

EL ARMA DE INGENIEROS PATROCINARA UNA CASA-CUNA

La Agrupación de Mujeres Antifascistas y el S. R. I. conceden a los huérfanos e hijos de combatientes del Arma preferencia en el ingreso en esta guardería

Por el bienestar de nuestros hijos y de todos los pequeños que hayan perdido a sus padres en la lucha contra el fascismo hay que hacer una realidad esta idea

La Agrupación de Mujeres Antifascistas ha inaugurado una Casa-Cuna para hijos de combatientes muertos en el frente. Admirable Institución es ésta, que proporciona una ayuda enorme a las viudas de esos heroicos compañeros que dieron su vida por España; esto permitirá que las compañeras de esos mártires puedan acudir a su trabajo y ganar con ello el sustento para los suyos. Nadie más obligado que nosotros a amparar esta hermosa obra, y comprendiéndolo así las mujeres antifascistas, ponen bajo la protección de una unidad militar cada una de estas Casas, que pretenden sea una por barriada. La primera Casa inaugurada está apadrinada por la 44 Brigada, y conociendo el modo de pensar de todos los que llevamos castillos, he pedido para nosotros el honor de apadrinar la segunda Casa-Cuna. Esta Casa quedará bajo el amparo y protección de la Comandancia General de Ingenieros, o sea bajo la protección de todos los ingenieros del Ejército del Centro; es preciso, por tanto, que todos prestéis vuestra ayuda para esta obra tan grande y tan generosa, que es la de proporcionar un alivio a las compañeras y a los hijos de aquellos hermanos nuestros que cayeron en el frente, entregando generosamente su vida en beneficio de nuestra causa y por el triunfo de la República democrática. ¡Qué menos podemos hacer por esos héroes que ocuparnos de sus hijos! Ellos, que dieron la vida porque los nuestros disfrutemos de una vida mejor, sin hambre y sin tiranías, bien merecen que todos contribuyamos, como podamos, a que sus huérfanos no carezcan de nada, y dentro de su desgracia, hacerles la vida lo más grata posible y que sepan, que si unos hombres sin instintos de tal, les arrebataron el amor y el cariño de sus padres, otros hombres, verdaderos hombres, les prodigan sus consuelos y les mitigan su pena.

TOMAS ARDID

Esta iniciativa de nuestro Coronel ya ha sido recogida y puesta en vías de resolución. La Agrupación de Mujeres Antifascistas y el S. R. I. aceptan, con profunda gratitud este ofrecimiento, y dentro de su reglamentación, ofrecen las ventajas máximas a nuestros soldados.

Los huérfanos del Arma tendrán preferencia para el ingreso en esta Casa del Niño, que funciona con todas las ventajas que una institución, pensada y creada por madres puede tener.

La vida de los niños —nuestros hijos, soldados de Ingenieros!— en esa Casa feliz, alegre y sencilla. Hacen las tres comidas, juegan, cantan y empiezan a

aprender la disciplina de la escuela, aunque no empuen ninguna de sus materias.

Los hijos de los soldados de Ingenieros, en filas o que hayan perecido en la guerra de independencia que sostenemos, y cuyas madres trabajen, hallarán allí acomodo y desaparecerá esa constante preocupación de nuestros hombres por la suerte de sus hijos.

¡Soldados de Ingenieros, por nuestros hijos, por egoísmo, por amor al niño, hagamos que esta empresa sea coronada rápidamente con el mayor de los éxitos.

¡Adelante por la Casa del Niño de Ingenieros!

Siguen las recompensas a los jefes de Ingenieros



Mayor Federico Molero a quien el Gobierno de la República ha concedido la Medalla del Deber.

NUESTRAS ARMAS

NUMERO 19

23 de octubre de 1938

La Campaña de Invierno en Ingenieros



Nosotros, Ingenieros del Ejército del Centro, queremos que nuestra contribución a la Campaña de Invierno sea una de las primeras. Si no en cantidad, cuanto menos, en deseo, y para ello todos debemos realizar los máximos esfuerzos para que nadie, absolutamente nadie, deje de aportar algo, una prenda, unos céntimos con aquel destino.

Para emulación hacemos constar, que en el acto final de esta campaña en nuestra Arma, que organizamos para uno de los primeros días del próximo mes, se concederá un premio consistente en CINCUENTA MANTAS Y SEIS JERSEYS para la Unidad que proporcionalmente haya contribuido más y mejor por el éxito de la Campaña de Invierno.

¡Ni un Ingeniero ajeno a esta batalla de solidaridad!

¡Viva la Campaña de Invierno, símbolo de la unidad de todo el pueblo español en lucha por su independencia!

Ahora y siempre alerta contra el invasor

Es preciso cortar de raíz todas aquellas maniobras, todas las manifestaciones, conscientes o inconscientes, que pretendan situar nuestra lucha en vías de liquidación.

Liquidación que habría de ser bajo el signo de un "acuerdo de cuatro", que supondría, como a Checoslovaquia, el desmembramiento de España o tal vez su desaparición como Estado libre e independiente.

Para evitar que cunda en cualquier medio esa tendenciosa especie, tenemos, como formidable material, el discurso último del doctor Negrín, que como en todos los suyos, ha dicho, de forma magistral, que en España subsistirá la guerra mientras quede un solo invasor en nuestro suelo y que el pleito de los españoles sólo entre españoles cabe resolverlo.

Pero esto no quiere decir, y así se ha dicho, que el Gobierno no esté dispuesto a la conciliación. Y de nuevo ha mencionado la declaración de principios, los famosos 13 Puntos, símbolo de la legalidad republicana, que hay que llevar a la práctica rápidamente, para convencer a las capas sociales de ambas zonas, adversarias de nuestra lucha hasta ahora, por incompreensión, que actualmente sólo combatimos por defender el derecho a subsistir como nación libre de mediatizaciones, es decir, por nuestra independencia, tan celosamente guardada en el curso de los siglos.

