

# NUESTRAS ARMAS

NUMERO 18

6 de octubre de 1938

## Fortificar

ES LA TAREA  
URGENTE DEL  
MOMENTO

La grave situación por que atraviesa Europa en estos momentos alrededor del pueblo checo, al que Hitler, no ya con la complicidad de Chamberlain, sino con su ayuda descarada, intenta invadir e instaurar en él el régimen criminal del fascismo alemán, crea al pueblo español mayores dificultades en su lucha contra los invasores.

Ni que decir tiene, que las órdenes últimamente decretadas por la mayor parte de los Gobiernos democráticos de Europa prohibiendo la exportación de productos alimenticios y de materias primas repercuten considerablemente en nosotros y, por tanto, todas aquellas cosas, o casi todas, que nos venían del Extranjero tienen que ser sacadas de nuestro propios recursos, de nuestras propias posibilidades, para que nuestra resistencia en vez de decrecer por estas nuevas dificultades que nos crean desde el exterior los mismos que tratan de apoderarse de nuestro suelo, se supere hasta hacerles morder el polvo de la derrota.

Pero el ejemplo de los soldados del Este tiene que ser secundado por todo el Ejército, por todos los frentes. Hemos de sacar la conclusión del por qué ha sido y es posible, que los cientos de aviones que han volado y descargado millones de toneladas de explosivos sobre ellos no hayan conseguido vencer su resistencia, en cambio, le haya costado al enemigo decenas de millares de bajas y cuantiosas pérdidas de material, sin haber conseguido otra cosa que la desmoralización de sus propias filas y de su retaguardia.

Esta resistencia ha sido y es posible, en su mayor parte, por la fortificación.

Y si en esta nueva etapa por que atravesamos de dificultades, y que se verá empeorada por la propia situación internacional, asimilamos bien las enseñanzas que nos deparan las batallas del Ebro y secundamos los magníficos esfuerzos que nuestros hermanos de las fábricas y del campo están realizando para sacar de nuestros propios recursos lo que de fuera no nos viene, hemos de ver, en primer lugar, que la base de la resistencia es y será la fortificación; en segundo lugar, que los esfuerzos de la retaguardia por proveernos de elementos con que resistir, nos obliga a redoblar el trabajo en éste sentido ya que de él depende que los esfuerzos de todo el pueblo no sean estériles.

Así, pues, soldados de Ingenieros, la resistencia de nuestro Ejército, del pueblo español y, por tanto, el triunfo, está en nuestras manos.

Ahora, con más ardor que nunca, fortificar, fortificar y fortificar, que fortificando resistimos y resistiendo venceremos.

## Campaña de invierno



La población civil trabaja para proveer al Ejército de equipos de abrigo. Proporcionémosle nosotros a ella, lo que sin gran esfuerzo podemos: leña. Con lo que lograremos llevar un poco de calor a sus hogares en este próximo invierno.



Edmundo Domínguez, Comisario Inspector de Ingenieros, que dió una conferencia a los soldados del arma, sobre las impresiones de su viaje a la Unión Soviética, en la que destacó grandemente el valor del Ejército Rojo, que está dispuesto a defender su gran patria socialista y también el valor de los sindicatos en aquel país, magníficas lecciones que sin duda serán asimiladas por nuestros combatientes, que le escucharon y aplaudieron con entusiasmo y calor.

## LOS HOMBRES DEL

\*\*\*\*\*



Estos dos soldados son dos de tantos héroes anónimos del Batallón.

LABOR sublime, heroísmo, sacrificio sin límites, todo ello anónimo, viene poniendo a contribución desde su constitución el Batallón que tiene bajo su vigilancia y responsabilidad la seguridad de la capital de la República.

Al estallar el movimiento, los obreros municipales del alcantarillado se incorporaron, en su mayor parte, a varios Batallones de Milicias. «Comuna de París» y «Prieto» entre otros, tuvieron en sus filas a estos abnegados luchadores del subsuelo.

El subsuelo de Madrid es defendido por los mismos obreros que lo construyeron.

Noviembre del 36. Fecha gloriosa para nuestra Historia de la lucha por nuestra independencia. La llegada del enemigo a las puertas de Madrid exige

la creación de una Unidad que cubra y defienda un punto, que podía ser vulnerable, de la ciudad. Y aquellos hombres especializados, que durante muchos años realizaron su trabajo en las entrañas de la tierra madrileña, fueron reclamados, para con ellos formar lo que hoy es el heroico Batallón Subsuelo.

—El general Miaja, conocedor de la importancia de la misión que este Batallón tenía que realizar, le dedicó desde su constitución una gran atención— dice el comandante López Valle.

Y el general no se equivocó. Día tras día sus soldados, sus comisarios, sus mandos, realizan magníficamente la misión que el Mando superior ordena. Y muchos de ellos —como dijo nuestro coronel Ardid— sucumben dentro de su propia obra.

Camarada Ruano, comisario del Batallón.

En nuestra guerra hay multitud de hechos, acciones y comportamientos que la discreción obligada impiden dar a conocer, y sacar a la luz para que el pueblo conozca y admire a aquellos que por su labor heroica merecieron la gratitud de la patria invadida.

Uno de estos casos es el del Batallón de Servicios Especiales. Callado y obscuramente su trabajo diario es de una eficacia y de unos resultados prácticos que los fascistas podrían decir mejor que nosotros. Que digan los «civilones» de los fortines de Carabanchel y Usera, los moros de la Casa de Campo, los legionarios de la Ciudad Universitaria cuál es la labor de este magnífico Batallón.

La capacidad, a la vez, va paralela a la abnegación y espíritu de sacrificio de todos sus hombres, empezando por el Comandante López Eguilaz y su Comisario Fausto Ruano, hasta el último de sus soldados, varios de ellos condecorados con la Medalla del Valor. Cada día que pasa amanece con el desvelo y el deseo de saber más y más, para mejorar si cabe su actuación cotidiana. Quieren superarse para empujar, junto con todo el Ejército Popular, a los invasores de España, fuera de nuestras fronteras y entonces, cuando haya terminado su peligrosa y difícil misión, será el momento de cantar sus glorias, decir sus gestas de epopeya y de hablar de sus acciones de españoles dignos y honrados que lucharon hasta la trágica muerte —a veces— en defensa de su libertad, de la independencia de España.

