han de atender a las nuevas explotaciones.

* El Bank Of América, el más importante banco de los Estados Unidos, ha concedido un crédito de 4,8 millones de dólares a la empresa española de automóviles SEAT.

* El ritmo progresivo de la Lanz Ibérica, constructora de tractores, puede apreciarse en los siguientes datos: En los últimos meses de 1956, en los que inicia su actividad, fabricó 195 unidades. En 1957 produjo 898, en 1958 fabricó 1.361 y para 1959 se piensa rebasar las 2.000. A esto hay que añadir, la nueva fabricación, ya en marcha, del tractor pequeño (24 - 28 C. V.) y el tractor grande (50 - 60 C. V.), cuyas primeras unidades saldrán al mercado en el próximo otoño.

* Una maquinaria deshidratadora de alfalfa, que pesa 25 toneladas, ha sido construida en unas factorías catalanas, siendo la primera en su género que se fabrica en España. Tiene una capacidad de 3.500 kilogramos de alfalfa verde y 1.000 de seca, sin perder su riqueza en proteínas, caroteno y clorofila. En todo Europa sólo existen cinco plantas industriales capaces de construir una máquina de este tipo y características.

* Un cerebro electrónico gigante ha llegado a Bilbao para ser instalado en las oficinas centrales de una gran empresa hidroeléctrica. Para situarlo en el lugar que se le había destinado, fué preciso elevarlo por medio de una grúa y ampliar el hueco de un gran ventanal de la fachada.

* El anuario estadístico de la producción agrícola, referente al ciclo 1957-58, nos informa que Valencia ocupa el número uno de las provincias españolas con un producto, en naranjas y cereales, valorado en 7.219 millones de pesetas. Le sigue Sevilla con 4.269 millones (olivar y cereales, principalmente). A continuación va Badajoz, cuya producción en cereales, viñedos, olivar y pastos se valora en 3.954 millones de pesetas. Ocupa el cuarto lugar Córdoba, con 3.740 millones (olivar, cereal y algodón). El quinto lo ostenta Toledo, con 3.100 millones. Y el sexto Jaén, con 3.058 millones.

* En el primer trimestre del año actual fueron botados en los astilleros nacionales 17 buques mayores de 100 toneladas, con un tonelaje de arqueo total de 20.350 toneladas, entre los que merecen especial atención el "Ciudad de Pereira", de 7.500 toneladas de P. M. para la flota Gran Colombiana, y el "Alejandro Zubizarreta", de 10.500 toneladas de P. M., para Naviera Vascongada, primero de una serie de buques iguales. En el mismo trimestre se han puesto en servicio 21 buques, con 27.225 toneladas de arqueo total, destacándose entre ellos un petrolero con 18.410 toneladas de P. M., para la Naviera de Castilla, y un frutero para la Naviera de Exportación Agrícola, destinado a la línea regular de Oriente Medio.

Año 1959 Premios a la colaboración

Para estimular y recompensar los trabajos de los colaboradores de EJERCITO, el Excelentísimo señor Ministro del Ejército ha dispuesto se establezcan, para el período de tiempo comprendido entre 1.º de enero y 31 de diciembre de 1959, premios en el número y cuantía y para los grupos que a continuación se expresan:

