



# NUESTRAS ARMAS

ORGANO DE LA ARMA DE INGENIEROS DEL EJERCITO DEL CENTRO

NUMERO 8



9 de marzo de 1938

## HOY MAS QUE NUNCA CONFIANZA EN LA VICTORIA

Teruel ha caído en poder del enemigo. Para ello, éste ha tenido que poner en juego todas sus posibilidades, acumular cantidades inmensas de material bélico y efectuar concentraciones gigantescas de tropas.

Nuestros soldados, cediendo el terreno palmo a palmo, han combatido con el mismo heroísmo que cuando conquistaron para la República la ciudad de Teruel. A pesar de la evidente superioridad circunstancial del enemigo, nuestro Ejército ha hecho que éste haya tardado dos meses en reconquistar lo que le arrebatamos en una semana.

La guerra, que nunca puede ser un curso ininterrumpido de victorias, nos ha proporcionado este revés, del que no tardarán nuestras armas en cobrarse. Ello no hace flaquear lo más mínimo nuestra confianza en la victoria. Nos está vedado el desánimo, porque sabemos que, a pesar de cualquier revés momentáneo, le está reservado al Ejército popular el honor de ganar la última y definitiva batalla.

Las circunstancias y la ayuda criminal de Hitler y Mussolini han podido determinar que las hordas de Franco hayan podido obtener esta victoria, que nuestros soldados sabrán hacer pírrica. Mas las mieles del triunfo no podrán ser saboreadas mucho tiempo por los traidores a la patria y los invasores de nuestro suelo. Nuestro Ejército no ha de tardar en asestar golpes que han de agriar el regusto de la reconquista de Teruel.

El Gobierno del Frente Popular ha contestado con un decreto del ministro de Defensa movilizandoo dos quintas, que han de reforzar las filas de nuestro Ejército. Nuestros obreros que trabajan en las industrias de guerra también han de reforzar su trabajo, siguiendo las instrucciones dadas en su nota por el presidente del Consejo de Ministros, para hacer que ya no sea posible nunca que el enemigo nos gane una batalla por superioridad de elementos. Y todo nuestro pueblo va a estrechar sus lazos de unidad en la lucha y en el trabajo, agrupándose en torno al Gobierno del Frente Popular.

Con el reforzamiento de nuestro Ejército, tanto en el aspecto numérico como en el de capacitación técnica y política; con el desarrollo de nuestra industria de guerra hasta hacer que nuestro Ejército disponga de todos los elementos de combate necesarios, y con la unidad de nuestro pueblo dentro del Frente Popular, el revés de Teruel se ha de transformar en victorias repetidas que han de asegurar un porvenir risueño a nuestra patria, libre de traidores e invasores.

### EN EL FRENTE CON LOS GRUPOS AUXILIARES



los trabajos que se están realizando, ya pueden atacar los ejércitos italoalemanes.

Estas palabras lo confirman los fortines, nidos y trincheras que los grupos a su cargo están construyendo.

#### STAJANOVISMO EN EL TRABAJO

La edad no es obstáculo. Duchos en la profesión, inventa procedimientos para alcanzar el rendimiento máximo. Un ejemplo de esto lo vemos en uno de los fortines. Es un simple gancho y un cable de metal, siendo lanzado el cubo por este procedimiento sin necesidad de bajar y subir, cosa que cuesta más trabajo y rinde menos.

En esto nos demuestran cuál es el espíritu de estos abnegados compañeros: trabajar más y sacar energías, de las que ellos, físicamente, no disponen.

#### ECONOMIA DE GUERRA

Otro de los problemas que tienen planteado es la falta de materias primas para realizar su trabajo. No es óbice para que cesen en su tarea.

Entre nosotros y las líneas enemigas—nos dice un compañero—hay muchas casas destruidas; de ellas sacamos ladrillos, barras de hierro, etc., no sin ser hostilizados de vez en cuando por alguna ametralladora alemana; pero nosotros cumplimos con nuestro deber.

De esta forma ayudan a su Gobierno, al Gobierno de todos los antifascistas, a fortalecer la economía, una de las bases fundamentales de nuestra victoria.

#### CAPACITACION

Al igual que los mandos y clases del Ejército, estos grupos necesitan Escuelas de Capacitación. Es un deseo de todos sus componentes el adaptar su trabajo a la técnica de la guerra. Como decía, la mayoría proceden de los Sindicatos de la Construcción. Entonces

La edad no es obstáculo; con su trabajo contribuyen al triunfo de nuestra causa.

#### DE FORTIFICACION

No es nada fácil describir en un pequeño trabajo la labor que vienen realizando los grupos auxiliares en la guerra que mantenemos contra la invasión.

Grupos compuestos por hombres veteranos en las luchas sociales; antiguos militantes de las Centrales sindicales, hombres que a pesar de la edad los músculos se les rejuvenecen pensando solamente que esta guerra pondrá fin a las luchas que ellos, como todos los antifascistas, hemos mantenido contra la patronal fascista.

Acompañados de uno de los técnicos visitamos un sector donde estos grupos fortifican.

—En este sector—nos dice este compañero—estaba un poco abandonado el problema de la fortificación. Ahora, una vez ultimados

## 16 DE FEBRERO DE 1938



Los soldados de Ingenieros escuchando las palabras que les dirige el comisario del Arma, camarada Diéguez, y el jefe de la misma, coronel Ardid, en la concentración efectuada con motivo del II aniversario del triunfo del Frente Popular.

Día de agitación dentro del cuartel. Todos los muchachos se están preparando para celebrar la fecha del aniversario del triunfo del Frente Popular. Y en ellos se ve una alegría, una satisfacción, porque saben que al celebrar esta fecha celebran no sólo el triunfo del Frente Popular, sino el triunfo también de la guerra, pues con la unidad de todos los trabajadores se consigue todo.

Unos se dedican a adornar el edificio, mientras otros se preocupan de preparar el periódico mural, y en todos los compañeros se aprecia la satisfacción de ser unos pequeños colaboradores en esta fecha. Ellos piensan que con su

no es nada difícil que éstos, con el entusiasmo por medio de estas Escuelas, adaptando su trabajo a las necesidades de la guerra, darán buenos cuadros, buenos técnicos, tan necesarios para nuestra Arma de Ingenieros, y acelerar de esta forma nuestro indiscutible triunfo sobre el fascismo.

S. SANCHEZ



La seguridad en nuestro triunfo da lugar a construir las trincheras y al fortalecimiento de la disciplina.

pequeño esfuerzo, con las letras que pintan en los transparentes, con el entusiasmo que ponen, obligan a pensar a todos que si el Frente Popular era necesario en el 16 de febrero de 1936 para eliminar al enemigo en las urnas, también es necesario el Frente Popular hoy para derrotar al invasor en las trincheras.

Todo esto lo piensan los compañeros según se va desarrollando la tarea de adornar el edificio durante la noche, y al amanecer ellos se acuestan satisfechos porque en este día todos los obreros de la retaguardia y luchadores de la vanguardia que están con permiso en Madrid, van a ver cómo los soldados de este cuartel se preocupan y se interesan por la unidad de todos los antifascistas para derrotar al enemigo.

Y llega el día y los compañeros se preocupan de que en la formación que se va a celebrar esa mañana en homenaje al Frente Popular sean ellos los que mejor vayan equipados, que todos estén limpios. Ellos mismos se llaman la atención sobre sí no llevan un botón bien cosido, si un compañero en vez de usar el gorro lleva una boina, y si en la formación llevan la compostura que un soldado de nuestro Ejército popular debe llevar hoy para orgullo del mismo; y van en la fila pensando que en el lugar donde se tiene que realizar el desfile se van a encontrar todos los batallones, y ellos quieren ser los mejores para que nunca sus jefes tengan motivo para pensar que, por culpa de ellos, han hecho el ridículo en ningún sitio donde sus fuerzas se presenten.

De vuelta al cuartel todos están orgullosos, porque han podido apreciar que se ha fijado en ellos el coronel, y que todos los compañeros les miraban con la preocupación que siempre da el pensar que hay otros compañeros que saben cumplir mejor que ellos, pues en la formación todos habían procurado que por los diferentes sitios que habían tenido que desfilar la gente mirase en ellos los verdaderos representantes del Ejército, por su disciplina, por su buena formación y porque todos se preocupa-

ban de que los demás fuesen bien limpios.

Esta es la creencia que ellos han traído; si no lo han conseguido, por lo menos han puesto todo el interés en conseguirlo; pero no están todavía conformes; ellos, al llegar al cuartel, han hablado con los comisarios para que les digan qué faltas han notado, para en la próxima vez corregirlas. Pero, de todas formas, ellos están contentos, pues creen haber sido los mejores.

No conformes aún, en el cuartel han recordado y discutido las palabras de nuestro comisario general y de nuestro querido coronel, y después ya saben ellos que su principal preocupación debe ser la de mantener el Frente Popular por encima de todo, por ser uno de los puntales más firmes de la victoria.