En esta empresa hemos de encontrarnos todos los españoles sin distinción. Para arrojar de nuestro suelo a los italianos y alemanes ha de haber una comunidad de intereses, que despierte esa conciencia de libertad espiritual de regirnos por nosotros mismos en toda España, que existe ya latente y que surgirá potente cuando lleguen a darse las condiciones precisas.

Más el fascismo invasor ha comprendido igual que nosotros esta situación e intentará, por todos los medios que pueda, evitar que nos pongamos de acuerdo. Y a la vez que sus espías y saboteadores luchan en nuestra retaguardia, Y EN LA SUYA no se olvide, por entorpecer esa coincidencia, mostrando aquí, demagógicamente, que ésto es una claudicación, y allí, en su zona, que es un engaño de nuestro Gobierno; en las filas de nuestro Ejército pretenderá crear la atmósfera de final de la contienda, PORQUE LA SOLUCION VENDRA DE FUERA, para que los soldados disminuyan su vigilancia y esfuerzo diario en la fortificación, en la capacitación y en su espíritu de indomable combatividad, a fin de conseguir, tal vez en nuestros sectores del Ejército del Centro, un éxito militar, que otros aliados suyos, los vacilantes, cobardes y claudicadores, manejarían, en España y en el extranjero, para lograr una componenda, que significaría para ellos esa victoria, que toda España puesta en pie, juntos todos los españoles dignos de ese nombre, impide e impedirá.

Que España, por boca de su jefe del Gobierno de unión nacional, que ha dado a noticia del mundo sus 13 Puntos, donde caben todos los hombres honrados de las dos zonas, ha dicho que el pacto o el compromiso

NO LO ADMITIMOS

Los soldados de Ingenieros y los niños

Ingenieros reparte víveres a los niños y obreros de fábricas de guerra

Cuando se conmemoraba la fiesta de la Raza en épocas anteriores, todo adquiría el carácter ridículo de oriflama, de banderitas, de niños atormentados por las prohibiciones, por la seriedad, por la distancia

Hoy la fiesta de la Raza

(Pasa a la 4.ª pág.)

Cómo trabaja la Compañía de Parques



Una residencia de señoritos, trasformada en colmena de trabajo.—Un jardín inútil, convertido en talleres.—El esfuerzo creador de unos hombres de buena voluntad

De la compenetración entre un jefe militar y un Comisario

defecto observado, el tono adquiere un tono paternal de regaño cordial que impide la irritación.

Así, con esta formidable conexión, no es extraordinario que hayan podido resolver, una por una, todas o casi todas las dificultades.—¡Esos medios de transporte, que quitan el sueño al capitán Sidrach!—Compenetración que, además, existe, lo hemos visto palpablemente, entre todos los componentes de la Compañía y también con los obreros civiles especializados, que, por su edad, están fuera de la militariza-

ción; pero, por propia determinación, se comportan, sobre todo en la disciplina y respeto a los jefes, de una manera casi militar.

Lo superfluo, convertido en utilidad de guerra.

Era un palacio señorial. Era y sigue siendo. Sólo han cambiado sus moradores. Pero el aspecto, modificado; en absoluto, en lo que se refiere a ambiente, a actividades, a movimiento, queda igual. Todos los esfuerzos de adaptación se han dedicado a los talleres, a las fraguas, a la serrería,



a los almacenes, a las instalaciones para los soldados.

Donde antes existía una cuadra para caballos de lujo, que vivían mejor que los trabajadores que todo lo producen, hoy hay unos espaciosos almacenes, donde, admirablemente acondicionados, están todos los útiles del Arma de Ingenieros. Ropas, materiales, todo lo que la previsión del capitán Sidrach recoge y recupera—ya hablaremos también de la recuperación—allí se guarda.

En el jardín—pero esos talleres, esa carpintería modelo, antes eran jardín?—desaparecido para levantar, de nueva planta, unos formidables talleres y

(Pasa a la 3.ª pág.)

Ayuntamiento de Madrid

La capacitación militar es también una fuerza para nuestra resistencia

Tal vez convenga esclarer; una vez más, qué supone la consigna dada por nuestro Gobierno de RESISTIR.

Resistir no supone solamente aguardar a pie firme y sin retroceder cuando el enemigo ataque por el frente que nosotros guarnecemos. No. Equivale a asegurar, constante y permanentemente, que los invasores nos hallarán, en cualquier momento, en las mejores condiciones de defensa, que a la vez son, no se olvide, las mejores condiciones para la ofensiva si así se ordenase por el Mando.

Es decir, que nuestra resistencia no puede ser pasiva. La resistencia no equivale a estar parados. Hay que cumplir todas las



plosiones y otros trabajos, que dieron un resultado positivo. Se realizaron ciertas tareas y se sacaron experiencias del funcionamiento de materiales que tanto han de servir, luego de estudiadas concienzudamente, para las jornadas de prueba que posiblemente atravesará el Ejército del Centro.



Comandante López Eguilaz

condiciones precisas para realizar la orden de resistir.

Una de ellas, por de menor ni de mayor importancia, es la capacitación militar. Capacitación que debe consistir en que cada uno de los mandos y soldados de cada unidad conozca a la perfección los instrumentos de combate de su especialidad, y, además, tenga los conocimientos exigibles para uno o varios grados superiores por su guerra precisase de su aportación personal, en un momento dado, en otro sitio de superior categoría.

Esta capacitación no debe ser solamente teoría. Debe ser eminentemente



práctica, y así nos complacemos mostrar el ejemplo del Batallón de Servicios Especiales, donde por iniciativa del Mayor jefe López Eguilaz, se celebra un cursillo de capacitación para sargentos, en el que tocan todos los múltiples aspectos del trabajo de este Batallón.

Hace unos días, se hicieron unas prácticas de ex-

RESPUESTA CORDIAL A nuestros colaboradores

Bernardo Márquez.—Tu artículo, tan emotivo, tan sincero, debe ser más concreto en lo que se refiere a la Escuela. La comparación de tus días de hijo de obrero sin escuela con la actual organización escolar es magnífica. Debes animarte, y sacar para varios trabajos lo que pones en aquel artículo.