Pero mientras llegó ese día, no sería justo dejar sin recompensa su actuación, y por ello, consecuente con la política de premiar al merecedor de ello, nuestros jefes han pedido para ese Batallón la Medalla colectiva del Valor y estamos seguros que el Gobierno de Unión Nacional que preside el Dr. Negrín, concederá ese galardón justamente merecido y ese premio será motivo de alegría y orgullo, a la vez que de formidable estímulo para toda el Arma de Ingenieros, que seguirá trabajando sin descanso para hacerse merecedor de tan preciada distinción.

**El Gobierno declara que no está dispuesto al reparto de España, a su división o separación.**

(Palabras del Doctor Negrín en el Parlamento Español.)

HA SIDO  
PEDIDA LA  
MEDALLA  
DEL VALOR  
PARA EL  
BATALLON DE  
SERVICIOS  
ESPECIALES

López Eguilaz, mayor jefe del Batallón.

En nuestra guerra hay multitud de hechos, acciones y comportamientos que la discreción obligada impiden dar a conocer, y sacar a la luz para que el pueblo conozca y admire a aquellos que por su labor heroica merecieron la gratitud de la patria invadida.

Uno de estos casos es el del Batallón de Servicios Especiales. Callado y obscuramente su trabajo diario es de una eficacia y de unos resultados prácticos que los fascistas podrían decir mejor que nosotros. Que digan los «civilones» de los fortines de Carabanchel y Usera, los moros de la Casa de Campo, los legionarios de la Ciudad Universitaria cuál es la labor de este magnífico Batallón.

La capacidad, a la vez, va paralela a la abnegación y espíritu de sacrificio de todos sus hombres, empezando por el Comandante López Eguilaz y su Comisario Fausto Ruano, hasta el último de sus soldados, varios de ellos condecorados con la Medalla del Valor. Cada día que pasa amanece con el desvelo y el deseo de saber más y más, para mejorar si cabe su actuación cotidiana. Quieren superarse para empujar, junto con todo el Ejército Popular, a los invasores de España, fuera de nuestras fronteras y entonces, cuando haya terminado su peligrosa y difícil misión, será el momento de cantar sus glorias, decir sus gestas de epopeya y de hablar de sus acciones de españoles dignos y honrados que lucharon hasta la trágica muerte —a veces— en defensa de su libertad, de la independencia de España.

Pero mientras llegó ese día, no sería justo dejar sin recompensa su actuación, y por ello, consecuente con la política de premiar al merecedor de ello, nuestros jefes han pedido para ese Batallón la Medalla colectiva del Valor y estamos seguros que el Gobierno de Unión Nacional que preside el Dr. Negrín, concederá ese galardón justamente merecido y ese premio será motivo de alegría y orgullo, a la vez que de formidable estímulo para toda el Arma de Ingenieros, que seguirá trabajando sin descanso para hacerse merecedor de tan preciada distinción.

## SUBSUELO

\*\*\*\*\*

Ni un sólo caso de abandono de puesto.

La vida del Batallón es rica en hechos heroicos, de abnegación, de valor incalculable.

Dos soldados están en un puesto de vigilancia. El enemigo explota una mina y de resultados de la explosión quedan ciegos. Y ambos, aún privados de la vista, siguen en su puesto hasta que llega el relevo.

No se ha dado un sólo caso de que un soldado haya abandonado el puesto que se le ha confiado. En él están, aunque muchas veces sienten la muerte a

(Pasa a la 4.ª pág.)



El S. R. I. obsequia a nuestros combatientes. He aquí a unas de sus activistas entregando a los soldados del Batallón de Puentes, el día de la entrega de una bandera por dicha organización, de objetos de aseo personal.



EL COMANDANTE LOPEZ IZQUIERDO, CONDECORADO CON LA MEDALLA DEL VALOR

(Pasa a la 3.ª pág.)

“Llevamos dos años de guerra, en los que el Gobierno no ha contraído obligaciones de crédito exterior ni ha realizado empréstitos”.

(Palabras del Dr. Negrín en el Parlamento Español.)



# Habla el COMISARIO

## Capacitación de mandos

De la necesidad de dar conocimientos político-militares a los Jefes, Oficiales y Comisarios de nuestro Ejército todos debemos estar convencidos y prestarles el apoyo moral y material que ellos precisan. Mucho se han repetido estas palabras, pero todavía no para que se hayan desgastado. Siempre la necesidad de capacitarnos la hemos de ver cada día más imperiosa para ponernos a la altura que las circunstancias que la propia lucha exige, aprovechando de esta forma con efectividad los elementos con que contamos y los esfuerzos de nuestros admirables y heroicos soldados.

Una prueba de esta verdad la tenemos hoy más señalada que nunca en las operaciones del Ebro donde se está manteniendo de forma sin igual el último terreno conquistado hábil y briosamente al enemigo, y resistiendo de éste los más duros ataques que nos ha dirigido quizá desde el principio de nuestra contienda, siendo por tanto la participación de nuestro Ejército superada a todas las anteriores, con lo que nos demuestra que esto no surge por casualidad, sino que es el entusiasmo de la lucha de los soldados y la capacidad y competencia de ser bien dirigidos.

Quien puede creer que sin negar la heroicidad de los soldados de hoy, aquellos milicianos del 18 de julio, los primeros soldados de nuestro Ejército, no estaban también rodeados de un elevado espíritu combativo, de un heroísmo sin límites, pero que no se sabía aprovechar éste por falta de unos mandos inteligentes que convirtieran en hechos como los que hoy tiene nuestro Ejército, los esfuerzos de aquellos bravos combatientes.