Esto es lo que los compañeros de las compañías de Parques y de Depósito han realizado y han pensado en el día glorioso del aniversario del Frente Popular. Han adornado la fachada de su cuartel, han puesto un periódico mural, se han preocupado de ser los mejores en la formación y han sacado las consecuencias de las palabras de nuestro comisario y de nuestro coronel.

MARINAS



Ha muerto un gran antifascista, un gran jefe del Ejército popular. Ha muerto donde mueren los valientes, donde saben morir los antifascistas: en el campo de batalla.

El comandante Carro era todo un símbolo de abnegación, de heroísmo, de sacrificio por nuestra lucha. Su muerte nos roba un gran jefe militar y luchador incansable.

En su vida de lucha siempre nos ha dado ejemplo de perseverancia en el trabajo. Todos los minutos los ha tenido consagrados a la guerra, y su inteligencia ha estado siempre al servicio del pueblo y de la causa.

Jefes, oficiales, comisarios, soldados: tomemos ejemplo de su trabajo, pues deja una senda marcada que todos nosotros debemos seguir para aplastar cuanto antes al fascismo.

¡Comandante Carro!, te prometemos todos seguir tu ejemplo de luchador.

¡Comandante Carro!, te vengaremos.

EL COMISARIO DEL BATALLON DE SERVICIOS ESPECIALES



# HABLA EL COMISARIADO

## TAREAS DEL MOMENTO

**E**S ya inmovible e indestructible el carácter eminentemente político de nuestro Ejército. Por mucho que se esfuerzen los equivocados o los no equivocados agentes de Franco para sacar adelante su tesis de apolitismo del Ejército popular, no conseguirán nada. La conciencia política del Ejército popular es fuerte, tiene raíces muy hondas. Nuestros soldados sienten en su carne la política del Frente Popular, y por ella pelean y mueren en las trincheras. Y es ésta la gran ventaja que tenemos sobre el fascismo.

Los soldados de los ejércitos invasores, para lanzarse de las trincheras al ataque, o para resistir nuestros embates, necesitan que se apoyen en sus espaldas. Y nuestros soldados, los soldados del Ejército popular, no necesitan que la violencia de los oficiales se manifieste para elevar su moral combativa. El ardor en el combate lo po-

seen en la medida en que tienen el exacto conocimiento de los fundamentos de nuestra guerra. Los soldados—sólo los soldados—del ejército de Franco son apolíticos, porque pelean por una causa que no es la suya. Porque pasan estérilmente las penalidades de la guerra. Y nuestros soldados son soldados políticos, porque ponen todo lo que son y todo lo que valen al servicio de una causa eminentemente política, como es la lucha contra el fascismo.

Esta conciencia política del Ejército popular, que ha permitido que se consigan victorias sobre el enemigo en momentos de infinita superioridad, en orden militar, de éste, la ha creado el maravilloso trabajo de los comisarios.

Pero no debe conformarnos el grado de perfección política que poseen hoy nuestros soldados. No debe paralizarse el trabajo de los comisarios para dotar a nuestro Ejército de la moral de victoria.

Para ganar la guerra, para acortar el plazo de la victoria sobre el fascismo, el reforzamiento del trabajo político debe aparecer en el orden del día de todos los soldados, jefes y comisarios. Los comisarios, superándose constantemente a través de su trabajo; haciendo de cada soldado un aprendiz de comisario; intensificando las charlas a los soldados para que no quede uno solo que ignore la justeza de la política del Gobierno del Frente Popular; haciéndoles ver la responsabilidad histórica que tenemos sobre nosotros.

Los jefes, dando toda clase de facilidades para el desenvolvimiento del trabajo de los comisarios, pues en la medida en que sea más fructífero el trabajo político les será más fácil dar la disciplina y la instrucción necesarias para vencer al fascismo.

Y los soldados, ayudando a los comisarios en todas las facetas de su trabajo que sea necesario. Que el comisario vea en cada uno de los soldados un activista dispuesto a colaborar en todas las tareas de su trabajo político. — COMISION DE TRABAJO SOCIAL DEL COMISARIADO DE INGENIEROS.

## LOS COMISARIOS DEL PUEBLO

Cada día que pasa, en cada batalla que nuestro Ejército popular libra con el enemigo, se reafirma más y más el papel formidable que los comisarios políticos han desempeñado y desempeñan en la creación del Ejército, primero, y en hacer de él un Ejército disciplinado, capacitado técnica y políticamente, después.

El comisario político debe estar siempre al frente de los soldados, al lado del jefe militar, consolidar la disciplina y hacer que ésta sea consciente, hacer que las órdenes del Mando sean acatadas sin discutir y llevadas a la práctica automáticamente, robustecer la autoridad del Gobierno del Frente Popular, elevar el nivel político y cultural de los soldados, explicarles cuál es el significado de nuestra guerra y por qué luchamos, etc.

El comisario político tiene que ser un comisario de frente: comisario por sus conocimientos políticos y militares, por su historial de acción antifascista, por sus experiencias, por su valor. Debe ser un comisario que tenga las simpatías de todos los elementos que componen el Ejército: jefes, oficiales, clases y tropa. Esta simpatía la logrará solamente con su trabajo, actividad y abnegación.

El comisario que está siempre detrás de una mesa, a kilómetros y kilómetros del frente, dirigiendo con papeles, sin contacto con los soldados, resolviendo asuntos con órdenes despóticas, amparando su incapacidad y tal vez su miedo en su jerarquía militar, no es comisario ni nada.

Nuestro Ejército es un Ejército político, y sus orientadores, los comisarios, representantes del Gobierno del Frente Popular en él, tienen que ser hombres seguros, firmes, devotos de la causa hasta la muerte, como lo han sido hasta ahora.

Es aleccionador el que en año y medio de guerra han muerto una gran cantidad al frente de sus soldados. También se puede citar, para orgullo del Cuerpo, el que durante ese tiempo no se ha dado un solo caso en que se haya pasado al enemigo un comisario.

El Cuerpo de Comisarios tiene un prestigio popular. No hay combate sin delegados políticos y comisarios, que ofrecen su vida por nuestra libertad e independencia. «El primero en avanzar y el último en retroceder» no es una consigna de agitación; es una realidad gloriosa, grabada en todos los frentes de batalla en el transcurso de nuestra guerra.

Con nuestro gran Ejército popular, que tiene por forjadores y orientadores estos comisarios, nuestra victoria es segura.



«El primero en avanzar y el último en retroceder» no es una consigna de agitación; es una realidad gloriosa, grabada en todos los campos de batalla, perpetua da en todas las fases de nuestra guerra.

## LA PROVOCACION DENTRO DEL EJERCITO

Hay elementos dentro de las filas del Ejército popular que ven constantemente deficiencias e inmoralidades—casi todas ellas inexistentes—en tal o en cual unidad, porque sus componentes—según ellos—pertenecen a una determinada organización o partido político.

Los propósitos que buscan con estas campañas saltan a la vista inmediatamente: enfrentar a unos soldados con otros, sembrar la in-

disciplina y la desobediencia a los jefes.

Algunos soldados, por su poca preparación política y cultural, se hacen eco de las inventivas de estos agentes de Franco, ayudándoles algunas veces, inconscientemente, a extender esas campañas.

Los soldados de Ingenieros han de saber que desde el momento que las Milicias se transformaron en Ejército, sus componentes dejaron de ser de tal o cual partido para, sin dejar de pensar cada uno como le plazca, ser simplemente soldados del Ejército Regular popular español.

El Gobierno del Frente Popular creó el Comisariado en el Ejército para que, entre las muchas cosas que tiene que atender, sea una de ellas la de velar por la moralidad del mismo y ayudar a los jefes a subsanar todas cuantas deficiencias surjan en su organización.

Por eso, cuando un individuo, sea quien sea, por muy «revolucionario» que diga ser, vea deficiencias donde no existen, acuse a un jefe o soldado de inmoral, sin aportar las pruebas que lo justifiquen, inmediatamente debe ser denunciado por realizar una labor derrotista y desorganizadora dentro del Ejército, con la cual sólo favorece a nuestros enemigos.

Nuestro Ejército es muy joven aún, y no es extraño que pueda existir en algunas de sus unidades alguna deficiencia; pero ésta no se subsana con campañas derrotistas ni culpando a ningún sector antifascista de ella.

Cuando un soldado tenga conocimiento de un solo caso, por pequeño que éste sea, debe comunicárselo inmediatamente al comisario para que, de acuerdo con el jefe de la unidad, dé trámite legal a la denuncia y resolver la misma por igual conducto.

De esta forma conseguirás dos cosas: aplastar a los agentes de Franco en nuestras filas y ayudar a nuestros comisarios a mantener intacta la moralidad del Ejército popular.