Julán Sancho.—Tu artículo, bueno, es demasiado largo. El tema de los «panecillos» resulta ya viejo cuando aparece NUESTRAS ARMAS. Redúcelo a los temas de tu Unidad.

M. Ruiz.—Magnífico trabajo. Las necesidades de espacio, y también por tratarse de un tema tratado en un manifiesto publicado por este Comisariado, ha impedido su publicación. Esperamos tu colaboración sobre impresiones de tu Batallón, que creo son muchísimas.

"El pleito de los españoles sólo se resuelve entre españoles".

(Dr. Negrín.)

Habla el COMISARIO

La honradez de los hombres del Ejército popular

El Comisario del 63 Batallón de O. y F., nos comunica, para orgullo del Batallón, del Arma y del Ejército, el rasgo del soldado Félix Contreras, de la quinta Compañía de aquel Batallón, que halló una cartera conteniendo 2.200 pesetas, que se apresuró a entregar en el puesto de Mando.

Pro Campaña de Invierno

En cada Unidad de Ingenieros, los Comisarios deben velar por el éxito de esta campaña.

Conseguir que las suscripciones sean, no más o menos elevadas, sino integradas por todos los componentes de su Unidad, y, a la vez, conseguir el mayor número de iniciativas para la aportación de prendas y cubrir necesidades generales con la iniciativa personal.

Lo que escriben los soldados

Nuestra decisión de luchar hasta ver asegurada la independencia de España

Después de lo sucedido con el pueblo checoslovaco, existe la falsa creencia, por parte de muchos camaradas, de que nuestra guerra se va a resolver rápidamente, y esto, sin que sea por medio de las armas; es decir, que dentro de poco tiempo la guerra va a terminar, dicen algunos. Falso, completamente creer esto. ¿Por qué?

Sencillamente: En nuestra guerra no puede haber arreglos ni componendas de ninguna clase. Nuestra lucha terminará en el momento que los rebeldes se sometan al auténtico Gobierno de España, representado en el presidente Dr. Negrín. Nuestro pueblo ha dado su opinión a este respecto en diferentes ocasiones. Nada de pactos ni compromisos ha repetido tantas veces como ha sido necesario, y ahora repite lo mismo.

España no es Checoslovaquia, ni aquí hay sudetes. No lograrán que depongamos las armas y demos por terminada la guerra, porque cuatro señores reunidos lo quieran.

Aquí hay que contar con la voluntad del pueblo y del Ejército, que son los únicos que pueden opinar y éstos dicen, claramente, que la lucha continuará, con todas sus consecuencias, hasta el total aplastamiento de Franco y la expulsión total de todos los invasores, así como la reconquista absoluta de todo nuestro territorio.

Mientras esto no sea así, nuestra guerra continuará. Sabemos que podemos vencer y venceremos. La resistencia del Ebro dice mucho más de lo que aquí se puede decir, y en este

ejemplo es donde nuestro Ejército y pueblo se miran y siguen dando de lado y aplastando a todo el que

plantee el pacto con nuestros enemigos.

OVIEDO
(Sargento)

Matrices de nuestra lucha

Respeto, responsabilidad, disciplina

Artículo agraciado con el primer premio del concurso de la última quincena que organiza la Comisión de Trabajo Social del 4.º Batallón de Fortificaciones.

Es preciso hacer llegar al Ejército de los heroicos luchadores de fortificaciones, cada uno por sí, la necesidad íntegra que se os ha encomendado, desde el soldado, que con mano fuerte empuña el pico y la pala, porque para él significa la defensa y expansión de libertades de su pueblo, invadido hasta la más alta graduación, que con su cerebro colabora eficazmente al aplastamiento definitivo del fascismo. Se precisa eso: RESPONSABILIDAD. Nuestro joven Ejército, vigoroso y enardecido por el entusiasmo que le proporciona la defensa de su pueblo en armas, se presta sin vacilaciones a la pelea; responde a la humillación en que pretenden sumirle los Ejércitos italoalemanes. Pero como premisa indispensable para el éxito que se vislumbra de nuestras armas, es menester que la responsabilidad no sufra quebranto. El fundamental empeño de un pueblo que ansía reivindicaciones ante la incultura, ante la opresión y ante las taras de una sociedad que se derrumba, es conseguir el fin propuesto.

Se propuso derrocar al capitalismo, y fué abatido; trató de extirpar la caduca y vieja carcoma política, y fué ahogada; tuvo necesidad de crear un Ejército potente para defender los intereses de la clase explotada, y en su puesto se encuentra firme.

No obstante estas batallas de incalculable valor y apreciación, corregidas a través de dos años

de guerra, son lo suficientemente elocuentes y satisfactorias para no estacionar sus aspiraciones y anhelos.

Es preciso, pues, que el respeto moral de combatientes y disciplina férrea, justa, razonada y comprensiva, sean factores fáciles de asimilar y digerir por todas las mentes que componen nuestro Ejército.

El soldado, que con su sangre defiende palmo a palmo el territorio leal, quiere, exige por mejor decir, consideraciones como quien es: como un soldado. El abismo que nos separa de los Ejércitos que tenemos enfrente es enorme, por tanto, la tiranía, el despotismo y la humillación que los conduce debe ser tenida hoy en cuenta, para que nos sirva de enseñanza aleccionadora.

Un grito sale de los pechos que ocupan la vanguardia del progreso: Responsabilidad. Absoluta responsabilidad, respetos sin diferencias, que traigan como consecuencia lógica, una realidad viva del pasado, que se desmorona.

Cumplir con el deber es la mínima garantía que nuestro Ejército requiere para el pronto exterminio del invasor; así, pues, cuantas excusas u omisiones surjan a este respecto, excitán y perjudican, grandemente, la batalla final.

Sólo falta que el Ejército popular cobre una tonalidad netamente militar. Pues este tono constituye el marco donde se encuadran las tres consignas para la victoria: RESPONSABILIDAD, RESPETO, DISCIPLINA.