Viendo así las necesidades que aún tenemos, la Comandancia General de Ingenieros del Ejército del Centro, tiene hoy montada y en plena actividad una Escuela de capacitación para oficiales y comisarios, cosa ésta fundamental y de una gran eficacia que aparte de los conocimientos que en ella se adquieren conforme al programa en que está basada, tiene la unión de oficiales y comisarios en muchas de las clases y la convivencia constante dentro de la escuela de ambos, dándonos esto como consecuencia que ésta es la mejor forma de llevar al ánimo de unos y otros la obligación que tienen de marchar siempre unidos y hacer todas las cosas de común acuerdo en sus respectivas unidades en beneficio de ellos, de los soldados y de la propia lucha.

Podemos decir que el Arma de Ingenieros ha encontrado, tiene hoy con la Escuela de capacitación la seguridad de que los oficiales y comisarios de la misma, llegarán a ser unos verdaderos mandos del ejército tal y como esta Arma exige y la independencia de España necesita.

¡Ayudemos todos a la Escuela de Capacitación del Arma de Ingenieros!

NOCA

### EL RECONOCIMIENTO OFICIAL DE LOS

## Comisarios de Compañía

La reciente disposición de nuestro Gobierno de Unión Nacional, por la que se establecen normas para el reconocimiento oficial de los Comisarios de Compañía, viene a reforzar nuestra autoridad, como asimismo la responsabilidad de nuestros actos, creando deberes y, al mismo tiempo, obligaciones cuyo cumplimiento exige mayor capacidad para la solución de todos los problemas que debamos resolver.

El sacrificio de que siempre dimos muestras pasa a ser hoy de un interés vital y hay que demostrarlo con mayor abnegación, si cabe, para no desmerecer nunca la confianza que nos ha sido entregada.

Hoy, más que nunca, los Comisarios debemos preocuparnos por aumentar nuestro nivel cultural. A nuestro trabajo diario tenemos que acompañar el libro, el mejor amigo, buen consejero de quienes de él necesitamos las lecciones

que nos negasen en otros tiempos los que hoy se encuentran enfrente de nosotros.

Seguir trabajando sin desmayo por mantener con nuestro ejemplo la alta moral de los soldados. Trabajar en pro de su capacitación político-militar, para ofrecer a las nuevas unidades innumerables mandos medios que hagan de nuestras reservas capacitadas, buenos combatientes y, sobre todo, forjar el espíritu de lucha de nuestros soldados para la resistencia ejemplar, condición que nos llevará al triunfo de nuestra justa causa.

Resumiendo: Escuela, trabajo y abnegación. He ahí nuestro deber en la hora presente. Conseguir cumplir este mandato moral significa hacernos dignos de la representación que ostentamos.

Un alumno de la E. de C. de Ingenieros.



Ramón Laguna, ayudante del comisario de Ingenieros, que como orientador de las Comisiones de Ayuda a los comisarios y mandos está realizando una magnífica labor.

### NUEVOS Soldados

Unánimemente, respondiendo a un sentimiento de tradición y de raza, obreros de las más diversas tendencias y profesiones, poseídos de igual entusiasmo, han respondido a la orden de incorporación del Gobierno, abandonando presurosos sus faenas de retaguardia para venir a los frentes a luchar por su libertad y por la independencia de España.

Que nadie vea en estos compañeros a excépticos y retraídos que hayan regateado su concurso a la lucha. Soldados y fieles servidores de la República, cual nosotros, en tanta o más proporción, han hecho por la victoria, trabajando con una alimentación deficiente, jornadas intensivas en los campos, las minas y los talleres de nuestra retaguardia.

Compañeros, reconozcamos en su justo valor la labor de estos compañeros y veamos en ellos no al nuevo recluta, sino el antiguo luchador, que viene a combatir con nosotros, en el Ejército, contra el invasor.

### ESCUELAS DE MILICIAS

No fundando en la guerra nuestras más linas esperanzas; no buscando en el resultado abstracto del choque violento, la finalidad concreta que sustenta el porvenir de la Sociedad; siendo otra muy contraria la ley de nuestro porvenir, aparece, sin embargo, la Escuela de Capacitación Militar como institución necesaria y obligada en los tiempos que vive nuestra generación. La bonanza denominada *Statu quo* con una persistencia mantenida en las potencias del privilegio para proclamar lo más absurdo y conculcar lo más justo en satisfacción impía de las am-

¡Apoyad a la educación física! Que en todas las unidades se practique y así lograremos un nuevo triunfo para nuestra causa

## CULTURA FISICA

Quiero una vez más hablar de la Educación Física, de su importancia y de su necesidad en la guerra.

Tened presente que un pueblo será feliz, cuando la Educación Física y moral de sus hombres esté equilibrada. Nunca, cuando sus componentes sean sabios, pero enfermos, o fuertes, pero inútiles.

Hay que buscar siempre el equilibrio, ese equilibrio que permite al hombre ser más útil a la sociedad.

Será digno de un Pueblo como el nuestro, lograr el citado equilibrio en medio de esta lucha sangrienta. Será un ejemplo, un espejo en el que tendrán que mirarse todos los demás países.

Todos lo hemos comprendido. Hay muchos que nos han ayudado en nuestra labor, pero no todos. Que la Educación Física hoy en día esté en el sentir del Ejército Popular, os lo demostraré más abajo las opiniones de diferentes representantes del mismo.

Todos los que estais leyendo Jefes, Comisarios, Clases y soldados combatientes: Si la Educación Física es un deseo del Pueblo en Armas, deseo razonado para conseguir una juventud fuerte y sana, démoselo. ¡Apoyad a la Educación Física! Que en todas las Unidades se practique y así lograremos un nuevo triunfo para nuestra causa.

### Opinión de un Comisario.

Es muy corriente escuchar frases malsonantes a aquellos compañeros que jamás la ejercitaron y que siempre se alejaron de ella como si fuese cosa contagiosa. Pero es también muy satisfactorio escuchar los elogios de aquellos camaradas que durante toda su vida han practicado algún deporte. Entre unos y otros se puede sacar la siguiente deducción: que los que más imperan son los admiradores de la misma.