**Sobre la base de la educación del pueblo haremos la España libre y feliz de los hijos del trabajo.**

## ANTE LUCHAS DECISIVAS

Las operaciones de Teruel nos han demostrado que tenemos un Ejército y que éste está dispuesto a expulsar de nuestro suelo al invasor, exterminando a los traidores que vendieron su patria para satisfacer sus egoísmos y poder seguir viviendo a costa del sudor del trabajador honrado. Con profunda emoción hago resaltar el tesón que han puesto en las últimas luchas mandos, comisarios y soldados; todos ellos, por su valor y heroísmo, son dignos del homenaje que el pueblo, siempre justo, les rinde. Se conquistaron más de un millar de kilómetros cuadrados de terreno aragonés, donde había millares de españoles perseguidos y llenos de espanto ante el terror impuesto por los invasores. Todos han sido libertados por el Ejército de la República, el cual seguirá luchando hasta libertar a todos los hoy oprimidos por la pezuña sangrienta del fascismo. Todo ese conglomerado de traidores y extranjeros será derrotado por un pueblo puesto en pie, con ansias de paz, libertad y justicia. Dispuesto, para conseguirlo, a derramar hasta la última gota de su sangre generosa.

mejorar las condiciones de lucha. Esto lo conseguiremos con una disciplina férrea y con el deseo de adquirir la cultura que siempre se nos negó. Con unidad, disciplina y cultura haremos que nuestra victoria llegue antes; por tanto, ése debe ser el lema de todos los verdaderos antifascistas.

Soldados: Ya tenemos un Ejército con Mando único y un Gobierno del Frente Popular. Ellos nos han de llevar al triunfo. ¡Adelante hasta aniquilar de una vez para siempre a la bestia fascista!

**J. ZAMORA**  
D. P. de la 2.ª Compañía de Servicios Especiales.

**SOLDADO:**  
**Con las armas en la mano vas desbrozando el camino de la victoria. Empuñando los libros te liberas de la esclavitud de la ignorancia.**

## CONDUCTOR: Trata a tu coche como el soldado trata a su fusil

Como elemento esencial que es del Ejército regular, el autotransporte se ha organizado costosa y ampliamente, en un gran esfuerzo de nuestra industria y economía de guerra. El nos permite las maniobras rápidas y de sorpresa que han hecho posibles victorias como la de Teruel.

Pero su perfeccionamiento, y su conservación también, plantean deberes ineludibles a los soldados de Transportes. El camión, el automóvil, son el arma de combate del conductor. Necesario es cuidarla como cuida el fusil un soldado de infantería. No abandonarla nunca, como tampoco el soldado se aparta de su arma.

En Ingenieros contamos con un Cuerpo de Transporte valeroso, sufrido y disciplinado. Por eso podemos decir a los mismos soldados del Transporte que vigilen celosamente cualquier posible sabotaje. Porque no otra cosa es el descuidado manejo de los coches y su abandono en las carreteras.

Cada camión es un extraordinario esfuerzo de nuestra industria que debemos aprovechar esmeradamente.

## ¿Adónde quiere conducir el fascismo al pueblo español?

- 1.—A la pérdida de la independencia del país y a su transformación en colonia italoalemana.
- 2.—A la restauración del régimen del señoritismo y caciquismo, dominación de los grandes terratenientes y de la gran burguesía.
- 3.—A la abolición de los Estatutos vasco y catalán y a la liquidación de las libertades nacionales, costumbres y tradiciones de todos los pueblos de España.
- 4.—A la liquidación de los mejores hijos de nuestro pueblo, a la disolución del Frente Popular y a la instauración de la dictadura terrorista contra el pueblo entero.
- 5.—El fascismo aboliría todas las mejoras económicas de los trabajadores, instaurando un régimen de explotación medieval.



## ¿Hacia dónde nos conduce la victoria del Frente Popular?

- 1.—A la derrota de aquellos que quieren convertir nuestra España en una colonia.
- 2.—A la liquidación del terrorismo en el campo y en los centros industriales. A la consolidación del régimen popular que España se ha dado libremente y que defiende en los frentes.
- 3.—Al reconocimiento de la personalidad de los pueblos agrupados bajo la bandera de la República, a la fraternización de todos los pueblos contra el chauvinismo podrido.
- 4.—A la edificación de la República democrática, donde es el pueblo mismo el que gobierna, que gobierna respetuoso con los derechos de campesinos, intelectuales y proletarios. A una España libre y feliz.
- 5.—Al bienestar de todos los trabajadores, pequeños propietarios, de todos los que han sufrido el yugo y las persecuciones de un régimen irracional.

# EL CORONEL ARDID



Entregando la Copa Premio de la Inspección de Educación Física de Ingenieros al ganador GRANERO, de la Brigada de Trenes Blindados, primero de Ingenieros, clasificado en el «Cross country» Año nuevo.

saber que habéis ayudado un poco más a que el Arma de Ingenieros sea cada día más fuerte y más perfecta, y también por la alegría y ratos de esparcimiento que proporcionéis a vuestros soldados, que por su abnegado y duro trabajo son acreedores a todos los sacrificios y a todos los desvelos de quienes pueden mirar por ellos.

Teniente B. F. AGUAYO  
Ayudante de la Jefatura de Servicios.

# CULTURA FISICA

## EL DEPORTE EN EL EJERCITO

### A LOS JEFES Y COMISARIOS DE NUESTROS BATALLONES



La educación física beneficia a todos, sin limitación de edades.

te de alegría, compañerismo y respeto mutuo entre jefes y soldados, al tiempo que se fomentaba una constante emulación, cuyo fin era mejorar la calidad y capacidad de trabajo, se incrementó y fué debida principalmente a la práctica organizada de ejercicios gimnásticos y competiciones deportivas.

#### NECESIDAD DE LA AYUDA ENTUSIASTA DE LOS CUADROS DE MANDO

El Arma de Ingenieros, a la que con tanto orgullo pertenecemos, cuenta hoy con un excelente cuadro de instructores de cultura física. En la medida que deseáis hacer de vuestros batallones unidades modelos del potente y perfecto Ejército que todos anhelamos crear, así debéis ayudar a estos entusiastas camaradas y facilitar su muy útil y necesaria labor.

Al programa de capacitación general y constante, tanto para la tropa como de los cuadros de mando, que se tenga es-

tablecido en cada unidad, se deberá unir, en aquellos que no lo estuviera aún, un PLAN MINIMO DE EDUCACION FISICA, que se redactará de acuerdo con sus especialidades de trabajo y teniendo en cuenta las características de organización y forma de actuar de las referidas unidades.

De vosotros, del interés y entusiasmo que aportéis a la organización y realización de todos los proyectos, DEPENDE EL EXITO; y tened seguro que vuestro trabajo se verá recompensado por

#### LABOR INICIADA DURANTE LA GUERRA

Grande y eficaz ha sido y es el camino avanzado en la importantísima materia de la educación física en el Ejército, y es de un valor mayor si tenemos en cuenta que todo se ha creado y se crea al tiempo que los mejores y los mayores entusiasmos los hemos de emplear en contestar y superar a la guerra que nos han impuesto. Pues a pesar de ser mucho lo logrado, es nada en relación con lo que DEBEMOS y PODEMOS realizar.

#### IMPORTANCIA DE LA EDUCACION FISICA EN EL EJERCITO

Para nadie es un secreto que un Ejército es tanto más potente cuanto mayo-

res sean su capacidad técnica y su resistencia física; y todos hemos de reconocer que la moral y el ímpetu del combatiente se mantienen y acrecientan, de una parte, por el ansia de conseguir de una vez y para siempre un mundo pleno de paz, de justicia y de libertad, y de otra, por saberse lo suficientemente SANO y FUERTE para sobrellevar los sacrificios y esfuerzos que se han de vencer antes de conseguir, por la razón de nuestra fuerza, el triunfo absoluto de la independencia española.

Vosotros, directores militares y dirigentes morales de los heroicos soldados de Ingenieros, debéis tener muy presente que además del valor, ya suficientemente probado, de combatientes de primera línea del Ejército, se ha de poseer una verdadera RESISTENCIA FISICA que permita cumplir todos los trabajos especializados propios de nuestra Arma sin cansancio, aguantando los rigores que la dura vida de campaña proporciona. Esto no se consigue más que con una PREPARACION FISICA BIEN DIRIGIDA Y CONSTANTE, en la medida que permita la realización de los trabajos de guerra encomendados a cada unidad.

#### REALIDADES OBTENIDAS, ADEMAS DEL MEJORAMIENTO FISICO INDIVIDUAL

Con la modesta experiencia que me proporciona la práctica, en varios años anteriores a la guerra, de diferentes juegos deportivos, y durante ésta por las enseñanzas y observaciones conseguidas en el Batallón de Pontoneros, del cual formaba parte y en donde se ejecutaban, con la regularidad que nos permitían nuestros trabajos, diferentes ejercicios físicos, puedo asegurar que la mejor escuela de disciplina, la mayor fuen-

## MILICIAS DE LA CULTURA TRABAJO

En estos momentos de calma es cuando más provechosa resulta la labor de los milicianos de la Cultura. Por esto es preciso que se intensifique la labor con las Compañías de descanso, y no quiere esto decir que descuidemos las enseñanzas en el frente; esto ha merecido en todo momento nuestra atención, y prueba de ello es nuestro trabajo constante, sin reparar en fatigas ni sacrificios.