JOSE M. GONZALEZ

3.ª Compañía

NUESTRA ORIENTACION

El núm. 37 del «Boletín del Comisario»

En nuestro poder el número 37 del «Boletín del Comisario», último recibido. Como siempre, se ocupa de las cuestiones más latentes e interesantes para los Comisarios.

Comenta la situación militar, y con atinadas frases, se refiere a la situación del frente del Centro, demostrando que el enemigo no nos cogerá desprevenidos. Alienta a los Comisarios para que no pierdan un minuto en su trabajo, con vistas a obtener «una moral de heroicidad y resistencia, que supere, si ello es posible, a los Ejércitos de Levante».

Otras secciones son: Oportunidad en la propaganda; actualidad política; crear una fuerte moral de combate; de la España invadida; nota internacional; un comentario sobre la batalla del Ebro; y, entre distintos comentarios, inserta un interesante guión de charla para Delegados de Compañía, que por los puntos que se mencionan, reúne un gran interés e indudablemente lo despertará cuando se ponga en práctica por los Delegados.

En la sección inaugurada el número pasado: Crítica de Prensa militar, se ocupa de distintos periódicos, elogiando o haciendo las observaciones necesarias. Dando consejos y orientaciones que, a no dudar, son de gran interés para los números sucesivos de dichas publicaciones. Esperamos nos llegue la ocasión de ver NUESTRAS ARMAS reflejada en la mencionada sección.

En definitiva, el «Boletín del Comisario» viene pleno de amenidad e interés, y por nuestra parte recomendamos a nuestros Comisarios lo estudien y pongan en práctica sus recomendaciones.

RAMON LAGUNA

Ayudante del Comisario de Ingenieros

MILICIAS CULTURA

CONTRA EL ANALFABETISMO

Por vez primera me dirijo a todos mis compañeros con el sentimiento de no haber podido hacerlo antes a causa de mi ignorancia. Hoy, que ya sé leer y escribir, me dirijo a vosotros con la satisfacción de poder hacerlo mediante este modesto escrito, y me creo en la obligación de haceros comprender la necesidad que tenemos de aprender y capacitarnos, poner en ello nuestro mayor entusiasmo y no hacer caso de aquellos, que debido a su mala fe, contrarresten el deseo que tengáis de asistir a clase.

Y por eso, yo, que hace seis meses no sabía leer ni escribir, pero ahora nadie me podrá engañar. No os gustaría a vosotros, que no sabéis leer ni escribir, dirigir unas breves letras a vuestras familias. Pues asistid a clase, que para eso tenemos a estos milicianos de la Cultura, que tanto están luchando por desterrar el analfabetismo.

Compañeros: No os pido nada más que asistáis a clase y que aprendáis como yo he aprendido, y estaréis orgullosos como yo lo estoy.

Me despido de vosotros, dando las gracias a nuestros abnegados Comisarios, que tanto están haciendo por quitarnos la venda que la ignorancia representaba para nosotros.

ANTONIO FERNANDEZ

4.º B. de O. y F., 2.ª C.

N. de la R.—La voluntad y el deseo de saber ha dado este magnífico ejemplo. Ojala cunda este ejemplo entre todos los combatientes.

LABOR DE MILICIAS DE LA CULTURA

«Como la estrella, sin precipitación y sin traquea». (Goethe)

Arduo y difícil era el trabajo encomendado a los milicianos de la Cultura en el Arma de Ingenieros. Sus Batallones, a los que acudieron, plétoricos de entusiasmo los obreros de la Construcción y del campo, arrojaban un elevadísimo porcentaje de analfabetismo. Eran trabajadores auténticos, que voluntariamente se habían prestado a defender la causa; pero hombres, a quienes un régimen de opresión privó de recibir las enseñanzas más elementales en la edad escolar. Las imperiosas necesidades de la guerra en materia de fortificación y servicios propios del Arma de Ingenieros, impusieron un régimen de trabajo en el que no cabía ni un sólo momento de descanso. Esto constituía una nueva dificultad para el trabajo de Milicias de la Cultura, puesto que sus enseñanzas se han de desarrollar en los momentos de descanso de las tropas.

Todas estas dificultades y otras no menos importantes, como son la incompreensión, en un principio, de los soldados, que por estar en la madurez, desconfiaban de poder vencer al analfabetismo en el que desde hacía tantos años estaban sumidos, han sido vencidas con el trabajo constante y no menos entusiasta de los profesionales de la enseñanza que llenan las filas de Milicias de la Cultura. Estos trabajadores intelectuales han venido desarrollando una labor tan fructífera como callada, poniendo cada día un nuevo elemento en la importante obra de desterrar el analfabetismo de nuestros Batallones.

Nos complacemos hoy en dar publicidad a uno de tantos casos del soldado, totalmente analfabeto, que al conseguir dejar de serlo, expresa su satisfacción y estimula a sus compañeros para que sigan instruyéndose y se capaciten más cada día, al mismo tiempo que da las gracias al Comisariado por su interés en proporcionar los medios para que se rediman a los soldados analfabetos.

los

Se llama topográfico trabajos conseguir de los clientes del mas de pec en relación ficie terres El conju trabajos, su objetivo dos operac tales:

1.º Trab con los cu obtener en datos neces debida rep 2.º Trab de los q teniendo los datos campo, di que repres construirlo Estas do bajo se div ses diferen

Planime la primera de operaci en el cam para cons tación en proyección todos los interesen. consta de l bién de car necesarios tar, por me



La ec las

Se ha habl cho sobre la a un modo abs loerlo de im bre la import actuales circ a referime a portancia qu para la guerra pasivo, como servar la salu ganismo en a travésamos mentos y car los que contie de vitaminas.

A primera mente para lo materia, el ha tancia de la e momentos des camente desr rrecer un error Sin embargo, la realidad. Nadie ignor dentaria es fra para el organ si en una situ tual en que l deficiente, pri por ende a lo forman, del e metódico) y, cia, no hacem ción de la sar por lo tanto, guíneo no sea los tejidos, te nos agravado a la mala alin



Técnica Militar

Generalidades sobre los levantamientos de planos militares

I
Se llama *levantamiento topográfico* al conjunto de trabajos necesarios para conseguir una representación de los detalles y accidentes del terreno en zonas de pequeña extensión en relación con la superficie terrestre.