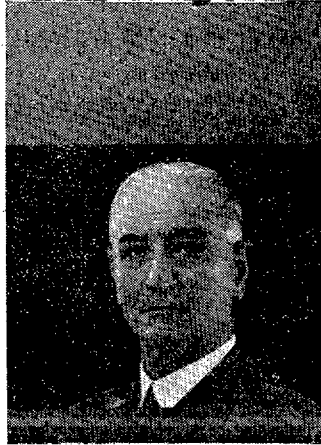
- I.—ESTUDIOS GENERALES SOBRE GEOBELICA, POLITICA MILITAR Y ECONOMIA DE GUERRA REFERIDOS AL MOMENTO ACTUAL.—Un premio de 2.500 pesetas y otro de 2.000.
- II.—ESTUDIOS GENERALES DE TACTICA, ORGANICA MILITAR Y MOVILIZACION.—Un premio de 2.500 pesetas y otro de 2.000.
- III.—ESTUDIOS GENERALES DE LOGISTICA, NORMALIZACION Y CATALOGACION Y ESTADISTICA.—Un premio de 2.500 pesetas.
- IV.—ORGANIZACION, ARMAMENTO, MATERIAL Y EMPLEO DE CADA UNA DE LAS ARMAS.—Un premio de 2.500 pesetas y tres de 2.000.
- V.—ORGANIZACION, MATERIAL Y EMPLEO DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS.—Un premio de 2.500 pesetas y otro de 2.000.
- VI.—ESTUDIOS SOBRE MORAL, PSICOLOGIA, EDUCACION E INSTRUCCION MILITAR.—Un premio de 2.500 pesetas.
- VII.—PROYECTILES DIRIGIDOS Y COHETES Y ESTUDIOS SOBRE LA GUERRA NUCLEAR.—Un premio de 2.000 pesetas.
- VIII.—COOPERACION AEROTERRESTRE.—Un premio de 2.000 pesetas.
- IX.—GUERRA DE GUERRILLAS Y DEFENSA CONTRA LAS MISMAS.—Un premio de 2.000 pesetas.
- X.—HISTORIA MILITAR.—Un premio de 2.000 pesetas.

REGLAS PARA LA REALIZACION DEL CONCURSO

- 1.º Tendrán derecho a tomar parte en este concurso todos los trabajos que se publiquen en la Revista entre 1.º de enero y 31 de diciembre de 1959.
- 2.º El Director de la Revista elevará al Estado Mayor Central la correspondiente propuesta de premios, precisamente en el mes de enero de 1960.
- 3.º El artículo 12 de la Orden sobre publicaciones de 4 de enero de 1951 ("D. O." núm. 23) dispone que el premio de un trabajo de la Revista autoriza para la anotación correspondiente en la Hoja de Servicios del autor.

AVENTURA Y AUDACIA

Un prestigioso periodista sevillano, don Antonio Olmedo, y el Jefe de Estado Mayor del Ejército del Sur durante la Cruzada, el general Cuesta, han trazado la silueta del ganador de Sevilla, el hombre que llevó una vida inquieta, plenamente activa (1). Don Gonzalo Queipo de Llano nació en la castellana Tordesillas, pasó por la Academia de Caballería vallisoletana y tomó parte en las guerras de Cuba, Africa, y de Liberación; pero además tuvo una serie de gestos personales, difíciles siempre de enjuiciar. Precisamente uno de los capítulos más interesantes y aleccionadores de este libro es aquel en el que se trata de la actitud del biografiado ante la Dictadura: en él se ve cómo pueden tener importancia decisiva sucesos nimios y coincidencias fatales, que encadenándose al calor de las pasiones humanas lleven a situaciones de las que ya es imposible o difícil salir.



Menos mal que el General Queipo de Llano, por la misma vehemencia de su carácter y su indudable patriotismo, supo luego ponerse frente a la República: tenía, ante todo, fe en las virtudes tradicionales de la oficialidad del Ejército, que él cifraba, primordialmente, en el espíritu de justicia, en el culto al honor, en el compañerismo y en el sacrificio y desinterés al servir a la Patria.

Así pasamos al Queipo conspirador, próximo ya el Alzamiento, y a sus andanzas recorriendo kilómetros y kilómetros para pulsar personalmente las distintas guarniciones españolas. La última misión que recibió—la de realizar aquel Alzamiento en Andalucía—era una de las más difíciles entre tantas casi imposibles que entonces se cumplieron. Las jornadas iniciales en Sevilla están contadas con pelos y señales, constituyendo así la narración un documento de valor histórico. Se demuestra en ella cómo el triunfo fué logrado particularmente en el patético incidente del Cuartel del Duque, donde el valor, la audacia, la serenidad y la improvisación lo hicieron todo. Luego, en la consolidación de la breve conquista, brillaría su capacidad profesional: Sevilla era absolutamente necesaria. “En definitiva, Queipo de Llano, mediante una serie de acciones aparentemente dispersas, pero realmente subordinadas a una estrategia de alta significación, logró montar sobre Sevilla una cabeza de puente gigantesca por la que pasaron en seguridad las tropas del Protectorado”. No puede, empero, olvidarse aquí, al hablar de estos primeros momentos heroicos de la guerra, la actividad del General ante los micrófonos de Radio Sevilla, actuando sobre los registros sensibles de las masas que habitaban los barrios