Una vez que se hayan organizado las clases en las Compañías de descanso, el miliciano de la Cultura debe llevar su trabajo al campo, y así, en completa unión con los encargados de Compañía, a los que suministrará los conocimientos técnicos que les son imprescindibles para realizar una labor pedagógica eficiente.

Nuestra lucha con el analfabetismo debe adquirir un nuevo incremento y poner en ella, con nuestro entusiasmo, las experiencias que en el curso de la guerra hemos adquirido.

Las enseñanzas deben tener un carácter eminentemente práctico; no olvidar que esos soldados, en el día glorioso de la paz, serán los forjadores de la nueva España, y necesitan unos conocimientos, una capacitación que poner al servicio de la reconstrucción del país de la Justicia.

EL MILICIANO DE DIVISION

## LA CULTURA EN LOS Batallones de Fortificaciones

Los Milicianos de la Cultura encontramos en los Batallones de Fortificaciones una dificultad enorme en nuestra labor, y es la edad de los analfabetos. Muchos de ellos, el argumento que esgrimen es que no tienen ya edad de aprender. Esto es erróneo. Comprendo que su instrucción sea más lenta; pero con un poco de buena voluntad se consigue todo.

Si supieran los analfabetos lo maravilloso que es el leer un buen libro des-

## HORRORES ORTOGRAFICOS

Se abre esta sección en el periódico, y su objeto es intensificar entre los soldados la escritura ortográfica. En todos los números de NUESTRAS ARMAS publicaremos, con el título de «Horrores ortográficos», un trozo literario en el que se menudearán las faltas de ortografía; es preciso que los soldados las corrijan y manden la copia de su trabajo a la Redacción; nosotros, previa una selección de trabajos, premiaremos su acierto.

El nombre de aquél camarada que cayó en la lucha es también Enrique y nosotros lo recordaremos como un símbolo de los que dieron su vida en culto al Ideal.

Son leñon interminable y la de los que dieron todo por el triunfo de la Causa Justa y su sangre deramada es ofrenda a sus vidas de trabajo y sacrificio. De él podemos decir que siempre fue consecuente con la idea que predicaba no sólo con sus palabras sino con su ejemplo.

Calló ya no volbera a oírse su voz y sin embargo en las noches de combate, cuando la atmósfera parece rasgarse ante el estuendo de las explosiones como un eco lejano oímos sus palabras animándonos en el fagor de la pelea.

No se muere en la lucha se nace en una nueva vida la de los héroes y cuando pase el tiempo se entrará en el campo de la leyenda, tan grandes son las azañas que parecerán cosas de fantasía asta para los que las emos vivido.

#### SOLDADO:

Tus armas de combate y de victoria son las que han de aniquilar a los dos grandes enemigos del pueblo: facismo e ignorancia.

El Miliciano de la Cultura del 32 Batallón.

Ayuntamiento de Madrid

## Maurice Archambaud



Que el pasado mes batió en el Velódromo Vigorelli el «record» del mundo de la hora, cubriendo 45 kilómetros 840 metros. El «record» anterior pertenecía al ciclista holandés Franz Slaats, y estaba en 45 kilómetros 558 metros desde octubre de 1937. La foto reproduce el momento de batir el «record».—U.

## V. Rastorgouiev

Bate el «record» del mundo de distancia a bordo de un planeador monoplaneo. El «record» anterior pertenecía al alemán Rudolphe Eistern.



El piloto Chelest, a bordo del avión «V-2», remolcó al planeador hasta 300 metros de altitud. El Club Aeronáutico Central Kossarev recibió un telegrama de Rastorgouiev anunciando había aterrizado en buenas condiciones en la villa Devitsa, en la región de Voroneje. La Comisión Deportiva del Club Aero Central ha homologado el vuelo ejecutado por V. Rastorgouiev sobre una distancia de 539 km. 623 m., como el «record» de la U. R. S. S. de distancia en línea recta, categoría D, de planeadores monoplaneos.—E. U.

## Dicen...

Que se van animando los Ingenieros en fútbol.

Que por algo se empieza.

Que ya era hora que interesara la cuestión deportiva en nuestra Arma.

Que Pontoneros en esto del fútbol es el «coco», y que tienen mucha gana de medirse con los de Destrucciones.

Que para cuándo lo van a dejar.

Que va a llegar el verano.

Que no se ven por ningún lado a los deportistas de Servicios Especiales.

Que como los Pontoneros juegan en su campo, ya tienen sus «hinchas».

Que el día 23 del pasado mes se celebró el «cross country» Año Nuevo, en el que debutaron algunas de nuestras unidades: Pontoneros, primero de Fortificación, Depósito, Alumbrado y Trenes Blindados.

Que Granero se clasificó entre los primeros del «cross» y ganó la copa que nuestra Inspección de Educación Física concedía al primer clasificado de Ingenieros.

Que Granero tuvo muy mala suerte.

Que se espera una mejor clasificación para las próximas competiciones.

Que todavía falta por entrar en la meta algún «ingeniero» rezagado.

Que existe un equipo de fútbol de nuestros ciclistas. ¿Qué hay de esto?

Que se va a conceder una medalla de Mérito Deportivo a los soldados de Ingenieros que mejor hagan gimnasia, salten altura y longitud, corran 100 metros, lancen el peso y naden 100 metros.

Que esta medalla constituye un certificado de aptitud física que garantiza la capacidad del poseedor.

Que hay quien ya se está preparando.



# Lo que escriben los soldados

## NUESTRO EJERCITO ES Y SERA SIEMPRE POLITICO



La artillería germanoitaliana continúa lanzando metralla sobre la población civil de Madrid. Las heroicas mujeres y niños madrileños saben del dolor de las desgarraduras de su carne, pero no por eso se atemorizan. Su odio hacia el fascismo se acrecienta más y más en cada bombardeo que sufren. La foto reproduce el momento de la explosión de un obús en una céntrica vía de Madrid.—(Foto Aguayo.)

### LA CAPACITACION EN NUESTRO EJERCITO

¿Habéis pensado, camaradas, las grandes ventajas que nos proporciona diariamente la capacitación de nuestro Ejército?  
En mi unidad, los soldados sabemos perfectamente la importancia que en nuestra lucha tiene la capacitación de los combatientes.  
Lo sabemos porque el Mando, el Comisariado y las Milicias de la Cultura han sabido crear y demostrar prácticamente las grandes ventajas de la capacitación.  
Esta demostración la han hecho mediante la creación de la Escuela de Capacitación de Cabos.  
En esta Escuela, el Mando, el Comisariado y las Milicias de la Cultura ponen su inteligencia al servicio del cabo; todos, cada uno en su materia, procuran inculcar los conocimientos que, debido a su inteligencia más cultivada, poseen del trabajo, deberes del soldado y educación general, respectivamente.  
El Mando militar les hace estudiar toda clase de refugios, nidos de ametralladoras, alambradas y demás trabajos propios del batallón.  
El Comisariado le enseña sus deberes como soldado; le demuestra por qué su lucha frente al fascismo es justa; que es un soldado del pueblo, y la forma de portarse en el frente y en la retaguardia el respeto a sus jefes y el cariño a los soldados que manda.

### SUPEREMONOS

Hay que conseguir plenamente instruirse y capacitarse. Que no quede nadie sin saber leer y escribir. Pero no con saber leer y escribir está conseguido todo, ni mucho menos. Estos son los primeros elementos para capacitarse, para adquirir conocimientos, lo más amplios posibles, dentro de las condiciones de cada uno; para cambiar completamente el sistema arcaico y frívolamente de nuestra formación intelectual, y para llegar a esa armonía y comprensión necesaria entre todos para poder desarrollar en toda su plenitud los graves y complejos problemas que se presentan ahora y en el porvenir.  
Las lecciones que estamos aprendiendo en esta contienda contra la traición y el capitalismo son por sí solas suficientes para apreciar que se impone un nivel cultural superior de todos para ratificar al mundo que España es un país de trabajo y de paz y que posee condiciones sobrantes para no admitir tuteladas de nadie ni invasiones de gentes fraticidas e ilusas.  
**L. ALVÁREZ CURTO**  
Cuarta Compañía, primer Batallón de Trenes Blindados.