¿Qué nos demuestra esto? Que la Cultura Física tiene ya un ambiente de vida en el Ejército y en el Pueblo, pero no como una cosa más que ha nacido en el curso de la lucha, sino como una necesidad imperiosa para el desarrollo corporal nuestro y con objeto de poder destruir para siempre aquella pasividad demostrada por todos hacia el Deporte, lo que hizo que éste fuese un privilegio para el régimen capitalista.

Ante esto, ¿qué se ha de hacer? Contestación categórica: cultivar la Educación Física, por que con esto prestaremos un gran servicio a la Causa que defendemos, y al mismo tiempo, físicamente, notaremos que he-

mos conseguido, por medio de sus movimientos, una elasticidad en los músculos, un desarrollo corporal que no teníamos y un estado de salud como quizás no hemos tenido, y será un arma formidable en la lucha para aplastar al fascismo, y en la post-guerra poder tener una juventud sana y fuerte, como ha sabido lograrlo el gran pueblo soviético espejo y guía del mundo entero. ANTONIO MARTINEZ.

### Opinión de un soldado

La base de la prosperidad de los pueblos estriba en el grado de Cultura que posean sus gobernantes y sus gobernados. Pues en los pueblos que se goce de amplia Cultura General hay alegría y optimismo por doquier. Por el contrario, el pueblo que carezca de tan preciado don siempre estará esclavo de nuestros eternos enemigos, no podrá disponer libremente de sus destinos y estará a merced de cualquier cabecilla de espa-



Equipo de nadadores y waterpolista de la Unidad de Alumbra y e Iluminación que hicieron honor a la inauguración de su piscina, al ganar la clasificación general de los primeros campeonatos de natación de Ingenieros.

dón hasta tanto logre colocarse al mismo nivel de Cultura que los otros pueblos.

Si esto ocurre con la Cultura General, la Cultura Física es tan primordial para la salud de los pueblos como para la del hombre, y por lo tanto la base de un Ejército potente, disciplinado y con alegría en el combate. Si la Cultura Física no se practica en absoluto, las razas llegarán a la degeneración y a la atrofia; por el contrario, cuanto más, y metódicamente se practique, más se fortalecen y hermosean. — RAFAEL MARTIN.

Ya véis como opinan los componentes de nuestro Ejército. Una cosa que ha nacido, tiene derecho a ser cuidada para que se desarrolle como es debido; es por eso por lo que no me canso de decirlos: ¡HACED TODOS



Desfile de equipos por batallones. Nadadores de Puentes y Pontoneros, llevando las cubrebarras para la prueba de relevos de adaptación del deporte a nuestra Arma.

EDUCACION FISICA! Seréis fuertes, seréis sanos, y yo viendo esto tendré la satisfacción de haber cumplido con mi deber.

Hacer hombres fuertes para el bien de España.

El Instructor de Educación Física  
RAMON LACASA.

### Primer campeonato de Natación

1.º Puentes, núm. 2, 34 puntos; 2.º, «ex equo»: Comandancia, Pontoneros y Destrucciones; 13; 3.º, Subsuelo, 13; 4.º, Carretera, 13.

Clasificación general de los primeros campeonatos:

1.º, Alumbra, 176 puntos; 2.º, Puentes, núm. 2, 107; 3.º, Comandancia, 87; 4.º, Pontoneros, 25; 5.º, Carreteras, 25; 6.º, Subsuelo, 25; 7.º, Destrucciones, 25; 8.º, Parque, 25; 9.º, Servicios Especiales, 25; 10, 46 Batallón de O. y F., 25; 11, 1.º Batallón de O. y F., 25.

## MILICIAS CULTURA CAPACITACION

en suma del pedestal que servirá a España para conservarse en Estado tan fuerte y tan compacto como lo es geológicamente contra los dos mares a los que sirve de inmenso dique europeo.

Sirva de ejemplo nuestra Escuela de Capacitación de Servicios Especiales.

E. CARRILLO

Todo nuestro cariño para el camarada recluta que tengamos a nuestro lado. Así haremos de él un entusiasta defensor de nuestra independencia.





# Técnica Militar

## Generalidades sobre puentes militares

### III. Determinación del tipo de puente

Una vez en conocimiento de las características exigidas al puente solicitado, de los medios disponibles y de la configuración y estructura del lugar del emplazamiento, que nos indicarán la clase de obra a realizar se procederá a su construcción teniendo en cuenta, además, los siguientes principios generales:

1.º Los puentes de barcas y pontones se establecen en los grandes ríos y en los cursos profundos y de corriente rápida.

2.º Los de balsas, útiles únicamente en ríos de poca corriente.

3.º Los de caballetes, de empleo apropiado en

completan con un arriostamiento (C) en cruz y un travesaño (D), que tiene por misión sujetarlos fuertemente y obtener un conjunto indeformable. Si el apoyo lo componen varios pies derechos, unidos igualmente por la cumbra, toma el nombre de *cepa de pilotes*.

Los apoyos flotantes se consiguen con *barcas* o *pontones* y *balsas*; las primeras se conseguirán requisitando en los medios de la zona (pesca, transporte, etc.), los *pontones* son barcas de chapa de acero galvanizado, pertenecientes al tren reglamentario de puentes militares; la carga práctica máxima que pueden soportar cuando sirvan de apoyo en un puente normal, es de 5.481

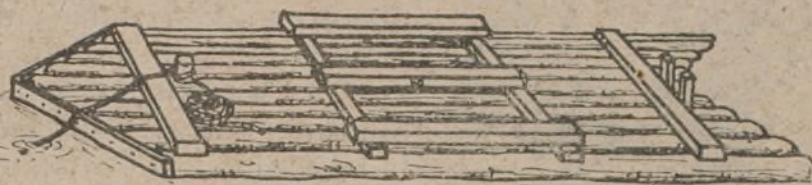


Figura 2ª

con troncos de árboles (armadías), cañas formando haces, toneles, pellejos (figura 3ª), grandes sacos impermeabilizados, y, en general, todo cuerpo hueco y perfectamente cerrado, con suficiente capacidad de flotación.