extremos de la ciudad y el campo andaluz. Por eso, un día, ya terminada la campaña y visitando el General Queipo la estación de la Radio de Berlín, alguien le diría, al saludarle, que había sido el primero en convertir el micrófono en un arma de guerra.

Y, sin embargo, no fué sólo esta guerra lo que absorbió su actividad en los años de 1936 a 1939, sino también la gobernación de la Andalucía nacional, que llevó a cabo con gran autonomía. Las circunstancias así lo aconsejaban. “Don Gonzalo gobernó por su cuenta, durante un largo periodo hasta la constitución del primer Gobierno, sin detrimento de la subordinación debida al Jefe de Estado y Generalísimo de los Ejércitos, expresa en la más estricta obediencia a sus mandatos”. Bandos, órdenes, notas de prensa o radiadas tuvieron siempre el mayor asenso popular.

Fueron también las circunstancias—en este caso circunstancias geográficas—las que hicieron después de Andalucía un teatro de guerra secundario, obligando a tener allí sobre las armas sólo el mínimo de hombres preciso para sostenerlo. Excepcionales fueron las operaciones ofensivas practicadas luego de haber conseguido, creemos que en el otoño de 1936, un frente compacto, sólido: el libro detalla, al efecto, la ocupación de Málaga y su comarca y la de la Bolsa de La Serena, como las más principales. Y detalla también aquella en que el Ejército del Sur—yunque casi siempre—aguantó las peores embestidas del enemigo: nos referimos especialmente a la ofensiva roja sobre Peñarroya, en enero de 1939, de la que se ha hablado poco; operación seria, bien planeada por el enemigo, que pudo traer consecuencias muy graves—aun estando como estaba la guerra en sus postrimerias—si el jefe del Ejército, su Estado Mayor y las fuerzas todas por aquel mandadas no hubieran reaccionado en plena forma.

De sus actividades posteriores a la guerra quedan sobre todo—aparte su intervención en los actos de la Victoria—un viaje triunfal por Alemania y la apoteósica conmemoración en Sevilla del primer aniversario en paz del 18 de julio. Con el tiempo, vino luego el pase a la reserva, la vida tranquila. Un acontecimiento sensacional fué la imposición de la Gran Cruz Laureada por el Generalísimo en Sevilla el 7 de mayo de 1944. Y al fin la fatal decadencia y desenlace de la vida.

Los autores del libro pintan a su biografiado como una figura relevante de la Milicia española y un prototipo de hombre muy difícil de retratar. Audaz, su corazón se le iba siempre por delante; “incapaz de insincederidades y halagos, era enemigo de sí mismo por el modo de ser de su temperamento, que en muchas ocasiones dominaba al buen juicio”. Impetu desbordado en la acción y en la efusión, era a un solo tiempo altivo y sencillo, severo y tolerante, teniendo siempre a flor de labios una palabra de condenación para el extravío y un latido cordial de comprensiva conmiseración para el extraviado. “A este complejo, en que las virtudes eran elementos predominantes, administrado con estudiada astucia, se debió, sin duda, la liberación de Sevilla y de la mayor parte del suelo andaluz.”

La agitación de su vida contrastó con la cristiana tranquilidad de su ejemplar muerte.

(1) Antonio Olmedo y Teniente General José Cuesta: GENERAL QUEIPO DE LLANO (AVENTURA Y AUDACIA).-Editorial AHR (Colección “La epopeya y sus héroes”); Barcelona, 1958; 330 páginas, con ilustraciones; 19 centímetros; tela.