**P**ARECE ser que hay una corriente de opinión dentro de nuestro campo leal que quiere sostener la tesis de que nuestro Ejército popular tiene que ser apolítico, para la buena marcha de la guerra que sostenemos contra nuestros enemigos de dentro y de fuera de nuestro país, y esto es completamente falso. Nuestro Ejército es y será siempre político. ¿Por qué? Hay muchísimas razones y argumentos; pero yo sólo diré unas cuantas. En primer lugar, nuestra lucha es política. Es una guerra de clase contra clase: la poderosa contra la humilde. Precisamente fué aquel Ejército del 18 de julio del 36, aquel que decían que estaba solamente al servicio de España, o sea para defender su integridad territorial, el que se levantó contra el nuevo Poder, salido de las urnas en votación popular; es decir, contra el pueblo, contra la voluntad nacional; y, sin embargo, decían que ese Ejército era apolítico. Nada más falso. Nuestro Ejército está compuesto por los hombres más conscientes de la clase trabajadora, y éstos no pueden, no podemos, renunciar a nuestra ideología política. El Ejército que tenemos enfrente es político, porque defiende a los poderosos, a los banqueros, a lo podrido de la sociedad humana, y quiere vernos para tener más años de vida. Y esto es precisamente lo que saben y tienen que saber todos nuestros soldados y demás componentes de nuestro Ejército: lo que nos jugamos en la lucha, el porvenir que nos espera cuando acabemos con el fascismo y lo que supondría su victoria. Todo esto lo tiene que saber nuestro Ejército. Además, ¿hemos olvidado lo que ha representado y representa en nuestro joven Ejército el glorioso Cuerpo de Comisarios, alma, guía y nervio del mismo? Entonces sacaremos la consecuencia que yo apunto al comenzar mi artículo: **NUESTRO EJERCITO ES Y SERA SIEMPRE POLITICO.**

**OVIEDO**  
Sargento.  
pacitación para que, juntamente con el Miliciano de la Cultura, que es incansable en todo momento, puedan mejorar sus trabajos y se preparen para su ingreso en la Escuela de Capacitación.  
**REVILLA**  
Soldado del 2.º Batallón de Fortificaciones.

### LA CARTA DEL COMBATIENTE

Madre querida: Esta carta desde el hospital la mando; me la escribe una enfermera según se la voy dictando. Ayer, a la madrugada, hubo combate y, armados, salimos del parapeto, avanzando paso a paso para echar al invasor del querido suelo hispano. Yo tuve muy mala suerte: apenas había saltado, caí en las primeras filas con el brazo atravesado. Pero no se apure, madre; la posición se ha tomado, y si no la tomé yo la tomaron mis hermanos. Todos los que combatimos y al fascismo aniquilamos, por ser hermanos de lucha, así es como nos llamamos. Y con ésta, una vez más, es cómo se ha demostrado que el Ejército del pueblo tiene el fusil en las manos para impedir que en España, exista un solo tirano.  
¡Madre!, escribame, y me dicen lo que por casa ha pasado... Si le han sacado la bala a mi primo Cayetano...; si se ha enrolado Francisco; si está mejor Bonifacio.

Que cuando me quedo solo en el hospital que estamos y es hora ya de acostarse, no acierto a dormir, pensando en las cosas de la guerra. En la fecha en que evacuamos cuando tomaron el pueblo y cuando bombardearon los salvajes extranjeros el Colegio de San Pablo; que, de cuarenta y dos niños, sólo doce se salvaron. ¡Allí, entre aquellos escombros, fué donde murió mi hermano! ¡Sin tener culpa de nada falleció a los nueve años! Pero los que combatimos y en el frente peleamos, sin mirar en sacrificios prometimos de vengarlos, y no se cesará el fuego hasta que esto consigamos. ¡Salud, madre de mi vida! Dale un beso a mis hermanos y díles que pronto iré unos días a acompañarlos. Si salgo bien de la herida y no me cortan el brazo, pronto volveré a mi casa, donde me estáis esperando.  
**Simeón LOPEZ**  
(Del Mural de la tercera compañía del primer batallón de Trenes Blindados.)  
Ayuntamiento de Madrid

### D O S T E M A S

**CULTURA**  
Uno de los principales problemas que tenemos que subsanar es el analfabetismo y la incultura a que nos tuvo sometidos durante tantos años la burguesía, porque temía que los trabajadores llegásemos a saber tanto que algún día le pidiésemos serias cuentas de la esclavitud a que nos ha tenido sometidos.  
Hoy tenemos todos los medios necesarios para adquirir una cultura ejemplar: escuelas, bibliotecas, Hogares del Soldado...



La lucha que estamos sosteniendo contra el fascismo internacional, como el trabajo que tenemos que realizar después de la guerra para reconstruir España y para poner en

**LIMPIEZA Y ASEO**  
El mayor enemigo del soldado es la suciedad.  
Hay algunos compañeros que son dejados en la limpieza y el aseo. Si estos compañeros se dieran cuenta del



peligro que acarrea la suciedad—no solamente para ellos, sino para los demás—, tratarían de solucionar este grave problema. No se concibe cómo habiendo agua en abundancia y jabón para el aseo personal, algunos compañeros ni se lavan la cara y se mudan de tarde en tarde de ropa interior, y si se les rompe la ropa, ni la cosen ni la dan a coser.  
A estos compañeros hay que hacerles ver la necesidad que tienen de asearse, por el bien de ellos y el de los demás, o de lo contrario tendrán que vivir apartados de los demás compañeros.  
**Luis FERNANDEZ**  
Soldado del primer Batallón de Fortificaciones.

### LA EMBRIAGUEZ

El beodo no pierde el conocimiento; pero sí, en algunas ocasiones, pierde la vergüenza. En unas ocasiones no recuerda lo que ha hecho; pero en otras, sí.  
Todo camarada consciente debe darse perfecta cuenta de los perjuicios que acarrea la embriaguez para su propia salud, para sus hijos y, en estos momentos, para la democracia y la libertad, por las cuales todos los antifascistas estamos luchando.  
Debe darse cuenta del estado lamentable y ridículo en que se presenta ante todo el mundo una persona embriagada, lo mismo si es civil como si es militar: en este último caso, mucho más ridículo todavía, y más aún si pertenece a nuestro glorioso Ejército.  
En el momento en que un militar, por embriaguez, habla lo que no debe, manifestando, sin reparo de las personas que tiene a su alrededor, co-



Nuestras abnegadas mujeres no podían permanecer indiferentes a nuestra lucha. La incorporación de la mujer al trabajo ha permitido que no quedasen vacíos los múltiples puestos que los hombres dejaban en la industria por su incorporación en el Ejército.

### SENTIDO REVOLUCIONARIO

Son muy duras las penalidades de la guerra. Es mucho el sufrimiento que todo esto requiere; pero es un gran orgullo saber penar con el sentido revolucionario.  
Las necesidades del momento nos exigen que, todos, absolutamente todos, tengamos el concepto que propagamos; pero algunos, sin una firmeza, quieren llamarse revolucionarios, sin darse cuenta de lo que esto significa.  
Con frecuencia vemos que algunos que pomposamente se denominan revolucionarios creen serlo sólo por el hecho de exponer las razones—o sin razones—con la violencia. Al que verdaderamente defiende nuestra causa no le es permisible hacer sus reclamaciones violentamente. Nuestra vida social no lo permite. Podía permitirse en la sociedad que desterramos en julio de 1936, cuando se veían tantas injusticias, cuando los trabajadores eran apaleados y encerrados en los penales. Pero hoy no hay esas razones.

Si algunas cosas vemos de momento que nos perjudican o nos son desagradables, hay que hacerlas frente con serenidad. A quien así no lo haga puede decirse que no conoce nada de la vida que hoy forjamos, ni piensa tampoco que se está organizando un Ejército para obtener nuestra victoria y que este Ejército está dirigido por hombres salidos del pueblo.  
Reflexionemos todos nuestros actos y no reaccionemos violentamente; que nuestro Ejército y los jefes que lo dirigen luchan por la misma causa que nosotros.  
**J. ROSARIO RODRIGUEZ**  
Del periódico mural, Tercera Compañía, primer Batallón de Trenes Blindados.

sas que debe guardar en absoluto secreto, comete el más grave delito que pueda concebirse. El espía, aprovechándose de la beodez del soldado, no vacila en gastarse los cuartos, si es preciso, para seguir adquiriendo el zumo de "esa uva" y convertirlo en sangre antifascista o en vidas perdidas de nuestros hermanos, que tanta falta nos hacen para ganar la guerra, ahora, y después, para hacer una España grande, fuerte, rica y feliz. Cuando veáis a un compañero, ya sea civil o militar, que va a la deriva por caminos tan torcidos, le ponéis en verdadero camino de la vida, del noble, fuerte, sano y trabajador; pero que el beodo, en la mayoría de las ocasiones, es como una criatura, que por donde le dicen, por allí se marcha.  
Tarea difícil de conseguir, pero imposible. ¿Cómo? Viendo buen ejemplo en todos los demás.  
**LANCHAS**  
Teniente de la 1.ª Compañía

# Técnica militar

## PROYECTILES Y SUS EFECTOS

POR EL CAPITAN TREVINO

Es evidente que si nosotros sabemos distinguir las diferentes clases de proyectiles y los efectos que produce cada clase, podremos tomar en momentos de bombardeo aquellas medidas protectoras que resulten verdaderamente eficaces, sin que caigamos en el error de considerarnos defendidos por una protección ilusoria o que, por el contrario, busque-

segundo en los proyectiles pequeños y a varios cientos de metros en los grandes. La espoleta va dotada de un sencillo mecanismo que permite graduar el tiempo a transcurrir desde el choque del proyectil hasta el momento de la explosión.