La Delegación de Reforma Agraria ha regalado una máquina sembradora a la colectividad agrícola de Ribatejada por la extraordinaria labor desarrollada en la campaña agrícola pasada, lo que ha permitido clasificarla como digna de este premio.

Es así como premia el ministro de Agricultura, en nombre del Gobierno de Unión Nacional, el trabajo y esfuerzo de los campesinos.

Mientras los campesinos de la zona leal que dominan Hitler y Mussolini sufren jornadas agotadoras de trabajo por jornales irrisorios, esclavitud, hambre, paro, en la España republicana, son los dueños de la tierra que trabajan, y además, el Gobierno les presta toda la ayuda que necesitan, para que desarrollen sus explotaciones ya sean individuales o colectivas, cuanto puedan y quieran.

Y también, como en el caso que citamos, premia el buen trabajo de colectividades y de campesinos individuales, para que les sirva de estímulo y como demostración de que el Gobierno de la República sabe apreciar el esfuerzo que los campesinos españoles están haciendo para el logro de nuestro triunfo.

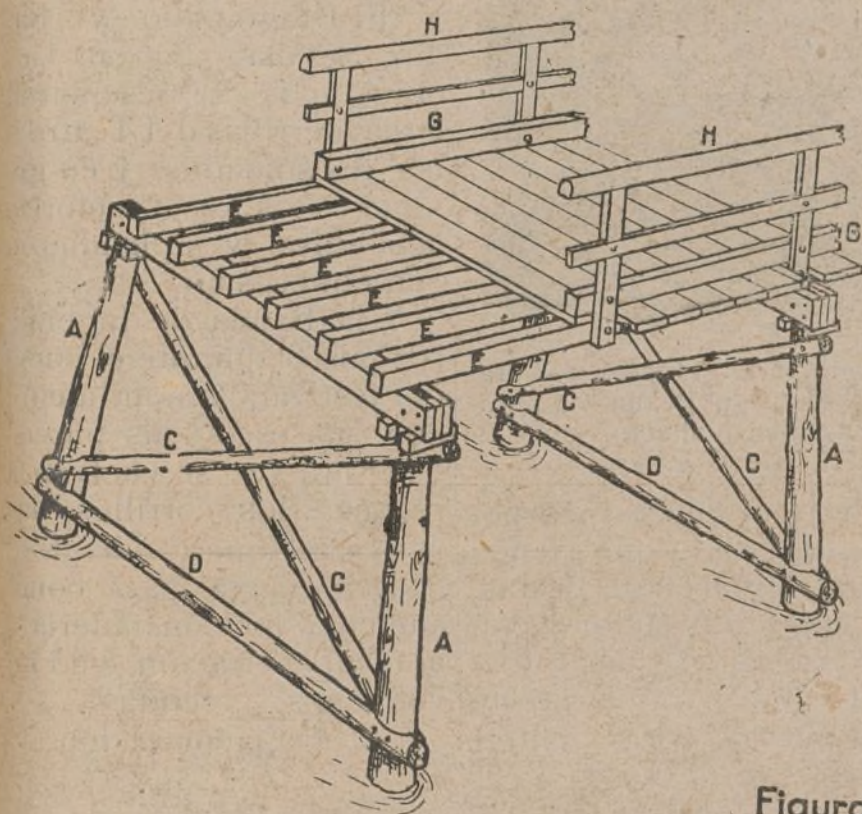


Figura 1ª

Los puentes militares que en circunstancias corrientes se construyen, constan de las siguientes partes.

4.º Los de pilotes, indicados para ríos cuyo curso sea veloz o de corriente rápida, teniendo en cuenta que el lecho no sea de roca ni se encuentre a más de cinco metros de profundidad.

5.º Los de un tramo, colgantes o suspendidos, en obstáculo, río o accidente del terreno, que no admita apoyos intermedios.

6.º Los de carros, cestones o árboles, en los pasos de poca importancia.

### IV. Descripción de los elementos principales de un puente principal

Los puentes militares que en circunstancias corrientes se construyen, constan de las siguientes partes.

1.º apoyos, 2.º viguetas de pavimento, 3.º tablero, 4.º viguetas de trinca y 5.º guardalado.

1.º Los apoyos son la base de sustentación del pavimento del puente. Estos apoyos pueden ser fijos o flotantes, escogiendo uno u otro tipo de acuerdo con la configuración del lecho y características del río según hemos visto anteriormente.

Los apoyos fijos (fig. 1ª) están formados por un entramado llamado *caballete*, constituido por dos o más *pies derechos* (A), sobre los cuales descansa una pieza horizontal, *cumbra* (B). Estos elementos se

kilogramos, y si sirven de sustentación de un *punto volante* o de una *compuesta de embarque*, la carga práctica que pueden soportar es de 4.371 kilogramos; las balsas se construyen



Figura 3ª

Pasadera de la Infantería (P. I.) apoyos flotantes (sacos impermeabilizados)

## El comandante López Izquierdo, condecorado con la Medalla del Valor

Con la Medalla del Valor ha premiado el Gobierno de la República el trabajo incesante y abnegado que el Mayor López Izquierdo ha realizado al frente de la Jefatura de Trabajos de Ingenieros del Ejército del Centro.

Su labor, en la que ha puesto un gran entusiasmo, ha sido magnífica y de la que puede decirse, en honor a esa misma labor, que en la fortificación del frente del Centro, al lado de los demás Jefes de Ingenieros, ha jugado un papel principalísimo.

El Arma de Ingenieros se siente orgullosa de contar en su dirección con un nuevo Jefe condecorado, porque ello refleja cuál es el grado de capacidad y trabajo entusiasta y abnegado de la misma.