EL FIN DE LA RESISTENCIA ALEMANA

Jurgen Thorwald, que un día escribiera su libro *Comenzó en el Vístula*, redactó luego su continuación y

fin: *Y terminó en el Elba* (1). El incontenible avance de la marea roja, la invasión de la Alemania oriental por los ejércitos soviéticos, el progresivo hundimiento, entre titánicos esfuerzos por sobrevivir, de la Wehrmacht,



ha sido uno de los episodios históricos más trágicos de la época en que vivimos. Los horrores se cebaron entonces sobre un pedazo de humanidad, cuyas culpas posibles no justifican en modo alguno aquéllos. Los que fíen en la esperanza de un mundo mejor, en el que no quepan terribles repeticiones, contemplarán muchos episodios de la Segunda Guerra Mundial con pavor y tristeza, al darse cuenta de lo bajo que cayó el hombre. Pero no se trata de analizar aquí el terror desencadenado en

esos años finales de la lucha por los vencedores soviéticos, aunque si nos hayamos referido a él para entrar al lector en situación sobre el contenido de esta obra.

Comienza la misma el 20 de marzo de 1945, cuando el general Heinrich se hace cargo del Grupo de Ejércitos "Vístula", en circunstancias extraordinariamente dramáticas. Ya se comprende en ese mismo momento cuál ha de ser el fin de la resistencia alemana; porque el Ejército, desorganizado, diezmado, sin medios, apenas si podrá llamarse tal. Y, sin embargo, aún había de resistir más de un mes. En ese tiempo la alta dirección de la política alemana vivió de la esperanza de una paz por separado con los occidentales y del sueño de que éstos volvieran sus armas, en unión de las alemanas, contra los rusos. ¿Pero cómo pudo creerse en esas quimeras cuando ya la victoria aparecía al alcance de la mano de todos los aliados? También se soñaba con la venida de reservas frescas, surgidas poco menos que de la nada, con milagros de resistencia, con lo imprevisto, con lo inexistente. Para comunicar esas esperanzas se daban al pueblo discursos, órdenes, proclamas, pero el contraste entre la propaganda por un lado y la realidad por otro era demasiado fuerte.

El libro lleva, a través de su dramático relato, hasta el mismo Berlín. El 21 de abril estallaban allí las primeras granadas soviéticas, cuando todos los hombres estaban embebidos en la lucha y se vivía por pura inercia. No había prácticamente reservas, medios de transporte, carburantes y a penas armas. En esas circunstancias el éxodo de los fugitivos del Este, el drama de la vida en los refugios superabarrotados, los destrozos, los incendios, eran episodios que acrecían de terror. Las levás cogían implacables a todos. Jóvenes de las Juventudes Hitlerianas, verdaderos niños, mujeres también, combatían fanáticamente; mas el miedo a caer en manos de los rusos no impidió que la ciudad fuera cercada y que al fin cayese. Ahora, a los trece años y pico, Berlín vuelve a tener trágica actualidad.

Otros capítulos de la obra, más sombríos aún, escapan a nuestro comentario. Aquélla, en conjunto, contiene íntegra la descripción del fin de una resistencia militar

y política; pero dentro del gigantesco caos de un pueblo, las luchas políticas, menudas o grandes, apenas si tienen importancia.

RESENAS BREVES

General López-Muñiz y colaboradores: **DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO DE LA GUERRA.** (Tomo VI; fascículo I).—Editorial Gesta. Madrid, 1958; 152 páginas; 27 centímetros; rústica.

Entre las voces "Doctrina" y "Duelo" se estudian en este fascículo, en la forma acostumbrada dentro del Diccionario, un sinnúmero de conceptos del mayor interés.