La forma de rotura se presenta en

superficie. Su explosión produce un embudo de 3,50 metros de diámetro, si se trata del calibre medio 15,5 centímetros (fig. 6). Si el ángulo de caída es de 35° el proyectil se hunde hasta profundidades de dos metros para el calibre 15,5 centímetros, y su explosión produce una bolsa, resultado de la compresión de los materiales que le rodean. Los calibres 7, 7,5 y 10,5, con un ángulo de incidencia de 20°, no suelen pasar de 1,50 metros.

Esta clase de tiro resulta peligrosa para los abrigos enterrados, pues los ataca el proyectil por sus paredes, las cuales muy rara vez se piensa en proteger (1). He podido observar un pro-

## Esquema de coordinación Infantería-Ingenieros

Por el Mayor ENRIQUE RODRIGUEZ BALBIN Comandante principal de Ingenieros del Primer Cuerpo de Ejército.

1.—La coordinación de las armas en su empleo es uno de los aspectos más importantes de la técnica del mando y dirección de los Ejércitos, aspecto que no puede perderse de vista sin producir una desorientación funesta para el rendimiento de las fuerzas. Así como la coordinación Infantería-Artillería ha sido estudiada minuciosamente y reglamentada en detalle, lo mismo que la de la Aviación con la Infantería y la Artillería, no sucede otro tanto con la coordinación Infantería-Ingenieros, que está tratada en todas partes con excesiva vaguedad. La doctrina, que nos parece perfecta, de nuestros reglamentos está tan poco detallada que, en carencia de normas concretas, se experimentan errores lamentables, llegándose a falsas soluciones en el empleo de las Armas, como es la de entregar los ingenieros diseminados a la Infantería. Es, pues, necesario que con el mayor interés se estudie la coordinación Infantería-Ingenieros, para señalar a estos cometidos racionales dentro de su papel auxiliar de la Infantería, cual es también el de la Artillería o el de la Aviación.

de la masa de fuego por la velocidad de desplazamiento. La diferencia entre las energías así expresadas de los dos Ejércitos, lo que pudiéramos llamar «desequilibrio potencial», no decide por sí misma la victoria, puesto que lo efectivo no es el potencial bélico de cada Ejército, sino la acción eficaz sobre el contrario, y esta energía útil no es igual a la potencial, sino que está modificada por coeficientes diversos. Unos son difícilmente encuadrables en previsiones o encadenamientos racionales (política, inspiración militar, reacciones morales, perfeccionamiento imprevisto de los Ejércitos). Otros son factores técnicos, más o menos constantes o determinados, que pueden ser gobernados para influir en el desarrollo táctico y hasta estratégico de la campaña. Corresponden de tratar ligeramente aquí de los dependientes del trabajo de Ingenieros.

4.—La primera modificación en el valor de la energía se produce disminuyendo el rendimiento de la potencial del enemigo por la absorción de parte de su masa o de su velocidad.

a) Absorbiendo la masa de fuego parcialmente, transformando su energía en un trabajo mecánico inofensivo por medio de los blindajes, cubiertas y abrigos verticales y horizontales. Se reduce así el factor M, que queda fuertemente influido si el trabajo de Ingenieros se ha desarrollado regularmente. Se materializa la energía perdida por el enemigo en su excesivo gasto de munición.

b) Modificando el factor V2 por medio de las destrucciones y toda clase de obstáculos, con lo que se dificulta la maniobra enemiga, se obliga al enemigo a gastar su inercia de movimiento y se le pueden crear dificultades insuperables.

5.—La segunda gran influencia en la energía bélica se experimenta en el Ejército propio, modificando sus dos factores.

(Continuará.)

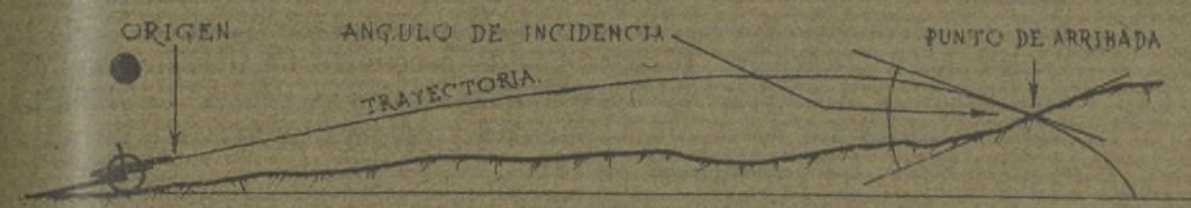


FIG. I. VELOCIDAD INICIAL - La que anima al proyectil en el origen. REMANENTE - La que conserva el proyectil en un punto cualquiera de su trayectoria.

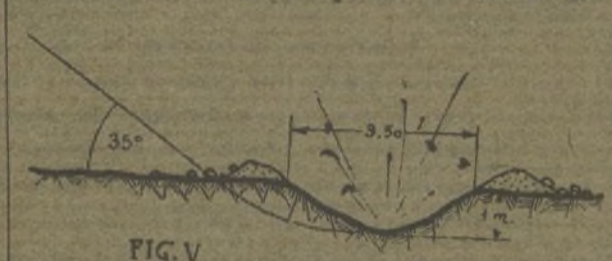
mos una defensa exagerada contra un proyectil cuyos efectos anularíamos con 0,20 metros de tierra.

Mucha más importancia aún tienen estos conocimientos si se trata de construir refugios, donde hemos de tener previstas todas las contingencias.

Antes de pasar al estudio de los proyectiles hemos de familiarizarnos con algunas definiciones de uso corriente en Artillería, y que con la figura 1 creo que han de quedar perfectamente comprendidas.

Los proyectiles más generalizados,

tres haces llamados de ojiva, de cuerpo y de culote (fig. 3). El material de que está hecha la granada influye mucho en el tamaño y número de cascos. La granada de acero se rompe en trozos de al-



gún tamaño, y es, por tanto, pequeño el número de ellos; en cambio, la granada de hierro acerado se rompe en pequeños y numerosos pedazos. Consecuencia de esto es el que la primera se emplee en tiro de destrucción, y la segunda para tiro contra personas.

Los gases que produce la carga al arder son venenosos; pero persisten tan poco que sus efectos no pasan de una ligera sofocación.

Si la espoleta viene graduada en retardo los efectos varían según el ángulo de incidencia. Con un ángulo menor de 15° se produce efecto de rebote. El proyectil roza el obstáculo con su haz de cuerpo, marcándolo según una faja estrecha (fig. 4) llamada hachazo y explotando después. Si estamos atrincherados, los efectos de esta clase de disparos no son de temer seriamente, pues no pudiendo el proyectil alcanzar buena altura, los cascos baten un radio pequeño, localizando sus consecuencias. Con un retardo de cinco centésimas de segundo el proyectil alcanza una altura

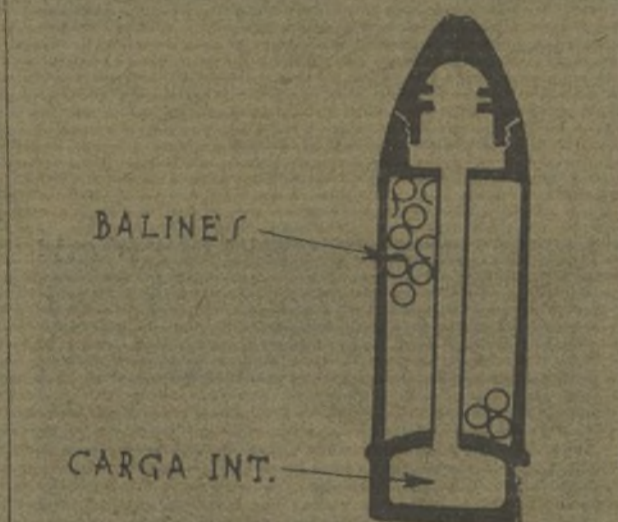


FIG. VII. BALINES. CARGA INT.

yectil sin explotar que había recorrido, en terreno medio, más de 15 metros.

En la Gran Guerra ya se tomaron medidas contra esta clase de tiro, estableciendo una serie de estacadas para provocar la explosión antes de que alcanzase el refugio (fig. 7), y que nosotros

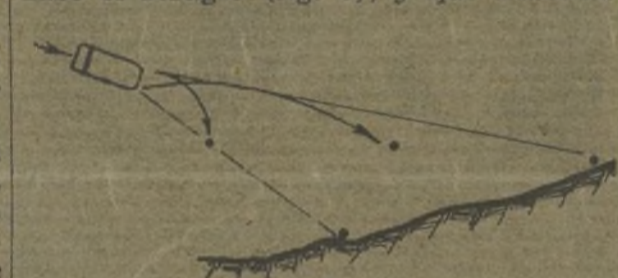


FIG. VIII. podemos substituir por zanjas rellenas de piedras gruesas.