Reciba, pues, nuestra más calurosa felicitación al mismo tiempo que le alentamos a continuar y a superar, si es posible, la labor que ha merecido la distinción por parte de nuestro Gobierno, que es la distinción del pueblo español en lucha por su independencia.

2.º Las viguetas de pavimento, C (fig. 1ª), son vigas metálicas o de madera, más o menos regularmente labradas, según los medios de que se disponga, normalmente de sección rectangular y cuyo lado menor se procurará presente una superficie plana, para ser apoyada sobre las cumbrales de los caballetes y balsas o en las *bordas*, si los apoyos fueran barcas. El número de viguetas de pavimento a emplear por tramo varían según la resistencia del puente, así como las dimensiones de su sección, siendo seis las que corrien-

temente se colocan en los puentes normales de vanguardia, con una longitud de cuatro metros generalmente.

3.º El tablero, F (figura 1ª) es el pavimento o piso del puente, y se forma con una o dos capas de tableros colocados a tope de sus cantos, normalmente a las viguetas, y, por tanto, a la dirección de tráfico.

4.º Viguetas de trinca, G (fig. 1ª), tienen por misión sujetar, repartiendo los esfuerzos, los tableros del pavimento, impidiendo se muevan durante el tránsito por el puente, y se colocan a ambos lados de éste sobre los tableros y coincidiendo con las dos viguetas extremas del entramado, a las cuales se unen fuertemente por medio de cuerdas o abrazaderas metálicas; hacen al tiempo de bordillo.

5.º El guardalado G (figura 1ª), es una barandilla de madera, generalmente colocada a los costados del pavimento del puente y en toda su longitud; su misión es de quitamiedos y para evitar la caída de los individuos o vehículos que utilicen el puente.

Capitán Aguayo



Por la brillante ofensiva y heroica resistencia llevada a cabo por el Ejército del Ebro, el coronel Ardid, en nombre de toda el Arma de Ingenieros del Ejército del Centro, envió a su glorioso Jefe, coronel Modesto, una efusiva felicitación a la que contestó con el siguiente saludo:

«Avanzada... Jefe Ejército del Ebro a Comandante General Ingenieros Ejército del Centro. Muy agradecido a cordial felicitación que me diriges en tu nombre y tropas de Ingenieros de ese Ejército a quienes te ruego hagas llegar mi cariñoso saludo.»

## Lo que escriben los soldados El invierno

Ya ha hecho aparición el frío y el agua en las trincheras, un enemigo más que combatir con todos los medios que dispongamos.

Camaradas: Si tenéis una prenda de invierno usada y en buen estado no solicitéis una nueva, pues se la quitáis a otro que la necesitará más que vosotros, pues carece de ella y de esta manera a todos se les podrá equipar con lo suficiente para luchar contra el frío y el agua.

Todos, absolutamente todos, desde el jefe hasta el soldado, debemos procurar no desperdiciar ninguna prenda, porque nos parezca que ya está bastante usada. Nunca se debe tirar, pues el Servicio de Recuperación se encargará de transformarla en otra nueva.

No debéis nunca olvidar el invierno y la conservación de las prendas que el Estado os entrega y además debéis tener presente, que el Gobierno de Unión Nacional, moviliza más quintas y por consiguiente se precisan más equipos para estos nuevos soldados.

Camarada: Si te sobra una prenda de invierno,

no la tires, no la estropees, recógela y la entregas a tus superiores, que ellos la entregarán a la dependencia correspondiente.

Sargento PALLEJA  
57 Bón. de O. y F.

## La Comandancia de Obras Militares inaugura una biblioteca

El día 27 del pasado se han reunido en Castelló 61, una representación de los obreros de la Comandancia de Obras Militares, número 1, y Jefes y Oficiales de la misma, para inaugurar la Biblioteca. Asistieron invitados al acto el Comandante General de Ingenieros, Coronel Ardid, el Comisario accidental del Arma, camarada Ruano y el Comandante López Izquierdo.

El Comisario de la Comandancia de Obras Militares, Cristino García, en breves palabras, explicó el significado del acto. A continuación en nombre de los obreros habló el compañero José Esteban, el que elogió la iniciativa de la creación de la Biblioteca y del comedor para los obreros de la Comandancia de Obras Militares, la que se debe a nuestro querido coronel Ardid.

En representación del teniente coronel, D. Rafael Sabio, que no asistió, por impedirsele motivos de salud, se dirigió a los concurrentes el segundo jefe de la Comandancia, teniente coronel Vidal, el que con cálidas palabras excusó a su jefe, hizo un canto a la cultura, requiriendo a los obreros para que aprovechen su creación y se capaciten.

El mayor de Trabajos de la Comandancia D. Jo-

sé López Izquierdo, en breves palabras se refirió a la necesidad de capacitarse, y con su elocuente habitual demostró cómo había que estudiar para que al final de la guerra todos los españoles pudieran demostrar que habían laborado por el triunfo.

Por último, el comandante general de Ingenieros, D. Tomás Ardid, recordó los tiempos en que la Comandancia de Obras dependía de la Comandancia general, y con gran cariño mencionó al de obreros «18 de Julio», refiriéndose a los trabajos realizados en noviembre del 36. Ofreció su concurso entusiasta para todo cuanto necesitase la C. de O. M. y sus obreros, manifestando que está dispuesto a ayudarles y como siempre allí donde se encuentre tendrán su colaboración, puesto que era su deseo y es lo procedente, por la cordialidad que existe entre la Comandancia General y la de Obras.

Al final y entre grandes aplausos, un obrero propuso que se nombrara Presidente de Honor de la Biblioteca a D. Tomás Ardid, lo que fué aprobado con gran alegría por todos los asistentes.