Así, en "Defensa aérea" se considera todo lo relacionado con el poder aéreo, ofensivo y defensiva aérea, doctrina aérea de las principales potencias (Estados Unidos y Rusia en primer lugar), etc., etc. En "Doctrina táctica" se estudia la tradicional, la propia de la NATO y de la U. R. S. S. y la de la Guerra atómica. "Dominio" es voz que da lugar a examinar el del aire y el del mar y las Esferas de dominio. Es muy curioso el estudio del "Dualismo" o sistema de ascensos que permitía tener a la vez dos empleos. Las batallas más importantes del fascículo son las del Don y el avance sobre el Donetz, ambas en la G. M. II. Esa doctrina conocida de Douhet, nuestro Dos de Mayo, los Dragaminas, los Dragones de caballería, son otros tantos conceptos entre los muchos que hemos visto en esta entrega, que no cede en interés a ninguna de las anteriores.

Francisco Lanario: **LAS GUERRAS DE FLANDES.**—Editorial Arcadia (Colección "España Heroica"); Barcelona, 1957; 190 páginas; 19 centímetros; rústica.

Don Francisco Lanario Aragón, duque de Carpiñano, consejero del Rey de España en los Estados de Flandes por los años del 1.600 y pico, escribió, dedicado al Conde de Olivares, la historia de las guerras de aquellos países desde 1569 a 1609. Cuarenta años de luchas en definitiva, escritos en un estilo apretado, poco literario, desde luego, pero sencillo a más no poder, y por ello, en cierto modo atractivo. En realidad se trata de una narración de hechos bélicos y políticos, sin solución de continuidad, en los que resplandece, las más de las veces, las virtudes del soldado español.

La narración comienza cuando Felipe II, concluida la paz de Cambrai, resuelve volver a la Península, encargando a su hermana Margarita, duquesa de Parma, el supremo gobierno de los Países Bajos, y termina cuando en Amberes se firma la tregua de doce años entre el Rey de España y el Archiduque de una parte y las provincias rebeldes de otra poniéndose punto final a un periodo muy agitado.

INDICE GENERAL

(Las obras citadas a continuación, nacionales o extranjeras, lo son sólo a título de información, no habiendo sido leídas ni sometidas a juicio.)

ESPAÑA

"LAS COMUNICACIONES EUROAFRICANAS A TRAVÉS DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR".—Consejo Su-

(1) Jürgen Thorwald: **...Y TERMINO EN EL ELBA.**—Luis de Caralt, editor; Barcelona, 1957; 354 páginas; 21 centímetros; tela.

perior de Investigaciones Científicas (Instituto de Estudios Africanos). Madrid.

J. D. Ryder: "ELECTRONICA." Versión española de J. Miró Nicoláu; Ediciones Aguilar. Madrid.

J. Tejero Saurina: "ECUACIONES SUCESIVAS". Gráficas Martinsola. Madrid.

FRANCIA

General P. E. Jacquot: "ESSAI DE ESTRATEGIE OCCIDENTALE".—Ediciones Gallimard. Paris.

Roland Dorgelès. "LA DROLE DE GUERRE 1939-1940".—A. Michel. Paris.

Pierre Saint-Marc. "LE MARÉCHAL MARMONT, DUC DE RAGUSE".—A. Fayard. Paris.

PORTUGAL

C. Silva Cunha: "O SISTEMA PORTUGUES DE POLITICA INDIGENA. PRINCÍPIOS GERAIS".—Agencia Geral do Ultramar. Lisboa.

ESTADOS UNIDOS

C. Fitz Gibbon: "THE WINTER OF THE BOMBS".—W. Norton and Company. Washington.

Thomas L. Livermore: "NUMBERS AND LOSSES IN THE CIVIL WAR IN AMERICA".—Bloomington. Indiana University.

"PRIVATE ELISHA STOCKWELL, JR, SEES THE CIVIL WAR".—Byron R. Abernethy Editor. University of Oklahoma Press.

ITALIA

A. Bruttini y G. Puglisi: "L'IMPERO TRADITO".—La Fenice. Florencia.

BRASIL

General Esteveo Leitao de Carvalho: "A PAZ NO CHACO: COMO FOI EFECTUADA NO CAMPO DE BATALHA".—Biblioteca do Exército. Brasil.