El conjunto de dichos trabajos, cualquiera que sea su objetivo, se reduce a dos operaciones fundamentales:

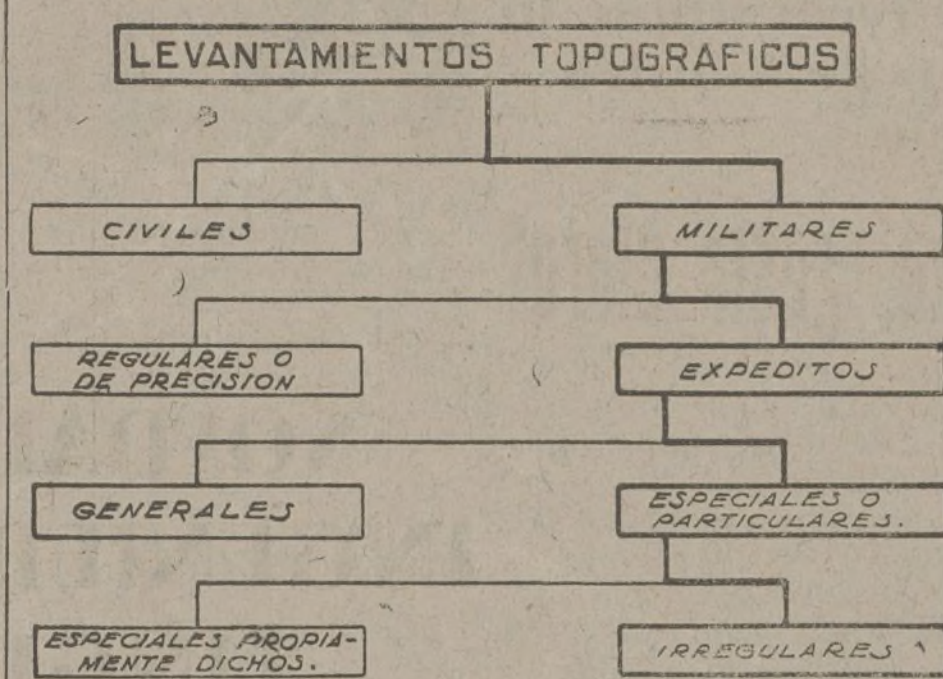
1.° **Trabajos de campo**, con los cuales se han de obtener en el terreno los datos necesarios para su debida representación; y

2.° **Trabajos de gabinete**, los que permiten, teniendo como base los datos tomados en el campo, dibujar el plano que representa al terreno o construirlo en relieve.

Estas dos clases de trabajo se dividen en dos fases diferentes cada uno:

Planimetría y altimetría; la primera es el conjunto de operaciones a realizar en el campo y gabinete, para conseguir la representación en un plano de la *proyección horizontal* de todos los accidentes que interesen. La segunda fase consta de los trabajos, también de campo y gabinete, necesarios para representar, por medio de la *nive-*

CUADRO RESUMEN DE LA CLASIFICACION DE LOS LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS.



lación, el relieve del terreno.

Las operaciones topográficas necesarias para la *planimetría* y la *altimetría* son, fundamentalmente, dos elementales:

1.° **Medición de distancias.**

2.° **Medición de ángulos.**

Ya que se han de conocer las *distancias* que separan entre sí los puntos del terreno, los *ángulos* que forman las rectas que los unen y los *ángulos* de las líneas de pendiente de dichas distancias, que determinarán los *desniveles* entre los citados puntos.

Existe una gran variedad

de levantamientos topográficos en relación con las necesidades que han de satisfacer, pudiéndose clasificar en dos agrupaciones, dos elementales:

1.° **Levantamientos de precisión o regulares; y**

2.° **Levantamientos expeditos.**

La primera clasificación está condicionada por la exactitud exigida a los levantamientos y lograda a costa de tiempo, procedimientos y utilizar aparatos de precisión, todo con gran cuidado.

Se caracterizan los levantamientos del segundo grupo, por disminuir la exactitud exigida, debido al empleo de métodos abreviados e instrumentos de medición más sencillos, llegando en ocasiones a prescindir de ellos, en beneficio de la rapidez y por causa de las circunstancias.

Los *levantamientos expeditos* se denominan *generales* y *especiales o particulares*, en relación con la mayor o menor extensión de terreno que representan o por ser su objetivo un detalle señalado; ejemplo del primer caso: cuando abarca una *costa*, una *frontera*, una *región*, etc.; ejemplo de los *especiales o particulares*: una *posición*, un *atrincheramiento*, una *zona para el estudio de una vía de comunicación*, etc.

Debido a la extensión de terreno dominado por los *generales*, su base de estudio es la *estrategia*, y para los *especiales* la *táctica*.

La escasez de ocasiones en que sea necesario el levantamiento de *planes generales* en tiempos de guerra y la necesidad de cuadros especializados para su realización, hace innecesario una más extensa descripción, ya que de estos apuntes solamente se solicitan unos conocimientos generales de fácil adaptación a la práctica y en todos los medios.

Los levantamientos *expeditos* *especiales* se subdividen para su estudio en dos nuevos grupos:

1.° **Levantamientos es-**

peciales propiamente dichos; y

2.° **Levantamientos irregulares.**

Los primeros se ejecutan sacrificando, en parte, la exactitud, por conseguir una mayor rapidez debida al empleo de aparatos topográficos más ligeros, aunque menos precisos. Hay que tener en cuenta que la menor exactitud obtenida, deberá ser, en todo caso, suficiente para satisfacer la misión solicitada de esta clase de levantamientos: Impresión general del objetivo por encima de la realidad absoluta del plano.