CORRESPONSAL

Imp. Comd.ª Gral. de Ingenieros



La incorporación de nuevas quintas hace necesario mayor número de mandos. Con el funcionamiento perfecto de las Escuelas de Capacitación resolveremos este difícil y urgente problema

# NUESTRAS ARMAS

ORGANO DEL ARMA DE INGENIEROS DEL EJERCITO DEL CENTRO

## UN PUEBLO MAS SACRIFICADO

Siguen los premios a los agresores y fautores de la guerra

El sacrificio de Checoslovaquia se ha consumado. En Munich, donde se han reunido cuatro iguales—dos que dicen lo que son y dos que niegan de palabra lo que sus hechos descubren—, se ha elaborado el plan de despojo y desmembración de una República democrática, que tenía tratados firmados con diversas potencias, que la garantizaban contra cualquier agresión.

Si examinamos, aunque sea ligeramente, el plan aprobado para la ocupación por Alemania de la región de los sudetes, veremos que difiere sólo del célebre Memorandum que Hitler presentó, y QUE SE HIZO PASAR COMO DECLARACION DE GUERRA INMEDIATA, en lo que tenía de pretensiones para lograr en horas la ocupación de los sudetes mientras que en la memoria firmada por «los cuatro» se prevé un plazo que termina el día 10 de octubre para esa ocupación.

Además, consigue su anhelado Pacto de las cuatro potencias—Italia, Alemania, Francia e Inglaterra—, alejando así a la U. R. S. S. de las conversaciones que se celebren en Europa para la conservación de la paz, evitando el crecimiento del prestigio que la Unión Soviética va adquiriendo de día en día entre los pueblos europeos, que ven en ella la única y más firme defensora de la paz y la civilización occidental enfrente de la política de agresión y guerra del fascismo amparado cuando no apoyado por los propios Gobiernos llamados democráticos.

Hemos destacado que se hizo pasar el Memorandum de Hitler como amenaza de guerra, porque aunque sea vanidoso descubrirlo, nosotros no creemos que realmente lo fuese. Esto no quiere decir que el fascismo retrocediera ante la guerra; todo lo contrario; pero si decimos que Hitler SABIA conseguiría sin violencias y servido en bandeja de plata todas sus pretensiones.

Pero la presión de las masas en Inglaterra y Francia y la movilización de todo el pueblo checo, que, al igual que el español, se aprestaba a defender su patria y su independencia, hizo adoptar

nueva táctica a Hitler y Chamberlain.

Y así, ante la amenaza de la guerra, decretó la presión popular, y dando a Hitler lo que siempre pidió, NI MAS NI MENOS, Chamberlain consigue el aplauso incluso de ciertos jefes de la socialdemocracia, y desarrolla hasta el fin su política no vacilante, ni titubeante, sino firme y recta en su camino, que es evitar en seco las conquistas sociales del proletariado, disminuir la influencia de la U. R. S. S. en Europa, pues su ejemplo es aleccionador para el proletariado europeo.

## LOS HOMBRES DEL SUBSUELO

(Viene de la primera pág.)

sus mismos pies, hasta que no reciben la orden. Hecho que revela, además del antifascismo probado de todos ellos, la comprensión de la trascendencia que tiene aquello que tienen confiado y de que lo han de defender aun a costa de su propia vida.

Cariño mutuo.

—De todos, absolutamente de todos mis muchachos, respondo yo; de su lealtad, de su entusiasmo, de su sacrificio por la causa que defendemos.

Y esto lo dice su comandante



Colinos, comisario del Batallón Subsuelo.

dante López Valle con orgullo, reflejo del cariño que por ellos siente. Cariño que se ve correspondido por los soldados hacia

## HOMENAJE A LOS NUEVOS SOLDADOS DE INGENIEROS



Veteranos y reclutas

nador para el proletariado europeo.

Por esto a nosotros, españoles, nos incumbe el deber de cerrar más aún las filas en torno a nuestro Gobierno de Unión Nacional, que jamás, mientras sienta en su redor al pueblo, podrá vacilar ni retroceder en el camino marcado, a cuyo término está el único final posible: Nuestra total y absoluta victoria sobre la invasión fascista internacional.



Comandante López Valle

su jefe. Y de esta compenetración de afectos nace la comprensión de nuestra lucha, la alta moral y disciplina, el alto espíritu de sacrificio, la gran responsabilidad que ponen en su trabajo, del Batallón que es la salvaguardia del subsuelo de Madrid y uno de los mayores orgullos del Arma de Ingenieros.

Y el día que el pueblo de Madrid conozca cuál ha sido el trabajo que han realizado estos hombres valientes y sufridos en su defensa, les rendirá el homenaje a que son merecedores.

Mientras tanto, soldados del Subsuelo, seguid vuestra magnífica misión, misión anónima y, por tanto, más digna de alabanza, que nuestro pueblo, y en su nombre el Gobierno de Unión Nacional, sabrá apreciar y premiar como se merece vuestra gran aportación al triunfo de la República.

Ya se encuentran entre nosotros los reclutas últimamente movilizados.

Son, en su mayoría, hombres curtidors en las labores del campo. Españoles que vienen al Ejército Popular a reforzar su potencialidad en su lucha contra los invasores.

—Nuestro Gobierno, que es el sentir de la Patria invadida, nos ha llamado, y aquí nos tiene dispuestos a luchar contra los italianos y alemanes, que nos quieren arrebatar nuestras tierras y nuestras libertades.

Expresión unánime ésta,

ayudante del comisario de Ingenieros, camarada Laguna, se dirige a ellos para explicarles el motivo del acto.

—La Comandancia General de Ingenieros y su Comisariado han organizado este festival como homenaje a vuestra incorporación al Ejército.

Nuevo motivo de regocijo para los reclutas son estas palabras. El Ejército Popular se ocupa de ellos y los homenajea nada más ingresar en él.

Después es el camarada Gallego, comisario del Batallón Auxiliar, el que les



El coronel Ardid, el comisario accidental de Ingenieros, camarada Ruano y la representación de la Flota republicana con algunos reclutas y veteranos que asistieron al acto.

que dice claramente cuál es el significado de la guerra que sostenemos: guerra de independencia, y que el Gobierno de Unión Nacional cuenta con la adhesión entusiasta de todos los españoles honrados que aman las libertades de su Patria. Por eso obedecen y cumplen sus órdenes, sus decisiones.