SERVICIO GEOGRAFICO DEL EJERCITO

Obras y libros que se hallan a la venta en el Depósito de este Servicio (Prim, núm. 21).

Tablas de logaritmos y topográficas.—Tomo I, 25 pesetas.

Tablas de logaritmos y topográficas.—Tomo II, 73,20 pesetas.

Reglamento de marchas, transportes y reposo de las tropas en terreno montañoso.—(Anexo núm. 1 al Reglamento para la ejecución de las marchas, transportes y el reposo de las tropas), 4,40 pesetas.

Reglamento de campos de minas.—2.^a edición modificada, 5,35 pesetas.

Reglamento de recompensas en tiempo de guerra, 9,85 pesetas.

Reglamento para el uso de los explosivos por las Unidades de Injantería, Caballería y Artillería, 2,65 pesetas.

Instrucción E-51.—Sobre Cortesía Militar, manejo del sable, Honores a banderas y estandartes, revistas, paradas y defiles en ceremonias militares, 2,95 pesetas.

Instrucción E-76.—Enseñanza de la técnica de la Escalada y del Esquí, 11,80 pesetas.

Curso de Astronomía Geodésica.—Fascículo I, 40 pesetas.

Curso de Astronomía Geodésica.—Fascículo II, 50 pesetas.

Curso de Astronomía Geodésica.—Fascículo III, 60 pesetas.

Curso de Interpretación Fotográfica, 125 pesetas.

La Cuadrícula del U. T. M.—Fórmulas de proyección y aplicaciones.—Sistemas de referencia, 12,15 pesetas.

Otras Obras, Reglamentos e Instrucciones (véanse relaciones insertas en las guardas de los Reglamentos recientemente publicados).

Al hacer los pedidos de obras y libros a la JEFATURA DEL DETALL del Servicio Geográfico del Ejército (Prim, número 21), rogamos hagan referencia al número y fecha del Giro Postal por el total del importe cuando se haga anticipadamente.

CARTOGRAFIA PUBLICADA DURANTE EL TERCERO Y CUARTO TRIMESTRE DE 1958, según noticia del Consejo Superior Geográfico.

Plano director.—Escala 1:25.000.—18 hojas.—Posada, Trubia, Grado, Pravia, Granda Darriba, Pola de Siero, Cistaniera, Groves y Oris (todas de la provincia de Asturias); Marin, Combarro, Donon, Cies y Cangas (de Pontevedra); Cap Enderrocat, Cabo Blanco y Cala Figueras (de Baleares, Mallorca) y Rota (Cádiz).

Mapa de Mando.—Escala 1:100.000.—2 hojas: Sarriá (Lugo) y Biesca (Huesca).

Mapa Militar.—Escala 1:100.000.—Isla de Fernando Poo (en una sola hoja).

Mapa provisional de Marruecos.—Escala 1:50.000.—2 hojas: Yebala (Ferdigua) y Yebala (Tetuán).

Mapa Militar Itinerario.—Escala 1:200.000.—Una hoja: Parte de las provincias de Barcelona y Gerona.

Mapa para G. de España.—Escala 1:50.000.—7 hojas.—Prádanos de Ojeda (Palencia y Burgos), Medina del Campo (Valladolid), Maranchón (Soria y Guadalajara), Requena (Valencia), Candete (Albacete, Murcia, Valencia y Alicante), Castalla (Alicante) y Zafra (Badajoz).

Cartas Náuticas.—Escala 1:410.000.—2 hojas: desde Cabo de la Nao a Punta Llobregat y desde el río Llobregat a Cabo Tossa; Escala 1:970.000, 1 hoja; Carta Consol para las Estaciones Lugo-Sevilla; Escala 20.000.—1 hoja: del Puerto de San Pedro al Puerto de Garraf; Escala 1:900.000.—1 hoja: Canal de la Mancha y Costa Sur de

Irlanda, Escala 1:3.500.—1 hoja: Puerto de Villanueva y Geltrú: Escala 1:2.500.—1 hoja.—Puerto de Santa Cruz de la Palma y Escala 1:3.000.—2 hojas: La Ría de Avilés.