Los levantamientos del segundo grupo, toman su clasificación de *irregulares*, debido a las condiciones especiales de carencia de tiempo, instrumentos y medio en que se han de ejecutar, que no permitirán la confección de un plano, limitándose a lograr un *croquis*, en el cual se recojan los datos y detalles que interesen sin tener en cuenta ni la idea de conjunto ni los detalles existentes no útiles.

Ya vemos las diferencias que caracterizan a estos dos tipos de levantamientos, en uno se dispone de tiempo y aparatos, en el otro se reducen los medios, en ocasiones, a un cuaderno y un lápiz, y las dificultades pueden ser aumentadas por falta de tiempo y por la presencia del enemigo. La exactitud lograda en ambos casos, será directamente proporcional, naturalmente, a los medios, al tiempo y a la tranquilidad del ambiente; las fundamentales diferencias existentes justifican la subdivisión de los levantamientos *expeditos* en los dos grupos ligeros y finalmente descritos.

De los levantamientos *irregulares* nos ocuparemos con más detalle, ya que el gran número de ocasiones de ejecutarlos que se presentan en campaña lo exige, debido al gran valor práctico y las facilidades que ellos nos han de proporcionar en la ejecución de los diferentes trabajos encomendados, tales como reconocimientos, informes, emplazamientos de toda clase de obras, etc.

CAPITAN AGUAYO

NO LO ADMITIMOS (Negrín)



Chamberlain.—Perdonad, yo os iba a servir a España en una bandeja de plata, pero mirad lo que está haciendo ese con la bandeja.

No caben pactos ni mediaciones. A quien lo intentase, el pueblo lo arrastraría y la posteridad lo llenaría de oprobio.

El enemigo no nos puede coger desprevenidos

Después de haber resistido las más feroces acometidas del fascismo invasor en los frentes de Levante, Este y Extremadura, después de haber sido puesta en acción toda la fuerza bélica que representa a Italia y Alemania, después de haber desgastado sus mejores fuerzas de choque ante la cien veces heroica resistencia del pueblo español.

Ante la tan acertada labor desarrollada por nuestro Gobierno del Frente Popular, la más alta y sincera representación del país, ante el heroísmo de nuestra infantería, artillería, aviación y los no menos gloriosos fortificados; ante la firmeza de nuestras gloriosas mujeres e hijos; en fin, ante la unidad de todo el pueblo. ¡Más vigilantes que nunca! No nos fiemos de falsos optimismos que pudieron tener fatales consecuencias para nuestra lucha.

El fascismo tiene todavía mucha fuerza, que intenta-

rá ponerla en actividad, para sembrar el terror y el confusiónismo en nuestra retaguardia, que intentará romper la unidad de nuestro pueblo y del Ejército, que procurará el sabotaje en nuestras fábricas y talleres. Recordad la actividad desarrollada por el P.O.U.M. en los centros oficiales de Barcelona, el levantamiento de mayo, los arsenales de armas escondidas, los espías en los Estado Mayores del Ejército, los sabotajes en los frentes de Aragón y Cataluña, el contacto con el enemigo en diferentes sectores. En fin, experiencias sacadas y vividas a través de nuestra guerra, que no podemos olvidar ni un momento, para que el enemigo no nos coja desprevenidos en cualquier ataque inesperado, por bien de la causa de la República y de nuestra independencia.

EUSEBIO GONZALEZ

Comisario de la C. de Parques

Cómo trabaja la Compañía de Parques

(Viene de la 1.ª pág.)

fraguas, vemos muestras del trabajo que se realiza en la Compañía de Parques.

¿Taumaturgia? No. Voluntad de luchadores.

Unos soldados, con depósitos de carburo, con chapa de automóvil, con diablitos diría yo, hacen cubos. ¡Ah! Pero como exis-



ten dificultades para la soldadura se remachan, se trabaja más, pero salen cubos, que es lo que se trataba de lograr.

Más adelante, las fraguas. 400 picos y palas fabricados y recompuestos por día. Palas viejas, que con pedazos, con recortes se adaptan, se TRABAJAN... y salen palas nuevas.

La carpintería, modelo entre las de su clase. Clara, espaciosa, sin sombras, trabajan allí los obreros con gusto, con férrea voluntad.

Igual sucede con la serriamecánica. Troncos enormes, que con rapidez vertiginosa, movidos por el deseo de servir a la causa de nuestra independencia, se transforman en tablonés, listos para ser utilizados.

Se trabaja febrilmente con un sólo objetivo: Servir a la República. Y así se consiguen resultados maravillosos.

La recuperación forma parte de estas actividades. Hablan los miles de palas construidas con las corazas del Palacio Nacional. Hablan los almacenes de ropas y efectos, y se verá cómo ha trabajado y trabajará la Compañía de Parques, mandada por el capitán Sidrach ayudado por su Comisario Eusebio.

Vigilantes en todos los frentes. El enemigo buscará el lado débil para atacar.

Imp. Comd.ª Gral. de Ingenieros

CULTURA FISICA

La educación física en las circunstancias actuales

Se ha hablado y escrito mucho sobre la educación física de un modo abstracto y hoy voy a hablarlo de un modo concreto sobre la importancia de ella en las actuales circunstancias. No voy a referirme a la excepcional importancia que tiene aplicada para la guerra, sino de un modo pasivo, como medio para conservar la salud y de ayuda al organismo en esta situación que atravesamos de escasez de alimentos y carencia absoluta de los que contienen gran cantidad de vitaminas.

A primera vista, y especialmente para los profanos en esta materia, el hablar de la importancia de la educación física en momentos en que se está francamente desnutrido, puede parecer un error, hasta una ironía. Sin embargo, nada más lejos de la realidad.

Nadie ignora que la vida sedentaria es francamente nociva para el organismo. Pues bien, si en una situación como la actual en que la alimentación es deficiente, privamos al cuerpo, y por ende a los órganos que lo forman, del ejercicio (ejercicio metódico) y, como consecuencia, no hacemos que la circulación de la sangre sea activa, y por lo tanto, que el riego sanguíneo no sea perfecto en todos los tejidos, tendremos que hemos agravado el mal, agregando a la mala alimentación el mal

funcionamiento, es decir, que tratando de aliviar una situación, la empeoramos y conseguimos efectos contrarios a los pretendidos.