Los soldados francos de servicio asisten al festival. Van a recibir y a pasar unas horas con sus nuevos camaradas.

Y los reclutas reflejan en sus rostros la alegría que les produce la llegada de los veteranos. La afabilidad y el cariño con que los tratan les hace desprenderse inmediatamente del pequeño temor que tienen, por encontrarse en un ambiente desconocido, y se confunden con ellos en entrañable camaradería.

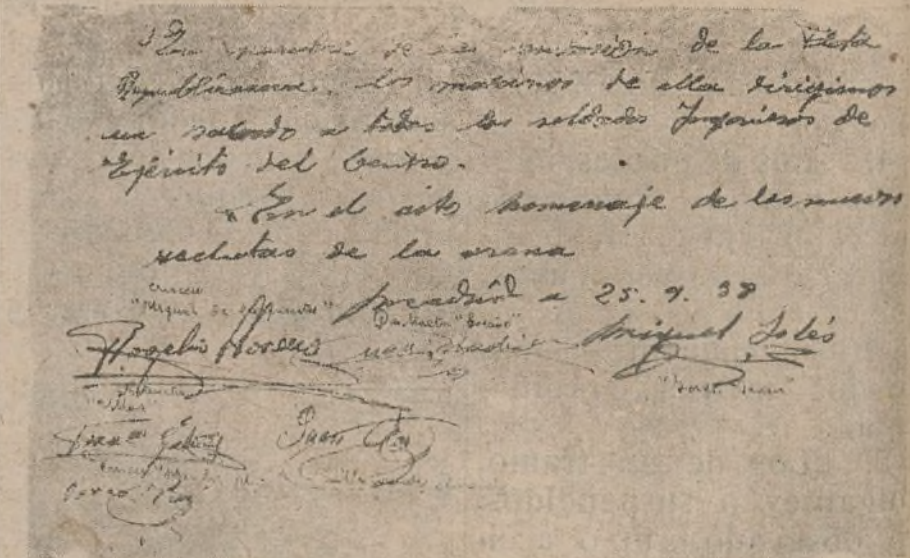
Es un momento que emociona a todos cuantos asisten al acto. Momento que demuestra la gran sensibilidad política de nuestro Ejército.

Nuestro coronel, D. Tomás Ardid; el comisario accidental de Ingenieros, camarada Ruano; oficiales y comisarios de varios de nuestros Batallones también se confunden con los reclutas, causando su admiración por la sencillez con que se dirigen a ellos.

Y de este magnífico espectáculo participa la representación de la heroica Flota republicana, que ha querido, con su presencia, ofrecer a los nuevos soldados de Ingenieros el cariño de los marinos españoles.

Las conversaciones entre veteranos y reclutas se interrumpen cuando el

explica por qué se incorporan al Ejército, qué vienen a defender en él: sus tierras, que con tanto sudor y con tanto sacrificio han trabajado y que el Gobierno de la República les ha entre-



He aquí el autógrafo del saludo que la Delegación de la Flota republicana dirige a los soldados de Ingenieros, dice así: «En nombre de la Comisión de la Flota republicana, los marinos de ella dirigimos un saludo a todos los soldados de Ingenieros del Ejército del Centro. En el acto homenaje de los nuevos reclutas del Arma».

gado, su libertad, el bienestar de sus compañeras, el pan y la cultura de sus hijos. Asegurándoles que el puesto de trabajo que ellos han dejado lo ocuparán sus compañeras, sus padres, sus hijos y la producción seguirá el mismo

sentimientos, de defensa de intereses comunes, que harán de nuestras unidades, unidades doblemente potentes que lo han sido hasta ahora.

Así decía un veterano al camarada recluta que tenía a sulado.



La Unión de Muchachas también estuvo presente en el acto. Ved, pues, a varias de ellas en franca camaradería con los reclutas.

Hay que sufrir, y todos sufriremos. El pueblo tolera estos sacrificios si sabe que hay justicia en los sufrimientos.

(Palabras del Dr. Negreira en el Parlamento Español.)

ritmo que cuando ellos estaban.

Y, finalmente, nuestro coronel les dirigió unas palabras llenas de cordialidad y de cariño, exaltando la obra de los artistas que les iban a proporcionar un rato de distracción, y alentándoles a que sean en breve tiempo unos buenos soldados, unos buenos defensores de la República.

«El Dragancillo» y «Radio Sevilla» fueron las obras que representaron las «Guerrillas del Teatro», que los soldados, y en general todos los espectadores, celebraron y aplaudieron con entusiasmo.

Y la Banda de Ingenieros puso, durante el curso del festival, la nota alegre con sus escogidas piezas.

Y otra vez se vuelven a rehacer los corrillos, las conversaciones, viéndose cada hora que pasa cómo aumenta la camaradería y la compenetración entre veteranos y reclutas.

—C o m p e n e t r a c i ó n d e

EL A  
la Ag  
S. R. I.  
batien

Por el  
que haya

La A  
hijos de  
proporcion  
dieron su v  
puedan ac  
obligado q  
mujeres an  
de estas C  
está apadr  
que llevam  
da Casa-C  
cia Genera  
Ejército de  
esta obra t  
compañera  
te, entrega  
triunfo de  
que ocupan  
ten de una  
buyamos,  
su desgraci  
bres sin in  
hombres, v  
T

Esta inici  
tro Corone  
cogida y p  
resolución  
de Mujeres  
el S. R.  
profunda g  
cimiento, y  
reglamenta  
ventajas m  
tros soldad  
«Los hué  
tendrán pr  
ingreso en  
Niño, que  
das las ve  
institución  
da por ma  
La vida  
—nuestro  
de Ingenier  
feliz, alegr  
cen las tro  
gan, canta

Cóm



Entre el  
y el com  
González  
riente afec  
lumen. Ve  
desviven a  
tar a su Un  
necesitan.  
están de ac  
llo que afec  
Incluso cu  
Sidrach se  
sario para