Siete fichas de Aeródromos.—Escala 1:2.500.—Santa Isabel (Fernando Poo). Aalun (Sahara), Barajas y Torrejón (Madrid), San Pedro y Tablada (Sevilla) y Zaragoza.

Cartas de Radioayudas correspondientes a: Península Ibérica.—Id. Francia.—Id. Portugal.—Id. Africa y Africa.

Fotocopias.—Escala 1:10.000.—2 hojas: Vegas Bajas del Guadiana y Ampliación de las Vegas Altas del Guadiana; Escala 1:5.000, 3 hojas.—Canal del Alberche, Zona regable de los Pantanos de Bonabal y Zona Id. del Pantano de Boadella.

BIBLIOTECA CENTRAL MILITAR

Relación de las obras ingresadas en la citada Biblioteca durante el mes de enero de 1959.

Elena F. S. de Studer.—*La trata de los negros en el Río de la Plata durante el siglo XVIII.*

Alberto Falconelli.—*Historia de la Rusia Soviética 1919 al 1957.*

A. J. Forrest.—*Interpol (Policía Internacional).*

Erich Raeder.—*Mi vida.*

George F. Kennan.—*Rusia The Atom and the west.*

Francisco J. Escudero.—*Electroacústica.*

A. Fernández Cid.—*Panorama de la Música en España.*

Richard Ernst.—*Woterbuch der Industrialen Technik.*

Rey Pastor y Gallego Díaz.—*Norte de problemas.*

Marqués de Lema.—*El Rhin en llamas.*

Varios.—*Brève historia de la Ingeniería Española.*

Antonio Parellada.—*Gráficas y monogramas.*

Schroter-Kléen y Diels.—*La Electrónica y la guerra.*

Mazzocchi.—*Memorial Técnico.*

By C. B. Colby.—*Army Engineers.*

Jesús Hernández Tomás.—*Yo, Ministro de Stalin en España.*

Angel B. Sanz.—*Psicología del dinero.*

Arnold Toynbee.—*La guerra y los neutrales.*

James A. Van Allen.—*Scientific Uses Ofearth Satellites.*

M. J. Zucrow.—*Aircraft and Missile Propulsion.*

Relación de las obras ingresadas en la citada Biblioteca durante el mes de febrero de 1959.

Universidad de Zaragoza.—*La Guerra de la Independencia Española y los Sitios de Zaragoza.*

S. Woodburn Kirby.—*History of the second world War.*

Gaston Bouthoul.—*Les Guerres.*

Don Whitehead.—*The F. B. I. Story.*

Vaino Tanner.—*The Winter War.*

Arnold J. Toynbee.—*El historiador y la religión.*

Samuel Noah Kramer.—*La Historia empieza en Sumer.*

Maurice Bell.—*Centauros, Héroes Druidas.*

Hans Habe.—*En el nombre de Satanás.*

Hans Bernd Gisevius.—*Amargo final.*

General Bradley.—*Memorias.*

General Weygand.—*Memorias.*

André Aymard y Jeannine Auboyer.—*Oriente y Grecia Antigua.*

Roland Mousnier y Ernest Labrousse.—*El Siglo XVIII.*

Catasol-Cortegada.—*Diccionario Geográfico de España.*

Schreiber.—*Mistagogos, Masones y Mormones.*

General Arlabosse.—*La División de Fer dans la Bataille de France.*

Albert Letellier.—*Les causes des Guerres avec L'Allemagne.*

Georges Ferré.—*Le Defaut de L'Armure.*

Gilbert Guilleminault.—*Le Roman vrai de la III Re-publique.*

Robert J. Donovan.—*Eisenhower.*

M. Lerecouvreur.—*Huit Mois D'Attente un Mois de Guerre.*

Général de la Laurencie.—*Les Operations du III Corps D'Armée.*

Albert. C. Wedemeyer.—*Wefemeyer Report.*