Si la espoleta viene graduada en el punto de explosión instantánea, ésta se produce en el momento del choque, sembrando a su alrededor los cascos del haz de cuerpo, con grave daño para el personal y alambradas.

### GRANADA DE METRALLA

Lleva una carga interior de balines de plomo (fig. 8), los cuales, al estallar la granada, salen proyectados hacia adelante, con una trayectoria resultante del movimiento de rotación del proyectil, la velocidad remanente y la fuerza de la explosión.

El haz que forman los balines, denominado como de explosión, por afectar esta forma, da en su intersección con el terreno (fig. 9) una elipse.

Nunca se tira esta clase de proyectiles más que en tiro a tiempo, salvo el momento de corrección de tiro, en que es necesario comprobar dónde son colocados los impactos.

Su acción resulta eficaz contra concentraciones, pues las ametralla e in-

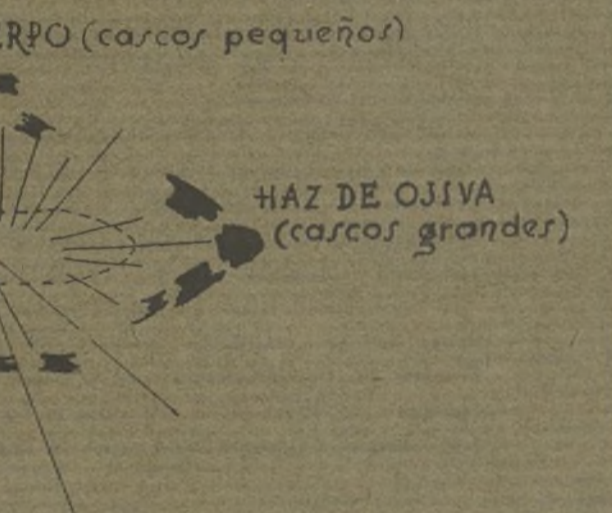


FIG. III. HAZ DE CUERPO (cascos pequeños). HAZ DE OJIVA (cascos grandes). HAZ DE CULOTE (cascos grandes).

aparte las diferencias de calibre, son dos: la granada de metralla y la rompedora. Pasemos a estudiar cada una de ellas.

### GRANADA ROMPEDORA (fig. 2).

Es la más empleada. Su acción es, entre todas, la más aparatosa. La grana-

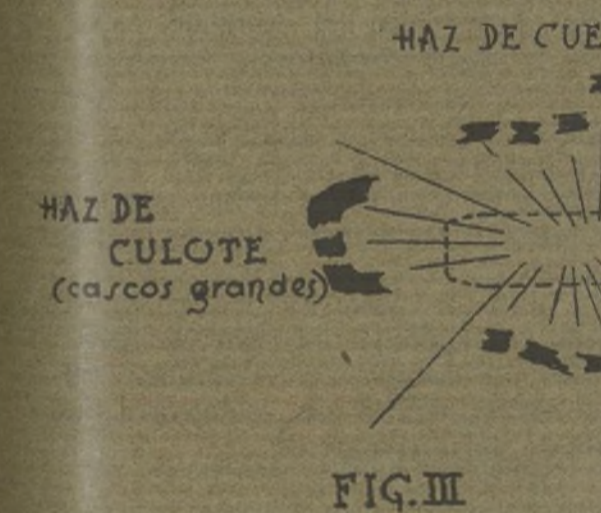


FIG. IV. Esta está provista de espoleta de percusión, situada en aquella parte del proyectil que primero entra en contacto con el obstáculo. El golpe sobre la espoleta provoca el incendio de la carga, la cual,



FIG. VI. REFUGIO. ESTACADAS. ZANJAS RELLENAS DE PIEDRAS.

mayor de 15° el proyectil se entierra, modificando su trayectoria, según indica la figura 5, tendiendo a salir otra vez a la

quieta, y también para entretener una destrucción, impidiendo pueda ser reparada.

La explosión, que, como acabo de decir, es a tiempo, tiene lugar en el aire, a una altura llamada tipo, que no puede ser muy grande para que no pierdan su fuerza los balines, ni muy pequeña para que no se reduzca demasiado la zona batida.

Ni que decir tiene que el balín es fácilmente detenido con cualquier protección, por elemental que sea.

La Artillería emplea algún otro tipo de granada, como son la de gases y las fumígenas, no usadas en esta guerra, y que en otros artículos tendremos ocasión de estudiar.

Para terminar. Todo oficial debe llevar siempre consigo un cuaderno donde anote las características de aquellos casos de efectos de proyectiles que se salgan un poco de lo vulgar. De esta manera conseguiremos una verdadera estadística, que ha de permitir establecer reglas, siguiendo siempre de cerca los progresos que la balística efectúa de día en día.

NUESTRAS ARMAS.—No es de ahora el reconocimiento del valor de nuestras armas. En 1867 decía el coronel de Ingenieros Rodríguez de Quijano, en un tratado de fortificación: «La pala y el zapapico han llegado ya a ser una verdadera arma.»

## Algunas notas sobre nuestras relaciones con el Mando

(CONCLUSION)

Los Reglamentos, resumen y síntesis de la técnica militar, nos imponen unos deberes que nos honran altamente. No solamente nos relacionan estrechamente con el Mando, sino con las demás Armas, reconociéndonos capaces de ayudarlas con nuestros conocimientos; y así dice el artículo 39 del Reglamento Táctico de Ingenieros, refiriéndose al comandante de Ingenieros, que «estará en contacto con los jefes de Cuerpo de otras Armas y con los jefes de Servicios de la Gran Unidad, para prever y atender a sus necesidades y poner su competencia técnica y la de sus oficiales a disposición de los mismos». Lejos de justificar nuestro aislamiento, nuestra pretendida autonomía, todo el cuerpo de doctrina militar nos liga estrechamente con los Mandos, y en la forma, amplitud e intensidad con que llevamos a la práctica esta relación íntima, estará el éxito o el fracaso, la armonía o los rozamientos, la eficacia o la inutilidad. No olvidemos jamás que operamos sobre realidades tácticas que

otros saben mejor que nosotros apreciar, y no sobre terrenos ejemplares de demostración; que el plan de fuegos precede a la organización del terreno, y no viceversa, y que el plan de fuegos no puede establecerse más que el Mando.

Y, sobre todo, cumplamos nuestras obligaciones, las que ya están marcadas, con un gran entusiasmo profesional, de esta profesión de hoy, que es el hacer dura guerra al fascismo, disponiéndonos siempre de buen grado al de nuestras energías. Reconozcamos que muchas cosas, algunas de ellas insinuadas en las anteriores notas, pudieron ser llevadas a la práctica si sinceramente hubiéramos querido. Desaparezca el falso orgullo. La relación normal y estrecha con el Mando hará que desaparezcan las dificultades, como me lo ha demostrado la propia experiencia, pues cuando el Mando está perfectamente orientado e informado, no precisa intervenir directamente en el Servicio para llevar a la práctica sus decisiones.

## TENIENTE:

Tú constituyes un puntal importante en las unidades del Ejército. De ti depende extraordinariamente el que todos los soldados, al cumplir su misión, lo hagan de una manera perfecta.

Si constituyes el ejemplo para ellos, ellos te seguirán con entusiasmo, y no hay duda alguna que procurarán incluso superarte.

Si en el Ejército tenemos buenos cuadros de oficiales, habremos conseguido dotar al Ejército popular de algo que le es tan necesario como las propias municiones.

A medida que te perfecciones en tu cometido, que te hagas superior en todos los aspectos, conseguirás que con el mismo ritmo se perfeccione el Ejército popular y se capaciten sus unidades.

Piensa lo que significas en la lucha y lo que se merece de ti la causa de nuestra independencia.

Que cuantos esfuerzos hagamos sean por la libertad de todos los españoles dignos, por la obtención de la victoria.

De ti, teniente, espera el pueblo mucho, y tú, teniente, sabrás satisfacerlo, cumpliendo en todo momento como un hijo de este pueblo digno.

# NUESTRAS ARMAS

ORGANO DE LA ARMA DE INGENIEROS DEL EJERCITO ROJO

**P**ARA acelerar el triunfo, para arrancar de las garras del fascismo a los millones de hermanos nuestros que se encuentran en la España invadida, es imprescindible la intensificación del trabajo político de los comisarios

## EL EJERCITO ROJO

El 23 de febrero pasado cumplió el XX aniversario de su creación. Se forjó a través de la guerra civil contra las bandas blancas del zar y contra los ejércitos intervencionistas de catorce países. Destaca durante ese periodo, con rasgos imborrables, la labor maravillosa de dirección y organización del Partido Bolchevique, y a su eabeza la dirección genial de Lenin y la voluntad de acero, el trabajo práctico, constante e incansable de Stalin.

La creación del Ejército Rojo se impuso como base imprescindible, primero para que el pueblo ruso triunfara sobre las bandas blancas y los intervencionistas, y después para salvaguardar los intereses de todos



Una formación del Ejército Rojo de la Paz en la Plaza Roja de Moscú. En el ángulo inferior de la derecha, uno de sus mejores forjadores, camarada Vorochilov, actual comisario del pueblo para la Defensa.

los pueblos de la U. R. S. S. y asegurar las conquistas revolucionarias, conseguidas con el triunfo de la revolución, de los obreros y de los campesinos contra los enemigos del régimen del interior y del exterior.