Con objeto de ser más gráfico, voy a exponer el símil siguiente: Si disponemos de un coche con gasolina suficiente para correr 100 kilómetros, esta distancia será cubierta en mejores condiciones si llevamos el coche bien engrasado, con las piezas bien ajustadas y puesto en punto de buen funcionamiento, que si por el contrario, le tenemos mal cuidado.

Quiero, con lo expuesto, hacer ver que la gasolina es el coche lo que el alimento al hombre, y el engrasado, ajustado de piezas, etc. es al coche lo que la educación física es al hombre. De aquí tenemos, que si bien es verdad que querer hacer un recorrido superior al de la esencia de que disponemos es un absurdo, no lo es menos tener al coche en un estado de abandono que redunde en perjuicio del mismo. Por lo tanto, hemos de hacer una aplicación de la educación física sobre cada hombre, con arreglo a la cantidad de energía que posea, pero en modo alguno prescindir de ella.

ANTONIO REQUJO

(Instructor de la Agrupación de Carretera)

Un Batallón de Fortificaciones modelo 19

Un Jefe y un Comisario, ejemplo de mandos

Una vez más se confirma, que las unidades militares responden en su eficiencia a la calidad del trabajo que realizan sus jefes. Demostrado está, que Unidades, inclusive Compañías, que antes no se distinguían por un intensivo trabajo, con un simple traslado a otra Unidad o, por el contrario, con el cambio de jefe en la misma, ha crecido notablemente tanto su moral como el rendimiento del trabajo diario.

Los españoles son entusiastas trabajadores, y sólo cuando por falta de capacidad o moral en los mandos no se les dirige es cuando decrece el trabajo.

Y en este caso nos encontramos con la labor que realiza el 57 Batallón de Obras y Fortificación, el que a las órdenes de su comandante, don Emilio Lillo, y con la cooperación del comisario Ernesto Torres, realiza un trabajo digno de encomio en la actualidad, y en cuantas operaciones tomó parte, demostró dicho Batallón que está lleno de facultades para



realizar cualquier trabajo que se le ordene.

A la vista tenemos las felicitaciones de que ha sido objeto con motivo de las últimas operaciones en los Montes Universales. Algo se ha hablado ya de la brillantez de estas operaciones, de su resultado y de su eficacia, pero aún no se ha dicho la labor de este Batallón, dirigido por su jefe y comisario. En dichas operaciones construyeron una pista en muchísimo menos tiempo del señalado por el Mando, y también realizaron un trabajo de fortificación, tan rápido y seguro, que fué la admiración de los jefes que por aquel Sector operaban. Pero no es sólo esto lo elogiabile, es su labor diaria, que dentro del cumplimiento del deber, por la perfección y la rapidez en el trabajo, es otro motivo de reconocer las buenas cualidades que posee el Batallón de referencia.

En otro tiempo, el actual comandante Lillo actuó de capitán en el 1.º Batallón de Obras y Fortificación. Por su actuación, por su trabajo, fué ascendido, demostrándose en la actualidad el acierto de aquella medida, y, al propio tiempo, se demostró



también, que el hombre dispuesto a cumplir con su deber, a comportarse como un gran antifascista, cumple allí donde se encuentre y ostentando cualquier cargo. De aquel tiempo precisamente es la propuesta para que se le concediera una recompensa. En la actualidad, el Gobierno de la República ha tenido a bien conceder la Medalla del Deber al comandante Lillo. El Gobierno, dispuesto siempre a estimular y premiar a los hombres del Ejército Popular que se distinguen en el cumplimiento de su deber, en este caso, como en todos, ha premiado la capacidad de mando, los conocimientos y los trabajos realizados por un compañero, que desde que comenzó su actuación, lo está dando todo por y para la guerra.

En la actualidad, todas las fuerzas a sus órdenes responden a la valía del mando, soldados y tenientes, cabos y capitanes, los



sargentos, todos tienen un comportamiento digno del jefe que los manda.

La moral de este Batallón es excelente, el continuo trabajo de su comisario y de los delegados políticos, hace que la fuerza se exceda en el cumplimiento del deber, y que no obstante las dificultades que existen por la propia guerra, los soldados cumplen heroicamente como buenos antifascistas y españoles.

He aquí, compañeros del Arma de Ingenieros, un Batallón de fortificación, una Unidad de la que todos podemos copiar algo, una Unidad, en la que todos están orgullosos de su jefe, y que, indudablemente, redoblarán el esfuerzo diario para obtener más laureles, gloria del Batallón y del Arma de Ingenieros.

**“Que se vayan los extranjeros,
que se nos restituya en nuestros
derechos de Gobierno legítimo y
la paz surgirá espontánea”.**

(Dr. Negrín.)

NUESTRAS ARMAS

ORGANO DEL ARMA DE INGENIEROS DEL EJERCITO DEL CENTRO

**Nuestros dos años de guerra no
pueden dar como resultado la
desmembración de nuestra
Patria**

España es España, ¿está claro?

El presidente del Gobierno español ha echado por tierra todas las maniobras de la diplomacia internacional encaminadas a encontrar una “solución” al problema español por los mismos procedimientos que condujeron al sacrificio de Checoslovaquia.

Con ignorancia sobre el espíritu de nuestro pueblo, una y otra vez, buscan componendas con los agresores y proponen arreglos de los que había de ser España la principal víctima. Y una y otra vez, el Gobierno, con la autoridad que da ser representante de un pueblo unido y EN ARMAS DESDE HACE MAS DE DOS AÑOS, declara enérgica y tenazmente, que nuestra guerra no puede resolverse con pactos, componendas u otra clase de arreglos “diplomáticos”.

Si otros países, por temor a la guerra y víctimas de Gobiernos indignos ceden, peor para ellos. Nunca los utilizaremos como ejemplo. Pero que nadie pretenda confundirnos. ¿Es que la sangre derramada no lo ha sido para abrirnos la puerta de la libertad? ¿Es que las conquistas conseguidas hasta ahora van a ser anuladas? ¿Es que después de más de cien años de guerras civiles, apoyadas por intereses extranjeros, España no puede ser, de una vez, dueña de sus destinos.

La política de nuestro Gobierno es la garantía de que todas las maniobras internacionales han de chocar con un obstáculo infranqueable. Seguro del apoyo de todos los españoles, seguro de interpretar sus sentimientos, de valorar sus sacrificios y con fe en sus fuerzas, el Gobierno habló por boca de su presidente, lanzando al aire las bandejas de todas las pastelerías internacionales.

Los pueblos de Europa han visto, una vez más, el ejemplo de nuestra democracia y ello les servirá para acentuar su lucha contra las amistades con los fascismos y dirigir una mayor atención a la ayuda a España. Mientras, nuestros soldados demuestran también su superioridad con las armas en los frentes de combate.

Al viejo zorro de Chamberlain le hemos cogido el rabo contra la puerta.

Los soldados de Ingenieros y los niños

**INGENIEROS REPORTE
VIVERES A LOS NIÑOS Y OBREROS
DE FABRICAS DE GUERRA**

(Viene de la 1.ª pág.)

la hacemos de nuevo modo: Cuidando a los niños. Cuidando a los obreros de las fábricas de guerra. Superando nuestra actividad en todos los aspectos para asegurar la independencia de



España. Esa es la fiesta de la Raza y así la hemos interpretado los componentes del Arma de Ingenieros.

Con varias aportaciones de todos los Batallones de

Ingenieros de Madrid, aunque destacada la de la Unidad Móvil, se llenaron unos camiones de viveres de distintas clases.

Se repartió una parte en una Casa del Niño, que las Mujeres Antifascistas y el S. R. I. han instalado.

Allí, en breves minutos, los niños vieron cómo sus hermanos los soldados compartían con ellos su pan, sus alimentos. Algunos niños recordaron a su padre, muerto bajo el fuego enemigo o también soldado. ¡Mi papá es cabo!—decía un chaval con orgullo.

Tu padre, pequeño, es uno más del Ejército popular que defiende a España para que tu no pases hambre. Para que seas libre.

Ayuntamiento de Madrid

Para que tengas asegurada la felicidad y el bienestar. Todos los que estamos en esas filas así lo hemos jurado y nuestra palabra de españoles, DE ESPAÑOLES, no se tuerce ni rompe jamás.

Los soldados de Ingenieros, que en breve, posible-



mente, también tendrán para sus hijos una Casa del

Niño similar a ésta, lucharán para que en esos niños no clave sus garras el colonialismo italoalemán.

El resto de los viveres se entregó en la fábrica de material bélico «Eclipse». Unos obreros que no piensan en descansos. Que sienten la unidad de todo el pueblo como los combatientes, recibieron esos viveres con alegría, con satisfacción y orgullo, más que por ellos, por su significado de confraternización, de solidaridad, de todos los que en distintos medios luchamos por un ideal común: Por la independencia de España.

SOLDADOS DE INGENIEROS DISTINGUIDOS

Existe en nuestro Ejército popular, en todo el pueblo español, sin distinción de clases ni capas sociales, mejor dicho, en sentimiento indomable, insoportable, que no se doblega ante nada y ante nadie. Ese sentir es nuestra independencia.

Ante nuestra pervivencia como nación; ante la división de nuestro suelo, como ha dicho nuestro presidente, el doctor Negrín, todo lo sufriremos: el exterminio, la muerte, todo; pero, por encima de todo, nuestra independencia patria.

Muestra palpable de esa idea, clavada en la conciencia de todo español digno de serlo, es la conducta observada por una Sección—la 3.ª—de una Compañía del 64 Batallón de Obras y Fortificación, compuesta, principalmente, de campesinos y obreros agrícolas de Levante y Almería en su mayor parte y algunos procedentes de servicios auxiliares. Esta Sección, orgullo de nuestra Arma y ejemplo de españoles, ante un intensísimo ataque enemigo a unas trincheras donde trabajaban, reaccionaron valientemente. Respondiendo a su condición de españoles en lucha por su libertad, y a la voz de mando de un cabo, héroe anónimo de nuestra lucha, Ulpiano Villaoslada, en funciones de sargento, empiezan a municionar a las fuerzas de infantería-bombas de mano, cartuchería—hasta rechazar el primer intento, que se repetirá luego, pero que encontrará a todo el Ejército del pueblo alerta y a los fortificadores citados a su lado.

Y no sólo se rechaza al

enemigo; sino que la actuación de estos hombres, hace, que a pecho descubierto, bajo una lluvia de morteros y ráfagas de ametralladora, se adelanten posiciones unos metros, que suponen muchísimo en el Sector donde ello ha sucedido.

Así son los hombres españoles. Hombres de las últimas quintas llamadas. Hombres que la maledicencia de los claudicadores y vacilantes nos quería presentar como indiferentes a nuestra lucha, cuando no hostiles, merecen al mes de estar en filas, el alto honor de ser mencionados elogiosamente en el parte del Mando del Sector, porque España nos vale mucho; todos, absolutamente todos, cumplen, como decía el cabo Villaoslada: “...con su deber de antifascistas y españoles”.

N. de la R.—En el próximo número publicaremos unas fotos de estos magníficos soldados del Ejército español, que no entran en este, por imperativos de fecha.



**El Gobierno ha premiado
con la Medalla del Deber
la capacidad y abnegación
del capitán Baldomero
Fernández Aguayo.**

También se ha concedido esta distinción al Mayor Sánchez Borrel, comandante principal de Ingenieros del IV Cuerpo de Ejército, de quien no poseemos fotografía, pero que queremos destacar como se merece. Y al capitán Felipe Treviño, antifascista competente, hombre probado en muchos sitios de responsabilidad, condecorado con la Medalla del Deber, en una disposición de nuestro Gobierno.