El Ejército Rojo ha sido el primer Ejército del mundo que ha conquistado la libertad y el bienestar para 160 millones de seres. Es, además, el Ejército de la defensa de la libertad y la independencia de los pueblos de la Unión Soviética.

Su potencialidad—en técnica y armamento—ha aumentado y aumentado de día en día, de año en año, hasta ser, como lo es ya hoy, el Ejército más potente y mejor equipado del mundo. Esta potencialidad es mayor aún por tener una retaguardia fuerte, y que esta siente por él un cariño entrañable. ¿A qué es debido esto? A que el Ejército Rojo ha sido creado por los obreros y los campesinos, que ya no sirve a los explotadores, sino a los que antes eran esclavos y hoy son los obreros y campesinos libres e independientes.

El Ejército Rojo es el único Ejército del mundo que goza de la simpatía y el apoyo de los obreros y los campesinos. En esto radica su gran fuerza.

Al contrario de los Ejércitos capitalistas, el Ejército Rojo está educado en un espíritu internacionalista, en el espíritu del respeto a los demás pueblos, en el espíritu del sostenimiento y la consolidación de la paz entre los países, en el espíritu de la unidad de los obreros de todo el mundo.

Los soldados del Ejército Rojo no son soldados de plomo: son soldados conscientes que saben por qué luchan y a dónde van. Su entusiasmo por superar su capacidad militar es extraordinaria, porque saben que conforme aumenta su propia capacidad aumenta la potencialidad del Ejército Rojo, y con ello, la defensa de su país y la libertad y el bienestar de los obreros y campesinos soviéticos están asegurados contra cualquier agresión de los países imperialistas.

Los soldados de Ingenieros del Ejército popular les enviamos un fraternal saludo a nuestros hermanos del Ejército Rojo de los obreros y campesinos de la U. R. S. S. a través de su comisario del pueblo para la defensa, camarada Vorochilov, y les prometemos hacer de nuestro Ejército popular un Ejército que, bajo la dirección del Gobierno del Frente Popular y con la ayuda de todo nuestro pueblo, sea capaz de derrotar al fascismo nacional e invasor.

**Hay que aplastar como sapos fascistas a los que calumnian y murmuran, aprovechándose de nuestros reveses, de la eficacia de nuestras unidades militares y del prestigio de nuestros jefes.**

**¡Soldado! A quien oigas murmurar de traiciones, incapacidad de algunos mandos, etc., deténlo y entrégalo a tu comisario, porque en el mejor de los casos es un inconsciente peligroso, y en el peor, un fascista que pretende desmoralizar a nuestros combatientes, sembrando la desconfianza.**

**¡Vigilancia contra los enemigos incrustados en nuestras propias filas!**

## BARBUJO, FORTIFICADOR



Marchan a fortificar a un peligroso lugar.



Como es de noche cerrada, apenas si se ve nada.



Ha llegado la ocasión de mostrar gran discreción.



Ha ordenado el capitán que se deje de fumar.



Pero Barbujo, escondido, un cigarrillo ha encendido.



No ha tardado mucho rato en caer un mortero.

Nadie debe imitar a Barbujo, que, por bruto, ha podido originar un accidente.

## Notas NACIONALES

El Gobierno ha decretado la movilización de otros dos reemplazos: el de 1929 y 1940. En la disposición se detallan las normas para la presentación.

Nuestro Ejército cada día más fuerte, necesita reservas. Reservas numerosas y preparadas. La lucha cada día más dura, ha de traer jornadas decisivas. Los invasores ya sin disimulo, envían el material en masas: aviones, cañones, ametralladoras, tanques; todo lo creado para la guerra. Teruel ha sido escenario de una de esas demostraciones de alarde de material de los invasores. Y también ha sido escenario del heroísmo, capacidad y espíritu combativo de nuestro Ejército, que sabe bien pelear.

Pero es imprescindible dotarle de las reservas precisas para cubrir su desgaste lógico. Los hombres que ahora les corresponde acudir, lo harán orgullosos de formar en las filas de lo que es brazo armado del pueblo español, que ha de liberar al mundo entero de la peste fascista.

También el Gobierno del Frente Popular ha creado distintivos de honor para los héroes de vanguardia y retaguardia. Esta nota, aunque atrasada, merece recordarse por su gran importancia.

Nosotros sabemos la moral que da un premio, una distinción de honor para los que se portaron de modo sobresaliente en los combates. Nuestra condición de militares no nos ciega; sabemos de esta satisfacción de la recompensa y la creemos justa, tanto como necesaria, para los héroes de la segunda fila, para los trabajadores de la producción de guerra.

El intensificar el esfuerzo en las fábricas y talleres, el lograr que nuestra industria sea capaz de cubrir las necesidades del Ejército que son las necesidades de la lucha, es una de las tareas urgentes. Su realización requiere el sacrificio constante de los trabajadores de la retaguardia. Estimularles, recompensarles, destacarlos como héroes de la guerra es una labor necesaria y de justicia. El Gobierno con esa disposición y la atención especial que hacia estos magníficos luchadores del frente de la producción ha de tener, da satisfacción a todo el pueblo e impulsa una de las tareas fundamentales de nuestra lucha y de nuestra victoria: la producción de guerra.

Se han reunido conjuntamente, para examinar la situación actual y ver la forma de ayudar mejor al Gobierno y al pueblo, en las tareas de la guerra: la Comisión Ejecutiva de la U. G. T., también la de Cataluña, la del Partido Socialista y una representación del Buró Político del Partido Comunista.

Es todo una labor de unidad. Reuniones frecuentes de ese tipo ha de acelerar el proceso que logrará la unificación fuerte y firme de todo el pueblo antifascista y será un gran impulso para el robustecimiento imprescindible del Frente Popular, arma básica de triunfo.

Esta actividad política ha de ser la que fundamentalmente cree la moral de lucha y de victoria.

Tanto las organizaciones sindicales, como las políticas, tienen papeles preponderantes en el movimiento de libertad de nuestro pueblo. Las sindicales cuidando de la producción, del sabotaje, de la capacitación y de las necesidades de los trabajadores. Los partidos políticos velando por la otra capacitación, la política. En una guerra política, los trabajadores del Ejército y de la retaguardia, la masa antifascista toda necesita la orientación política, la enseñanza de este sentido, la comprensión que les haga ver el por qué lucha, que le cree el espíritu de sacrificio que fué decisivo en la iniciación de la guerra y en los días trágicos de noviembre.

Sólo con una tal conciencia política y una tal firme comprensión de las características de nuestra epopeya, el Ejército será potente, la producción será poderosa, el sacrificio y la abnegación de todo el pueblo será puesto a todo ritmo, con lo que se logrará dar al fascismo el golpetazo que le aplaste definitivamente.

## PRENSA FASCISTA

### DETENCION DE LOS «CULPABLES»

De «El Faro de Vigo»: «Pontevedra.—En virtud de orden del delegado provincial de Orden Público, han sido detenidos por la Benemérita de Sangejo los vecinos de dicha localidad Agustín Acuña Blanco, Victoria Lorenzo González y Victoria Acuña Lorenzo, familiares del soldado Manuel Acuña Lorenzo, que desertó al campo enemigo.»

Llaman deserción al cumplimiento de un deber elemental: no servir a los traidores a la patria.

Aunque eso fuese delito, el delincuente sería quien lo cometió. ¿Por qué, entonces, se detiene a sus parientes?

De los apellidos que del caso recogemos parece desprenderse que se trata del padre y de la madre del soldado. ¿Hase visto infamia mayor?

Pero el muchacho patriota no se arredrará al saberlo. Ahora, al primer estímulo añade otro. Y al empuñar el fusil o lanzar la bomba pensará en las dos madres que tiene que rescatar.

### DONATIVOS

Con destino a la Biblioteca de la Escuela de Capacitación de Delegados Políticos se ha recibido de Cultura Popular un donativo de libros de un gran valor y que queremos, por medio de estas líneas, agradecer como se merece al hermoso rasgo.

La Sección de Cultura del Comité Provincial del S. R. I. ha entregado para su reparto entre los Batallones de Obras y Fortificación diez bibliotecas portátiles admirablemente surtidas y de un carácter eminentemente práctico.

Hemos recibido del camarada César Augusto Valdiño y de la camarada Paquita Rueda 100 y 10 pesetas, respectivamente.

Agradecemos estos donativos y esperamos sirvan de estímulo para todos los componentes del Arma de Ingenieros.

Por dificultades en la adquisición de papel nos vemos obligados a publicar el presente número con bastantes días de retraso y a restringir la tirada.

Por tanto, aconsejamos a comisarios y delegados políticos que el presente número de NUESTRAS ARMAS sea fijado en los periódicos murales para su mayor difusión.